

# GRANSKNINGSHANDLING

## E65 Svedala - Börringe

Svedala kommun, Skåne län

Vägplanbeskrivning, 2024-05-03

Projektnummer: 148 277



**Trafikverket**

Postadress: Trafikverket, Ärendemottagningen, TRV 2015/41691, Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Vägplanbeskrivning - E65 Svedala-Böringe

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2024-05-03

Ärendenummer: TRV 2015/41691

Objektnummer:148277

Version: 1

Kontaktperson: Johan Månsson, Trafikverket 0771-921 921

## Innehåll

1	Sammanfattning.....	8
2	Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål .....	9
2.1.	Bakgrund .....	10
2.2.	Tidigare utredningar .....	11
1.	Tänk om .....	11
2.	Optimera.....	11
3.	Bygg om .....	11
4.	Bygg nytt .....	11
2.3.	Vägutredning med alternativa sträckningar.....	12
2.3.1.	Vägutredningar 1993–1994 .....	12
2.3.2.	Förstudie Väg E65 Svedala – Ystad .....	12
2.3.3.	Vägutredning E65 Svedala - Börringe, 1999-12-03 .....	12
2.3.4.	Komplettering av MKB för väg E65 delen Svedala-Börringe, 2006-05-30.....	14
2.3.5.	Länsstyrelsens yttrande över vägutredningen 2009-03-27 .....	15
2.3.6.	Trafikverkets ställningstagande 2011-07-05 .....	15
2.3.7.	Trafikverkets tilläggsbeslut för ställningstagande av fortsatt inriktning efter genomförd vägutredning, 2016-05-26 .....	16
2.4.	Nationella mål .....	16
2.4.1.	Transportpolitiska mål.....	16
2.4.2.	Nationella och regionala miljömål .....	17
2.5.	Ändamål och projektmål.....	17
2.5.1.	Projektets ändamål .....	17
2.5.2.	Projektets mål.....	17
2.6.	Angränsande planering.....	18
3	Miljöbeskrivning.....	19
3.1.	Avgränsningar.....	19
3.1.1.	Tematisk avgränsning.....	19
3.1.2.	Tidsmässig avgränsning.....	20
3.1.3.	Geografisk avgränsning .....	20
3.2.	Bedömningsmetodik.....	21
3.2.1.	Miljökompetens.....	23
3.2.2.	Osäkerheter i bedömningar och metoder .....	23
3.3.	Nollalternativ.....	23
3.4.	Huvudalternativ.....	27

4	Förutsättningar .....	28
4.1.	Vägens funktion och standard .....	28
4.1.1.	Vägstandard .....	28
4.2.	Trafik och användargrupper.....	30
4.2.1.	Trafik .....	30
4.2.2.	Kollektivtrafik .....	30
4.2.3.	Oskyddade trafikanter .....	31
4.2.4.	Trafiksäkerhet.....	32
4.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	33
4.3.1.	Befolkning och bebyggelse.....	33
4.3.2.	Viktiga målpunkter.....	33
4.3.3.	Kommunal översiktsplan.....	33
4.4.	Landskapet och staden .....	35
4.4.1.	Landskapets karaktär .....	35
4.5.	Miljö och hälsa .....	36
4.5.1.	Riksintressen och övriga områdesskydd .....	36
4.5.2.	Natur- och kulturlandskap .....	40
4.5.3.	Boendemiljö och hälsa .....	41
4.5.4.	Hushållning med naturresurser .....	44
4.5.5.	Klimatpåverkan.....	45
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar.....	46
4.6.1.	Byggnadsverk.....	46
4.6.2.	Geologi och geoteknik .....	47
4.6.3.	Avvattning, hydrologi och hydrogeologi .....	47
4.6.4.	Ledningar och el/tele-tekniska anläggningar .....	49
4.7.	Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser .....	49
5	Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv.....	50
5.1.	Val av lokalisering.....	50
5.1.1.	Väglinje E65 .....	50
5.1.2.	Faunapassage .....	52
5.1.3.	Bro vid Tittenté, väg 814 .....	52
5.1.4.	Anslutning av väg 812 vid Börringe .....	52
5.1.5.	Rastplats.....	55
5.1.6.	Dagvattenledning för avvattning km 2/300-3/800.....	56
5.1.7.	Håkanstorpsvägen .....	57
5.1.8.	Driftvändplats E65 .....	60

5.2.	Studerade bortvalda alternativ med motiv.....	60
5.2.1.	Väglinje E65 – alternativ A.....	60
5.2.2.	Faunapassage – kort vägbro samt ekodukt.....	61
5.2.3.	Bro vid Tittenté, väg 814 – alternativ 1-4.....	62
5.2.4.	Anslutning av väg 812 vid Börringe – alternativ 1-4.....	62
5.2.5.	Rastplats.....	62
5.2.6.	Dagvattenledning för avvattning km 2/300-3/800.....	62
5.2.7.	Håkanstorpsvägen.....	63
5.2.8.	Permeabla vallar i diken.....	64
5.3.	Val av utformning.....	64
5.3.1.	Vägens funktion och standard.....	72
5.4.	Trafik och användargrupper.....	75
5.4.1.	Trafik.....	75
5.4.2.	Kollektivtrafik.....	75
5.4.3.	Oskyddade trafikanter.....	75
5.4.4.	Trafiksäkerhet.....	76
5.5.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	76
5.6.	Landskapet och staden.....	76
5.7.	Miljö och hälsa.....	76
5.8.	Byggnadsteknik.....	77
5.8.1.	Byggnadsverk.....	77
5.8.2.	Geologi och geoteknik.....	78
5.8.3.	Avvattning, hydrologi och hydrogeologi.....	80
5.8.4.	Ledningar och el/tele-tekniska anläggningar.....	81
5.9.	Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser.....	81
5.10.	Sammanfattning av större åtgärder.....	81
5.10.1.	Åtgärder på befintliga vägar.....	81
5.11.	Skydds- och kompensationsåtgärder.....	84
5.11.1.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs.....	84
5.11.2.	Skyddsåtgärder som inte fastställs.....	85
5.11.3.	Kompensationsåtgärder.....	85
6	Effekter och konsekvenser av projektet.....	86
6.1.	Vägens funktion och standard.....	86
6.2.	Trafik och användargrupper.....	86
6.2.1.	Trafik.....	86

6.2.2.	Kollektivtrafik .....	87
6.2.3.	Oskyddade trafikanter .....	87
6.2.4.	Trafiksäkerhet.....	87
6.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	88
6.3.1.	Befolkning och bebyggelse.....	88
6.3.2.	Viktiga målpunkter.....	88
6.3.3.	Kommunal översiktsplan och fördjupning .....	88
6.4.	Landskapet och staden .....	88
6.4.1.	Landskapets karaktär - Gestaltning .....	89
6.5.	Miljö och hälsa .....	90
6.5.1.	Riksintressen och övriga områdesskydd .....	90
6.5.2.	Natur- och kulturlandskap .....	91
6.5.3.	Boendemiljö och hälsa.....	92
6.5.4.	Hushållning med naturresurser .....	94
6.5.5.	Klimatpåverkan.....	95
6.6.	Byggnadsteknik .....	95
6.6.1.	Byggnadsverk.....	95
6.6.2.	Geologi och geoteknik .....	97
6.6.3.	Avvattning, hydrologi och hydrogeologi .....	99
6.6.4.	Ledningar och el/tele-tekniska anläggningar .....	101
6.7.	Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser .....	101
6.8.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning).....	102
6.9.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	102
6.10.	Påverkan under byggnadstiden.....	103
6.10.1.	Trafik under byggnation av ny planskildhet väster.....	104
6.10.2.	Trafik under byggnation av ny trafikplats .....	106
6.10.3.	Trafik under byggnation av ny planskildhet öster .....	107
6.10.4.	Miljö och hälsa.....	107
7	Samlad bedömning .....	110
7.1.	Nationella mål.....	110
7.1.1.	Överensstämmelse med de transportpolitiska målen.....	110
7.1.2.	Nationella, regionala och lokala miljömål.....	111
7.2.	Samlad konsekvensbedömning.....	113
8	Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden.....	117
8.1.	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler .....	117

8.2.	Miljökvalitetsnormer .....	118
8.2.1.	Vatten.....	118
8.2.2.	Luft .....	119
8.2.3.	Buller .....	119
8.3.	Påverkan på hushållningsbestämmelser.....	119
8.4.	Påverkan på riksintressen .....	120
9	Markanspråk och pågående markanvändning.....	121
9.1.	Markanspråk i vägplanen.....	121
9.2.	Vägområde för allmän väg.....	122
9.2.1.	Vägområde för allmän väg med vägrätt.....	122
9.2.2.	Vägområde inom detaljplan .....	123
9.2.3.	Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt.....	123
9.3.	Område med tillfällig nyttjanderätt.....	124
9.4.	Område för enskild väg.....	125
10	Fortsatt arbete .....	125
10.1.	Tillstånd och dispenser.....	125
10.1.1.	Vattenverksamhet.....	125
10.1.2.	Tillstånd vid intrång i fornlämning .....	126
10.1.3.	Förorenad mark och masshantering .....	126
10.1.4.	Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken.....	126
10.1.5.	Bygglov .....	127
10.2.	Miljösäkring fortsatt skede.....	127
10.3.	Miljöuppföljning.....	128
11	Genomförande och finansiering.....	129
11.1.	Formell hantering .....	129
11.2.	Genomförande .....	130
11.3.	Finansiering .....	130
11.4.	Övriga förändringar i vägnät.....	130
12	Referenslista.....	131
12.1.	Personlig kontakt .....	135

# 1 Sammanfattning

E65 sträcker sig i Sverige från Malmö i väster till Ystad i öster. Aktuellt utredningsområde sträcker sig cirka 3,5 km väster respektive 2,5 km öster om väg 813 mot Sturup, och är alltså cirka 6 km totalt.

E65 ingår i det nationella stamvägnätet vilka är de vägar som bedömts vara viktigast för landets vägtransportförsörjning. Vägen är klassad som riksintresse för kommunikation enligt miljöbalken och ingår i det transeuropeiska transportnätet (TEN-T). Vägen är en viktig pendlingsväg mellan Ystad och Malmö, med bland annat anslutning till Sturups flygplats via väg 813. E65 har stor regional, nationell och internationell betydelse bland annat för godstrafiken mot Ystad hamn och Transittrafik till Bornholm.

Nuvarande utformning av E65 med mittseparerad 2+1-väg och cirkulationsplats vid väg 813 genomfördes år 2007 som en temporär åtgärd. Dock råder kapacitetsbrist med lång köbildning under högtrafik som följd av avsmalning till ett köfält och cirkulationsplatsen. Såväl E65 som väg 813 mot Sturup är mycket olycksdrabbade med både viltolyckor, singelolyckor och upphinnandeolyckor. Trafikverket utreder därför möjligheten att ge E65 en ny sträckning med hög kapacitet och hög trafiksäkerhet.

Länsstyrelsen i Skåne beslutade 1999-03-24 att effekterna av vägprojektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, vilket innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats för denna vägplan. MKB daterad 2021-11-25 godkändes av länsstyrelsen 2021-12-14. Efter detta har sådana justeringar i vägplanen skett att en ny MKB har tagits fram. Denna godkändes av länsstyrelsen 2024-04-08.

Projektet har flera ändamål. En del av ändamålet är att erhålla acceptabel belastningsgrad på vägen och dess korsningar, vilket innebär att köerna undviks, samt att skapa en bättre trafikmiljö för oskyddade trafikanter. Den andra delen är att minska antalet olyckor och att skadeutfall på de olyckor som ändå inträffar blir lägre. Den tredje delen är att minska barriäreffekten för vilt samt avlasta kulturmiljön kring Börringe kloster.

För att uppnå projektets ändamål samtidigt som vägens nytta för trafiken ska överskrida dess olägenheter har ett antal projektmål upprättats. Bland annat är målet att E65 får en god utformning och bra anpassning till landskapet med så liten påverkan på miljön som möjligt, att vägen ska ha en god kapacitet och att helhetsutformningen ska avlasta den kulturhistoriskt värdefulla kulturmiljön vid Börringe kloster samt stärka kopplingarna mellan kulturhistoriskt betydelsefulla delar i landskapet. Dessutom ska projektet underlätta kommunikationen mellan de mindre byarna i området, öka trafiksäkerheten för samtliga trafikslag och oskyddade trafikanter, samt underlätta för viltets rörelser i landskapet med fokus på kronviltet.

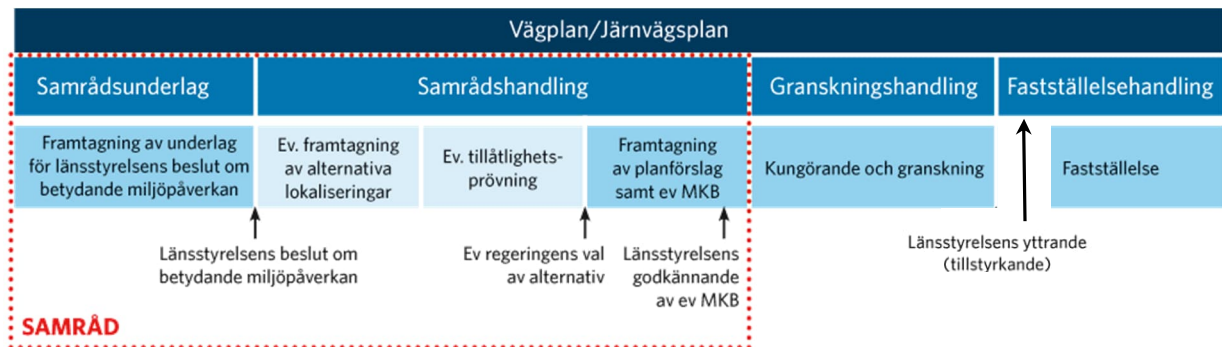
Projektet i sammandrag: E65 dras i nysträckning från befintligt motorvägsslut strax öster om Svedala till befintlig vägsträckning vid plankorsning strax söder om Börringe. Befintlig motorväg förlängs på en sträcka av cirka 3,7 km och övergår därefter i 2+2-väg resterande del. Väg 596/814 leds på bro över E65, en ny landskapsbro byggs över ravinen öster om Perstorps gård, en ny trafikplats byggs vid korsning med väg 813, Håkanstorpsvägen leds på bro över E65 och väg 812 leds under E65 i öster. Projektet bedöms att ta 287 400 m<sup>2</sup> ny mark i anspråk för vägändamål.

Totalbudgeten för vägplanen är 542 Mkr i prisnivå 2021-02. Finansieringen sker i sin helhet av Trafikverket. Medel för projektet finns avsatt i "Nationell plan för transportsystemet 2018-2029 (NVAG)".



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

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



Figur 1. Planläggningsprocessen. Nuvarande skede är granskningshandling.

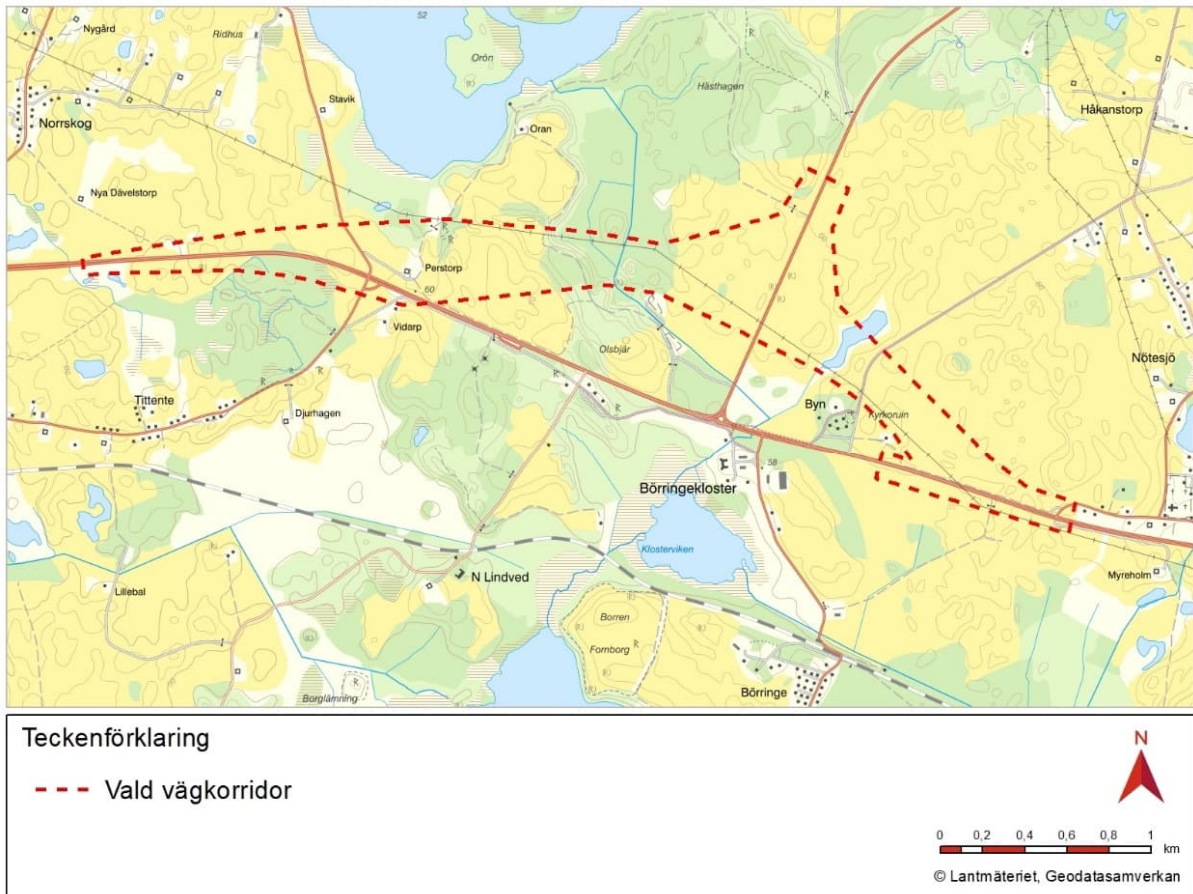
I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

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 sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger 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.

## 2.1. Bakgrund

E65 sträcker sig i Sverige från Malmö i väster till Ystad i öster. Aktuellt utredningsområde sträcker sig cirka 3,5 km väster respektive 2,5 km öster om väg 813 mot Sturup, och är alltså cirka 6 km totalt. Se Figur 2.



Figur 2. Vald vägkorridor.

E65 ingår i det nationella stamvägnätet vilka är de vägar som bedömts vara viktigast för landets vägtransportförsörjning. Vägen är klassad som riksintresse för kommunikation enligt miljöbalken och ingår i det transeuropeiska transportnätet (TEN-T). Vägen är en viktig pendlingsväg mellan Ystad och Malmö, med bland annat anslutning till Sturups flygplats via väg 813. E65 har stor regional, nationell och internationell betydelse bland annat för godstrafiken mot Ystad hamn och Transittrafik till Bornholm.

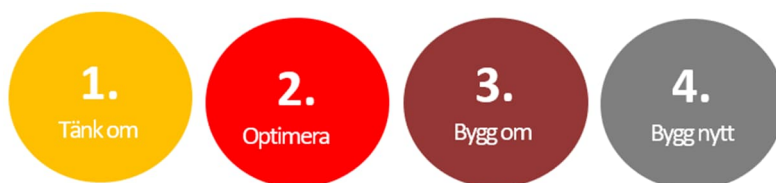
Nuvarande utformning av E65 med 2+1-väg och cirkulationsplats vid väg 813 genomfördes år 2007 som en temporär åtgärd, steg 3 enligt 4-stegsprincipen, för att förbättra säkerheten för svängande strömmar till och från väg 813. Dock råder kapacitetsbrist med lång köbildning under högtrafik som följd av avsmalning till ett körfält och cirkulationsplatsen. Såväl E65 som väg 813 mot Sturup är mycket olycksdrabbade med både viltolyckor, singelolyckor och upphinnandeolyckor.

Trafikverket utreder därför möjligheten att ge E65 en ny sträckning med hög kapacitet och hög trafiksäkerhet.

## 2.2. Tidigare utredningar

Vid identifiering av åtgärdsförslag tillämpas fyrstegsprincipen. Arbetssättet tillämpas för att uppnå god resurshållning i infrastrukturprojekt, där de billigare åtgärderna prövas först för att se om de tillgodoser behoven.

Det är en allmän planeringsprincip för hushållning med resurser, minskning av vägtransportsystemets negativa effekter och utnyttja befintlig väg på ett mer effektivt sätt. Fyrstegsprincipen ska garantera resurssnål planering, att smarta åtgärder identifieras och att fysiska åtgärder kombineras med mjuka åtgärder på ett effektivt sätt enligt Figur 3.



Figur 3. Fyrstegsprincipen

### 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.

Planering och effektivisering av kommunikationer med järnväg och buss sker löpande i området. Dessa åtgärder är dock inte tillräckliga för att möta det efterfrågade transport- och resandebehovet.

### 2. Optimera

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

Vid bedömning av möjlig optimering har slutsatsen dragits att detta inte är tillräckligt för att nå projektets ändamål och mål.

### 3. Bygg om

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.

Ombyggnad av befintlig E65 har utförts i flera steg. Vägen har byggts om till 2+1-väg respektive 1+1-väg, vid anslutningen av väg 813 mot Sturup har en cirkulationsplats byggts och sträckan har försetts med faunastängsel. Dessa åtgärder har till viss del ökat trafiksäkerheten och kapaciteten på sträckan. Vidare ombyggnader i befintlig sträckning bedöms inte som tillräckliga för att nå projektets ändamål och mål.

### 4. Bygg nytt

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

För att uppnå projektets ändamål och mål, som bland annat är kopplade till trafikmängden fram till 2046, krävs en utbyggnad av vägsträckan med två körfält i vardera riktning. E65 från Malmö till Sturup är klassad som riksintresse vilket medför att E65 på denna del byggs som motorväg. Anslutningen till väg 813 utformas med trafikplats då denna är den enda godkända korsningstypen på motorväg. E65 vidare österut utformas som fyrfältsväg.

Tidigare utbyggnad av faunastängsel längs E65 har skapat en barriär för både människor och vilt. I samband med ombyggnaden åtgärdas detta genom planskilda korsningar för fordon och människor, samt planskilda faunapassager.

Med åtgärderna i denna vägplan, tillsammans med angränsande projekt österut mot Skurup, se kapitel 2.6 "Angränsande planering", bedöms standarden på E65 uppfylla de behov och krav som finns fram till prognosåret 2046.

## 2.3. Vägutredning med alternativa sträckningar

### 2.3.1. Vägutredningar 1993–1994

Den aktuella sträckan var föremål för två utredningar 1993 respektive 1994. I utredningsförslagen ingick ny trafikplats vid väg 813 mot Sturups flygplats inklusive del av väg 813 samt lösningar för sekundärvägnätet. Mer om utredningarna finns att läsa i vägutredningen från 1999.

### 2.3.2. Förstudie Väg E65 Svedala – Ystad

År 1998 gjordes en förstudie på sträckan mellan Svedala och Ystad. I denna föreslås en utbyggnad av delen Svedala – Börringe till motorväg. Det största trafikflödet finns närmast Svedala och kopplas samman med att E65 utgör huvudtillfart till Sturups flygplats. Trafiken på E65 förväntas öka mer än genomsnittet för vägnätet som helhet på grund av den förväntade höga tillväxten av trafiken till Sturup samt utvecklingen av färjetrafiken till Polen via Ystad. En olycksanalys visar att det inträffat cirka 30% fler olyckor på sträckan Svedala-Ystad än genomsnittet för denna vägtyp.

### 2.3.3. Vägutredning E65 Svedala - Börringe, 1999-12-03

En vägutredning, inklusive MKB, togs fram under 1998–2000 och den grundar sig på utredningarna från 1993 och 1994. Länsstyrelsen fattade 1999-03-24 beslut, enligt 6 kap 4 § miljöbalken, att vägprojektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Vägutredningen kompletterades därefter med en rapport som beskriver de miljömedicinska aspekterna daterad 2000-11-23.

I Vägutredningen beskrivs fem alternativa huvudsträckningar för väg E65 samt väg 813. Se Figur 4. Alternativerna redovisas som väglinjer som ryms inom två vägkorridorer enligt senare komplettering av MKB. Den ena korridoren avser utbyggnad av E65 i befintlig sträckning benämnd Södra korridoren (Alternativ 1, 3, 4 och 5) och den andra avser utbyggnad i ny sträckning norr om befintlig väg (Alternativ 2A och 2B inom den norra korridoren).

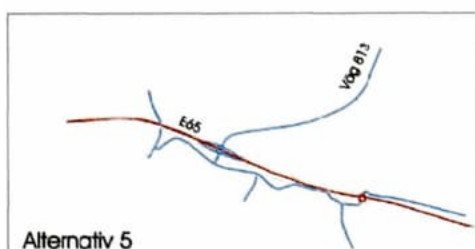
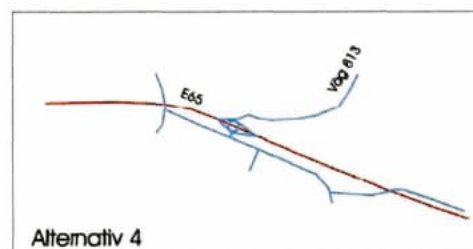
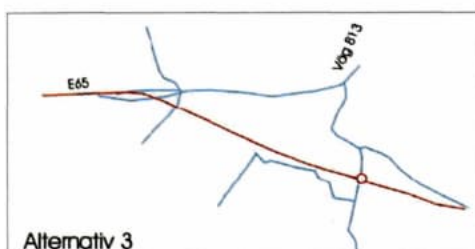
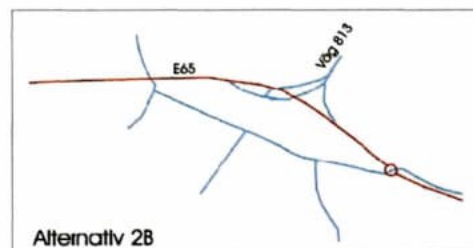
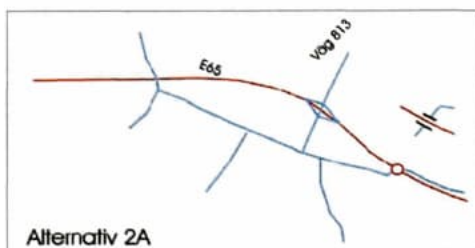
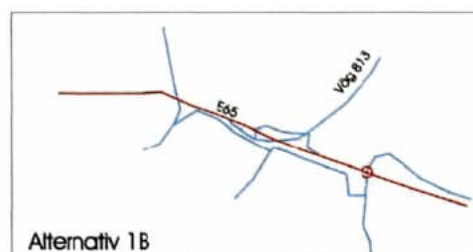
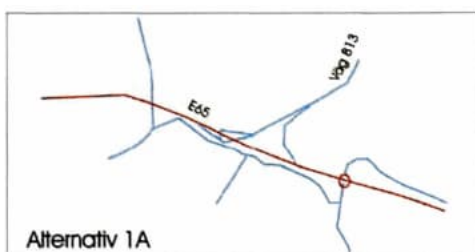
I korsningspunkten E65/väg 813 föreslås en trafikplats. I samtliga alternativ föreslås E65 byggas ut till motorvägsstandard väster om trafikplatsen med väg 813. Öster om trafikplatsen byggs vägen ut till en 15,75 m bred väg med mitträcke. Som inledning av den smalare vägsektionen föreslås i alla korridoralternativ utom i alternativ 4 en cirkulationsplats i plan för att markera standardskillnaden på vägen. Vägen dimensioneras för hastigheten 110 km/tim. Gång- och cykeltrafiken hänvisas till sekundärvägnätet.

Möjligheten att bygga ny E65 söder om befintlig E65 bedömdes sakna förutsättningar på grund av Börringeklostets gods, järnvägen Ystadbanan och Börringesjön/Klosterviken.

Nedan beskrivs huvuddragen i de olika alternativen från vägutredningen.

- *I alternativ 1A* breddas befintlig väg.
- *I alternativ 1B* flyttas vägen som mest 100 m norr om den befintliga. Trafikplatsen föreslås få en utformning av trumpettypp.
- *Alternativ 2* innebär att E65 anläggs i en ny sträckning norr om befintlig väg.

- I *alternativ 2A* utformas korsningen med väg 813 mot Sturup som en cirkulationsplats över E65. En cirkulationsplats anläggs på E65 öster om Börringekloster för att ansluta den befintliga E65:an och sekundärvägnätet. Cirkulationsplatsen kan eventuellt bytas ut mot en planskild korsning utan anslutningar.
- I *alternativ 2B* som en trevägsanslutning av trumpettyp. En cirkulationsplats anläggs på E65 öster om Börringekloster för att ansluta den befintliga E65:an och sekundärvägnätet.
- I *alternativ 3* förskjuts trafikplatsen med väg 813 åt väster. Trafiken till och från Sturup mot Malmö leds på en ny väg i samma sträckning som alternativ 2A och 2B.
- I *alternativ 4* förlängs den befintliga motorvägen i samma läge som i korridoralternativ 1B fram till trafikplatsen med väg 813. Väg 813 får en ny sträckning väster om den befintliga vägen för att ansluta till den nya trafikplatsen.
- *Alternativ 5* innebär att E65 breddas i befintlig sträckning och väg 813 får en ny sträckning i likhet med korridoralternativ 4. Trafikplatsen utformas, liksom i korridoralternativ 2A och 4, med en överliggande cirkulationsplats med E65 genomgående under.



Figur 4. Alternativ enligt vägutredningen från 1999.

Alla alternativen bidrar till projektmålen om ökad trafiksäkerhet och bättre framkomlighet. Genom att anlägga planskilda korsningar samt ha två körbanor i vardera riktningen minskar risken för korsnings- och upphinnandeolyckor. Den nya trafikplatsen förbättrar framkomligheten då kapacitetsökningen medför att köerna på E65 försvinner. Utbyggnaden är enligt samtliga alternativ samhällsekonomiskt lönsam.

Alla alternativen medför en fragmentering av landskapet och kommer ge barriäreffekter. Dessutom kommer utbyggnaden att påverka naturmiljön, kulturmiljön och rekreationsvärdena i området i olika omfattning. Samtliga alternativ kommer att innebära tillfälliga grundvattensänkningar med risk för sekundära konsekvenser för naturmiljön och påverkan på landskapsbilden. Vidare sker påverkan på viltstråk och spridningsmönster för kronvilt och andra arter.

Trafikverket, dåvarande Vägverket, förordade inte något alternativ i vägutredningen. Vägutredningen var "vilande" och inväntade planeringen för den framtida järnvägsanslutningen av Ystadsbanan till Malmö Airport, den så kallade Sturupspendeln.

#### 2.3.4. Komplettering av MKB för väg E65 delen Svedala-Böringe, 2006-05-30

Efter att MKB:n för Sturupspendeln godkändes i december 2004, påbörjades arbetet med att komplettera MKB:n för vägutredningen med de nya förutsättningarna som tillkommit efter 1999, det vill säga ny lagstiftning och nytt planeringsunderlag.

Det planeringsunderlag som tillkommit efter 1999 tillförde inte fakta som förändrade den bedömning av miljökonsekvenserna som gjordes i vägutredningens MKB. Däremot medförde järnvägsutredningen att den samlade bedömningen av väg och järnväg förtydligades.

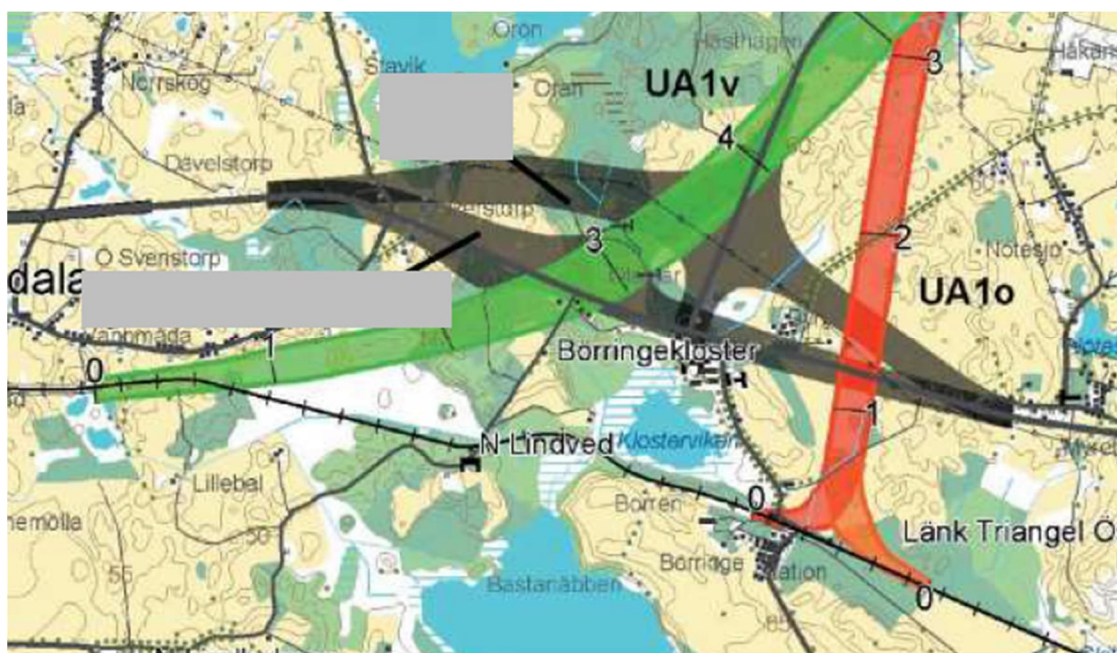
Under framtagandet av järnvägsutredningen utreddes ett antal väg- och järnvägsalternativ mer noggrant där plan och profil studerades, speciellt korsningspunkterna. Dessa planer och profiler behandlades på samrådsmöten med länsstyrelsen och låg till grund för godkännandet av järnvägsutredningens MKB.

De samlade konsekvenserna för en utbyggnad av E65 och Sturupspendeln sammanfattades som följande:

- Projekten medför sammantaget en större påverkan på miljön än vart projekt för sig.
- En järnväg har en "stelare" geometri, det vill säga högre krav på maxlutning och radier än en väg, och har därför sämre möjlighet att följa terrängen.
- Korsningspunkterna mellan väg och järnväg kommer att påverka såväl landskapsbild som natur- och kulturmiljö.
- Det är främst riksintresset för naturmiljö, det geologiska intresset – tappningsrännan - ravinen, samt ädellövslogen som blir påverkade av järnvägsalternativet UA1v, se Figur 5 och korridoralternativ 2 (norra vägkorridoren).
- Kulturmiljön, slottsmiljön med det gamla allékantade vägsystemet, blir påverkade väster om Börningekloster vid korsningen mellan järnvägsalternativet UA1v och alternativ 1, 3, 4 och 5 (södra vägkorridoren) samt öster om Byn vid korsningen



mellan av järnvägsalternativet UA1o, se Figur 5 och alternativ 2 (norra vägkorridoren).



Figur 5. Järnvägsalternativ UA1v och UA1o. Bild tagen från Komplettering Miljökonsekvensbeskrivning, E65 Svedala-Böringe, 2006-05-30.

### 2.3.5. Länsstyrelsens yttrande över vägutredningen 2009-03-27

Länsstyrelsen i Skåne län har i yttrande daterat 2009-03-27 framfört att de förordar ny sträckning enligt alternativ 2A. Alternativ 2A bedömdes ge minst miljöpåverkan sett till helheten, dvs. både väg E65 och Sturupspendeln. Alternativet ger möjlighet till utveckling av området kring Borringekloster. Det är viktigt att förebyggande skyddsåtgärder vidtas för att begränsa skadan på naturmiljön och friluftslivets intressen samt att samordning mellan olika projekt sker för att mildra barriärpåverkan och fragmentering av landskapet.

### 2.3.6. Trafikverkets ställningstagande 2011-07-05

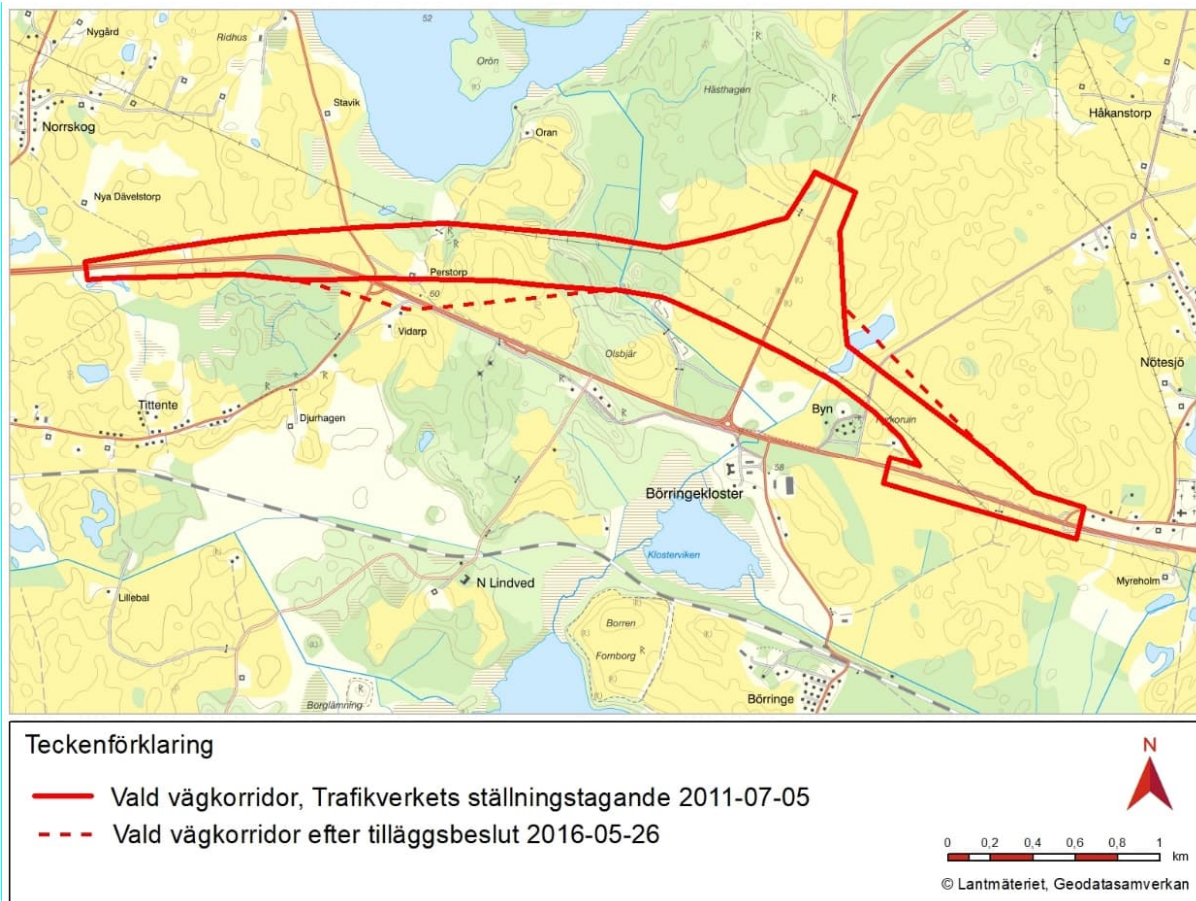
I ställningstagande av Trafikverket 2011-07-05 bedöms alternativ 2A inom korridor i nysträckning (norra korridoren) vara det alternativ som sammantaget tar störst hänsyn till de samlade miljö- och kulturmiljöintressena samt ger störst nytta för trafiksäkerhet och framkomlighet. Förutsättningen för samordning av väg och järnväg bedömdes också som mest fördelaktigt i alternativ 2A. En samordning mellan de båda infrastrukturprojekten i landskapet kan bidra till att mildra barriäreffekterna i och fragmenteringen av landskapet.

Motiv för beslutet i ställningstagandet är bland annat att alternativet:

- Är mest fördelaktigt för kulturmiljön, förbättrar samband mellan Borringekloster och Byn
- Bedöms ge minst miljöpåverkan sett till utbyggnad av väg och järnväg
- Kräver ingen cirkulationsplats i öster vilket förbättrar framkomligheten
- Farligt gods transporteras på längre avstånd från bebyggelse.

### 2.3.7. Trafikverkets tilläggsbeslut för ställningstagande av fortsatt inriktning efter genomförd vägutredning, 2016-05-26

I arbetet med vägplanen framkom ny kunskap. Trafikverket valde därför att förtydliga och komplettera det ursprungliga ställningstagandet från 2011 med ett tilläggsbeslut avseende frågor som påverkar sträckningen av den nya vägen. Trafikverket beslutade i tilläggsbeslutet att korridoren ska utvidgas söderut vid gården Perstorp, samt norrut vid Byn. Se Figur 6.



Figur 6. Vald vägkorridor Norr efter tilläggsbeslut 2016-05-26 Bild: Tolkning av AFRY.

## 2.4. Nationella mål

### 2.4.1. Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet har regeringen också satt funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

#### *Funktionsmål (tillgänglighet)*

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingen i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.



### Hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa)

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

#### 2.4.2. Nationella och regionala miljömål

Riksdagen har beslutat om 16 nationella miljö kvalitetsmål. Målen syftar till att främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga, trygga en god hushållning av naturresurser samt ta tillvara på natur- och kulturmiljön. Målstrukturen utgörs av generationsmål, miljö kvalitetsmål och etappmål. De nationella miljö kvalitetsmålen är även regionalt anpassade. Länsstyrelsen i Skåne län har beslutat om ett åtgärdsprogram som ska ge vägledning och stöd för skånska aktörer i arbetet med att nå miljömålen, Svedala kommun arbetar efter länsstyrelsens åtgärdsprogram. Inget av miljö kvalitetsmålen, förutom skyddande ozonskikt nåddes till 2020. Länsstyrelsen arbetar med genomförandet av en intern handlingsplan för Agenda 2030 och i en regional Agenda 2030-grupp. Miljö målen är den miljömässiga dimensionen i detta arbete.

För aktuell vägplan har 12 av de nationella miljö kvalitetsmålen bedömts vara relevanta. Se Tabell 1.

Tabell 1. De 16 nationella miljö kvalitetsmålen. Markerade mål bedöms aktuella för projektet.

Nationella miljö kvalitetsmål	
1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giffri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddande ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

## 2.5. Ändamål och projektmål

### 2.5.1. Projektets ändamål

Projektet har flera ändamål. En del av ändamålet är att erhålla acceptabel belastningsgrad på vägen och dess korsningar, vilket innebär att köerna undviks, samt att skapa en bättre trafikmiljö för oskyddade trafikanter. Den andra delen är att minska antalet olyckor och att skadeutfall på de olyckor som ändå inträffar blir lägre. Den tredje delen är att minska barriäreffekten för vilt och avlasta kulturmiljön kring Börringe kloster och därigenom förbättra dess kärnvärde.

### 2.5.2. Projektets mål

För att uppnå projektets ändamål samtidigt som vägens nytta för trafiken ska överskrida dess olägenheter har följande projektmål upprättats;

- E65 anpassas till standarden på aktuell del i anslutande vägavsnitt och får en god utformning och bra anpassning till landskapet med så liten påverkan på miljön som möjligt.

- Korsningar med E65 ska ha god kapacitet.
- Ta hänsyn till möjligheterna för en framtida utbyggnad av Sturupspendeln (tidigare riksintresse framtida järnväg) så att den inte försvåras.
- Underlätta kommunikationen mellan de mindre byarna i området.
- Möjliggöra en trygg gång- och cykeltrafik.
- Avlasta den kulturhistoriskt värdefulla kulturmiljön vid Börringe kloster.
- Stärka kopplingarna mellan kulturhistoriskt betydelsefulla delar i landskapet.
- Underlätta för viltets rörelser i landskapet med fokus på kronviltet.

I Trafikverkets alla projekt eftersträvas:

- God ekonomiskt livscykelperspektiv.
- Minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.
- Underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt.

## 2.6. Angränsande planering

- Trafikverket. Parallellväg Börringe - Lemmeströ och en planskild korsning i vägskälet E65/684/793. Vägplan för ny parallellväg för väg 812 Börringe-Lemmeströ. GC i blandtrafik på förlängd väg 812 är framtagen, men överklagad. Befintlig E65 är utformad som 2+2-väg med övergång till 2+1-väg i korsningen E65/684/793.
- Trafikverket. E65/lv790/697 Stenbäck, planskild korsning. ÅVS har genomförts. E65 är idag utformad som 2+2-väg med övergång till 2+1-väg i korsningen E65/Rockarpsvägen. Denna del är ännu inte upptagen i planen och därmed ännu inte finansierad. Planarbetet planeras att startas upp inom två år.

## 3 Miljöbeskrivning

Länsstyrelsen beslutade 1999-03-24 att effekterna av vägprojektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Detta innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas för denna vägplan. Länsstyrelsen i Skåne län godkände framtagen MKB 2024-04-08. Hela MKB:n återfinns i ett separat dokument och i vägplanbeskrivningen görs enbart en kort sammanfattning av denna.

### 3.1. Avgränsningar

#### 3.1.1. Tematisk avgränsning

En miljökonsekvensbeskrivning ska i den utsträckning det behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning innehålla de uppgifter som behövs för att uppfylla syftet med lagstiftningen. Detta innebär att de viktigaste miljöaspekterna ska behandlas ingående, men också att miljöaspekter av liten relevans för vägplanen kan behandlas översiktligt eller inte alls. De miljöaspekter och intressen som bedöms bli påverkade av projektet beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen avseende förutsättningar, förväntade effekter och konsekvenser.

Väsentliga miljöaspekter som bedöms påverkas av projektet är:

Natur- och kulturlandskapet

- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Landskapsbild och gestaltning

Boendemiljö och hälsa

- Buller
- Förorenad mark
- Transporter av farligt gods

Hushållning med naturresurser

- Jord- och skogsbruk
- Yt- och grundvatten
- Masshantering
- Ekosystemtjänster

Klimatpåverkan

Projektet bedöms inte alls eller endast obetydligt påverka följande aspekter varför de endast beskrivs kortfattat:

- *Luftmiljö* – trafikmängden och det öppna vägrummet gör att halterna av luftföroreningar bedöms underskrida gällande miljö kvalitetsnormer för luft med god marginal. Trafikflöden bedöms öka både i nollalternativet och ombyggd E65. Utsläpp till luft sker också från trafikrörelser till och från Sturups flygplats.

- *Vibrationer till följd av vägtrafiken* – marken längs sträckan består till största delen av morän och sand. Inga byggnader nära vägen finns anlagda på vibrationskänsliga jordar och inga synpunkter gällande vibrationer har framförts. Vibrationer som kan uppstå till följd av markarbeten under byggskedet utreds inom ramen för byggskedets störningar.
- *Risk för ras, skred och översvämningar* - Ras och skred kan uppstå till följd av markarbeten under byggskedet då vägen på några punkter går i skärning, detta utreds i byggskedet. Risken för ras och skred är emellertid inget stort problem i området. Översvämningar orsakade av klimatpåverkan kan bli mer förekommande av den anledningen att de kraftiga regnen förväntas att öka i intensitet. En analys av data från klimatscenarier visar en ökning på över 30% för 30-minuters nederbörd med 10-års återkomsttid, vid slutet av seklet (Länsstyrelsen 2012). Vägen dras dock inte inom områden som bedöms som särskilt översvämningsskänsliga. Dimensionering av avvattningsanläggningen följer Trafikverkets tekniska krav för avvattnings- och avvattningssteknisk dimensionering och utformning - MB 310. Arealer för avrinningsområdena och dimensionerande flöden vid 1-årsregn. Avrinningskoefficienten för jordbruksmark är ansatt till 0,26 och skogsmark är ansatt till 0,05 i enlighet med rekommendationer i StormTac. Återkomsttid väljs utifrån förväntade konsekvenser när kapaciteten överskrids, i detta fall 1 års återkomsttid för vägen och 10 års återkomsttid för planskild korsning. Bräddning under de sträckor där vägdagvatten avleds över vägslänt eller via ledningar och brunnar innebär kortvarig pölbildning och dämning i ledningar. Konsekvenserna bedöms av Trafikverkets rådsdokument vara lindriga och motiverar vald återkomsttid på 1 år. Typiska konsekvenser vid bräddning i trågsträckor i lågpunkt (här: planskild korsning) innebär tillfälliga, större pölbildningar med ej farbara vattendjup. Då det inte finns byggnader i närheten av väganläggningens planskilda korsningar bedöms konsekvenserna, och därmed även återkomsttiden, till den lägre inom det av Trafikverket rekommenderade spannet (10-20 år): 10 år.

### 3.1.2. Tidsmässig avgränsning

Den tidsmässiga avgränsningen för bedömning av projektets konsekvenser som helhet sätts till 2046. Då bedöms konsekvenserna ha slagit igenom.

Konsekvenser som är kopplade till byggskedet avgränsas tidsmässigt till tiden fram till invigning av den ombyggda vägen, detta bedöms vara år 2029.

### 3.1.3. Geografisk avgränsning

Projektet omfattar E65 sträckan mellan Svedala och Börringe i Svedala kommun, se Figur 7.

Planerade vägåtgärder är, i stort, begränsade till befintlig väg samt planerad väg. Utredningsområdet utgörs av respektive vägområde inkluderat närområdet åt norr och söder. Mark kommer även tas i anspråk för tillfällig nyttjanderätt.

Vad gäller miljöaspekter kan influensområdet variera, vissa influensområden är således större:

- Odlingslandskapet och, i viss mån, även andra företeelser inom kulturmiljöområdets riksintressemiljö Börringe – Anderslöv (M122) påverkas visuellt av utbyggnad till motorväg och ny sträckning norr om Börringekloster.
- Vägtrafikbuller påverkar områden upp till några hundra meter från vägen.

- Vattenmiljöer i vägens direkta närhet samt nedströms vägen kan påverkas av vägtrafikens föroreningar.
- Djurlivets rörlighet påverkas av mittbarriär och ökad trafikmängd samt av nya passagemöjligheter. Influensområdet motsvarar främst djurens hemområden samt spridningsvägar mellan dessa. Storleken på detta varierar beroende på art.
- Friluftslivets rörlighet påverkas då vägen utgör en barriär i landskapet. Influensområdet motsvarar främst områden för närrekreation i anslutning till bebyggelse.



Figur 7. Utredningsområde.

### 3.2. Bedömningsmetodik

I arbetet med konsekvensbedömning vägs värdet på berörda intressen samman med påverkan. Intressets antagna värde och den påverkan som antas ske på värdet vägs ihop i en matris, i vilken en antagen konsekvens kan utläsas, se Tabell 2.

Bedömningsgrunderna är framtagna för påverkan i bygg- och driftskede.

Konsekvensbedömning av respektive aspekt är indelade i följande kategorier:

- Stor negativ konsekvens
- Måttlig negativ konsekvens
- Liten negativ konsekvens

- Ingen eller positiv konsekvens

Matrisen avser att skapa en flexibilitet kring hur värden och olika skyddsformer värderas. Påverkan på ett intresse eller annan skyddsform ska inte per automatik få stora negativa konsekvenser utan beaktas utifrån dess adekvata värde.

Konsekvensbedömning baseras på läge efter att skadeförebyggande åtgärder är inarbetade.

Tabell 2. Matris som illustrerar bedömningsmetodik i MKB.

Intressets värde	Påverkan, ingreppets/störningens omfattning			
	Stor negativ påverkan	Måttlig negativ påverkan	Liten negativ påverkan	Ingen eller positiv påverkan
Högt värde	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Ingen eller positiv konsekvens</i>
Måttligt värde	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Ingen eller positiv konsekvens</i>
Lågt värde	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Ingen eller positiv konsekvens</i>

### 3.2.1. Miljökompetens

Projekteringen samt framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen har genomförts av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav. Teknikansvarig Miljö och miljöhandläggare har varit del av den projektgrupp som projekterat vägförslaget. Teknikansvarig Miljö och miljöhandläggarna har relevanta universitetsutbildningar och flerårig erfarenhet av miljöbedömningar, vägplaneprocessen, och miljökonsekvensbeskrivningar. Kunskaper från tidigare upprättat samrådsunderlag och samråd för detta projekt har tagits tillvara. miljökonsekvensbeskrivningen är framtagen av AFRY på uppdrag av Trafikverket.

### 3.2.2. Osäkerheter i bedömningar och metoder

Miljökonsekvensbeskrivningen avser konsekvenser som kan uppstå i framtiden och det finns därför alltid ett mått av osäkerhet i bedömningarna. Ett visst mått av osäkerhet förekommer också i de inventeringar och undersökningar som gjorts trots att standardiserade metoder använts. Detta avser främst inventeringar av natur och vatten, samt markmiljöinventering. Naturvärdes- och vatteninventering med avseende på att det kan tillkomma eller falla bort värden under tidsperioden mellan genomförd inventering och påbörjad/slutförd byggnation. Markmiljöinventeringen görs enligt en stickprovsmetod och medför därför ett mindre mått osäkerhet.

## 3.3. Nollalternativ

Nollalternativet för MKB:n i den specifika miljöbedömningen definieras i 6 kapitlet 35 § punkt 3 miljöbalken enligt *"rådande miljöförhållanden innan verksamheten påbörjas eller åtgärden vidtas och hur de förhållandena förväntas utveckla sig om verksamheten eller åtgärden inte påbörjas eller vidtas"*.

Syftet med nollalternativet är att fungera som en referensram för att underlätta jämförelser med andra alternativ. Nollalternativet ska således beskriva vad som händer om aktuellt projekt inte blir av. Nedan följer en kort redogörelse av nollalternativet för de miljöaspekter som behandlas i denna MKB. För varje aspekt görs en bedömning enligt matrisen i kapitel 3.2 "Bedömningsmetodik" Bedömning av konsekvenser för att nollalternativets konsekvenser ska kunna jämföras med vägplanens konsekvenser.

### *Landskapsbild*

Ingen förändring sker och därmed inte heller någon ny påverkan på landskapsbilden. Vägavsnittet medför fortsatt en variation av upplevelse som väl visar upp karaktären i landskapet. Trafikanten kan uppleva både ädellövs-kogen och de böljande odlade åkrarna. Slottslandskapet kan anas genom dess alléer och gamla byggnader även om själva slottet knappt är synligt.

Intressets värde bedöms som lågt. Störningens omfattning medför ingen påverkan och därmed blir det ingen konsekvens.

### *Naturmiljö*

Alternativet innebär inga nya konsekvenser för naturmiljön eller riksintresset för naturmiljö i området. Vägen är redan idag en definitiv barriär för de flesta djur, vilken består i nollalternativet. Intressets värde bedöms som högt.

Störningens omfattning medför liten negativ påverkan och konsekvensen bedöms därmed som måttlig negativ konsekvens.

### *Kulturmiljö*

Befintlig E65 påverkar riksintresset för kulturmiljön eftersom den fungerar som en stor barriär mellan Börringekloster och Byn som har starka anknytningspunkter till varandra. E65 har också inneburit att det gamla allékantade vägsystemet har brutits och därmed ytterligare fragmenterat upp det nära samband som tidigare fanns mellan slottet och Byn. I nollalternativet finns denna barriär kvar och förstärks i viss mån på grund av den förväntade trafikökningen. Vidare är bullerstörningen inom kärnområdet för kulturmiljön redan idag påtaglig och störande. Bullernivån kan även leda till begränsningar i användandet av byggnaderna i området på grund av bullret. Börringekloster har ett beräknat ekvivalentnivå till 61 dBA för jämförelseåret 2017. Enligt beräkningar för nollalternativet sker en ökning för prognosår 2046. Intressets värde bedöms som högt. Störningens omfattning medför måttlig negativ påverkan och konsekvensen bedöms därmed som stor negativ.

Nollalternativet innebär en påverkan på riksintresset för kulturmiljövården eftersom en ökad trafikering av E65 kan ge upphov till ökat buller och således en ökad barriäreffekt och minskade kopplingar mellan Börringekloster och Byn.

Den samlade bedömningen är att nollalternativet får en stor negativ konsekvens.

### *Rekreation och friluftsliv*

Nollalternativet innebär ingen påverkan på riksintresset för friluftsliv i området. Vägen kommer fortsätta att utgöra en barriär för det rörliga friluftslivet och den gamla klostermiljön kommer fortsatt vara uppdelad med förlust av rekreativt värde den annars skulle kunna utgöra. Intressets värde bedöms som lågt.

Störningens omfattning medför ingen påverkan och därmed blir det ingen konsekvens.

### *Boendemiljö och buller*

17 bostäder erhåller ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA (år 2017). Den prognostiserade trafikmängdsökningen till år 2046 medför att ljudnivåerna ökar med cirka 1 dBA i nollalternativet jämfört med nuläget och 20 bostäder överskrider riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.

Riktvärde för friluftslivsområde är 40 dBA. Enligt Trafikverkets riktlinjer för buller definieras friluftslivsområde som "Områden i översiktsplan för det rörliga friluftslivet eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor och där låg bullernivå utgör en särskild kvalitet. I vissa delar inom området överskrids



40 dBA. Dessa områdens kan dock mer kategoriseras som allmän naturmark än friluftsområde såväl idag som i nollalternativet. Inom det bullerstörda området finns Börringe kloster som utgör ett kärnområde inom riksintresse för kulturmiljö. Området är dessutom påverkat av flygplansbuller. Intressets värde bedöms som måttligt.

Störningens omfattning medför liten negativ påverkan och konsekvensen bedöms därmed som måttlig.

#### *Förorenade områden*

Förorenade områden påverkas inte i nollalternativet. Intressets värde bedöms som lågt. Störningens omfattning medför ingen påverkan och därmed blir det ingen konsekvens.

#### *Jord- och skogsbruk*

Inga nya naturresurser behövs tas i anspråk och markanvändningen förändras inte mot idag. Befintlig E65 påverkar redan idag möjligheterna till jordbruk genom, exempelvis, längre körsträckor. Intressets värde bedöms som måttligt. Störningen av befintlig E65 kvarstår, beräknad ökad trafikmängd försvårar brukandet genom exempelvis svårare passager över E65 och risk för olyckor.

Nollalternativet innebär en liten negativ påverkan och därmed en liten negativ konsekvens.

#### *Yt- och grundvatten*

Risken för skada på yt- och grundvatten till följd av olyckor kommer öka med ökad trafik på befintlig vägsträcka. Dagvattenhanteringen i nollalternativet kommer därutöver innebära en sämre fördröjning vilket ökar risken för negativa konsekvenser för omgivande vatten vid olyckor. Detta innebär att drivmedel från bilar och lastbilar samt brandsläckningsmedel kan nå vattenförekomsterna vid krockar, bränder eller andra typer av olyckor. Redan nu är de ostängslade delarna av E65 bland de mest olycksdrabbade sträckorna i hela Skåne i genomsnitt avseende en påkörd kronvilt/km/år. Intressets värde bedöms som måttligt.

Störningens omfattning medför måttlig negativ påverkan och konsekvensen bedöms därmed som måttlig.

#### *Masshantering*

Masshantering kommer inte att ske i nollalternativet. Intressets värde bedöms som lågt.

Störningens omfattning medför ingen påverkan och därmed blir det ingen konsekvens.

#### *Klimatpåverkan*

I nollalternativet ökar trafikflödet och olycksrisken vilket kommer resultera i ökad köbildning och därmed ökat utsläpp av bland annat koldioxid. Vidare medför avgaser en negativ påverkan då den prognostiserade trafikökningen på E65 och 813 anses leda till ökade avgasutsläpp. Avgasutsläppens storlek från vägtrafiken är beroende av bland annat trafikmängden, typ av trafik och typ av fordon samt körbeteende. En förändring av fordonsparken där andelen bilar med eldrift eller förbättrad avgasrening ökar bidrar i viss mån till att trafikökningens negativa effekter minskar. Intressets värde bedöms som måttligt.

Störningens omfattning medför liten negativ påverkan och konsekvensen bedöms därmed som måttlig.

#### *Risker*

I nollalternativet genomförs inga förändringar av det befintliga vägnätet. Dagens kapacitetsproblem med långa restider, köer och ökad olycksrisk kommer förvärras med den förväntade trafikökningen. Trafikflödesprognos för år 2046 har tagits fram, se

Tabell 3.

Tabell 3. Trafikflöden 2046.

Trafikflöden (ÅDT, för prognäsår 2046 nollalternativet)			
Väg	Antal fordon/dygn	Andel tung trafik, (%)	Hastighet, km/tim lätta/tunga fordon
E65			100 / 90
-Väster om väg 813	30 700	13	Samtliga fordon 70 strax Ö och V om cirkulationsplats vid väg 813
-Öster om väg 813	24 300	13	
Väg 813 (S: a Sturupsv.)	8650	12	80 / 80
Väg 814 (Fjällfotav.)	450	5	70 / 70
Väg 596 (Tittantév.)	510	8	70 / 70
Väg 600 (N:a Lindholmsv.)	140	7	70 / 70
Väg 671 (Börrings stationsv.)	1 450	7	70 / 70
Väg 812 (Börringe kyrkov.)			
-Väster om Nötesjöv.	780	9	50 /50
-Öster om Nötesjöv.	230	4	50 /50

Såväl E65 som väg 813 (vägen till Sturup) är mycket olycksdrabbade med en mycket stor del upphinnandeolyckor och singelolyckor. Den ökande trafikmängden och den, därav, minskade framkomligheten kommer kraftigt öka risken för olyckor. För transporter med farligt gods har inga prognoser tagits fram, men det är troligt att transporterna ökar liksom den övriga trafiken. Även om så inte skulle vara fallet ökar risken för en farligt gods-olycka om den totala trafiken ökar. Övergången till elfordon kan emellertid bidra till att transporter av oljeprodukter som dominerar farligt gods reduceras. Sannolikheten för att en farligt gods-olycka ska inträffa bedöms fortfarande som låg. Det kommer även fortsatt vara svårt för fordonsförare att ta sig ut på E65 från anslutande sekundära vägnät på grund av mycket trafik.

Intressets värde bedöms som måttligt. Störningens omfattning medför stor negativ påverkan och konsekvensen bedöms därmed som stor.

#### *Ekosystemtjänster*

Alternativet medför att vägen ligger kvar som idag, varför ytterligare negativa konsekvenser för befintliga ekosystemtjänster ej kommer uppstå. Dock kommer befintlig väg fortsätta utgöra en barriär i landskapet och några åtgärder utförs inte för att minska denna. Intressets värde bedöms som måttligt.

Störningens omfattning medför liten negativ påverkan och konsekvensen bedöms därmed som måttlig.

### 3.4. Huvudalternativ

Huvudalternativet beskrivs i sin helhet i kapitel 5 "Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv".

## 4 Förutsättningar

Hänvisade km-angivelser framgår av plankartor 100T0201-100T0216 och illustrationskartor 100T0501-100T0516.

### 4.1. Vägens funktion och standard

#### 4.1.1. Vägstandard

E65 ingår i det nationella stamvägnätet vilka är de vägar som bedömts vara viktigast för landets vägtransportförsörjning. E65 är också av riksintresse för kommunikation och ingår i det transeuropeiska transportnätet (TEN-T). Vägen som går mellan Malmö och Ystad har en stor regional, nationell och internationell betydelse. Vägen är hårt trafikerad med en begynnande trängsel som följd, framförallt vid anslutningen till Sturup.

Nuvarande E65 på aktuell sträcka är utformad som mötesfri väg. Flera statliga och enskilda vägar ansluter till E65 i plan. De större plankorsningarna är utformade med separata vänstersvängskörfält. Vägbredden är cirka 12–13 meter på större delen av sträckan. Högsta tillåtna hastighet varierar mellan 70, 80 och 100 km/tim. Vägen är otrygg och osäker för alla oskyddade trafikanter, liksom för alla fordon som färdas med låg hastighet och enbart behöver korsa eller färdas kortare sträckor på vägen.

Vägarna 814/596, 596, 600, 813, 671 och 812 är alla statliga med belagt slitlager. Väg 813 har en vägbredd på 9,0 meter, övriga sekundära vägar är betydligt smalare med vägbredder från

3,6 till 6,5 meter. Längs sträckan ansluter tre enskilda vägar med grusslitlager. Vägbredden på samtliga enskilda vägar är  $\leq 3,5$  meter. Alla vägar har högsta tillåtna hastighet 70 km/tim, genom Börringe är hastigheten 50 km/tim. Längs aktuell sträcka finns också 15 stycken åkerinfarter. Parallellt med E65 löper flera markvägar som främst används för att nå åkermarker.

På södra sidan av befintlig E65, mellan Tittentévägen och Norra Lindholmsvägen, ligger rastplats Börringe, se Figur 8. Rastplatsen är utrustad med bord och bänkar, toaletter, telefon och informationstavla.



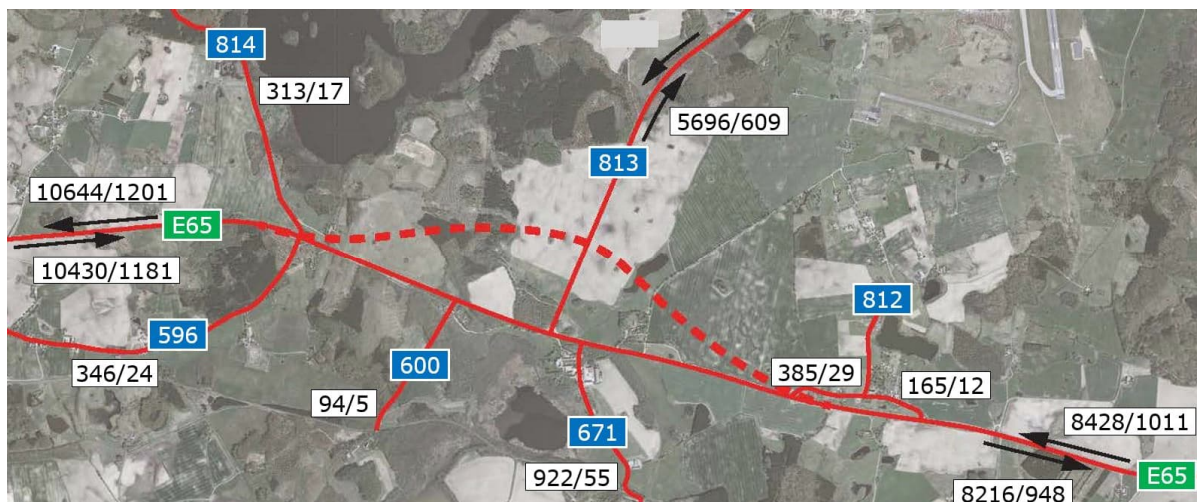
Figur 8. Placering av rastplats Börringe längs nuvarande dragning för E65. (Källa: Reseplaneraren Turismål).

Befintlig E65 och väg 813 är primär transportväg för transporter av farligt gods. Rastplats Böringe är rekommenderad parkeringsplats för transporter av farligt gods.

## 4.2. Trafik och användargrupper

### 4.2.1. Trafik

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) är trafikflödet under ett genomsnittligt dygn under året. I Figur 9 och Tabell 4 redovisas trafikmängden från de senaste mätningarna. Andel tung trafik varierar, på E65 och väg 813 är andelen cirka 11-12% medan andelen på övriga vägar är lägre och ligger runt 5-8%.



Figur 9. Trafikmängder, ÅDT-totaltrafik/ÅDT-tung trafik.

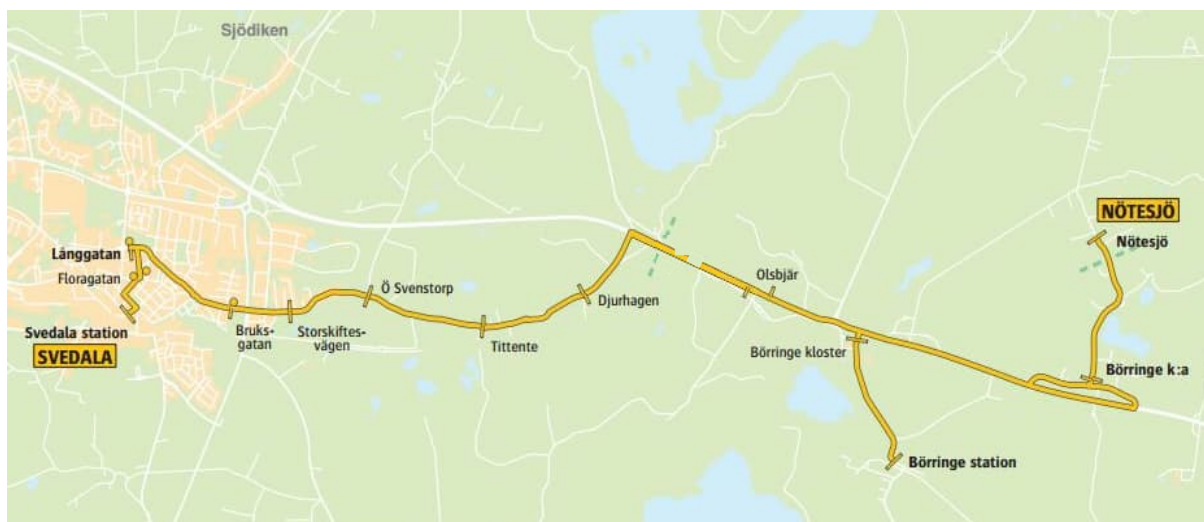
Tabell 4. Trafikflöden.

Väg	Antal fordon/dygn (mätår)	Andel tung trafik, %	Hastighet, km/tim lätta/tunga fordon
E65			100 / 90
-V om väg 813 (S:a Sturupsv.)	21 080	11	Samtliga fordon 70 strax Ö och V om cirkulationsplats vid väg 813 (Södra Sturupsvägen)
-Ö om väg 813 (S:a Sturupsv.)	16 650 (2018)	12	
Väg 813 (S:a Sturupsvägen)	5700 (2014)	11	80 / 80
Väg 814 (Fjällfotavägen)	320 (2014)	5	70 / 70
Väg 596 (Tittentévägen)	350 (2014)	7	70 / 70
Väg 671	930 (2012)	6	70 / 70
Böringe kyrkOväg			
-V om Nötesjövägen	390	8	40 / 40
-Ö om Nötesjövägen	170 (2019)	7	

### 4.2.2. Kollektivtrafik

Längs vägen trafikerar busslinje 153 Svedala-Böringe-Nötesjö. Bussen körs som förbeställd taxi och inga hållplatsstolpar finns utmed E65, dock finns hållplatslägena enligt nedan på Skånetrafikens hemsida. Se Figur 10 för busslinje 153.





Figur 10 Busslinje 153 samt hållplatser (Källa Skånetrafiken).

Från Sturup går även flygbussar till/från Malmö via väg 813 och E65. Passagerarantalet är cirka 700 personer per dag och turtätheten varierar under dygnet. Skolbussar korsar samt nyttjar E65 och andra vägar enligt Figur 11.



Figur 11 Linjesträckning för skolbussar (Källa Bergkvara buss).

#### 4.2.3. Oskyddade trafikanter

Utmed befintlig E65 finns ingen separerad gång- och cykelväg. Oskyddade trafikanter är hänvisade till det sekundära vägnätet och småvägar. Antalet oskyddade trafikanter på aktuell sträcka av E65 bedöms som få då det idag kan upplevas otryggt att färdas på vägen.

I cykelplan för Skåne 2014-2025 redovisas upprustning av cykelförbindelsen E65 Börringe kloster-Skurup som ett förslag på prioriterade cykelvägar längs det statliga vägnätet.

Långsamtgående fordon färdas på befintlig E65 på de sträckor som inte är motorväg där de istället hänvisas till det sekundära vägnätet.

#### 4.2.4. Trafiksäkerhet

Den aktuella vägsträckan av E65 är hårt trafikerad med en begynnande trängsel som följd, framförallt vid anslutningen till Sturup. Vägen är utformad som mötesfri väg med flera statliga och enskilda vägar som ansluter i plan, varav de större plankorsningarna är utformade med separata vänstersvängskörfält. Vägen är otrygg och osäker för alla oskyddade trafikanter, liksom för alla fordon som färdas med låg hastighet och enbart behöver korsa eller färdas kortare sträckor på vägen.

Statistik från Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA visar att det under tioårsperioden 2011-01-01 till 2020-12-31 skett totalt 77 olyckor med personskador längs aktuell sträcka av E65 samt väg 813. Statistiken omfattar olyckor inrapporterade från både polis och sjukvård. Den största delen av olyckorna är upphinnandelyckor följt av singelolyckor. Svårighetsgraden vid olyckorna framgår av Tabell 5.

Under samma tidsperiod har cirka 300 viltolyckor med främst rådjur och hjort inträffat. Tre av dessa har orsakat personskador och räknas in i ovan nämnda olyckor. Faunastängsel finns uppsatt längs E65 på hela sträckan.

Tabell 5. Olyckor under perioden 2011-01-01 - 2020-12-31.

Olyckstyp	Dödsolyckor	Allvarliga olyckor	Måttliga olyckor	Lindriga olyckor	Antal
S (singel motorfordon)	0	1	2	17	20
O (omkörning motorfordon)	0	0	0	1	1
U (upphinnande motorfordon)	0	0	4	30	34
A (avsvängande motorfordon)	0	0	0	1	1
K (korsande-motorfordon)	0	0	0	3	3
M (möte motorforon)	0	0	0	1	1
G1 (cykel singel)	0	0	0	1	1
W1 (rådjur/hjort)	0	1	0	4	5
W2 (älg)	0	0	0	1	1
W5 (vildsvin)	0	0	0	1	1
VO (övrigt)	0	0	0	1	1
V3 (traktor/snökoter/ terränghjuling/motorredskap)	0	0	0	1	1
V5 (parkerat fordon)	0	0	0	7	7
Totalt	0	2	6	69	77



## **4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling**

### **4.3.1. Befolkning och bebyggelse**

I Svedala kommun bor cirka 20 000 invånare, varav 10 000 bor i Svedala tätort. I Svedala finns service som bland annat dagligvaruhandel, bibliotek, förskola, skola år F-9, gymnasium, vård och omsorg, idrottshall samt friluftsbad. Svedala har en Pågatågstation med täta avgångar till Malmö, Lund samt Köpenhamn och Köpenhamns flygplats. Sturup ligger inom kommungränsen.

Det finns cirka 1 800 registrerade företag i Svedala kommun. Det stora flertalet företagare är entreprenörer som driver enmansföretag. Transport, tillverkning och utvinning samt utbildning är de vanligaste näringsgrenarna.

Bebyggelsen utmed befintlig E65 består av gårdar samt av småhus samlade i de mindre byarna Börringe by, Byn och Börringe.

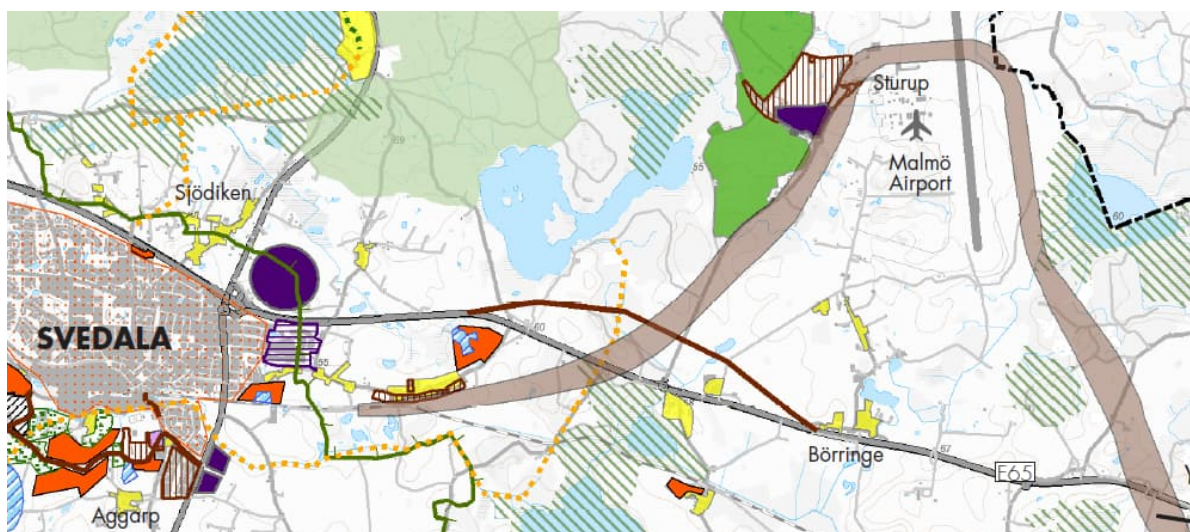
### **4.3.2. Viktiga målpunkter**

Viktiga målpunkter i närområdet till den aktuella vägsträckan är Svedala tätort, Sturup, Börringe kloster, förskolan Börringebarnen föräldrakooperativ samt de mindre bebyggelsegrupperna Börringe by, Byn och Börringe. Det finns även en skjutbana belägen cirka 350 meter norr om befintlig E65 och cirka 430 meter väster om väg 813.

### **4.3.3. Kommunal översiktsplan**

Översiktsplanen är antagen av kommunfullmäktige 28 november 2018. Planen vann laga kraft 11 mars 2020. Denna nya översiktsplan ger en framtidsbild av Svedala kommun år 2045 (Svedala, 2018a), se Figur 12. Utbyggnad av E65 enligt vägplanen överensstämmer med Svedala kommuns planförslag.

I denna översiktsplan föreslås bland annat utbyggnadsområde som rymmer cirka 50 bostäder Öster om Hindstorp och i anslutning till ett mindre skogsparti söder om E65. Börringe samt Byn är utpekade som område med samlad bebyggelse. Norra Lindholmsvägen och vidare norrut genom ravinen mot Fjällfotassjön är ett utpekat grönstråk.



### Infrastruktur

- Föreslagen korridor för ny järnväg
- Föreslagna lägen för nya vägar
- Gröna stråk - befintliga
- Gröna stråk - förslag
- Parkstråk/grönområde
- Sydsvenska skogsbeklädda backlandskapet

### Verksamheter

- Utbyggnadsområde för verksamheter under planperioden
- Detaljplanlagt område, under utbyggnad
- Befintlig ej detaljplanlagt industri

### Bebyggelse

#### Bostäder

- Framtida utbyggnadsområde
- Område för förtätning av centrum
- Utbyggnadsområde för bostäder under planperioden
- Område inom vilket förtätning är möjlig
- Detaljplanlagt område, under utbyggnad
- Område med sammanhållen bebyggelse

#### Övrigt

- Besöksnäring, fritid
- Utbyggnadsområde för utbildning/idrottsanläggning

#### Grönstruktur

- Område för dagvattenhantering
- Befintliga och planerade golfbanor
- Kärnområde för natur, länsstyrelsen
- Kärnområde för rekreation, kommunen

Figur 12. Utdrag ur Svedala kommuns översiktskarta till översiktsplanen 2018.

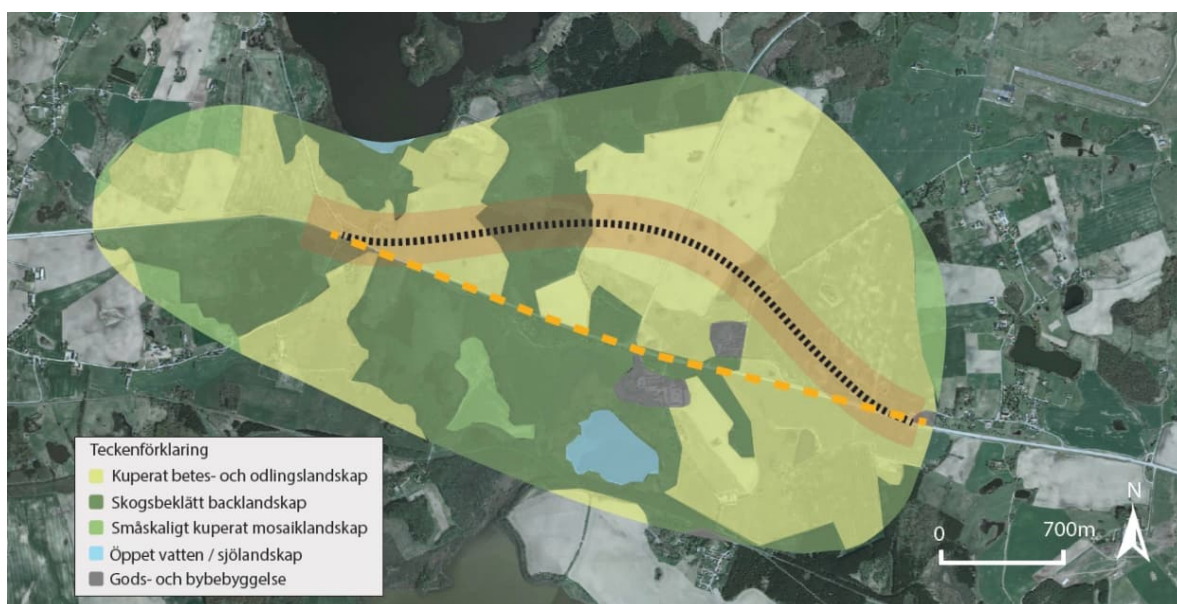
## 4.4. Landskapet och staden

### 4.4.1. Landskapets karaktär

Ny E65 dras genom en variation av landskapskaraktärer med höga natur- och kulturvärden och närheten till Börninge kloster har präglat området starkt de senaste århundradena. I området finns inga städer men småskalig bebyggelse i form av byarna Byn och Börninge. Omgivningen utgörs av öppet och sammanhängande jordbrukslandskap som har en svag böljande topografi med inslag av åkerholmar och märgelgravar som bryts av uppvuxen och sammanhållen skogsvegetation i form av löv- och barrskog, se Figur 13. I landskapet finns inslag av småskalig gårdsbebyggelse samt äldre alléplanteringar, märgelgravar och odlingsrösen som indikerar det omgivande landskapets historik och höga kulturvärden. Störst variation av landskapskaraktärer bedöms finnas väster om väg 813 där öppet jordbrukslandskap, tät skogsvegetation och småskalig gårdsbebyggelse bryter av varandra med korta avstånd. Öster om väg 813 breder större och mer sammanhängande ytor ut sig, som utgörs av främst jordbruksmark. Se Figur 14 för en illustration hur de olika landskapstyperna inom det aktuella utredningsområdet breder ut sig.



Figur 13. Landskapet karaktäriseras av ett böljande jordbruks- och skogslandskap. Åkerholmar och alléer är utmärkande landskapselement i det öppna odlingslandskapet. Bild hämtad ur Översiktlig landskapsanalys E65 Svedala-Börninge.



Figur 14. Landskapstyper inom det aktuella utredningsområdet, vägkorridoren med ungefärlig vägdragning utmarkerad som rött område respektive svart streckad linje. Orange streckad linje

redovisar berörd sträcka av befintlig E65. Illustration hämtad från den fördjupade landskapsanalysen (PM Gestaltning, 2018).

## 4.5. Miljö och hälsa

### 4.5.1. Riksintressen och övriga områdesskydd

#### *Riksintressen*

Områden av riksintresse är unika miljöer som är speciellt värdefulla ur ett nationellt perspektiv. Vid en avvägning med andra samhällsintressen ska, generellt sett, de riksintressanta områdena ges företräde. Hanteringen av riksintressen regleras i miljöbalkens tredje och fjärde kapitel. Lagtexten anger att områdena ska skyddas mot ingrepp eller åtgärder som kan innebära påtaglig skada på riksintressen i enlighet med 3 kap 6 §. Detta innebär inte att åtgärder inte kan vidtas inom riksintresseområdena, speciellt inte om andra lämpliga alternativ saknas. Med påtaglig skada menas skada på natur- eller kulturmiljön som kan uppstå om en åtgärd kan mer än obetydligt skada något eller några av de natur-, kultur- eller friluftsvärden som utgör grunden för riksintresset.

Områden av riksintressen för kommunikation ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra att det kan utnyttjas för ett visst ändamål respektive åtgärder som påtagligt kan skada områdets värde för planerad eller pågående kommunikation.

Den nya vägsträckningen, som omfattas av riksintresse för kommunikation, löper helt eller delvis inom riksintresse för kulturmiljövård, naturvård och det rörliga friluftslivet. Se Tabell 6 för vilka riksintressen som finns inom utredningsområdet.

Tabell 6. Riksintressen inom utredningsområdet.

Riksintresse	Beskrivning
Riksintresse kommunikation 3:8 - befintlig samt ny E65.	E65 är en av de nationella stamvägarna och har en viktig funktion som internationell, nationell och regional länk.
Riksintesse kommunikation 3:8 – Väg 813	Utgör anslutning till riksintesse för kommunikation, Sturups flygplats och är därför också utpekad som riksintesse.
Riksintesse kommunikation 3:8 - flyg	Sturups flygplats. Flygplatsen tillhör det nationella basutbudet av flygplatser. Flygplatsen är en del av stommen i ett effektivt och långsiktigt hållbart flygtransportsystem som säkerställer en grundläggande interregional tillgänglighet i hela landet, enligt beslut från riksdagen.
Riksintesse för naturvård 3:6 Backlandskapet söder om Romeleåsen	Ett av de mest välutvecklade landskapen med dödistopografi i landet.

Riksintresse	Beskrivning
Riksintresse för kulturmiljövård 3:6 Böringe-Anderslöv M122	Boplatslämningar från stenåldern, fornborgen Borren från järnåldern, lämningar efter borganläggningarna Lindholmen - f.d. riksfäste -, Turestorps ö och Kungsbacken från tiden järnålder till medeltid. Böringekloster med rötter i ett medeltida nunnekloster (benediktinerorden) med bebyggelse från tiden 1700–1800-tal i klassicerande stil. Allésystem, ekonomi- och arbetarbebyggelse samt talrika torp från 1800–1900-tal. Slottsmölla, Gustavs 1700-tals kyrka, ruinerna efter Böringe och Lemmeströ medeltida kyrkor, prästgårdar och skolor från 1800–1900-tal samt vid Böringe by utmed landsvägen karaktäristiska gatehus. Havgårds säteri med huvudbyggnad från 1910, Södra Böringe plattgård.
Riksintresse för rörligt friluftsliv 4:2 Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne	Delvis otillgängligt för allmänheten, variationsrikt landskap med åsar, skogsmarker, fäladsmarker och öppna betesmarker.
Riksintresse för totalförsvaret 3:9 Övrigt	Väster om väg 813 finns området inom riksintresse för totalförsvaret (influensområde) i kategorin "övrigt". Detta är inget riksintresse vars syfte är öppet för allmänheten. Till följd av detta samt att inga höga byggnadsobjekt ska byggas behandlas detta riksintresse ej i aktuell MKB.

Utredningsområdet omfattas inte av skydd eller bestämmelser för naturreservat, naturvårdsområde, vattenskyddsområde eller Natura 2000.

#### *Områden som undantas från förbud eller samrådsplikt*

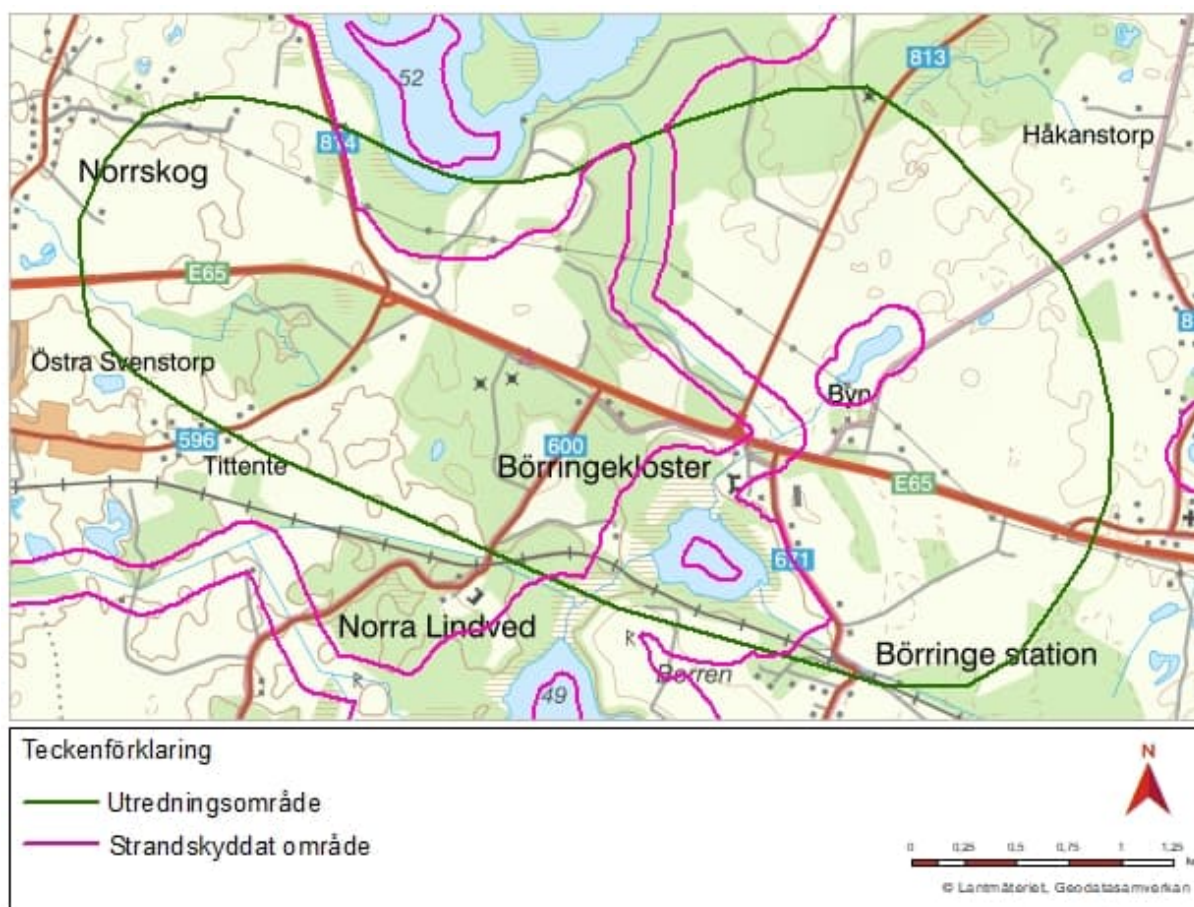
Kring Sege å samt dammen gäller flytande strandskydd (100 m) i enlighet med 7 kap 13–14 §§ miljöbalken, se

Figur 15. Med flytande strandskydd menas att strandskyddszonen omfattar land- och vattenområden inom 100 m från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd.

Området kring Sege å består idag av skog bestående av gran samt blandade lövträd, övervägande bok, samt på ravinbotten högrötsäng och gräsmark (NVI objekt 20 klass 4 - visst naturvärde, se Naturvärdesinventering). Området hyser ingen skyddsvärd eller artrik flora, dock spelar vegetationen en viktig roll som biotop för nektarsökande insekter och föda för frätande vinterfåglar samt fungerar som refugium och födoplatz för vilt och mindre däggdjur. Detta berättigar ett visst biotopvärde. Den öppna gräsmarken bidrar också med strukturell heterogenitet i landskapet och förekomst av intilliggande brynzoner som ofta är artrika. Dammen omges av jordbruks- och betesmark.

Se Figur 16 för vägsträckningens position i förhållande till naturvärden i utredningsområdet. Inga områden med högt naturvärde påverkas av utbyggnaden.



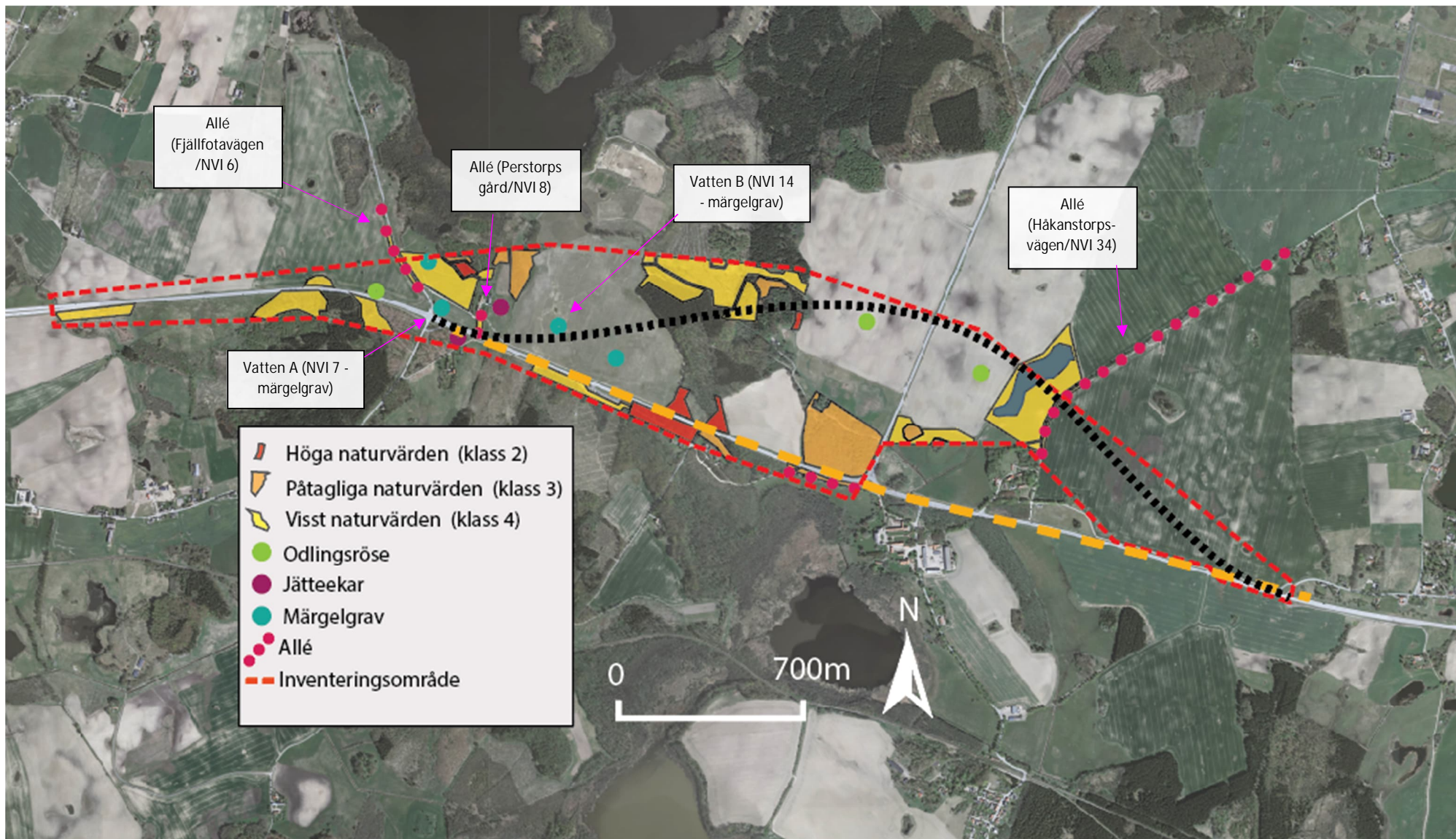


Figur 15. Strandskyddat område.

Tio stycken objekt i utredningsområdet omfattas av generellt biotopskydd, tre av dessa berörs av projektet, se Tabell 7.

Tabell 7. Biotopskyddade objekt inom inventeringsområdet. Numrering enligt naturvärdesinventering (NVI). Markerade objekt berörs av ny E65.

Objektnr.	Naturvärdesklass	Beskrivning
NVI 4	3, påtagligt värde	Odlingsröse
NVI 6	4, visst värde	Allé
NVI 7	3, påtagligt värde	Småvatten, troligen mägergrav
NVI 8	4, visst värde	Allé
NVI 9	4, visst värde	Mägergrav
NVI 14	3, påtagligt värde	Mägergrav västra, mägergrav östra
NVI 28	3, påtagligt värde	Allé
NVI 29	4, visst värde	Två åkerholmar med odlingsröse, västra och östra
NVI 31	3, påtagligt värde	Två åkerholmar
NVI 34	3, påtagligt värde	Allé



Figur 16. Sträckningens position i förhållande till naturvärden i utredningsområdet.



#### 4.5.2. Natur- och kulturlandskap

##### Natur

Den geologiska historien i det aktuella området är en av de mest komplicerade i landet och är endast delvis känd. Sedimentära bergarter, skålla moränbacklandskap, kvartär stratigrafi. I området finns olika typer av lövskog, torr- och fuktängar samt rik- och fattigkärr. Odlingslandskapen kring bland annat Börringesjön är bra exempel på odlingskontinuitet, småskalighet och bebyggelsekontinuitet i backlandskap. Området domineras av en ängsbokskog där träden övervägande är av hög ålder (80–130 år). Inom sluttningssonerna förekommer även inslag av andra ädla lövträd såsom alm, avenbok, ek och ask.

Vid naturvärdesinventering identifierades totalt 34 naturvärdesobjekt och två landskapsobjekt. Två naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 berörs av projektet.

*Naturvärdesobjekt 14* – Två Märgelgravar (vatten B och C) i en stor åker. Förekomst av groddjur.

*Naturvärdesobjekt 22* – Hasselbestånd som troligen uppkommit genom igenväxning av åker eller ängsmark. Avverkas delvis.

Grod- och kräldjur har inventerats i området, se Figur 17. Området är huvudsakligt utbredningsområde i landet för ätlig groda. Lövgroda förekommer i delar av området, dock ej inom utredningsområdet.



Figur 17. Observationer av groddjur, baserat på information från Ekoll AB.

Hösten 2019 inventerades fladdermöss i området. Totalt identifierades sju fladdermusarter och ett släkte under inventeringen; barbastell, brunlångöra, dvärgpipistrell, gråskimlig fladdermus, nordfladdermus, större brun fladdermus, trollpipistrell samt *Myotis* sp. (sannolikt



mustasch/taigafladdermus). Alla fladdermöss är artskyddade, av de identifierade arterna är endast barbastell rödlistad (klassad som sårbar, VU, artdatabanken 2020). Det bedöms finnas framför allt två flygvägar i området; längs Håkantorpsallén och vid ravinområdet. Under fältinventeringen påträffades Barbastell endast utmed allén vid Håkantorpsvägen.

Av de arter som noterats i ravinområdet bedöms brunlångöra och *Myotis* sp. vara mest sårbara då de är arter som påverkas negativt av ljus- och ljudföroreningar.

Det är ett viltrikt område med bland annat kron- och dovhjort. De ostängslade delarna av E65 är bland de mest olycksdrabbade sträckorna i hela Skåne med i genomsnitt en påkörd kronvilt/km/år. Det finns faunastängsel på delar av sträckan och viltolyckorna sker idag främst vid stängselavslut. Sen april 2019 finns även en ekodukt vid Lemmeströtorp, öster om utredningsområdet. Den rödlistade svenska kronhjorten (nominatunderarten) anses vara den viktigaste arten av klövvilt i området. Ravinen och skogsområdena sydost om Fjällfotasjön är mycket viktiga för kronvilt och även många andra arter. Andra viktiga kärnområden i trakten är skogspartierna norr om Börringesjön.

### *Kultur*

Utredningsområdet hyser flera skilda kulturmiljöer av högt värde som under lång tid formats som delar av storgårdsdomänen och godset Börringekloster. Som helhet illustrerar landskapet inom utredningsområdet ovanligt väl utvecklingen under den agrara revolutionen. Det var då stordriften, som ännu präglar jordbruket Börringekloster, intensifierades samtidigt som många av de kvarvarande estetiska uttrycken i landskapet kom till. Områden omfattas av riksintresse för kulturmiljövård.

Befintlig E65 och trafikplatsen vid väg 813 (Södra Sturupsvägen) fungerar idag som en barriär mellan huvudgårdsmiljön och det omgivande odlingslandskapet i norr. Detta medför således en stor bullerstörning som påverkar upplevelsen av kulturmiljön negativt.

I området finns, sedan tidigare, kända forn- och kulturlämningar. Flera har framkommit vid undersökningar under projektets gång.

### *Rekreation och friluftsliv*

Stora delar av kärnområdet för riksintresse för friluftslivet såsom ravinen och skogarna runt denna är tämligen otillgängliga. I området finns en skjutbana med en aktiv skytteklubb. Området runt Byn och Börringekloster är potentiella områden för stora rekreativa värden, närheten till stor bullrande väg (befintlig E65) minskar dessa något.

## **4.5.3. Boendemiljö och hälsa**

### *Buller*

Bullerutredning har utförts där fyra situationer avseende dygnsekvivalent ljudnivå utomhus tagits fram. Nuvarande situation 2017 nollalternativ 2046, ombyggd E65 2046 och ombyggd E65 med vägnära bullerskyddsåtgärder, se Tabell 8 och Tabell 9. 17 bostäder erhåller ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA (år 2017). Den prognostiserade trafikmängdsökningen till år 2046 medför att ljudnivåerna ökar med cirka 1 dBA i nollalternativet jämfört med idag och 20 bostäder överskrider riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad (PM buller, 2022).

Elva fastigheter har valts ut för fortsatt utredning.

Tabell 8. Värden för utvalda fastigheter i nuläge (2017) samt vid nollalternativ (2046)

Fastighet	2017					2046 nollalternativ			
	Fasad			Uteplats		Fasad		Uteplats	
	Plan	Leq	LmaxN	Leq	LmaxD	Leq	LmaxD	Leq	LmaxD
Bysmedjevägen 43–15 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	54	54	51	54	56	56	53	54
	2	58	58			59	59		
Bysmedjevägen 21 A/B BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	55	60	52	60	57	60	53	55
	2	56	60			58	60		
Bysmedjevägen 22 A/B BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	53	59	52	61	54	59	54	58
	2	56	61			58	61		
Bysmedjevägen 36 A/B BÖRRINGEKLOSTER 1:23	1	62	64	64	68	63	64	66	68
	2	62	64			64	64		
Oravägen 7–3 PERSTORP 1:1	1	62	67	60	65	64	67	62	65
	2	64	67			66	68		
Vidarp 226–24 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	60	65	56	61	62	66	58	61
	2	63	69			64	69		
Vidarp 226–22 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	58	62	52	57	60	62	53	57
	2	59	62			60	62		
Vidarp 226–20 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	53	58	52	57	54	58	53	57
	2	54	58			55	58		
Norrskogsvägen 128 NYA DÄVELSTORP 1:7	1	57	57	51	55	58	58	54	56
	2	57	57			59	59		
Tittentévägen 214 NYA DÄVELSTORP 1:12	1	56	84	49	63	58	84	50	64
	2	57	83			59	83		
Böringe kyrkoväg 16 BÖRRINGEKLOSTER 1:48	1	55	57	55	63	56	57	57	66
	2	57	57			59	59		

Tabell 9. Värden för utvalda fastigheter år 2046 utan och med vägnära åtgärder.

Fastighet	2046 inga skyddsåtgärder					2046 med vägnära vall+plank			
	Fasad			Uteplats		Fasad		Uteplats	
	Plan	Leq	LmaxN	Leq	LmaxD	Leq	LmaxD	Leq	LmaxD
Bysmedjevägen 43–15 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	57	57	55	55	57	57	55	55
	2	60	60			60	60		
Bysmedjevägen 21 A/B BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	56	59	55	55	56	59	55	55
	2	58	59			58	59		
Bysmedjevägen 22 A/B BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	56	56	55	55	56	56	55	55
	2	57	60			57	60		
Bysmedjevägen 36 A/B BÖRRINGEKLOSTER 1:23	1	56	63	55	63	56	63	55	63
	2	57	63			57	63		
Oravägen 7–3 PERSTORP 1:1	1	68	68	66	68	61	61	59	62
	2	69	69			63	64		
Vidarp 226–24 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	62	67	58	67	59	68	55	66
	2	64	71			61	71		
Vidarp 226–22 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	59	67	49	53	57	67	49	53
	2	59	67			58	67		
Vidarp 226–20 BÖRRINGEKLOSTER 1:56	1	55	58	49	53	52	58	49	53
	2	57	59			55	59		
Norrskogsvägen 128 NYA DÄVELSTORP 1:7	1	58	58	53	53	58	58	53	53
	2	58	58			58	58		
Tittentévägen 214 NYA DÄVELSTORP 1:12	1	58	84	47	68	58	84	47	64
	2	59	81			59	81		
Böringe kyrkoväg 16 BÖRRINGEKLOSTER 1:48	1	58	57	58	70	55	55	55	66
	2	59	62			57	62		

#### Förorenad mark

Miljöprovtagning av jord, diken, sediment, ytvatten och grundvatten har utförts inom vägkorridoren. Ingen lukt eller visuella avvikelser noterades vid provtagningarna. Förhöjda halter av PAH-H i jord har hittats i en punkt söder om korsningen Tittentévägen – befintlig E65 samt vid två dikespunkter på den västra delen. Resterande jord- och dikesprover ligger under både riktvärdena för KM och MKM.

I sedimenten i Sege å förekommer höga halter av PFOS (perflouroktansulfonat), detta kan vara till följd av ett utsläpp från flygplatsen. Eftersom effekterna av PFOS främst är långtidsverkande bedöms akuttoxiska effekter vara av mindre betydelse.

Förorening i form av PFAS uppmättes i förhöjda halter i grund- och ytvatten vid ravinområdet söder om Sturup flygplats.

Beträffande grundvatten är det halter av metaller som påvisats inom SGU:s tillståndsklassningar 2–3, som innebär en låg halt med måttlig påverkan till en måttlig halt med påtaglig påverkan. Därutöver påvisades spår av bekämpningsmedlet atrazin i en punkt.

#### *Transporter av farligt gods*

E65 är rekommenderad transportled för farligt gods, och enligt mätningar utförda 2006 transporterades farligt gods på E65 som helhet, se Tabell 10 nedan. Det flygbränsle som förbrukas på Malmö Airport transporteras tillika mestadels från Malmö och Köpenhamn via E65. Företaget som ansvarar för bränslehanteringen uppskattar att det varje år sker ungefär 800 transporter till flygplatsen (PM Risk, 2018).

Tabell 10. Transporterade mängder farligt gods.

ADR	Kategori farligt gods	Väg	Enhet
Klass 1	Explosiva ämne och föremål	Ingen uppgift	Ton
Klass 2.1	Brandfarliga gaser	Ingen uppgift	Ton
Klass 2.2	Icke brandfarliga, icke giftiga gaser	0–4400	Ton
Klass 2.3	Giftiga gaser	Ingen uppgift	Ton
Klass 3	Brandfarliga vätskor	100–16500	Ton
Klass 4	Brandfarliga fasta och självreaktiva ämnen	0–360*	Ton
Klass 5	Oxiderande ämnen	0–490	Ton
Klass 6.1	Giftiga ämnen	0–90	Ton
Klass 6.2	Smittförande ämnen	0–140	Ton
Klass 7	Radioaktiva ämnen	Ingen uppgift	Antal kollin
Klass 8	Frätande ämnen	0–11600	Ton
Klass 9	Övriga farliga ämnen och föremål	0–11500	Ton
Totalt	Alla ADR-klasser	100–33 000	Ton

#### 4.5.4. Hushållning med naturresurser

##### *Jord- och skogsbruk*

Markanvändningen runt aktuell sträckning består idag till största delen av jordbruksmark och till viss del av skogsmark. Jord- och skogsbruk ingår i hushållningsbestämmelserna. Enligt Miljöbalken 3 kap 4 § är jord- och skogsbruk av nationell betydelse, skogsmark som har betydelse för skogsnäringen så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Eftersom ny E65 är kort med givna förutsättningar i båda ändar finns det inte några alternativa sträckningar som inte berör jordbruksmark. De stora fälten norr om befintlig E65 brukas idag av två stycken markägare. Befintlig E65 påverkar redan idag möjligheterna till jordbruk och påverkar driften genom, exempelvis, längre körsträckor.

Idag finns det ett mindre parti skogsmark vid mitten av sträckan. Från naturvärdesinventeringen framgår att hälften av skogspartiet är lövskog och hälften är gran-, poppel- och lärkplanteringar. Flera av bestånden är bokskogar som brukas rationellt med mycket begränsade naturliga inslag.

### *Yt- och grundvatten*

I utredningsområdet finns ett antal olika ytvatten, från Klosterbiken och Fjällfotasjön till mindre märkegravar och dammar samt vattendraget Sege å som löper från Fjällfotasjön genom ravinen och ner till Klosterbiken. Vattendraget kallas på berörd sträcka även för Fjällfotabäcken. Fjällfotasjön är en grund, näringsrik källsjö i Sege ås övre del och Börningesjön är en grund slättsjö. Sege å fortsätter sedan från Börningesjön västerut.

Öster om väg 813 dras ny E65 igenom befintlig anlagd damm belägen strax väster om Håkanstorpsvägen.

I utredningsområdet finns ett antal markavvattningsföretag varav följande tre berörs av aktuella åtgärder:

- Börninge invallning av år 1930
- Börninge klostets dikningsföretag av år 1944
- Sjödikenas invallningsföretag av år 1939

Två grundvattenförekomster finns i utredningsområdet. Grundvattenförekomsten Alnarpsströmmen rör sig i ett smalt bälte från Kävlunge ner mot Ystad. Vid området kring Svedala och Börninge ligger djupt under marknivån. Grundvattenförekomsten SV Skånes kalkstenar sträcker sig över i stort sett hela sydvästra Skåne. Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten redovisas i kapitel 8.2 "Miljö kvalitetsnormer".

### *Masshantering*

Det är främst lermorän i marken. I samband med schakt vid skärningarna kan denna användas som fyllningsmaterial för vägbank. Den generella målsättningen är att massor ska kunna återanvändas inom projektet.

### *Ekosystemtjänster*

Ekosystemtjänster upprätthåller funktioner i naturen och ger tjänster som är direkt eller indirekt viktiga för människan och samhället. De är tjänster och produkter som människan får utan kostnad av naturen. Dessa tjänster producerar t.ex. syre, mat, dricksvatten, bränsle och genetiska resurser. Ekosystemtjänsterna innefattar också regleringsmekanismer, genom fotosyntes frigör vegetationen syre och under heta dagar svalkar den. Vid regn binder den vatten vilket minskar den årliga avrinningen och risken för översvämningar. Vegetationen renar även luften genom att binda luftföroreningar.

Våtmarker, exempelvis den anlagda dammen, bidrar med viktiga ekosystemtjänster som biologisk produktion, kollagring, vattenhushållning, vattenrening och utjämning av vattenflöden. Sammanhängande naturområden kan genom temperaturskillnaden mellan staden och naturen skapa en luftomväxling mellan de båda, vilket innebär att förorenad luft ventileras bort. Värden som påverkas av vägbyggnationen beskrivs i respektive kapitel.

Ekosystemtjänster finns även i form av rekreation, estetik och kunskapsförmedling. Dessa tjänster är allra tydligast i tätortsnära områden, där de flesta människor har sina naturkontakter. Aktuellt område ligger inte inom tätortsområde men en viktig del till att skapa både en lokal identitet och en kulturell tillhörighet, så som kulturmiljön runt Börninge kloster.

## **4.5.5. Klimatpåverkan**

### *Byggtid och drift av vägen*

Utsläpp från vägtrafik påverkar klimatet negativt genom att de ämnen som släpps ut, bland annat koldioxid, bidrar till växthuseffekten. Inrikes transporter står för cirka en tredjedel av koldioxidutsläppen i Sverige. Huvudsakliga faktorer som påverkar utsläppen är det totala

trafikarbetet, bränsletyperna som används och fordonens energieffektivitet. Ökningen av biodrivmedel och mer energieffektivare fordon har gjort att utsläppen minskat, men samtidigt har minskningen dämpats av en ökning i trafikarbetet. Trafikarbete är ett mått på trafikens belastning på vägnätet uttryckt i fordonskilometer eller axelparskilometer.

#### *Trafik*

Utsläpp från vägtrafik påverkar klimatet negativt genom att de ämnen som släpps ut, bland annat koldioxid, bidrar till växthuseffekten. Inrikes transporter står för cirka en tredjedel av koldioxidutsläppen i Sverige. Huvudsakliga faktorer som påverkar utsläppen är det totala trafikarbetet, bränsletyperna som används och fordonens energieffektivitet. Ökningen av biodrivmedel och mer energieffektivare fordon har gjort att utsläppen minskat, men samtidigt har minskningen dämpats av en ökning i trafikarbetet. Trafikarbete är ett mått på trafikens belastning på vägnätet uttryckt i fordonskilometer eller axelparskilometer.

## 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

### 4.6.1. Byggnadsverk

Två befintliga vägbroar finns inom utredningsområdet. Båda vägbroarna är belägna strax öster om cirkulationsplats med väg 813, se Figur 18.



Figur 18. Läge på befintliga broar.

Vägbron närmast cirkulationsplatsen med anläggningsnummer 12-1196-1 ägs av Trafikverket. Bron byggdes 1970, se Figur 19. Den andra vägbron byggdes 1959 och benämns som Bro över bäck. Anläggningsnummer är 12-528-1 och ägs av Trafikverket, se Figur 20.



Figur 19. Befintlig vägbro, 12-1196-1, över gångväg.



Figur 20. Befintlig vägbro, 12-528-1, över bäck.



#### 4.6.2. Geologi och geoteknik

Bergarten i området för sträckan är sedimentär och består av kalksten, dolomit och marmor och ligger cirka 5-10 meter under marknivån.

Enligt SGU:s jordartskarta, se Figur 21, varierar jordarterna något i området för den planerade sträckan. Den huvudsakliga jordarten består till mesta del av lerig morän. Enligt jordartskartan finns det glacial finlera vid de centrala delarna av sträckan. Längst sträckan finns också sektionvis mindre partier av kärrtorv ovanför den leriga moränen. I närområdet kring Svedala och Börringe finns dessutom mindre partier av isälvsediment och svämsediment. Enligt SGU:s jorddjupskarta är jorddjupet över 5 m i stort sett över hela området.



Figur 21. Jordartskarta (Källa: Sveriges geologiska undersökning).

Under den geotekniska utredning som utfördes mellan januari och juni 2016, inför denna vägplanering, konstaterades de naturliga jordarterna till största del utgöras av ovanliggande mullhaltig jord (från markytan till cirka 0,5 meters djup) på lermorän, med övre delar (mellan cirka 0,5-2 meter) av fyllning med mullhaltig lermorän och med sektionvis siltiga och sandiga partier. Ovanliggande lager av torv och gyttja påträffades vid några av de undersökta provpunkterna. Vid den östra delen av den planerade sträckan finns ett djupare lager av torv (från markytan ner till cirka 5 meter).

Grundvattenytan vid området har bedömts vara ytlig. Under den geotekniska utredningen mättes grundvattenytan in i ett antal borrhypor, generellt ligger grundvattenytan vid området cirka 0,5-3 meter under den befintliga marknivån. På vissa platser är grundvattenytan uppmätt till 6-7 meter under den befintliga marknivån, bland annat vid dammen (km cirka 2/040) öster om Perstorps gård, norr om nuvarande E65.

#### 4.6.3. Avvattning, hydrologi och hydrogeologi

##### Avvattning

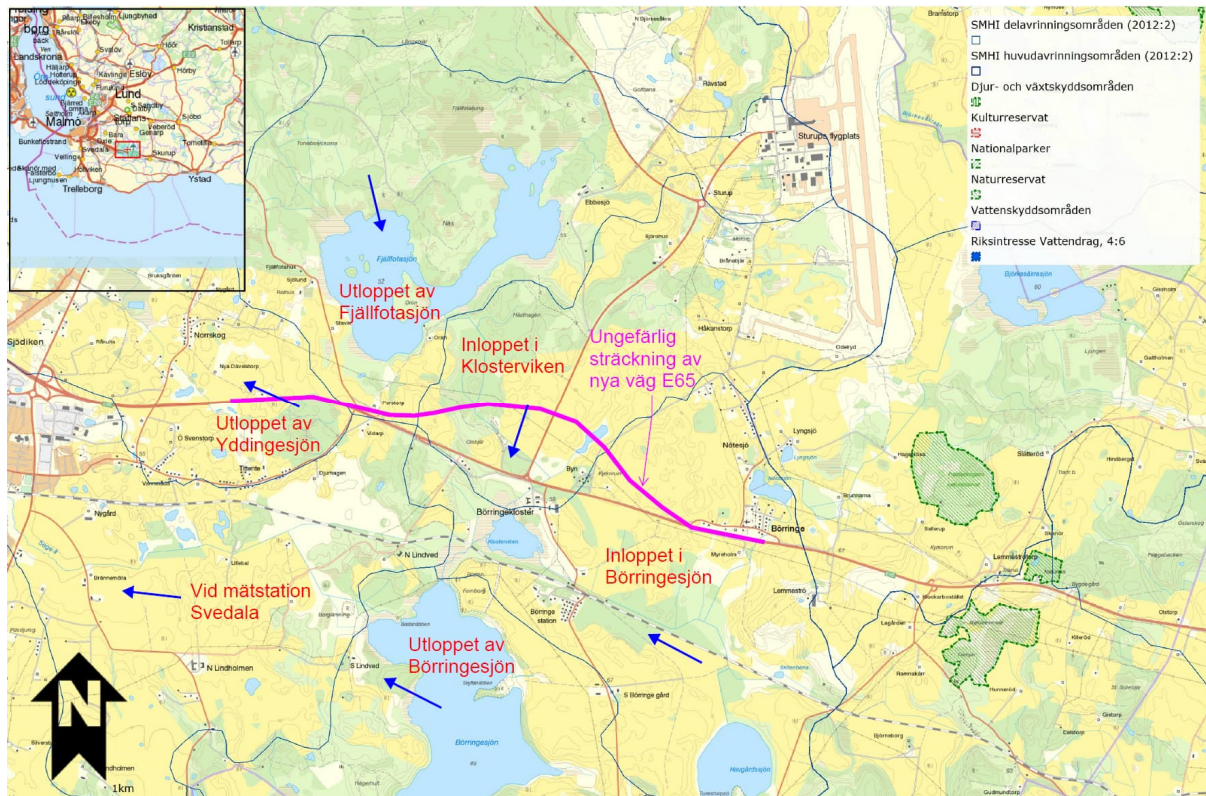
Nya dragningen av väg E65 ligger i huvudavrinningsområdet *Sege å* som är cirka 335 km<sup>2</sup> stort (Ekologigruppen, 2016). Den planerade vägen sträcker sig genom fyra av SMHI definierade delavrinningsområden, se Figur 22.



I löpande ordning som nya vägen korsar områdena från väst till öst är avrinningsområdena:

- Utloppet av Yddingesjön - avvattnas åt nordväst
- Utloppet av Fjällfotasjön - avvattnas åt söder
- Inloppet i Klosterviken - avvattnas åt söder
- Inloppet i Börringesjön - avvattnas åt väster

Vägen avvattnas idag via vägdikey och trummor till befintliga vattendrag och dikningsföretag. Huvudsakligen är avrinningsriktningen södergående med utlopp i Klosterviken och Börringesjön.



Figur 22. Delavrinningsområden och avrinningsriktning enligt SMHI.

### Anpassning för höga flöden

Väg E65 dras inte inom områden som bedöms som särskilt översvämningskänsliga. Bedömningen grundas bland annat på att delar av vägen fungerar som en vattendelare i området, vilket innebär att vägen ligger högt i jämförelse med omgivande landskap. Eventuella lågpunkter bör därmed ha relativt små tillrinningsområden.

### Hydrologi och hydrogeologi

Utredningsområdet är cirka 1 000 hektar stort, varav större delen består av åkermark. Det förekommer även löv- och barrskog. Större vattenförekomster i närområdet är Fjällfotasjön (cirka 500 m nordväst om anläggningen) och Börringesjön (cirka 1 500 m söder om anläggningen). I utredningsområdet finns ett stort antal ledningar för åkerdränning.

Jorden utgörs huvudsakligen av tät lermorän med permeabilitet på  $10^{-9}$  m/s vilket innebär att dränförhållandena är ogynnsamma längs sträckan. Lokalt finns även områden med högre permeabilitet, vid vägskäring väg 814/596 (Fjällfotavägen och Tittentévägen) har exempelvis  $10^{-7}$  till  $10^{-6}$  m/s räknats fram från hydrogeologiska tester.

Alnarpsströmmen är en grundvattenakvifer i berggrunden som sträcker sig från Börringetrakten till Lommabukten, se Figur 23. Den planerade vägsträckan kommer att korsa Alnarpsströmmen. Vid området kring Svedala och Börringe ligger berggrunden, och således Alnarpsströmmen, djupt under marknivån, cirka 50 meter.



Figur 23. Alnarpsströmmens utbredning (Källa: Vatteninformation Sverige - VISS).

#### 4.6.4. Ledningar och el/tele-tekniska anläggningar

##### *Mark- och luftledning*

Mark- och luftledning finns inom utredningsområdet. De ledningsägare som berörs av vägplan för E65 Svedala – Börringe är Skanova, E.ON, Svedala kommun samt två markägare. De ledningsslag som finns i området är el (mark- och luftledning), fiber, dag- och spillvatten, vatten samt åkerdränering.

##### *Belysning*

Befintlig cirkulationsplats är belyst med tre högmast. En väderstation finns på en av masterna. Vid cirkulationsplatsens södra sida finns ett belysningsskåp tillhörande Trafikverket. Börringe stationsväg är belyst längs östra sidan. En fem meters belysningsstolpe finns vid korsningen mellan nuvarande E65 och Börringe Kyrkväg, stolpen matas från kommunens belysningsanläggning. Belysning finns även på Börringe rastplats där informationstavlor samt toaletter har belysning. I övrigt finns ingen vägbelysning inom utredningsområdet.

#### 4.7. Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser

Inom utredningsområdet finns en detaljplan Börringekloster 1:56, Delstorp, som angränsar till vägplanen men som berör inte varandra. Kommunen har under detaljplanearbetet erhållit underlagsmaterial från Trafikverket för att undvika vägplanen och har anpassat detaljplanen efter det.

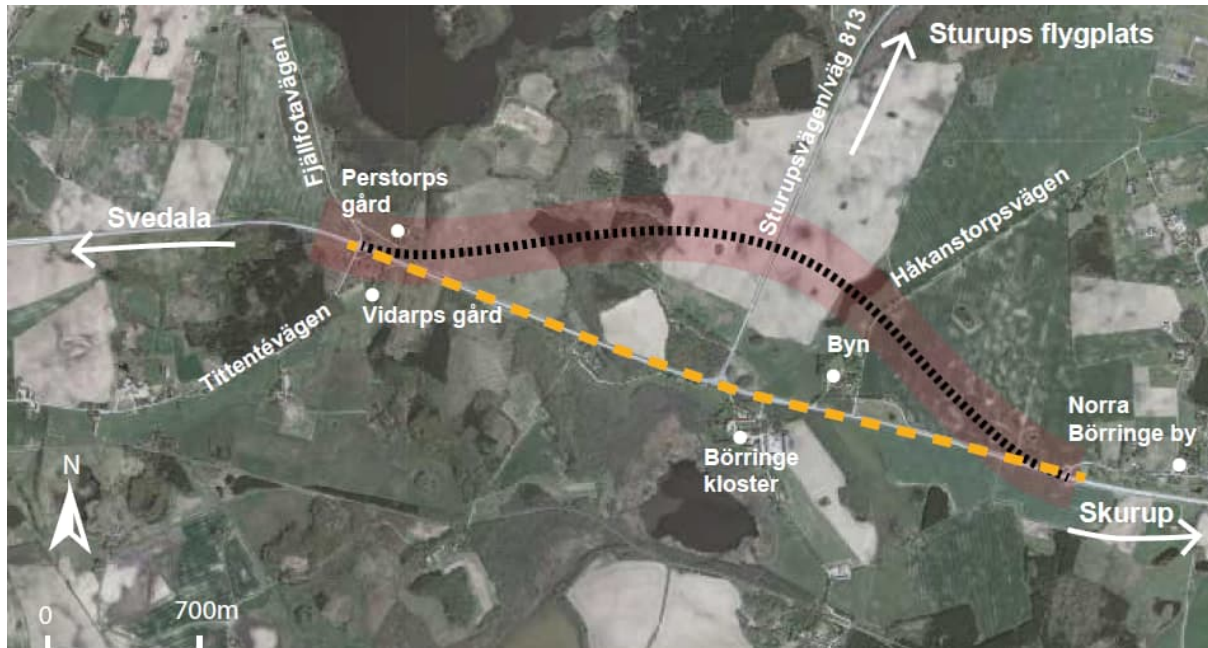


## 5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

Hänvisade km-angivelser framgår av plankartor 100T0201-100T0216 och illustrationskartor 100T0501-100T0516.

### 5.1. Val av lokalisering

#### 5.1.1. Väglinje E65



Figur 24. Visualisering av nya E65 placering i landskapet med svart streckad linje, orange streckad linje symboliserar dagens dragning för väg E65.

Val av lokalisering bygger på vägutredningen från år 2006 där korridor 2A inom Norra korridoren förespråkades med bland annat följande motiv, se även kapitel 2.3.6 "Trafikverkets ställningstagande 2011-07-05".

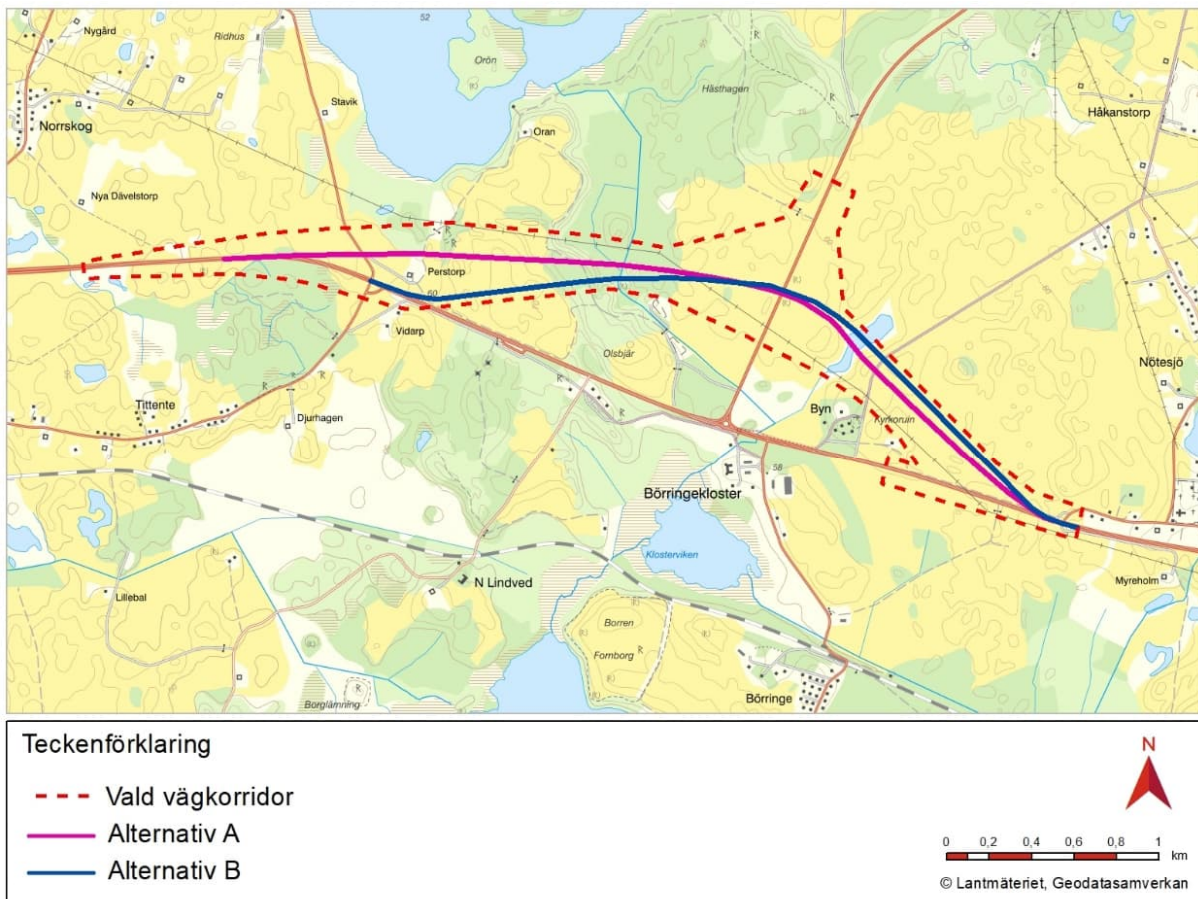
*Motiv för beslutet i ställningstagandet är bland annat att alternativet:*

- Är mest fördelaktigt för kulturmiljön, förbättrar samband mellan Börringekloster och Byn
- Bedöms ge minst miljöpåverkan sett till utbyggnad av väg och järnväg
- Kräver ingen cirkulationsplats i öster vilket förbättrar framkomligheten
- Farligt gods transporteras på längre avstånd från bebyggelse.

*Utvidgning av vald korridor med Alternativ 2A*

Vägplanens fortsatta arbete har omfattat inventeringar och utredningar avseende kulturmiljöanalys, naturvärdesinventering inklusive inventering av skyddsvärda arter samt viltutredning. Resultatet av utredningarna har legat som underlag för fortsatt detaljerad studie av lokaliseringen av vägstråket.

För att ta den hänsyn som krävs, baserat på resultatet i utredningarna, beslutade Trafikverket 2016-05-26 att vald korridor utvidgas söderut vid gården Perstorp samt norrut vid Byn. Se kapitel 2.3.7 "Trafikverkets tilläggsbeslut för ställningstagande av fortsatt inriktning efter genomförd vägutredning, 2016-05-26" samt Figur 25.



Figur 25. Vägalternativ A och B. Bild: Tolkning av AFRY.

Två alternativa linjer i vägutredningens norra korridor (som omfattar alternativ 2A) har studerats. Ett linjealternativ där sträckningen går norr om Perstorps gård, kallat alternativ A och ett linjealternativ där sträckningen går söder om Perstorps gård samt längre söderut i ravinen, kallat alternativ B. Utredningen gav att alternativ B anses mest fördelaktigt.

#### Motiv för vald linje – alternativ B

Vägplanens förslag, linjealternativ B, bidrar i störst utsträckning till projektets ändamål.

Förslaget medför dessutom:

- Mindre påverkan på al- och ekskog med högt naturvärde (Naturvärdesobjekt 11, klass 2) norr om Perstorps gård.
- Landskapsbron kan utföras med mindre intrång i ravinen.
- Minskar den sammanlagda påverkan på riksintresset för naturvård och för rörligt friluftsliv.
- Minskar påverkan på landskapsbilden.
- De äldre vägsträckningarna kan bevaras i större utsträckning.
- Anpassningar kan göras så att höga till mycket höga naturvärden kan sparas.
- Möjliggör större hänsyn till grodor och fladdermöss
- Kan bättre anpassas till allén längs med Håkantorpsvägen så att ett mindre antal träd behöver tas ner.

Trafikverket beslutade 2017-06-30 att gå vidare med alternativ B.

### 5.1.2. Faunapassage

För valt linjealternativ, alternativ B, har två förslag till utformning av landskapsbro studerats.

Ett förslag innebär en kombination av en kortare vägbro över ravinen och en ekodukt väster om ravinen i ett tänkt stråk mellan två kärnområden för vilt. Ekodukten skulle här gå rakt över vägen när denna går i djup skärning innan ravinen. Det tillkommer hela tiden ny forskning gällande vilt, men enligt nuvarande rön anses en ekodukt generellt vara bättre än en passage under vägen för kronvilt.

Det andra förslaget innebär en längre landskapsbro utformad som en balkbro, med viltpassage undertill i den södra delen av ravinen. Bron utformas som två parallella balkbroar i tre spann med raka vingar längsmed vägen. Genom att lägga två broar bredvid varandra (cirka 2,5 meters mellanrum) skapas ett ljusinsläpp mellan broarna. Fri höjd beräknas bli cirka 6 m. För att reducera ljud och ljus förses bron med ljus- och bullerskyddsskärmar på utsidan av vägbanorna samt med bullerskyddsskärmar på insidan.

Mellanstöden i bron utförs med runda pelare för att ge ett så ljust och luftigt intryck som möjligt genom bron. Se Figur 33 för placering och Figur 34 för förslag till utformning av bron.

#### *Motiv för vald faunapassage – en längre landskapsbro*

Erfarenheter av liknande broar visar att kronvilt använder sig av passagerna trots att de, för djuret, kan uppfattas som trängre. Övrigt vilt gynnas till större del av en längre landskapsbro.

Alternativet är även ekonomiskt fördelaktigt.

### 5.1.3. Bro vid Tittenté, väg 814

Korsningen mellan väg 814 (Fjällfotavägen), 596 (Tittentévägen) och befintlig E65 planeras att byggas om och bli planskild. Nordöst om korsningen ligger en märkegrav (NVI objekt 7) med bland annat större vattensalamander, vilka har ett starkt skydd i artskyddsförordningen.

Nedanstående utformningsalternativ prövades;

1. Bro under E65 utan tät skärm och med pumpstation, beräknad sänkning av dammen 1,2 meter.
2. Bro under E65 med tät skärm och med pumpstation, beräknad sänkning i dammen 0,3 meter.
3. Bro under E65 med trågkonstruktion, ingen sänkning i dammen.
4. Bro under E65 med pumpstation och flytt av dammen.
5. Bro över E65.

#### *Motiv för valt broförslag – alternativ 5*

En hydrogeologisk utredning utfördes vilken visade på en avsänkning som riskerade att påverka märkegravens negativt. Det fanns risk för att märkegravens vattenyta skulle kunna sjunka med upp till en meter.

Påverkansrisken på dammen har varit styrande vid val av utformning av bron. Alternativ 5 bedömdes som miljömässigt bäst och kostnadseffektivt, även om det innebär en större monetär kostnad.

### 5.1.4. Anslutning av väg 812 vid Börringe

Vid Börringe har flera alternativ studerats för anslutning av väg 812 till E65.



### Alternativ 1

I riktning västerut mot Malmö används en ny väg som korsar planfritt under den nya dragningen för E65, för att sedan ansluta till motorvägen vid trafikplatsen. Från Börringe och österut i riktning mot Ystad används en upprustad grusväg (Brunnarnavägen) till Lemmeströ gårdsväg, se Figur 26. En ny parallellväg anläggs västerut för jordbruksfordon samt gång- och cykeltrafik vilket medför en ny planskildhet för trafik längs Håkanstorpsvägen (streckad linje i figuren).



Figur 26. Alternativ 1.

### Alternativ 2

Från Börringe och österut i riktning mot Ystad används en upprustad grusväg (Brunnarnavägen) till Lemmeströ gårdsväg. Denna används även för trafik västerut mot Malmö. En ny parallellväg anläggs västerut för jordbruksfordon samt gång- och cykeltrafik vilket medför en ny planskildhet för trafik längs Håkanstorpsvägen (streckad linje i figuren). Se Figur 27.



Figur 27. Alternativ 2.

### Alternativ 3

I riktning västerut mot Malmö används en ny väg som korsar planfritt under den nya dragningen för E65, för att sedan ansluta till motorvägen vid trafikplatsen. Denna används även för trafik österut mot Ystad. En ny parallellväg anläggs västerut för jordbruksfordon samt gång- och cykeltrafik vilket medför en ny planskildhet för Håkanstorpsvägen (streckad linje i figuren). Se Figur 28.



Figur 28. Alternativ 3.

#### Alternativ 4

Ett alternativ från en markägare har även studerats. Förslaget innebär att en ny trafikplats öster om Börringe anläggs, se Figur 29. I detta alternativ skulle även Brunnarnavägen och Lemmeströ gårdsväg ledas om till den nya trafikplatsen. Alternativet berörde inte hanteringen av Håkanstorpsvägen.

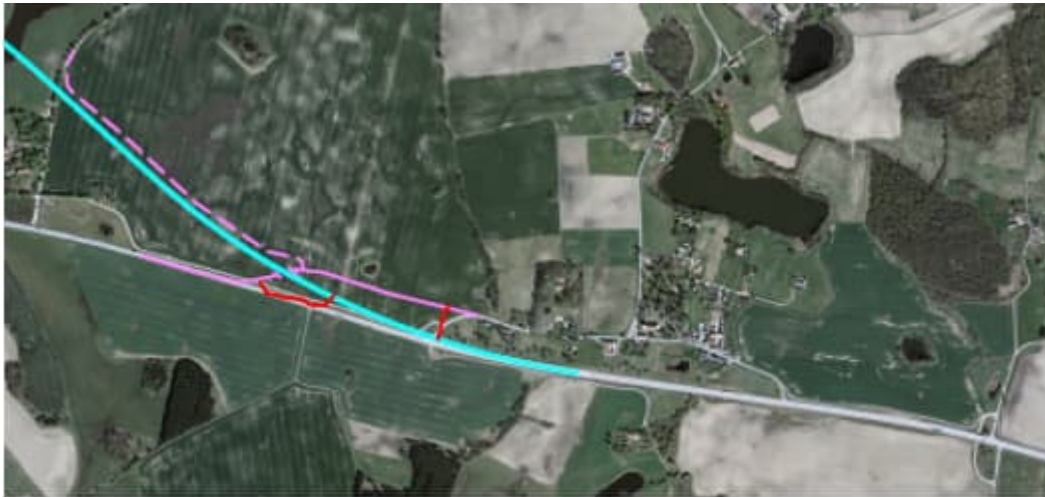


Figur 29. Alternativ 4, förslag från markägare.



### Alternativ 5

Alternativ 5 är en vidareutveckling av alternativ 3. Västerut från Börringe används en ny väg som korsar planfritt under den nya dragningen för E65 för att sedan ansluta till befintlig E65 som byggs om till lokalväg. Befintlig anslutning vid Börringe utformas som höger in/höger ut för trafik som färdas mot Malmö. Söder om den planfria korsningen byggs en ny anslutning till E65 med utformningen höger in/höger ut för trafik som färdas mot Ystad. En ny parallellväg anläggs västerut för jordbruksfordon samt gång- och cykeltrafik vilket medför en ny planskildhet för Håkanstorpssvägen (streckad linje i figuren).  
Se Figur 30.



Figur 30. Alternativ 5.

### Motiv för valt förslag – alternativ 5

- Anslutningsavståndet till E65 är ungefär detsamma oavsett om man ska färdas västerut mot Malmö eller österut mot Ystad.
- Alternativet är ekonomiskt fördelaktigt då de tillkommande, röda anslutningsvägarna i Figur 30 är korta.
- Alternativet stämmer in bra på övriga planerade åtgärder.

#### 5.1.5. Rastplats

En rastplats är en del av väganläggningen som ska tillgodose trafikantens behov av vila, rekreation, toalettbesök och information. Rastplatserna ska upplevas trygga, tillgängliga och attraktiva för alla trafikanter. Rastplatserna ingår som en viktig del i trafiksäkerhetsarbetet genom att både yrkesförare och andra trafikanter erbjuds möjlighet till rast och vila.

De behöver också placeras lättillgängliga i anslutning till trafikplats, där de kan nås från båda färdriktningar.

För att, bland annat, beakta yrkestrafikens krav på kör- och vilotider har Trafikverket tagit fram en riktlinje för avstånd mellan rastplatserna på de nationella stamvägarna samt regionalt utpekade stråk. Den säger att det ska finnas en rastplats var 40-80 minut på aktuellt vägnät. Det innebär att avståndet mellan rastplatserna inte bör överstiga 50-100 km om medelhastighet är 80 km/tim.

Utmed väg E65, som ingår i det utpekade vägnätet, finns idag två rastplatser; en i Börringe, Svedala kommun, och en i Bjäresjö, Ystad kommun. Båda rastplatserna är idag endast tillgängliga för trafik i södergående riktning eftersom vägen är mittseparerad med räcke. Detta medför att trafikanter som kommer från Simrishamn och Ystad samt med färjor från Bornholm, Polen och Tyskland, och färdas

norrut har närmaste tillgängliga rastplats i Glumslöv på E6 eller Gårdstånga på E22, (102 km respektive 81 km från Ystad). Då avståndet till dessa rastplatser ligger på gränsen till vad som är acceptabelt enligt riktlinjen beslutades att den befintliga rastplatsen vid Börringe som inte har en trafiksäker angöring utgår och en ny rastplats planeras utmed väg E65. Den nya rastplatsen ska vara tillgänglig för trafik i båda riktningarna vilket förutsätter en placering i anslutning till en trafikplats.

Olika alternativa placeringar för rastplats utmed E65 har studerats tidigare. År 2012 påbörjades en förstudie, "E65 nytt rastplatsläge" i vilken två lokaliseringalternativ utreddes för en rastplats på sträckan mellan Skurup och Svedala: ett alternativ strax öster om Skurup (väg 777) samt ett nollplusalternativ för utbyggnad av befintlig rastplats Bjäresjö utanför Ystad.

#### *Trafikplats Skurup*

Vid trafikplats Skurup finns idag en samåkningsparkering i två delar, en del asfalterad med parkeringsplatser samt en grusad del. Alternativet innebar en ombyggnad till ny rastplats.

#### *Rastplats - Bjäresjö*

Nuvarande rastplats i Bjäresjö ligger cirka 5 kilometer från centrala Ystad och är endast tillgänglig för trafik i södergående riktning på grund av mitträcke längs E65. Rastplatsen har god standard och utsikt mot havet som ligger några kilometer söderut. Alternativet innebar en ombyggnad av rastplatsen med en ny på- och avfartsramp samt viadukt byggs i anslutning till anläggningen.

#### *Trafikplats E65/väg 813*

Med bakgrund i resultaten från förstudien togs beslut om att det inom ramen för projektet E65 Svedala-Börringe skulle planeras in en ny rastplats utmed den nya sträckningen av vägen. Alternativet innebar byggande av en ny rastplats i samlokalisering med ny trafikplats vid E65/väg 813.

#### *Motiv för valt förslag – Trafikplats E65/väg 813*

Lokalisering uppfyller kraven på avstånd mellan rastplatser och ger möjligheter att skapa en rastplats som är trafiksäker och tillgänglig för alla trafikanter då den placeras i anslutning till en trafikplats. Inom närområdet finns även intressanta målpunkter som exempelvis Börringe kloster och från rastplatsen kan erbjudas utblickar över ett värdefullt kulturlandskap.

### **5.1.6. Dagvattenledning för avvattning km 2/300-3/800**

Ny E65 avvattnas via vägdiken som följer vägens profil. I lågpunkter kommer vägdagvatten avbördas från vägområdet. För sträckan mellan sektion 2/300 och 3/800 har två alternativ studerats.

#### *Dagvattenledning i åkermark*

För att minska belastningen av föroreningar på ravinen samt få ytterligare fördröjning av vägdagvattnet leds vatten väster om ravinen via ledningar som förankras i den nya bron till den östra sidan av ravinen där det fördröjs i dikesmagasin och släpps i dagvattenledning (Vi2 i plankarta). Dagvattnet avleds från lågpunkt i km 3/160 via en ny dagvattenledning i åkermark till Fjällfotabäcken, knappt 300 m söder om E65.

#### *Dagvattenledning till ravinen*

Dagvattnet avleds via en ny dagvattenledning längs med E65, med utlopp i Fjällfotabäcken i ravinen, alternativt vid bron över ravinen.

#### *Motiv för valt förslag – Dagvattenledning i åkermark*

- Ledningen ligger inte lika djupt som ravinalternativet.
- Ledningens längd blir cirka 80 m kortare.
- Kostnaden är betydligt lägre.
- Vid olycka med miljöfarliga ämnen leds dessa inte till den känsliga ravinen.

- Det är miljömässigt fördelaktigt att det förorenade vägdagvatten släpps nedströms ravinen.

#### 5.1.7. Håkanstorpsvägen

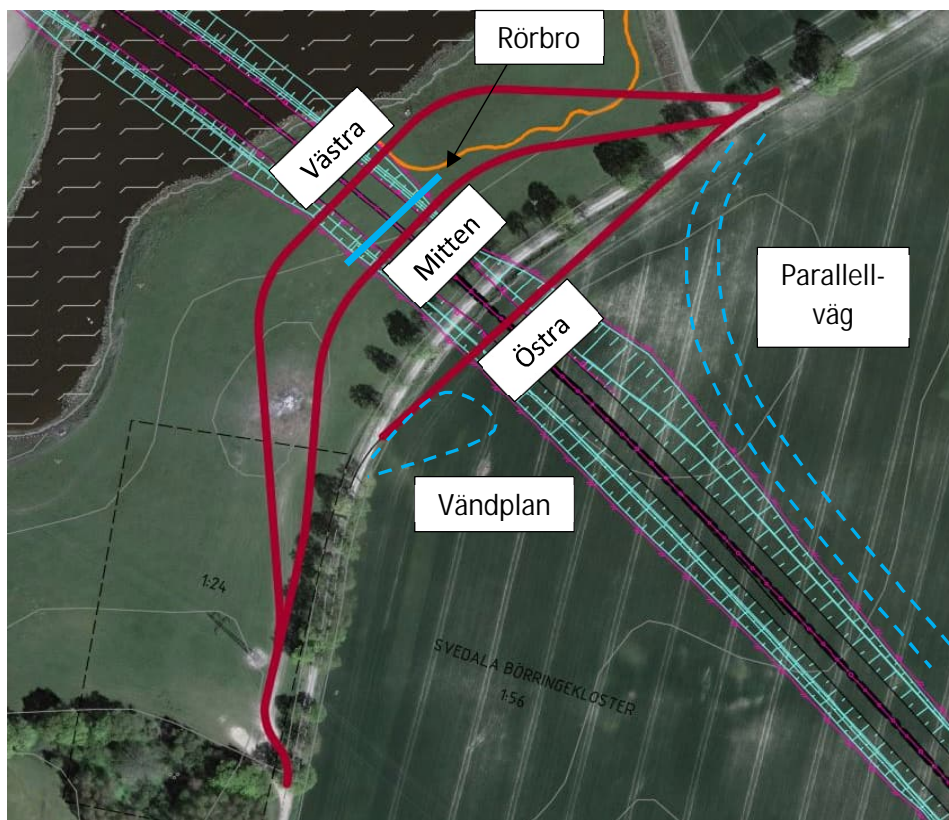
Ny E65 korsar och skär av Håkanstorpsvägen i cirka km 4/100. I vägplanen togs det först fram ett alternativ med en rörbro som passage för små och medelstora däggdjur. Alternativet innebar att cykel- och fordonstrafik inte kunde passera E65 genom rörbron, utan hänvisades till ny parallellväg via Börringe. I teorin är det möjligt för gående att passera igenom rörbron, dock är den placerad inom instängslad betesmark vilket gör att tillgängligheten hindras i praktiken.

Under vintern/våren 2020 har brukare framfört att brukningsvägen via den nya parallellvägen blir alltför lång för att nå fälten norr om ny E65. Trafikverket har vid djupare analyser sett att den förlängda brukningsvägen omfattar väldigt många transporter på grund av speciella förutsättningar vilket skulle ge mycket stor negativ konsekvens för verksamheten.

Tidigare har även placering av gödselbassäng utretts, placeringen är vald av brukaren, med hänsyn till transportavstånden till åkrarna och lämpligt avstånd till bebyggelse. Att flytta gödselbassängen söder om ny E65 förkastades då transporterna till fälten norr om ny E65 kvarstår samt att gödselbassäng bedöms placeras för nära bebyggelse och kärnvärdesområde för kulturmiljön.

Med de nya uppgifterna som grund har Trafikverket därför utrett sex alternativ att korsa E65 i Håkanstorpsvägens stråk vilka ställdes mot ursprungsalternativet, se Figur 31:

- Alternativ 0. Rörbro
- Alternativ 1. Västra läget - över.
- Alternativ 2. Västra läget - under.
- Alternativ 3. Mittenläget - över.
- Alternativ 4. Mittenläget - under.
- Alternativ 5. Östra läget - över.
- Alternativ 6. Östra läget - under.



Figur 31. Studerade alternativ.

#### Alternativ 0. Rörbro

Rörbro med oval form med fri höjd 2,5 meter på en bredd av 2,0 meter och total fri öppning cirka 4 meter. I både söder och norr ansluter rörbron till omgivande betesmark, intrånget är cirka 800 m<sup>2</sup>. Slanter och anslutning till rörbron utformas mjukt och ytskiktet är samma som omgivande betesmark.

Alternativet innebär att Håkanstorpsvägen bryts vid läget för ny E65. På norra sidan leds vägen om via en ny parallellväg till väg 812 vid Börringe, och på södra sidan avslutas Håkanstorpsvägen med en vändplan.

Parallellvägen utförs 3,5 m bred med grusslitlager. Den totala längden för parallellvägen är cirka 960 meter vilket medför intrång i åkermark med cirka 10000 m<sup>2</sup>. Vändplanen innebär ytterligare intrång i åkermark med cirka 300 m<sup>2</sup>. Avbrottet av Håkanstorpsvägen innebär en förlängd brukningsväg med totalt cirka 1,2 km enkel väg.

Jorden utgörs framförallt av lermorän som har god förutsättning för grundläggning. Lermoränen underlagras av ett vattenförande lager i form av sand vilket medför en risk för bottenuppträckning under byggskedet varför det erfordras temporär grundvattensänkning under schaktbotten.

#### Alternativ 1. Västra läget - över.

Förslaget innebär att lokalvägen går på bro över E65. Fri brobredd för lokalvägen är 5,0 meter och fri höjd för E65 är 4,7 meter. Förslaget innebär en bro som utformas likt de intilliggande broarna för ett enhetligt uttryck.

Alternativet går i en större båge väster om Håkanstorpsvägen och nollalternativet, med broläget placerat intill den befintliga dammen. I både söder och norr ansluter den nya sträckningen till Håkanstorpsvägen mellan träd i den befintliga allén. Den totala väglängden är cirka 460 meter och intrånget i betesmarken cirka 8800 m<sup>2</sup>.

En torrtrumma för småvilt byggs då dessa inte gärna nyttjar broar.

Det är samma rådande geoteknisk och geohydrologiska förhållande som nollalternativet. I samband med grundläggning av brofundament erfordras en temporär grundvattensänkning för att undvika bottenuppträckning

**Alternativ 2. Västra läget - under.**

Förslaget innebär att E65 går på bro över lokalvägen. För passage under E65 är fri bredd 5,0 meter och fri höjd 4,7 meter.

Alternativet går i en större båge väster om Håkanstorpsvägen och nollalternativet, med broläget placerat intill den befintliga dammen. I både söder och norr ansluter den nya sträckningen till Håkanstorpsvägen mellan träd i den befintliga allén. Den totala väglängden är cirka 460 meter och intrånget i betesmarken cirka 6300 m<sup>2</sup>.

Det är samma rådande geoteknisk och geohydrologiska förhållande som nollalternativet. I samband med grundläggning av vägporten erfordras en temporär grundvattensänkning för att undvika bottenuppträckning. Även permanent grundvattensänkning i form av pumpstation kan vara aktuellt för att kunna hålla vägporten torr då vägprofil hamnar under grundvattenytan.

**Alternativ 3. Mittenläget - över.**

Förslaget innebär att lokalvägen går på bro över E65. Fri brobredd för lokalvägen är 5,0 meter och fri höjd för E65 är 4,7 meter. Förslaget innebär en bro som utformas likt de intilliggande broarna för ett enhetligt uttryck.

Alternativet går i en mindre båge väster om Håkanstorpsvägen med broläget i ungefär samma läge som nollalternativet. I både söder och norr ansluter den nya sträckningen till Håkanstorpsvägen mellan träd i den befintliga allén. Den totala väglängden är cirka 400 meter och intrånget i betesmarken cirka 4600 m<sup>2</sup>.

Bron kan nyttjas som ledslinje för fladdermöss. En torrtrumma för småvilt byggs då dessa inte gärna nyttjar broar.

Det är samma rådande geoteknisk och geohydrologiska förhållande som nollalternativet. I samband med grundläggning av brofundament erfordras en temporär grundvattensänkning för att undvika bottenuppträckning.

**Alternativ 4. Mittenläget - under.**

Förslaget innebär att E65 går på bro över lokalvägen. För passage under E65 är fri bredd 5,0 meter och fri höjd 4,7 meter.

Alternativet går i en mindre båge väster om Håkanstorpsvägen med broläget i ungefär samma läge som nollalternativet. I både söder och norr ansluter den nya sträckningen till Håkanstorpsvägen mellan träd i den befintliga allén. Den totala väglängden är cirka 400 meter och intrånget i betesmarken cirka 4900 m<sup>2</sup>.

Det är samma rådande geoteknisk och geohydrologiska förhållande som nollalternativet. I samband med grundläggning av vägporten erfordras en temporär grundvattensänkning för att undvika bottenuppträckning. Även permanent grundvattensänkning i form av pumpstation kan vara aktuellt för att kunna håller vägporten torr då vägprofil hamnar under grundvattenytan.

**Alternativ 5. Östra läget - över.**

Förslaget innebär att lokalvägen går på bro över E65. Fri brobredd för lokalvägen är 5,0 meter och fri höjd för E65 är 4,7 meter. Förslaget innebär en bro som utformas likt de intilliggande broarna för ett enhetligt uttryck.

Alternativet går i en renare linje, strax öster om Håkanstorpsvägen, med broläget placerat nära övergången mellan bank och skärning för E65. Sträckningen innebär att alléträden på västra sidan av

vägen inte behöver avverkas. Detta är viktigt då träden är biotopskyddade och ledlinje för fladdermöss. I både söder och norr ansluter den nya sträckningen till Håkanstorpsvägen. Den totala väglängden är cirka 240 meter och intrånget i jordbruksmark cirka 2200 m<sup>2</sup>.

En torrtrumma för småvilt byggs då dessa inte gärna nyttjar broar.

Det är samma rådande geoteknisk och geohydrologiska förhållande som nollalternativet. I samband med grundläggning av brofundament erfordras en temporär grundvattensänkning för att undvika bottenuppträckning.

#### *Alternativ 6. Östra läget - under.*

Förslaget innebär att E65 går på bro över lokalvägen. För passage under E65 är fri bredd 5,0 meter och fri höjd 4,7 meter.

Alternativet går i en genare linje, strax öster om Håkanstorpsvägen, med broläget placerat nära övergången mellan bank och skärning för E65. I både söder och norr ansluter den nya sträckningen till Håkanstorpsvägen. Den totala väglängden är cirka 240 meter och intrånget i jordbruksmark cirka 3300 m<sup>2</sup>.

Det är samma rådande geoteknisk och geohydrologiska förhållande som nollalternativet. I samband med grundläggning av vägporten erfordras en temporär grundvattensänkning för att undvika bottenuppträckning. Även permanent grundvattensänkning i form av pumpstation kan vara aktuellt för att kunna hålla vägporten torr då vägprofil hamnar under grundvattenytan.

#### *Motiv för vald utformning av Håkanstorpsvägen – alternativ 5*

- Alternativet uppfyller flera syften som gång- och cykelväg, passage för jordbruksfordon samt möjlig passage för kreatur. Även småvilt kan ta sig över även om bron inte är en anpassad faunapassage.
- Gestaltungsavsikten är att utformning ska ske med hänsyn till omgivande topografi och landskapsbild vilket är möjligt att uppnå i detta alternativ.
- Transportlängden för jordbruksfordon blir oförändrad gentemot dagens situation.
- Alternativet ger ett mindre intrång i jordbruksmark och inget intrång i betesmark och är det alternativ som följer Håkanstorpsvägens nuvarande sträckning i störst utsträckning, vilket gör att jordbruks- och betesmarken inte fragmenteras ytterligare och är även positivt ur kultursynpunkt.
- Utformningen bedöms dämpa det glapp som uppstår av att Håkanstorpsallén avverkas där ny E65 anläggs, allén förstärks på båda sidor om ny E65 genom återplantering med inhemska lövträd, och fladdermöss kan använda ny bro som ledlinje.
- Alternativet gör att Håkanstorpsvägen fortsatt hålls öppen och kontakten mellan de norra utmarkerna och Börninge by bibehålls.
- Att leda vägen på bro över ny E65 innebär att grundvattensänkning kan undvikas, vilket inte är möjligt i alternativen under ny E65.

#### **5.1.8. Driftvändplats E65**

Trafikverkets driftavdelning har identifierat ett behov av vändplats i närområdet framför allt för vinterväghållningen av trafikplatsen. För att undvika intrång i åkermark samt med hänsyn till intilliggande miljövården valdes aktuell placering vid cirka km 2/980.

## **5.2. Studerade bortvalda alternativ med motiv**

### **5.2.1. Väglinje E65 – alternativ A**



Alternativskillnader mellan alternativ A och B är främst vid Perstorps gård, ravinen och vid Byn.

Med alternativ A skär vägen igenom en allé, längs med Fjällfotavägen, som har kulturhistoriska kopplingar till en äldre landsväg. Därefter dras vägen norr om Perstorps gård. Då befintlig E65 görs om till en lokalväg innebär det att Perstorps gård då omges av två stora fysiska barriärer som även kan upplevas som en stark ljud- och visuell barriär. Norr om Perstorps gård finns skogs- och naturområden med höga naturvärden.

Väster om väg 813 dras alternativ A genom skogspartiet och ravinen som är ett utpekat viltstråk. Vägen föreslås att dras rakt över ravinen vilket innebär en förhållandevis stor brokonstruktion sett till omgivande miljö.

Vägen skär genom väg 813 i ungefär samma punkt som alternativ B. Därefter skär den genom den anlagda dammen samt Håkanstorpsvägen som kantas av en alléplantering. Linjealternativ A ligger närmre Byn (Norra Börringe By) vilket medför omfattande arkeologiska undersökningar.

Det finns vägtekniska fördelar med linjealternativ A såsom bättre horisontalgeometri när man går ifrån befintlig E65 i väster, men totalt sett överväger de negativa konsekvenserna varför alternativet valts bort.

Linjealternativ A har valts bort då alternativet bedöms leda till flest konfliktpunkter:

- Runt Perstorps gård uppstår fysiska och visuella störningar på omgivande bebyggelse och naturvärden.
- Alternativet innebär att Perstorps gård kommer att omges av två stora fysiska barriärer.
- Det finns förutsättningar för bra livsmiljöer för fladdermöss i ladan på Perstorpsgården. Dessa skulle påverkas negativt av alternativet.
- Norr om Perstorps gård tangeras skogs- och naturområden med höga naturvärden och komplexa hydrogeologiska förhållanden.
- Alternativ skulle troligtvis helt eller delvis kapa tillförseln av grundvatten till området vilket kommer att resultera i negativ påverkan på den högt klassade biotopen.
- På grund av sämre inpassning till landskapet bedöms alternativet få stor fysisk och visuell påverkan på ravinen och dess omgivning samt det viltvandringstråk som passerar längs med ravinen.
- Ligger nära åkerholmen väster om dammen.
- Linjealternativ A kommer i större utsträckning än vägplanens förslag att bidra till fysiska och visuella barriärer för boende i Byn.
- Linjealternativ A kommer att medföra omfattande arkeologiska undersökningar vid Byn.
- Precis som för Perstorps gård innebär alternativet att befintlig bebyggelse i Byn kommer omges av två större vägdragningar.

### 5.2.2. Faunapassage – kort vägbro samt ekodukt

Det förslag som förkastats innebar en kombination av en kortare vägbro över ravinen och en ekodukt väster om ravinen i ett tänkt stråk mellan två kärnområden för vilt. Förslaget förkastades på grund av att det i huvudsak bara är kronhjorten som gynnas av en ekodukt. Övrigt vilt gynnas till större del av en längre landskapsbro.

Det bortvalda alternativet skulle ha blivit ungefär dubbelt så dyrt som det valda. Kostnaden ansågs inte som skälig.

### 5.2.3. Bro vid Tittenté, väg 814 – alternativ 1-4

Nordöst om korsningen mellan väg 814 (Fjällfotavägen), 596 (Tittentévägen) och befintlig E65 ligger en märkegrav (NVI objekt 7) med bland annat större vattensalamander, vilka har ett starkt skydd i artskyddsförordningen.

En hydrogeologisk utredning utfördes vilken visade att alternativ 1-4 riskerade en avsänkning vilken skulle kunna påverka märkegravens negativt. Det fanns risk för att märkegravens vattenyta skulle kunna sjunka med upp till en meter.

Påverkansrisken på dammen har varit styrande vid val av utformning av bron vilket gjorde att alternativ 1-4 valdes bort av miljöskäl.

### 5.2.4. Anslutning av väg 812 vid Börringe – alternativ 1-4

Vid Börringe har flera alternativ studerats för anslutning av väg 812 till E65, varav alternativ 1-4 har valts bort av nedanstående skäl.

#### *Alternativ 1*

Alternativet har valts bort då det inte är möjligt med mötande trafik under den befintliga bron vid Lemmeströ gårdsväg.

#### *Alternativ 2*

Alternativet har valts bort då det inte är möjligt med mötande trafik under den befintliga bron vid Lemmeströ gårdsväg.

#### *Alternativ 3*

Alternativet har valts bort då det blir en lång omväg för de som ska färdas mot Ystad.

#### *Alternativ 4*

Detta alternativ har valts bort då de största trafikströmmarna går västerut. Det är heller inte samhällsekonomiskt rimligt med en trafikplats med hänsyn till det relativt låga antalet fordon som ansluter till/från E65 vid Börringe. Tillgängligheten till åkermarken väster om Börringe blir försämrade, alternativt behövs ännu en planskildhet för jordbruksfordon. Kopplingen mellan Börringe kloster och Börringe blir ur kulturvärdessynpunkt mindre tydlig med en anslutning öster om Börringe.

### 5.2.5. Rastplats

#### *Trafikplats Skurup*

Trafikplatsen ligger inom ett riksintresseområde för kulturmiljövård; Svaneholm. Det tillgängliga området är begränsat och rymmer inte en rastplats för både personbilar och lastbilar enligt gällande utformningsprinciper. För att kunna skapa en fullgod och trafiksäker rastplats skulle angränsande jordbruksmark behöva tas i anspråk och en omfattande landskapsmodellering skulle krävas. Mot denna bakgrund avfärdades detta alternativ.

#### *Rastplats - Bjäresjö*

Att bygga en ny på- och avfartsramp samt viadukt innebär en stor kostnad. Rastplatsens lokalisering är inte heller optimal då det endast är kort avstånd från Ystad, desto längre till nästa rastplatslägen vid E6 Glumslöv eller E22 Gårdstånga. Mot denna bakgrund avfärdades detta alternativ.

### 5.2.6. Dagvattenledning för avvattning km 2/300-3/800

#### *Dagvattenledning till ravinen*

Dagvattnet avleds via en ny dagvattenledning längs med E65, med utlopp i Fjällfotabäcken i ravinen, alternativt vid bron över ravinen. Detta alternativ har valts bort på grund av nedanstående orsaker:

- Ledningen skulle ligga cirka 7-8 m under befintlig mark för att uppnå rätt fall (3 promille).

- Ledningens längd blir cirka 80 m längre än alternativet i åkermark.
- Kostnaden är betydligt högre än alternativet i åkermark.
- Vid olycka med miljöfarliga ämnen är det olämpligt att dessa kan spridas till ravinen. Detta på grund av de höga grundvattennivåerna och det djurliv som finns här. Även om risken bedöms vara låg skulle konsekvenserna vid en eventuell olycka vara lägre vid släpp i bäcken då punkten är nedströms grundvattnet som är i dagen vid ravinen.
- Vägdagvatten i sig innehåller föroreningar som också kan bidra till negativ påverkan på miljön på lång sikt. Dagvattenlösningen kommer i stort att utformas i öppna diken vilka bidrar till ökad rening. Det är ändå mer fördelaktigt att släppa vägdagvattnet nedströms ravinen.

### 5.2.7. Håkanstorpsvägen

Efter utvärdering valdes nedanstående alternativ bort.

#### *Alternativ 0. Rörbro*

Alternativet valdes bort på grund av:

- Stort intrång i jordbruksmark
- Förlängd brukningsväg, enligt Bilaga 2 Trafikverkets beräkning av ersättning för förlängd brukningsväg ger det 800 000 - 900 000 kr i ersättning.
- Längre GC-väg eftersom rörbron inte är dimensionerad för cykel och är otillgänglig för fotgängare då området är stänglat.

#### *Alternativ 1. Västra läget - över.*

Alternativet valdes bort på grund av:

- Gestaltungsavsikten är att utformningen ska ske med hänsyn till omgivande topografi och landskapsbild vilket är orimligt i detta alternativ då E65 ligger på bank i korsningsläget.
- Den ursprungliga sträckningen av Håkanstorpsvägen blir kraftigt förändrad vilket är negativt både gällande markfragmentering och ur kultursynpunkt.
- Då E65 ligger på bank blir alternativet med bro orimligt ur masshanteringssynpunkt.
- Betesmarken fragmenteras med stora svårigheter till nyttjande.
- I förhållande till övriga alternativ är detta ekonomiskt ofördelaktigt.

#### *Alternativ 2. Västra läget - under.*

Alternativet valdes bort på grund av:

- Alternativet med E65 på bro innebär en betydligt större bro än om lokalvägen går på bro.
- Den ursprungliga sträckningen av Håkanstorpsvägen blir kraftigt förändrad vilket är negativt både gällande markfragmentering och ur kultursynpunkt.
- Alternativet innebär troligtvis en permanent grundvattensänkning med behov av pumpstation och i värsta fall krävs dyra trågkonstruktioner.
- Betesmarken fragmenteras med stora svårigheter till nyttjande.
- I förhållande till övriga alternativ är detta ekonomiskt ofördelaktigt.

#### *Alternativ 3. Mittläget - över.*

Alternativet valdes bort på grund av:

- Gestaltungsavsikten är att utformningen ska ske med hänsyn till omgivande topografi och landskapsbild vilket är orimligt i detta alternativ då E65 ligger på bank i korsningsläget.
- Den ursprungliga sträckningen av Håkanstorpsvägen blir kraftigt förändrad vilket är negativt både gällande markfragmentering och ur kultursynpunkt.
- Då E65 ligger på bank blir alternativet med bro orimligt ur masshanteringssynpunkt.
- Betesmarken fragmenteras med stora svårigheter till nyttjande.
- I förhållande till övriga alternativ är detta ekonomiskt ofördelaktigt.

#### *Alternativ 4. Mittenläget - under.*

Alternativet valdes bort på grund av:

- Alternativet med E65 på bro innebär en betydligt större bro än om lokalvägen går på bro.
- Den ursprungliga sträckningen av Håkanstorpsvägen blir kraftigt förändrad vilket är negativt både gällande markfragmentering och ur kultursynpunkt.
- Alternativet innebär troligtvis en permanent grundvattensänkning med behov av pumpstation och i värsta fall krävs dyra trågkonstruktioner.
- Betesmarken fragmenteras med stora svårigheter till nyttjande.
- I förhållande till övriga alternativ är detta ekonomiskt ofördelaktigt.

#### *Alternativ 6. Östra läget - under.*

Alternativet valdes bort på grund av:

- Alternativet med E65 på bro innebär en betydligt större bro än om lokalvägen går på bro.
- Då E65 ligger i schakt blir alternativet med passage under orimligt ur masshanteringssynpunkt.
- Av utrymmesskäl blir rampen söderut orimligt brant.
- Alternativet innebär troligtvis en permanent grundvattensänkning med behov av pumpstation och i värsta fall krävs dyra trågkonstruktioner.
- I förhållande till övriga alternativ är detta ekonomiskt ofördelaktigt.

### 5.2.8. Permeabla vallar i diken

Permeabla vallar i vägens diken har föreslagits som åtgärd för rening och fördröjning av vägdagvattnet. Åtgärden förkastas på grund av problematik med underhållet av dessa. Diken med vallar behöver rensas oftare vilket medför störningar i trafiken och en säkerhetsrisk för både arbetande personal samt bilister. Diken med vallar är också svårare att underhålla vilket innebär en stor risk för att funktionen förstörs.

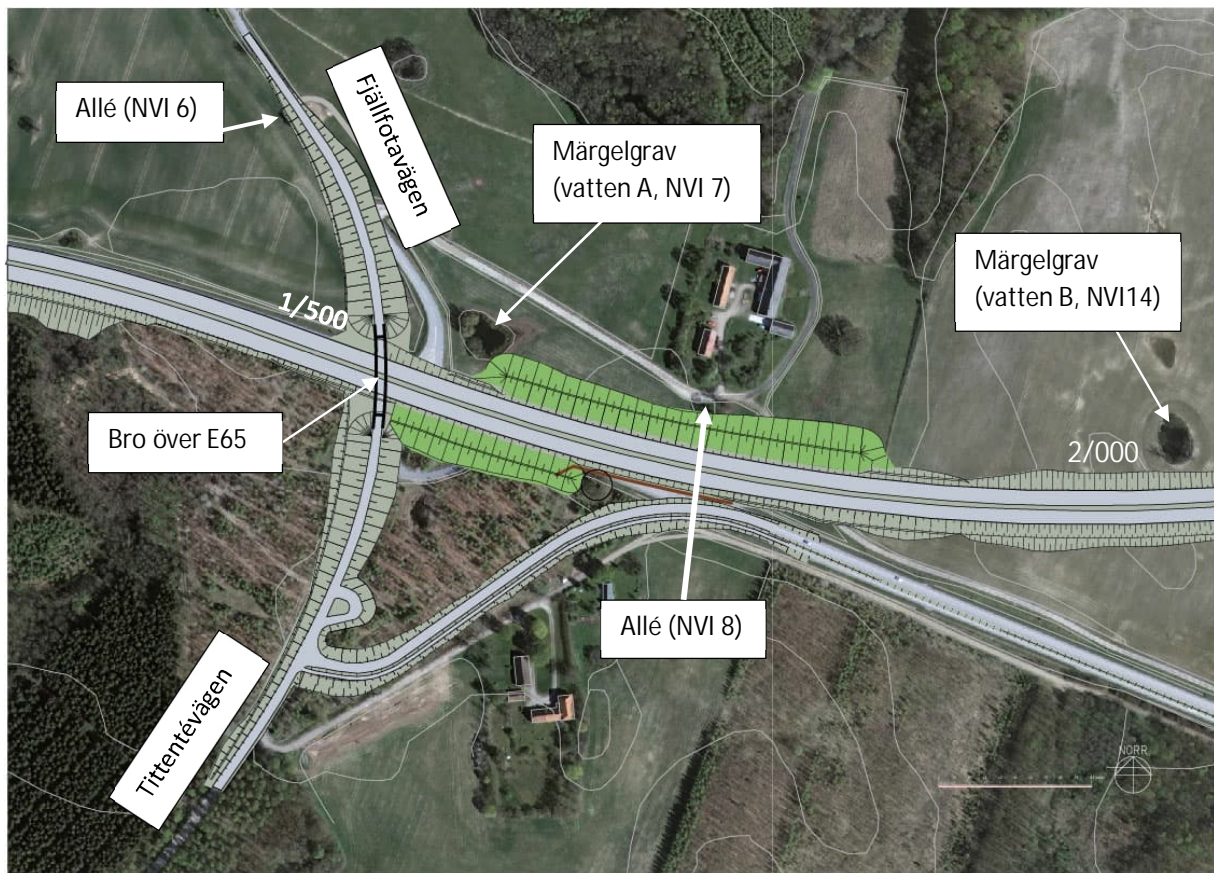
## 5.3. Val av utformning

### *Utformning ny E65 från väst till öst*

Vägsträckningen tar vid där befintlig motorväg slutar strax öster om Svedala. Befintlig motorväg förlängs på en sträcka av cirka 3,7 km och övergår därefter i 2+2-väg för att åter ansluta till befintlig vägsträckning vid befintlig plankorsning strax söder om Börringe.

Från km 0/000 till km 1/500 breddas befintlig E65 cirka 9,5 meter på södra sidan av befintlig väg bana. Över E65, i höjd med väg 814 och 596 (Fjällfotavägen och Tittentévägen), byggs en ny vägbro

(anges som bro vid Tittenté) som kopplar samman vägarna (i cirka km 1/520). Både Fjällfotavägens och Tittentévägens dragning kommer därför att behöva justeras något västerut, se Figur 32.



Figur 32. Breddning av väg väster om Tittenté- (väg 596) och Fjällfotavägen (väg 814), samt ny bro över E65.

Precis öster om bron, i cirka km 1/600, lämnar vägen befintlig sträckning och fortsätter norr om befintlig väg och passerar i skärning samt på bank söder om Perstorps gård. Bullerskyddsvallar föreslås här anläggas söder om Perstorps gård samt med fastighetsnära åtgärder för att reducera bullerpåverkan som uppkommer i och med ny E65.

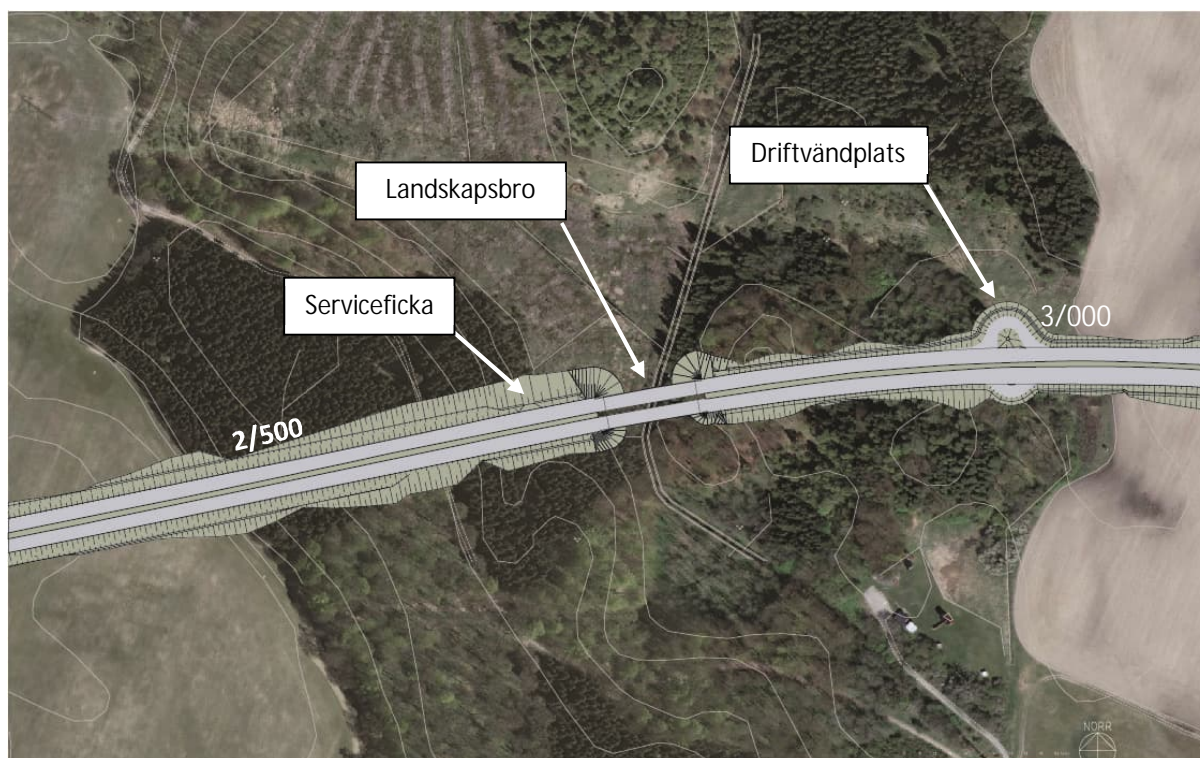
Vidare österut skär den nya vägdragningen igenom en grusväg (cirka km 1/820) som ansluter till Oravägen vid Perstorps gård, och fortsätter sedan över åkermark.

Mellan km 2/450 och cirka km 3/040 skär ny E65 genom ett skogsparti och en öppen ravin (sänka i landskapet i vilken en bäck rinner i lågpunkten) som sedan tidigare varit ett viktigt viltvandringstråk från Fjällfotasjön till Börringesjön. För att minimera barriäreffekten som befintlig E65 har haft, och framtida dragning för E65 kommer att få på viltstråket mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, anläggs en landskapsbro (cirka km 2/740) utformad som en balkbro, med viltpassage undertill i den södra delen av ravinen. Bron utformas som två parallella balkbroar i tre spann med raka vingar längs med vägen. Genom att lägga två broar bredvid varandra (cirka 2,5 meters mellanrum) skapas ett ljusinsläpp mellan broarna. Fri höjd beräknas bli cirka 6 meter. Bron förses med skärmar för att reducera ljud och ljus. Mellanstöden i bron utförs med runda pelare för att ge ett så ljust och luftigt intryck som möjligt under bron. Landskapsbron över ravinen har anpassats för att klara rekommendationer för underpassage av kronvilt.

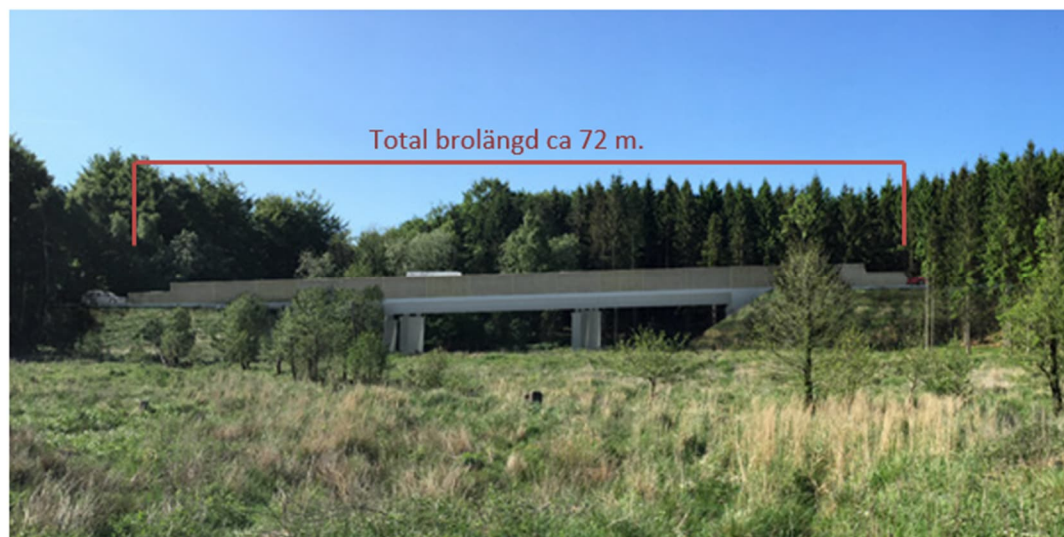
Se Figur 33 för placering och Figur 34 för förslag till utformning av bron.



På norra sidan av E65, strax väster om broarna, anläggs en serviceficka i km 2/660. Fickan krävs för att möjliggöra tillsyn av broarna och då avståndet till driftvändplatsen är för långt behövs en särskild serviceficka på platsen. Utformningen av fickan medför dock inget utökat intrång på omgivande mark eller i strandskyddat område, se Figur 33.



Figur 33. Placering för vägbro över ravinen utformad som landskapsbro väster om väg 813 (Södra Sturupsvägen).

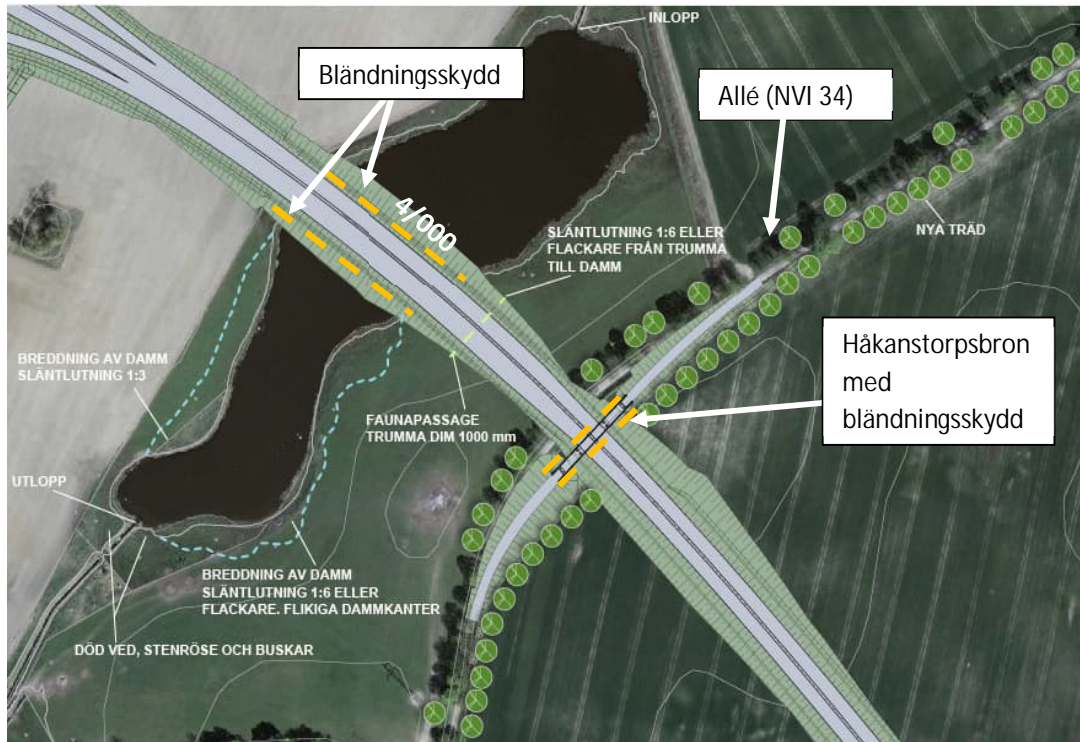


Figur 34. Sektion av ny landskapsbro över ravinen som går över Fjällfotabäcken. Under går en passage för vilt. I cirka km 2/980 anläggs en driftvändplats för driftfordon kommande från öster, se Figur 33.

Därefter anläggs en trafikplats i korsningen med väg 813 som går mot Sturups flygplats, cirka km 3/560. Trafikplatsen utformas med två droppar på väg 813, och en ny bro byggs där väg 813 passerar över E65. Utformningsmässigt behöver väg 813 justeras något österut. Sydöst om trafikplatsen anläggs även en ny rastplats. Rastplatsen beskrivs närmare i 5.3 "Val av utformning" delen *Ny rastplats* och i Figur 38.



Öster om väg 813, vid cirka km 3/950, dras ny E65 igenom en befintlig anlaggd damm med syfte att rena vatten från jordbruksverksamhet, dammen omfattas av strandskydd. Strax efter dammen leds Håkanstorp svägen över ny E65 genom att en ny bro byggs, se Figur 35. Söder om ny E65, på båda sidor om Håkanstorp svägen vid Byn (Gamla Börringe By) förekommer ett område med fornlämningar, där bland annat en gammal kyrkoruin är belägen.



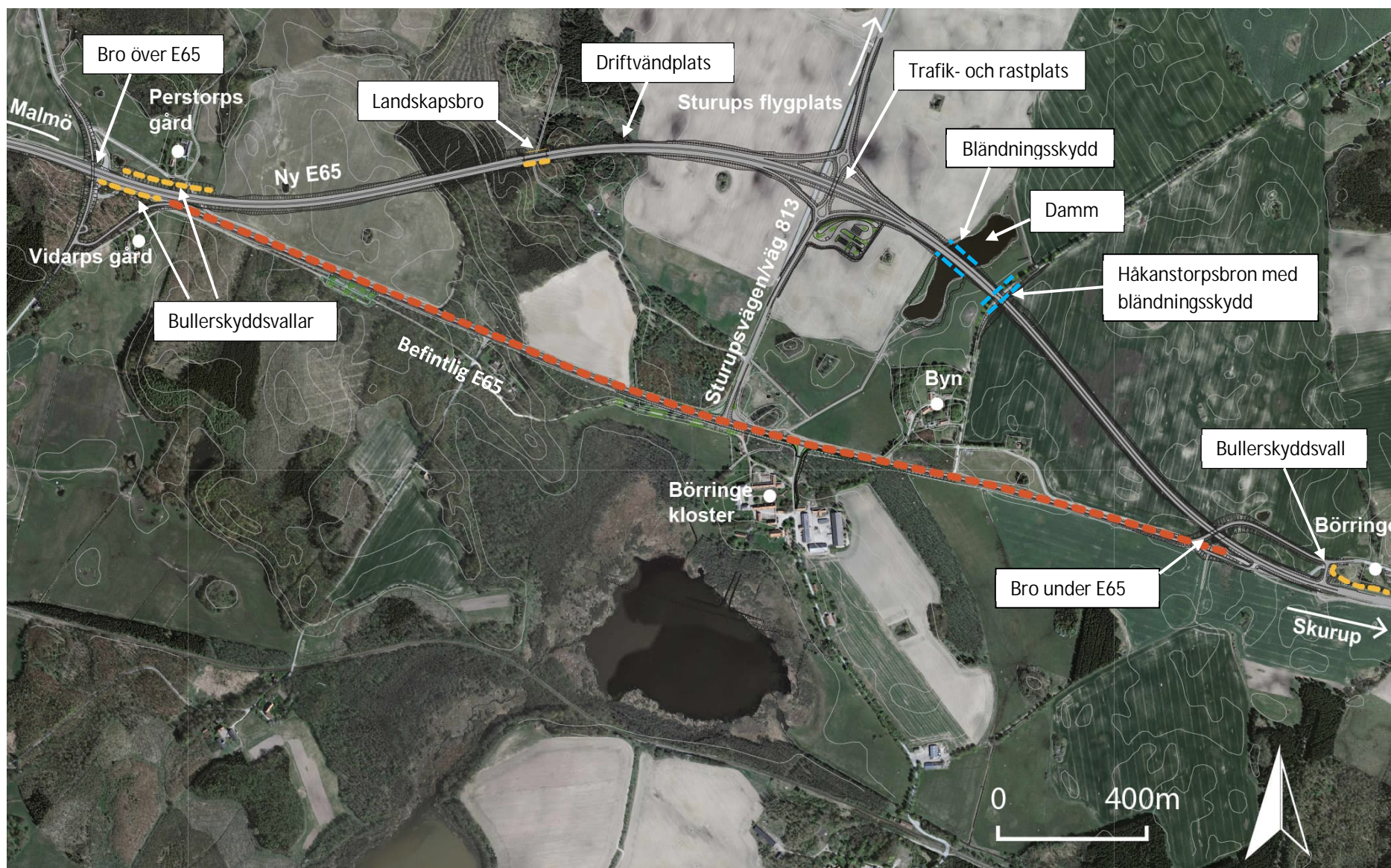
Figur 35. Öster om trafik-/rastplats går Håkanstorpbron över ny E65.

Ny E65 fortsätter sedan på bank på åkermarken. I cirka km 4/940 passerar ny E65 på ny bro över Börringe kyrkoväg (väg 812) för att sedan i cirka km 5/200 åter ansluta till befintlig sträckning, se Figur 36. Hela sträckan förses med faunastängsel.



Figur 36. Anslutning till befintlig sträckning i öst (i riktning mot Ystad).





Figur 37. Översiktskarta med ny E65. Bullerskyddsåtgärder är markerade i gult. Befintlig E65 är markerat i rött/orange.

#### *Driftväändplats E65 (cirka km 2/980):*

Driftväändplatsen är dimensionerad för körspår med Ldrift det vill säga en 11 m lång lastbil med snöplog. Utformningen av väändplatsen är dimensionerad på ett sådan sätt att fordonet klarar av att köra in och ut hinderfritt. Snöplogen samt svepet av fordonet kommer inte att svepa utanför utformningskanten, se Figur 33.

#### *Ny rastplats (cirka km 3/650)*

En rastplats är en del av väanläggningen som ska tillgodose trafikantens behov av vila, rekreation, toalettbesök och information. Rastplatserna ska upplevas trygga, tillgängliga och attraktiva för alla trafikanter. Rastplatserna ingår som en viktig del i trafiksäkerhetsarbetet genom att både yrkesförare och andra trafikanter erbjuds möjlighet till rast och vila.

De behöver också placeras lättillgängliga i anslutning till trafikplats, där de kan nås från båda färdriktningar. Flera alternativ av placering har studerats i projektet, se kapitel 5.1.5 "Rastplats" och 5.2.5 "Rastplats".

Den nya rastplatsen samlokaliseras med trafikplats E65/väg 813 och placeras i den sydöstra kvadranten. Rastplatsen dimensioneras med plats för parkering med personbil och även för parkering med personbil med släp/husvagn. En separat del av rastplatsen tillägnas parkering för lastbilar. Lastbilarna behöver yta för att kunna svänga runt och chaufförerna behöver kunna parkera säkert för vila. Vid befintliga Börringe rastplats är detta i dagsläget inte möjligt då ytan är för liten. Utifrån detta har nya rastplatsens yta för lastbilsparkeering dimensionerats så att lastbilarna ska få rymd att parkera och svänga på ett säkert sätt. Rast/lektytan är separerad från själva parkeringsområdet för att vila och pauser ska kunna ske på ett säkert sätt. Se Figur 38 för utformning.

#### *In- och utfart Börringe Södra (cirka km 5/080)*

En anslutning söder om E65 (km 5/080 H) kommer att finnas för att möjliggöra att trafik som färdas österut på E65 kan köra höger in – höger ut. In- och utfart är dimensionerade efter att två stycken 12 m lastbilar ska kunna mötas det vill säga att en lastbil ska kunna köra in samtidigt som en kör ut. In- och utfarten är även dimensionerad för att en större lastbil på 16 m ska kunna ta sig in och ut utan att komma över i körfält 2 på E65 dock kan inte två fordon mötas på anslutningsvägen då en 16 m lastbil kör ut, se Figur 36.

#### *In och utfart Börringe Norra (cirka km 5/260)*

En anslutning norr om E65 (km 5/260 V) kommer att finnas för möjliggöra att trafik som färdas västerut på E65 kan köra höger in – höger ut. In och utfarten är dimensionerad på samma sätt som för den södra på- och avfartsvägen, se Figur 36.

#### *Driftväändplats väg 596 (Tittentevägen, cirka km 0/250):*

Driftväändplatsen är dimensionerad för körspår med Ldrift det vill säga en 11 m lång lastbil med snöplog. Utformningen av väändplatsen är dimensionerad på ett sådan sätt att fordonet klarar av att köra in och ut hinderfritt. Snöplogen samt svepet av fordonet kommer att svepa utanför utformningskanten men hjulspåren kommer att ha en körmån på 0,5 m ifrån kanten, se Figur 32.

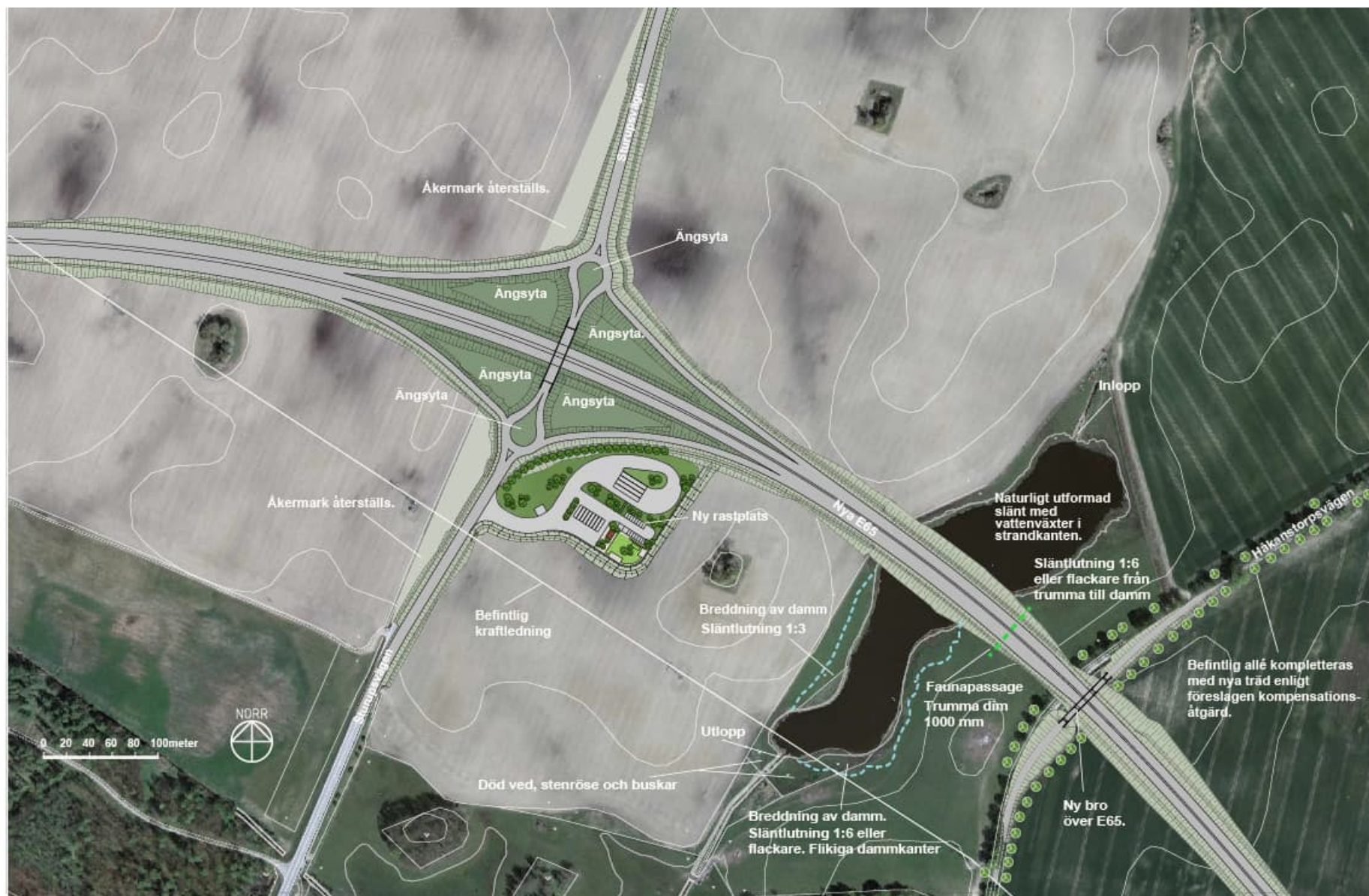
#### *Väg 813 (Södra Sturupsvägen, cirka km 1/120), viltpassage i plan med viltvarningssystem*

På sträckan mellan befintlig E65 och cirkulationsplatsen vid Sturups flygplats saknas idag faunastängsel längs den södra delen av väg 813 (cirka 1,2 km) där vägen passerar öppen åkermark. Detta gör att vilt drar sig söderut för att passera vägen i detta avsnitt vilket orsakat ett flertal viltolyckor. I samband med ombyggnaden av E65 och väg 813 är det därför viktigt att knyta ihop befintligt faunastängslet längs väg 813 med nytt faunastängsel längs ny E65.

För att motverka den barriäreffekt som detta innebär har en viltpassage i plan placerats i skogsbrynet cirka 1,4 km norr om befintlig E65. I utredningsarbetet har, bland annat, viltstråk, terrängförhållanden, ekonomi, gestaltning och markinträng legat till grund för valet att utföra

passagen i plan kopplat till ett viltvarningssystem. Utformningen av passagen gör att viltet passerar sensorer som tändar varningslampor för fordonen längs väg 813, se plankarta 100T0216 och illustrationskarta 100T0516.





Figur 38. Utformning av ny trafikplats vid väg 813 (Södra Sturupsvägen), ny rastplats, damm i öster samt Håkanstorpsallén med föreslagna kompensationsåtgärder.



### 5.3.1. Vägens funktion och standard

Ny sträcka för E65, mellan Svedala-Böringe, utformas som fyrfilig motorväg till strax öster om väg 813. Motorvägen utformas med 3,5 m breda körfält, med två körfält i vardera riktningen. En 2,5 m bred mittremsa med räcken separerar körriktningarna. Den totala motorvägssträckan är cirka 3,5 km varav cirka 1,5 km i projektets västra ände berör befintlig E65.

Efter korsning med väg 813 utformas ny E65 som en 2+2-väg med 3,5 m breda körfält. En 0,5 m bred mittremsa med räcke separerar körriktningarna. Den totala 2+2-sträckan är cirka 1,7 km varav cirka 0,2 km i projektets östra ände berör befintlig E65.

Hela sträckan förses med faunastängsel. Referenshastigheten är 110 km/tim för motorväg och 100 km/tim för 2+2-väg.

Se översiktskarta Figur 37 för utformning och

Figur 40 samt Figur 39 för sektionsindelning.

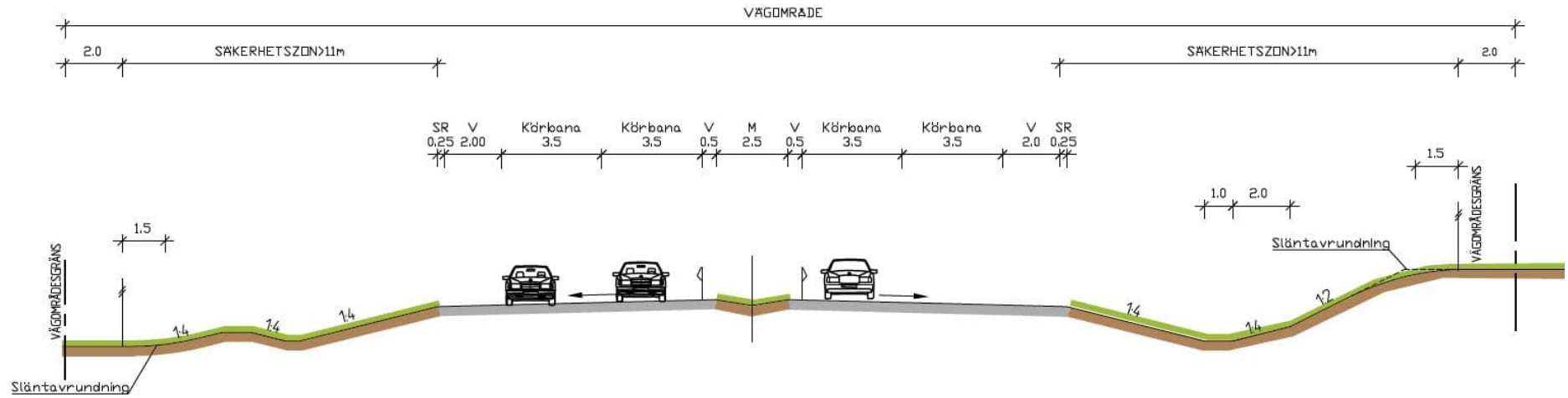
Sammanfattning av större åtgärder som planeras i projektet, redovisas nedan i Tabell 11, med undantag för broar som redovisas kapitel 5.8 "Byggnadsteknik".

Tabell 11. Sammanställning av större åtgärder i anslutning till ny och befintlig E65.

Åtgärd	Km	Innebörd
E65		
E65, motorväg	E65 km 0/100-3/600	Vägen utformas för referenshastighet 110 km/tim.
E65, 2+2	E65 km 3/700-5/400	Vägen utformas för referenshastighet 100 km/tim.
Planskild korsning E65 / Väg 814/596	E65 km 1/520 Väg 814/596 km 0/420	Bro vid Tittenté, väg 814/596 (Fjällfota- och Tittentévägen) går över E65.
Landskapsbro	E65 km 2/740	E65 går på landskapsbro över ravin.
Driftvärdplats	E65 km 2/980	En driftvärdplats anläggs för driftfordon kommande från öster.
Trafikplats Sturup (813 går över E65)	E65 km 3/557	En trafikplats anläggs i korsningen med väg 813 som går mot Sturups flygplats. Väg 813 går på bro över E65.
Rastplats	E65 km 3/650 Väg 813 km 0/290	I anslutning till den nya trafikplatsen Sturup på väg 813 (Södra Sturupsvägen) anläggs en ny rastplats.
Planskild korsning E65/Håkanstorpsvägen	E65 km 4/110	Håkanstorpsbron, Håkanstorps-vägen går över E65. Håkanstorps-vägen utformas som enskild 5,0 m bred grusväg.
Planskild korsning E65/väg 812	E65 km 4/938 Väg 812 0/270	Bro vid Böringe kyrka, väg 812 (Böringe Kyrkoväg) går under E65.
Höger in/höger ut E65 (söder om E65)	E65 km 5/080	Avfart i riktning från Malmö och påfart i riktning mot Ystad.

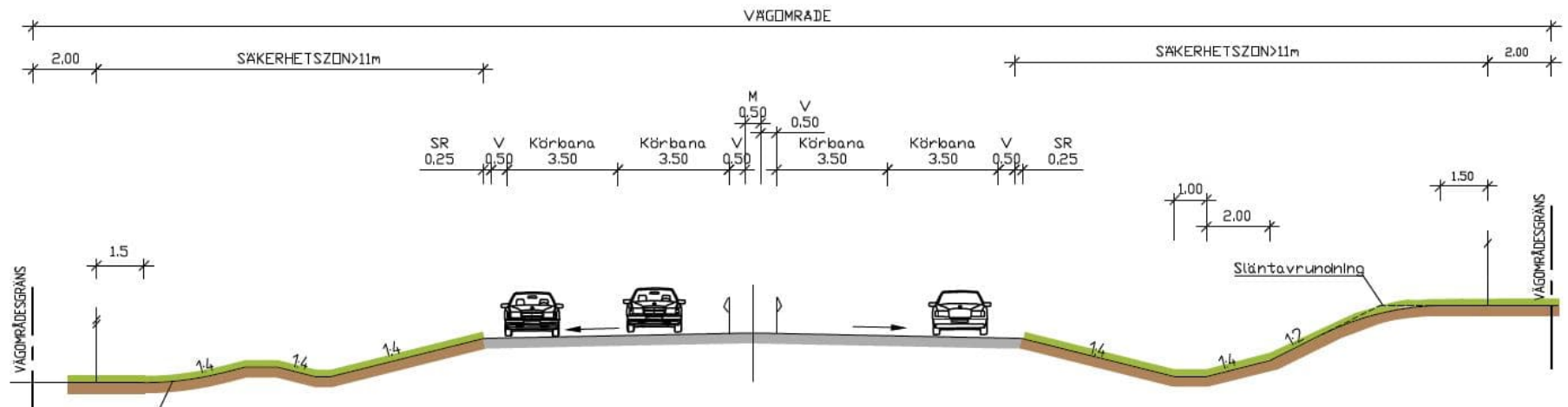
Åtgärd	Km	Innebörd
Höger in/höger ut E65 (norr om E65)	E65 km 5/260	Avfart i riktning från Ystad och påfart i riktning mot Malmö.
Befintlig E65		
Befintlig E65	Bef. E65 km 0/000-2/650	I väster ansluts vägen till väg 596 och i öster till väg 812. Vägen smalas ner och del av södra körfältet byggs om till gång- och cykelväg. Vägen utformas för referenshastighet 60 km/tim.
Gång- och cykelbana	Befintlig E65 km 0/000- väg 812 km 0/590	På befintlig E65 anläggs en gång- och cykelväg på södra sidan av vägen mellan väg 596 (Tittentévägen) till väg 812 (Böringe Kyrkoväg).
3-vägs korsning Bef. E65/väg 596	Befintlig E65 km 0/000 Väg 814/596 km 0/220	Befintlig E65 kommer att anslutas till väg 596 (Tittentévägen) via en 3-vägs korsning (typ A).
3-vägs korsning Bef. E65/väg 813	Befintlig E65 km 1/550	Väg 813 ansluts idag till befintlig E65 med en cirkulationsplats. Eftersom trafikmängden kommer bli betydligt mindre på befintlig E65 kommer cirkulationsplatsen tas bort och ersättas med en 3-vägs korsning (typ A).
Väg 814/596		
Väg 814/596 (Fjällfota- och Tittentévägen)	Väg 814/596 km 0/020-0/660	Vägen utformas för referenshastighet 60 km/tim men anpassas där förutsättningar kräver det.
Väg 813		
Väg 813 (Södra Sturupsvägen)	Väg 813 km 0/000-1/250	Vägen utformas för referenshastighet 80 km/tim.
Viltpassage med viltvarningssystem	Väg 813 km 1/140	En viltpassage i plan försedd med viltvarningssystem anläggs.
Väg 812		
Väg 812 (Böringe Kyrkoväg)	Väg 812 km 0/000-0/665	Vägen utformas för referenshastighet 60 km/tim men på delsträckor i anslutning till bron utformas vägen för 40 km/tim.
3-vägs korsning Väg 812 – H/H E65	Väg 812 km 0/214	Till väg 812 ansluts lokalväg som mynnar i höger in/höger ut till E65 (söder om E65). Korsningen anläggs som en 3-vägs korsning (typ A).
3-vägs korsning Väg 812 – H/H E65	Väg 812 km 0/600	Till väg 812 ansluts lokalväg som mynnar i höger in/höger ut till E65 (norr om E65). Korsningen anläggs som en 3-vägs korsning (typ A).

TYPSEKTION MOTORVÄG 21,5 METER 110KM/H



Figur 39. Typsektion för ny E65 (motorväg).

TYPSEKTION 2+2 16,5m 100km/h



Figur 40. Typsektion för ny E65 (2+2-väg).

## 5.4. Trafik och användargrupper

### 5.4.1. Trafik

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) är trafikflödet under ett genomsnittligt dygn under året. Uppmätta trafikmängder från senaste mätningen redovisas i Tabell 12 och beräknade trafikflöden för år 2046 i Tabell 13. Beräkningen visar en generell trafikökning på cirka 45% vilket den nya utformningen är dimensionerad för att klara av.

För övriga delar av vägnätet, se kapitel 6.2.1 "Trafik".

Tabell 12. Trafikflöden 2018.

Trafikflöden (ÅDT, för 2018)			
Väg	Antal fordon/dygn	Andel tung trafik, %	Hastighet, km/tim lätta/tunga fordon
E65			100 / 90
-V om väg 813 (S:a Sturupsv.)	21 080	11	Samtliga fordon 70 strax Ö och V om cirkulationsplats vid väg 813
-Ö om väg 813 (S:a Sturupsv.)	16 650	12	

Tabell 13. Trafikflöden 2046.

Trafikflöden (ÅDT, för prognosår 2046 ombyggt alternativ)			
Väg	Antal fordon/dygn	Andel tung trafik (%)	Hastighet, km/tim lätta/tunga fordon
E65			
-V om väg 813 (S:a Sturupsv.)	30 700	13	110 / 90
-Ö om väg 813 (S:a Sturupsv.)	24 300	13	110 / 90

### 5.4.2. Kollektivtrafik

Längs ny E65 kommer inga anordningar att göras för kollektivtrafiken. Befintliga hållplatslägen längs nuvarande E65 påverkas inte av ombyggnaden.

### 5.4.3. Oskyddade trafikanter

Trafikmängden på befintlig E65 kommer att sjunka kraftigt, från cirka 30700/24 300 fordon till 2000/550 år 2046, enligt kapitel 6.2.1 "Trafik" och Tabell 16. I samband med nydragningen av E65 kommer därför befintlig vägsträcka som ersätts att smalnas av och kompletteras med en 2,5 m bred, separerad gång- och cykelväg. I väster ansluter gång- och cykelvägen till Tittentévägen (väg 596) och till Börringe Kyrkoväg (väg 812) i öster.

En ny gång- och cykelväg anläggs från befintlig E65 och längs Börringe stationsväg (väg 671) vilket innebär att oskyddade trafikanter på ett trafiksäkert sätt kan ta sig till förskolan vid Börringe kloster.

Projektet innebär även att barriäreffekten av E65 för oskyddade trafikanter minskas då fyra planskilda korsningar byggs. Fjällfotavägen och Tittentévägen (väg 814 och 596) leds på bro över E65, Södra Sturupsvägen (väg 813) leds på bro över E65, Håkanstorp svägen leds på bro över E65 och Börringe kyrkoväg (väg 812) leds under E65.

Även långsamtgående fordon kommer enklare kunna passera över och under samt trafikera längs befintlig E65 genom kraftigt minskad fordonstrafik, därmed förbättras säkerheten och framkomligheten.

#### **5.4.4. Trafiksäkerhet**

Statistik från Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA visar att det under tioårsperioden 2011-01-01 till 2020-12-31 skett totalt 77 olyckor med personskador längs aktuell sträcka av E65 samt väg 813, varav den största delen av olyckorna är upphinnandelyckor följt av singelolyckor. Under samma tidsperiod har även cirka 300 viltolyckor inträffat. Se kapitel 4.2.4 "Trafiksäkerhet" för en mer detaljerad redogörelse.

Med ombyggnad av E65 samt omgivande vägar höjs trafiksäkerheten avsevärt. Ett antal anslutningar till E65 byggs bort, två planfria korsningar ersätter dagens plankorsningar, breddning av vägen med tillförande av fler körfält, utformning med trafiksäkra säkerhetszoner utanför körbanan samt uppsättande av faunastängsel längs hela sträckan. Med dessa åtgärder minskar risken för både upphinnande- och singelolyckor samt olyckor med vilt.

#### **5.5. Lokalsamhälle och regional utveckling**

Utbyggnaden av ny E65 till motorväg ökar framkomligheten för långväga och regionala person- och godstransporter. Utbyggnaden innebär dessutom större kapacitet, kortare restid för pendlare mellan Ystad och Malmö samt för anslutningsresor till och från Sturups flygplats.

Utbyggnad av E65 enligt vägplanen överensstämmer med Svedala kommuns gällande översiktsplan.

#### **5.6. Landskapet och staden**

Vägens placering möjliggör utblickar mot omgivande landskapselement så som alléer, märkegravar och odlingsrösen. Vägutformning utgår ifrån omgivande skala för att uppnå en känsla av en integrerad placering i landskapet vilket är kännbart både från vägen och omgivningen. Slänter och bankupbyggnad anpassas efter omgivande topografi för att uppnå en sidoutformning som bidrar till att förankra vägen i omgivande landskap.

Nya byggnadsverk, så som broar och trafikplats, ska utformas med stor hänsyn till omgivande topografi och landskapsbild. Utformning ska signalera en samhörighet till platsen genom anpassning av placering och skala. Ytmaterial och utrustning, ska uppnå en nedtonad roll i förhållande till omgivande landskap för att minimera en visuell barriäreffekt.

Markanspråk framgår av kapitel 9 "Markanspråk och pågående markanvändning".

#### **5.7. Miljö och hälsa**

Anpassningar till miljövärden har gjorts där det har ansetts möjligt och samhällsekonomiskt motiverat.

Utformningen har skett med hänsyn till kulturmiljömiljöer, biotopskyddsobjekt och skyddade arter. Den nya väglinjen har anpassats för att undvika störning i kärnområdet för riksintresset för kulturmiljö vid Börringe kloster, minimera intrång i biotopskyddade objekt så som märkegravar och alléer. Val av vägsträckning har också gjort utifrån fladdermössens koloniområden.

Anpassningar har exempelvis gjorts för att minimera viltolyckor. Landskapsbron över ravinen förses med bullerskyddsskärmar för att minimera störning under bron. Groddjursbarriärer anläggs för att undvika att djuren tar sig upp på vägbanan.



## 5.8. Byggnadsteknik

### 5.8.1. Byggnadsverk

I Tabell 14 redovisas en sammanfattning av de broåtgärder som planeras i projektet. För vissa broar redovisas två alternativ. Beslut om valt alternativ tas i nästa skede.

Tabell 14. Sammanställning av broar från väster till öster.

Namn i MKB och vägplan	Namn i BaTMan*	Längd-mätning	Konstruk-tionstyp	Total bro-längd [m]	Fri bro-bredd [m]	Fri höjd [m]
Bro vid Tittente (814 går över E65)	Bro över väg 2,0 km NV Börtingekloster – <i>Alt 1</i> K-nr: 100-547-1	1/520	Balkbro	Cirka 80	6,5	4,7
Bro vid Tittente (814 går över E65)	Bro över väg 2,0 km NV Börtingekloster – <i>Alt 2</i> K-nr: 100-547-1	1/520	Balkbro - snedbening	Cirka 61	6,5	4,7
Landskapsbro	Bro över bäck 1,0 km NV Börtingekloster K-nr: 100-548-1	2/740	Balkbro	Cirka 72	9,5 + 9,5	-
Trafikplats (813 går över E65)	Bro över väg 0,8 km N Börtingekloster, Södra Sturupsvägen – <i>Alt 1</i> K-nr: 100-549-1	3/557	Balkbro	Cirka 67	9,0	4,7
Trafikplats (813 går över E65)	Bro över väg 0,8 km N Börtingekloster, Södra Sturupsvägen – <i>Alt 2</i> K-nr: 100-549-1	3/557	Balkbro - snedbening	Cirka 57	9,0	4,7
Håkanstorpsbron	Bro över väg 0,9 km NO Börtingekloster – <i>Alt 1</i> K-nr: 100-23298-1	4/110	Balkbro	Cirka 61	5,0	4,7

Namn i MKB och vägplan	Namn i BaTMan*	Längdmätning	Konstruktionstyp	Total bro-längd [m]	Fri bro-bredd [m]	Fri höjd [m]
Håkanstorpsbron	Bro över väg 0,9 km NO Börringekloster – <i>Alt 2</i> K-nr: 100-23298-1	4/110	Balkbro - snedbening	Cirka 56	5,0	4,7
Bro vid Börringe kyrka (812 går under E65)	Bro över väg 0,8 km V Börringe kyrka – <i>Alt 1</i> K-nr: 100-550-1	4/938	Plattrambro	22 (fri öppning)	16,5	4,7
Bro vid Börringe kyrka (812 går under E65)	Bro över väg 0,8 km V Börringe kyrka – <i>Alt 2</i> K-nr: 100-550-1	4/938	Plattrambro	12 (fri öppning)	16,5	4,7

\*BaTMan, Bridge and Tunnel Management, eller på svenska Bro och tunnelförvaltning, är ett branschgemensamt system för förvaltning.

## 5.8.2. Geologi och geoteknik

### Väg E65

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs sträckan generellt, eftersom vägen går på bank på överkonsoliderad lermorän med en hög till mycket hög skjuvhållfasthet. Däremot finns det risk för stabilitets- och sättningsproblem på vissa platser då planerad breddning av vägen går på organisk jord.

Risk för stabilitets- och sättningsproblem har identifierats mellan:

- cirka km 0/975 och 1/050
- cirka km 2/960 och 3/040
- cirka km 3/040 och 3/130
- cirka km 3/320 och 3/370
- cirka km 3/800 och 3/880
- cirka km 3/880 och 3/900
- cirka km 4/350 och 4/470

Där vägen går i skärning består jorden mestadels av lermorän men även sandmorän förekommer. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs sträckan.

Förstärkningsåtgärder förordas dock mellan cirka km 4/350 och 4/470 där vägen går på ett mäktigt lager av organisk jord. Följande förstärkningsåtgärd kan vara aktuell

- Fullständig urgrävning
- Partial urgrävning i kombination med nedpressning: En partial urgrävning utförs ned till cirka 3-4 m dvs. till underkant lågförmultnad torv. Nedpressning sedan sker med sprängsten på kvarstående högförmultnad torv som ligger kvar mellan 4 och 5,5 m djup.

- Ett alternativt till fullständig urgrävning eller partial urgrävning i kombination med nedpressning är pålning med påldäck. Pålning kan lämpligtvis utföras med slagna betongpålar som slås cirka 3-5 m i lermorän. Bedömd pållängd är cirka 10 m.

#### **Väg 814 (Fjällfotavägen)**

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av mulljord och fyllning som överlagrar lermorän. Fyllningen utgörs dels av grusig sand och dels lermorän och har en mäktighet på mellan 0,5 och 2,9 m. Fyllning av sand har en medelfast lagringstäthet och fyllning av lermorän har en mycket hög skjuvhållfasthet.

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs huvuddelen av sträckan eftersom vägen går på bank på medelfast lagrad fyllning av sand och fyllning av lermorän och naturlig lermorän som är överkonsoliderad samt har med en hög till mycket hög skjuvhållfasthet. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan.

#### **Väg 813 (Södra Sturupsvägen)**

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av mulljord som överlagrar lermorän.

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs huvuddelen av sträckan eftersom vägen går på bank på överkonsoliderad lermorän med en hög till mycket hög skjuvhållfasthet. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan.

#### **Väg 812 (Böringe kyrkoväg)**

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av fyllning och mulljord som överlagrar lermorän och sandmorän. Ställvis förekommer även lera, torv och gyttja.

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs huvuddelen av sträckan eftersom där vägen går i skärning består jorden mestadels av lermorän. Däremot vid cirka km 0/430 har organisk jord (torv och gyttja) påträffats mellan 3,3 m och 5,9 m; här går vägen endast i cirka 3 m skärning vilket betyder att terrassen hamnar på denna organiska jord och därmed föreligger det en risk för sättningar.

Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan. Förstärkningsåtgärder däremot erfordras mellan cirka km 0/400 och 0/450 där vägen går på ett lager av organisk jord. Fullständig urgrävning är den förstärkningsåtgärd som rekommenderas.

#### **Trafikplats Södra Sturupsvägen, Ramp 1-4**

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord/mullhaltig sand som överlagrar lermorän. Ställvis förekommer fyllning, torv och lera.

#### **Gamla E65:s anslutning till Tittentévägen**

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord och mullhaltig sand som överlagrar lermorän. Ställvis förekommer även fyllning.

Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan. All mulljord skall avlägsnas.

Eftersom vägen går på bank längs större delen av sträckan skall överbyggnaden dimensioneras för det materialet som används för bankuppfyllnad. Lermorän och sandmorän som frigörs i samband med skärningar längs andra sträckor kan användas för bankuppfyllnadsändamål. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs sträckan.

**Bro vid Tittente (814 går över E65) K-nr: 100-547-1**

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av fyllning som överlagrar lermorän. Bron kan grundläggas på förekommande jordar utan förstärkningsåtgärder. För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning.

**Landskapsbro K-nr: 100-548-1**

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av fyllning som överlagrar lermorän. Där bron går över bäck utgörs jorden av mulljord och fyllning som överlagrar lermorän och sandmorän. Bron kan grundläggas på förekommande jordar utan förstärkningsåtgärder. För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning på cirka 1-2 m.

**Trafikplats (813 går över E65) K-nr: 100-549-1**

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av mulljord/fyllning som överlagrar lermorän. Bron kan grundläggas på förekommande jordar utan förstärkningsåtgärder. För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning på cirka 4 m.

**Håkanstorsbron K-nr: 100-23298-1**

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord som överlagrar lermorän. Bron kan grundläggas på förekommande jordar utan förstärkningsåtgärder. För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning.

**Bro vid Börringekyrka (812 går under E65) K-nr: 100-550-1**

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord som överlagrar lermorän och lokalt sandmorän. Bron kan grundläggas på förekommande jordar utan förstärkningsåtgärder. För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning på cirka 10 m. I permanentskedet kommer en permanent grundvattensänkning på cirka 7 m att erhållas.

### 5.8.3. Avvattnings-, hydrologi och hydrogeologi

Ny E65 avvattnas via vägdiken som följer vägens profil. I lågpunkter kommer vägdagvatten avbördas från vägområdet. Detta sker i för vägens västra del från lågpunkt i sektion 0/990 till befintligt dike tillhörande dikningsföretaget Sjödikenas invallning. Sträckan mellan sektion 2/300 och 3/800 avleds från lågpunkt 3/160 via en ny dagvattenledning till Fjällfotabäcken. Den östra delen av ny E65 föreslås avledas från lågpunkt 4/530 och anslutas till befintlig dagvattenledning tillhörande dikningsföretaget Börringe invallning. Dessa lågpunkter bedöms inte riskera att översvämmas.

I lågpunkten 4/950, där väg 812 (Börringe kyrkoväg) går under E65, föreslås installation av en pumpstation. När kapaciteten i pumpen överskrider riskerar lågpunkten att översvämmas.

Fördröjning av vägdagvatten planeras ske i vägdiken med efterföljande dikesmagasin för att sakta ner flödet. Rening av vägdagvatten sker i vegetationsklädda diken samt dikesmagasin utmed hela vägsträckan.

I sektion 2/740 korsar vägen en ravin där Fjällfotabäcken rinner. För att minska belastningen av föroreningar på ravinen så leds vägdagvattnet förbi ravinen via ledningar som förankras i den nya bron. På östra sidan av ravinen anläggs ett dikesmagasin dit vattnet leds varefter det släpps i dagvattenledning som ansluter till Fjällfotabäcken längre nerströms.

Trummorna i dammen (sektion 3/900–3/990) dimensioneras med diameter på 1600 mm vilket tillser att dammens funktion upprätthålls samt ingen dämning uppstår.

Hänsyn till grundvatten har tagits under projektering och anpassningar av utformningar har gjorts för att få så liten påverkan på grundvattnet som möjligt. På några platser är grundvattensänkning aktuellt, dessa redovisas i kapitel 5.8.2 "Geologi och geoteknik".

#### 5.8.4. Ledningar och el/tele-tekniska anläggningar

Flertalet befintliga mark- och luftledningar påverkas av ombyggnaden och behöver läggas om. Detta hanteras i ett senare skede.

##### *Belysning*

Ny belysning skall vara energieffektiv och dimensioneras enligt krav och riktlinjer i VGU.

Belysningsbehovet vid ny trafikplats E65/väg 813 (Södra Sturupsvägen) med av- och påfarter ska vara väl avbländad, belysningsklass C5.

Den planerade rastplatsen som ligger i anslutning till ny trafikplats skall belysas med belysningsklass C5. Belysning på befintlig rastplats rivs. Befintlig belysningsanläggning i cirkulationsplatsen på den nuvarande dragningen för E65 rivs i sin helhet. Detta i samband med att cirkulationsplatsen byggs om till trevägskorsning.

#### 5.9. Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser

Det finns inga detaljplaner eller områdesbestämmelser inom utredningsområdet.

#### 5.10. Sammanfattning av större åtgärder

##### 5.10.1. Åtgärder på befintliga vägar

###### *Befintlig E65*

Befintlig E65 byggs om till lokalväg med föreslagen hastighetsreglering på 60km/tim och ingår därefter i det sekundära vägnätet. Denna lokalväg kommer att ge den långsamtgående fordonstrafiken samt cykeltrafiken en egen sträckning i öst-västlig riktning.

Befintliga körfält reduceras till 3,25 m i vardera riktningen, varpå den nya vägbredden blir cirka 7,5 m inklusive vägren och stödremsa (se Figur 41). Detta möjliggör utrymme att förbättra cykelkopplingarna längs med sträckan samt återställa vissa vägparter genom att befintliga diken söder om vägen minskas eller tas bort genom markmodellering samt med återplanteringar som överensstämmer med omgivande landskaps- och naturkaraktär. För att anpassa vägen till omgivningen föreslås hagmark nordost om vägen återställas och befintlig trädunge kompletteras. Nordväst om vägen anpassas området till den befintliga skogsplanteringen med plantering av nya träd och buskar. Detta skapar utrymme för en eventuell framtida restaurering av trädgårdsanläggningen i anslutning till Börringekloster. Som en kompensationsåtgärd för avverkande av alléer föreslås återplantering i luckor i den befintliga kastanjeallén som växer längs den gamla landsvägen söder om trevägskorsningen (Figur 42) vilket stärker områdets kulturhistoriska värden.

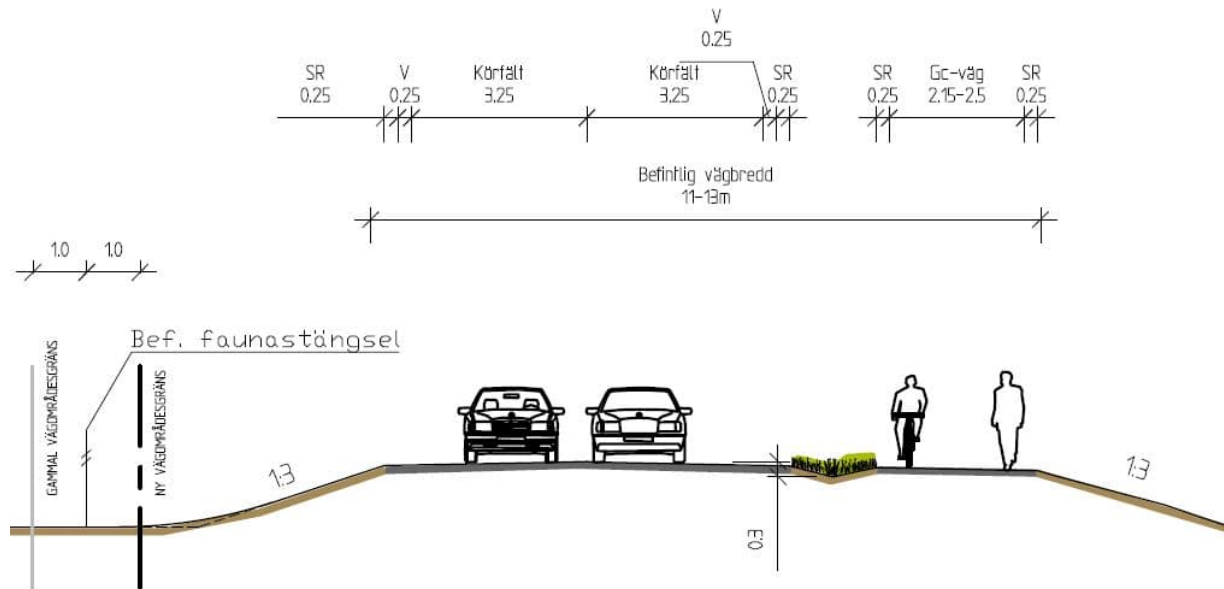
Separerad gång- och cykelbana med 2,5 m i bredd anläggs längst den södra sidan av befintlig E65 inom området för nuvarande belagd väg. En 2,0 m bred grässådd skiljeremsa föreslås anläggas mellan cykelbana och körfält. Skiljeremsan utförs som ett avvattningsdike. För att undvika branta slänter föreslås dikets djup till 0,3 m istället för rekommenderade 0,5 m. Ny gång- och cykelbana kommer, i kombination med minskade trafikmängder, öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter.

Infarten till Börringe kloster smalnas av och förstärks som entré genom skyltning.

Ytterligare åtgärder för att bygga om befintlig E65 till en lokalväg är att riva befintlig cirkulationsplats vid väg 813 och bygga en ny trevägskorsning, bygga om anslutningen till väg 671 samt riva och återställa marken vid den befintliga rastplatsen. I samband med iordningställande av E65 till en lokalväg avlägsnas befintligt faunastängsel, vägmärken och mittvägräcken. Genom hastighetssänkning och borttagande av faunastängsel förbättras förutsättningarna för vilt vid den befintliga E65. Ingen förändring av befintliga busshållplatser genomförs.



När cirkulationsplatsen tas bort (mellan befintlig E65 och väg 813) finns en möjlighet att bättre anpassa vägrummet till omgivningen och minska vägens barriäreffekt. Åtgärden är menad att minska vägrummet av befintlig E65 samt skapa och förstärka karaktären av en lokalväg med den nya gång- och cykelbanan.



Figur 41. Sektionsindelning efter ombyggnad av befintlig E65.



Figur 42. Översikt befintligt E65 och väg 813 (Södra Sturupsvägen). Ny trevägskorsning och föreslagen nyplantering. Återplantering som kompenserar avverkning på allén vid Fjällfotavägen och allén vid Perstorps gård.

### Sekundära vägar

- Väg 814/596 (Fjällfota- och Tittentévägen)  
Vägen ansluts genom en ny trevägskorsning samt utformas för referenshastighet 60 km/tim, men anpassas där förutsättningar kräver det.
- Väg 813 (Södra Sturupsvägen)  
Vägens södra del är idag ansluten till befintlig E65 genom en cirkulationsplats som ska rivas och ersättas med en trevägskorsning. Vägen ansluts istället till nya E65 via en trafikplats, som även inrymmer en ny rastplats. Norr om trafikplatsen anläggs en viltpassage i plan med tillhörande viltvarningssystem. Vägen utformas för referenshastighet 80 km/tim.
- Väg 812 (Böringe Kyrkoväg)/befintlig E65  
Vägen kommer att anslutas till befintlig E65 genom en trevägskorsning och utformas för referenshastighet 60 km/tim samt endast tillåta höger in och höger ut från E65. På delsträckor i anslutning till bron kommer vägen utformas för 40 km/tim. Rastplats Böringe rivs och en ny rastplats anläggs vid trafikplats väg 813/E65.
- Håkanstorpsvägen  
Vägen kommer att ledas på ny bro över ny E65.

## 5.11. Skydds- och kompensationsåtgärder

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

Utöver hänsyn till omgivande miljö och människors hälsa som tagits med i vägens lokalisering och utformning redovisas i vägplanen ett antal särskilda skyddsåtgärder. De redovisas på plankartorna, ritning 100T0201-100T02016, samt i Tabell 15 för att förtydliga vad de innebär i praktiken.

Tabell 15 Skyddsåtgärder som fastställs i vägplanen

Beteckning	Beskrivning
Sk1	Bullerskyddsvall
Sk2	Bullerskyddsplank
Sk3	Fastighetsnära bullerskydd utanför vägområdet, erbjudande om fasadåtgärder
Sk4	Fastighetsnära bullerskydd utanför vägområdet, erbjudande om skyddad uteplats
Sk5	Faunastängsel anordnas längs med E65 (beteckningen Sk5 anges ej på plankarta)
Sk6	Torrtrumma för små och medelstora däggdjur
Sk7	Landskapsbron förses med ljus- och bullerskyddsskärmar på utsidan av vägbanorna samt med bullerskyddsskärmar på insidan. Skärmhöjd 2,2 m.
Sk8	Groddjursbarriärer med styrhinder ska anläggas söder om vatten A, B och G. Barriärerna anläggs utanför groddjurens lektid och den tid de vandrar till och från lekplatserna (mars-september).
Sk9	Viltuthopp
Sk10	Bländningsskydd
Sk11	Viltpassage i plan med viltvarningssystem
Sk12	Färist/grind

### 5.11.2. Skyddsåtgärder som inte fastställs

- Den anlagda dammen föreslås utökas med motsvarande yta som vägen tar upp, på både östra och västra sidan, söder om ny E65.
- Holkar för fladdermöss sätts upp i anslutning till Håkanstorpsallén.
- Håkanstorpsbron förses med buskig vegetation i anslutning till broentré.
- Död ved, stenröse och buskar placeras i södra delen av dammen.
- Bullerskyddsvallen mellan Perstorps gård och E65 föreslås grässås och planteras med buskar.
- Där befintlig E65 och nya E65 ligger nära varandra (i västra änden) föreslås en naturlig plantering anläggas mellan vägarna för att minimera den visuella påverkan samt ljusstörningar mellan vägarna.
- Stor vikt ska läggas på att försöka återställa omgivande miljö vid brokonstruktioner. I den mån det är möjligt ska uppvuxen skogsvegetation bevaras. Längs med de partier detta inte är möjligt bör naturlig återetablering tillämpas och återplantering ske. Växtval ska överensstämma med omgivande vegetation och biologiskt kulturarv.
- Nya vägslänter ska grässås vid trafikplatsen. Närmast trafikplatsen utformas slänter med nya ängsytor. På den högsta banken planteras nya träd i rad för optisk ledning.
- Den norra delen av rastplatsen föreslås markmodelleras för att på ett naturligt sätt skapa en höjdrygg som ansluter till trafikplatsen.
- Färg- och materialval som för rastplats ska inte uppfattas som ett för dominant inslag i förhållande till omgivande landskapsbild.
- Mark som ska återställas ska anpassas till det omgivande landskapet.
- Skadeförebyggande åtgärder under byggtiden redovisas i kapitel 6.10.4 "Miljö och hälsa".
- Den skyddsvärda jätteeken på södra sidan om E65, i höjd med Perstorpsgård, skyddas genom att ny väg anläggs med en brantare släntlutning samt att bullerskyddsvall ersätts av bullerskyddsplank förbi eken.

### 5.11.3. Kompensationsåtgärder

- De biotopskyddade alléer som påverkas kompenseras genom trädplantering samt att stammar sparas som faunadepå.
- Död ved i de biotoper som förstörs flyttas inom biotopen i samråd med naturvårdssakkunnig person.
- Slänten i den nya delen av dammen föreslås vara flack på den östra kanten. På västra sidan kan slänten göras brantare.

## 6 Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1. Vägens funktion och standard

Genom ombyggnaden av E65 anpassas utformningen till kapacitetsbehovet på sträckan och dess korsningspunkter. Högsta tillåten hastighet kan höjas vilket bidrar till snabbare fjärrkommunikation.

Omgivande vägnät anpassas till de nya förutsättningarna och den sammantagna konsekvensen blir positiv.

### 6.2. Trafik och användargrupper

#### 6.2.1. Trafik

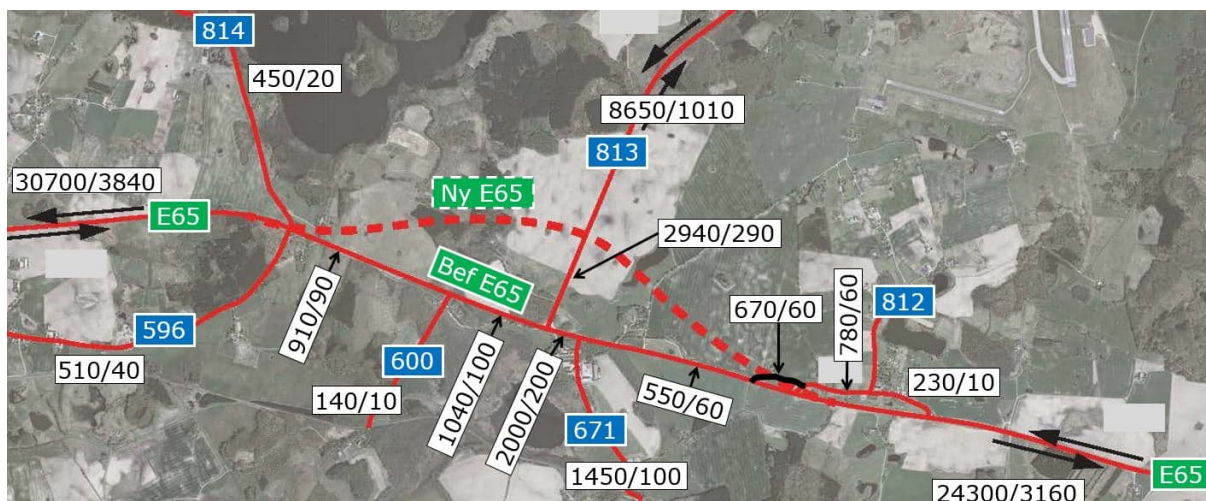
Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) är trafikflödet under ett genomsnittligt dygn under året. En fördelning av trafikmängderna för prognosåret 2046 med E65 utbyggd i ny sträckning redovisas i Tabell 16 och Figur 43. Ny sträckning för E65 kommer att trafikeras av cirka 24-31 000 fordon per dygn, beroende på delsträcka, varav cirka 13 procent utgörs av tung trafik.

På nuvarande sträckning för E65 minskar trafiken och trafikmängden ligger mellan 550-2 000 fordon, beroende på delsträcka, med andelen tung trafik cirka 10 procent.

Tabell 16. Trafikflöden 2046.

Trafikflöden (ÅDT, för prognosår 2046 ombyggt alternativ)			
Väg	Antal fordon/dygn	Andel tung trafik (%)	Hastighet, km/tim lätta/tunga fordon
E65			
-V om väg 813 (S:a Sturupsv.)	30 700	13	110 / 90
-Ö om väg 813 (S:a Sturupsv.)	24 300	13	110 / 90
Väg 813 (S:a Sturupsvägen)			
-S om ny E65	2 940	10	80 / 80
-N om ny E65	8 650	12	80 / 80
Väg 814 (Fjällfotavägen)	450	5	70 / 70
Väg 596 (Tittentevägen)	510	8	70 / 70
Väg 600 (N:a Lindholmsv.)	140	7	70 / 70
Väg 671 (Böringe stationsv.)	1 450	7	70 / 70
Väg 812 (Böringe kyrkoväg)			
-V om Nötesjövägen	780	8	40 / 40
-Ö om Nötesjövägen	230	4	40 / 40
Gamla E65			
-Mellan väg 596 och väg 600	910	10	80 / 80
-Mellan väg 600 och väg 813	1 040	10	80 / 80
-Mellan väg 813 och 671	2 000	10	80 / 80
-Mellan väg 671 och ny E65	550	10	80 / 80
-Under ny E65 till Böringe kyrkoväg	670	9	40 / 40





Figur 43. Trafikprognos 2046, ÅDT-totaltrafik/ÅDT-tung trafik.

Planförslaget bedöms inte påverka den generella trafikökningen. Däremot påverkas trafikmängden för befintlig E65 och väg 813 söderut från den nya trafikplatsen där trafiken kommer att minska avsevärt. För övriga sekundärvägar bedöms trafikmängden endast påverkas i mindre del av planförslaget, beroende på hur eventuellt nya resvanor ser ut. Framkomligheten ökar generellt för trafiken.

Planförslaget bedöms ge en positiv konsekvens.

#### 6.2.2. Kollektivtrafik

Längs ny E65 kommer inga anordningar att göras för kollektivtrafiken. Befintliga hållplatslägen längs nuvarande E65 påverkas inte av ombyggnaden. Genom kraftigt minskad fordonstrafik på nuvarande E65 kommer tillgängligheten och säkerheten för kollektivtrafik och passagerare att förbättras.

Planförslaget bedöms ge en positiv konsekvens.

#### 6.2.3. Oskyddade trafikanter

På den nuvarande sträckningen för väg E65 avskiljs gång- och cykeltrafiken från fordonstrafiken med skiljeremsa. I kombination med minskade trafikmängder kommer trafiksäkerheten öka och tillgängligheten förbättras för oskyddade trafikanter. Det kommer att bli tryggare och enklare att färdas längs med och att korsa den nuvarande vägen.

En ny gång- och cykelväg längs Börringe stationsväg innebär att oskyddade trafikanter kan på ett trafiksäkert sätt ta sig till förskolan vid Börringe kloster.

Projektet innebär även att barriäreffekten av E65 för oskyddade trafikanter minskas då fyra planskilda korsningar byggs. Fjällfotavägen och Tittentévägen (väg 814 och 596) leds på bro över E65, Södra Sturupsvägen (väg 813) leds på bro över E65, Håkanstorpssvägen leds på bro över E65 och Börringe kyrkoväg (väg 812) leds under E65.

Planförslaget bedöms ge en positiv konsekvens.

#### 6.2.4. Trafiksäkerhet

Säkerhet, miljö och hälsa är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Längs med befintlig väg för E65 anläggs en gång- och cykelväg. Gång- och cykeltrafiken avskiljs från motorfordonstrafiken med cykelfältslinjer och skiljeremsa. Åtgärden kommer, i kombination med minskade trafikmängder, öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för

oskyddade trafikanter. Håkanstorpsvägen leds planskilt via bro över ny E65 vilket gynnar trafiksäkerheten både för oskyddade trafikanter och långsamtgående jordbruksfordon.

Då den nya vägens kapacitet kommer öka jämfört med nuvarande dragning kommer risken för köbildning och därmed antalet olyckor att minska. Placering av faunastängsel och tillgång till bra passager för viltet kommer att bidra till en minskning av olyckor knutna till viltet. Långsamtgående fordon kommer enklare kunna passera över och trafikera längs befintlig E65 genom kraftigt minskad fordonstrafik, trafiksäkerheten kommer således att öka både för samtliga fordon.

Planförslaget bedöms ge en positiv konsekvens.

## **6.3. Lokalsamhälle och regional utveckling**

### **6.3.1. Befolkning och bebyggelse**

Avseende boendemiljön bedöms intressets värde som måttligt till följd av att ny E65 byggs i ett område med få hushåll. Boendemiljön nära befintlig E65 förbättras i och med att trafiken reduceras samt att åtgärder vidtas för de hushåll som utsätts för buller av ny E65.

Planförslaget bedöms därför ge en positiv konsekvens avseende boendemiljö och buller.

### **6.3.2. Viktiga målpunkter**

En stor vinst i den nya dragningen är att befintlig E65 kan göras om till lokalväg med separerad gång- och cykelbana. Detta öppnar upp för bättre kommunikation för oskyddade trafikanter och bilister mellan de mindre områdena/byarna Vidarp, Börringekloster, Byn, Börringe och Nötesjö samt även för restaureringar av de värdefulla kulturmiljöerna som finns här. Ett sådant område är den tidigare köksträdgården belägen i det västra hörnet av väg 813 och E65. Detta är en del av det stora kärnområdet (landskapet norr om slottet) avseende kulturmiljö med mycket höga värden.

Börringe by, Byn och Börringe gynnas av att E65 flyttas samtidigt som tillgängligheten fortfarande finns kvar genom ombyggnationen av befintlig E65 samt cykelstråket som binder samman befintliga cykelbanor. Tillgängligheten från Börringe och Byn till förskolan på Börringe kloster förbättras och görs mer säker. Även för kulturmiljön förbättras förutsättningarna när vägen flyttas, det gynnar även de boende och aktörer då förutsättningarna att utveckla området kring Börringe kloster gynnas. Detta då området får ett mer sammanhängande område i landskapet och bebyggelsen runtomkring.

Grönstråket vid Norra Lindholmsvägen och vidare norrut genom ravinen mot Fjällfotasjön kan utvecklas då vägen leds över stråket via landskapsbron.

Utbyggnaden av ny E65 till motorväg ökar även framkomligheten för långväga och regionala person- och godstransporter. Utbyggnaden innebär kortare restid för arbetspendling i relationen Ystad/Malmö och för anslutningsresor till Sturup. Tillgängligheten för godstransporter till hamnen i Ystad förbättras.

Planförslaget bedöms ge en positiv konsekvens.

### **6.3.3. Kommunal översiktsplan och fördjupning**

Utbyggnaden av ny motorväg finns med i den gällande översiktsplanen. Vägförslagets sträckning överensstämmer med översiktsplanen.

Den samlade bedömningen är att planförslaget bedöms ge en positiv konsekvens.

## **6.4. Landskapet och staden**

#### 6.4.1. Landskapets karaktär - Gestaltning

Det finns ett gestaltungsprogram för sträckan där gestaltungs mål och gestaltungsriktlinjer för vägens inre och yttre rum beskrivs i detalj. Det övergripande gestaltungs målet är att ny vägutformning ska utformas med stor hänsyn till omgivande landskap och bebyggelsens karaktär och kvaliteter, samt att föreslå åtgärder som bidrar till att förtydliga trafikmiljön ur ett trafikantperspektiv. Nedan följer en kortare sammanfattning rörande effekterna av vägförslaget när gestaltungsprogrammet följs i sin helhet.

##### *Gestaltungs mål*

För sträckan föreslås det att ny vägdragning för E65 utformas så att trafikanter erbjuds en säker och orienterbar trafikmiljö. Utformningen ska sträva efter att begränsa vägens fysiska intrång i den omgivande miljön med hänsyn till befintliga kultur- och naturvärden.

Ny vägdragning av väg E65 ska gestaltas för att uppnå en samlad arkitektonisk helhet. Samtidigt ska trafikanten uppleva en omväxlande miljö med utblickar till omgivande landskap. Utformning ska ta hänsyn till och, i den mån det är möjligt, minimera intrång på värdefulla områden i form av den öppna och kuperade åker- och jordbruksmarken med inslag av odlingsrösen, märkegravar och alléer och de mer slutna skogspartierna. Mål för lokalisering och gestaltning av ny vägdragning och åtgärder för befintliga väg E65 är att åstadkomma en ökad förståelse samt läsbarhet för omgivande landskap med höga kulturhistoriska värden. Gestaltning ska även underlätta orienterbarhet för trafikanten. Viktiga strukturer som har brutits i samband med att befintliga väg E65 byggdes, ska om möjligt, återskapas och vägens barriäreffekt ska minskas, både fysiskt och visuellt.

##### *Gestaltungsriktlinjer för utformning av sidoområden*

Vägens placering, i plan och profil, ska möjliggöra utblickar mot omgivande landskapselement så som alléer, märkegravar och odlingsrösen. Vägutformning ska utgå ifrån landskapets skala för att uppnå en känsla av en integrerad placering i landskapet vilket ska vara möjligt att uppleva både från vägen och omgivningen. Sidoområdena ska utformas och anpassas efter omgivande topografi för att förankra vägen i det omgivande landskapet. I anslutning till befintlig bebyggelse bör åtgärder genomföras för att minimera negativa effekter av ny vägdragning. I skogsområden föreslås att vegetationsjorden banas av i byggskedet för att sedan läggas på slänten för att bibehålla en naturlig växtflora.

##### *Gestaltungsriktlinjer byggnadsverk*

Gestaltungsavsikten för nya byggnadsverk är att de ska utformas med hänsyn till omgivande topografi och landskapsbild. Utformning ska signalera en samhörighet till platsen genom anpassning av placering och skala. Ytmaterial och utrustning ska smälta in naturligt i omgivande landskap för att minimera att nya byggnadsverk upplevs som dominerade element i landskapet.

Mellanstöden på de vägbroar som går över E65 kommer bli påtagliga för de som färdas längs med E65. Därför förespråkas att alla broar som går över E65 utformas på samma vis, antingen som balkbroar eller som snedbensbroar. Det gäller vägbro mellan Fjällfotavägen (väg 814) och Tittentévägen (väg 596) och vägbro vid ny Trafikplats samt vägbro för Håkanstorpsvägen, samtliga över E65.

Fem byggnadsverk anläggs längs med den nya vägdragningen;

- vägbro över E65 vid väg 814 (Fjällfotavägen) och 596 (Tittentévägen) (cirka km 1/520)
- landskapsbro över ravinen (cirka km 2/740)
- vägbro vid ny trafikplats över E65 (cirka km 3/560)
- vägbro för Håkanstorpsvägen över E65 (cirka km 4/110)
- vägbro väster om Börringe över väg 812 (cirka km 4/940)

Vägbro mellan Fjällfotavägen (väg 814) och Tittentévägen (väg 596) över E65 föreslås utformas som balkbro alternativt som snedbensbro.

I anslutning till ravinen anläggs en landskapsbro för att möjliggöra en säker och anpassad viltpassage. Den föreslagna bron utformas som två parallella balkbroar med viltpassage under för att undvika att skära av viktiga viltstråk. Genom att lägga två broar bredvid varandra (cirka 2,5 meters mellanrum) skapas ett ljusinsläpp mellan broarna. Bron förses med skärmar för att reducera ljud och ljus. Mellanstöden i bron utförs med runda pelare för att ge ett så ljust och luftigt intryck som möjligt genom bron.

Ny trafikplats anläggs i form av vägbro för väg 813 över E65 med två droppar för anslutande på- och avfartsramper. Bron utformas som balkbro, alternativt som snedbensbro.

En ny vägbro leder Håkanstorp svägen över E65. Brons placering tar hänsyn till de naturliga höjdförhållandena i samspel med hur E65:an skär genom landskapet. Där bank möter skärning nyttjas delvis en naturlig höjdrygg och anslutningen till Håkanstorp svägens båda sidor tar förhållandevis lite mark i anspråk. Bron utformas likt övriga broar längs med E65. På så sätt upplevs gestaltningen som konsekvent och tilltalande för de som färdas längs med E65. Mellanstöden utformas för att ge ett så ljust och luftigt intryck som möjligt.

Landskapsbilden är påverkad redan idag men kommer påverkas ytterligare genom planförslaget för ny E65. Under förutsättningen att gestaltungsprogrammet följs i sin helhet är den samlade bedömningen är att planförslaget bedöms medföra en liten negativ konsekvens.

## 6.5. Miljö och hälsa

### 6.5.1. Riksintressen och övriga områdesskydd

I Tabell 17 redovisas hur planförslaget påverkar riksintressen.

Tabell 17. Förändring på riksintressen inom området.

■ = gynnar, ■ = motverkar, ■ = medför ingen påtaglig skada.

Riksintresse	Motivering och påverkan
Riksintresse kommunikation 3:8 - befintlig samt ny E65.	Den nya sträckningen av E65 kommer bidra till ökad trafiksäkerhet, ökad kapacitet och minskad restid. En effekt av ombyggnationen är säkrare körning av farligt gods samt ökad tillgänglighet till hamnen. Dessutom förbättras möjligheter för vilt att passera vägar på ett säkert sätt vilket minskar viltolyckor.  Väg 813, som utgör en anslutning till utpekad flygplats av riksintresse, påverkas inte negativt av ombyggnaden.
Riksintresse kommunikation 3:8 - flyg	Projektet innebär ingen åtgärd som försvårar utnyttjandet av anläggningen
Riksintresse för naturvård 3:6 Backlandskapet söder om Romeleåsen	Ombyggnaden av E65 är begränsad till en liten del av riksintresseområdet för naturvård Backlandskapet söder om Romeleåsen.  Från naturvärdesinventeringen framgår att de områden ny E65 direkt kommer påverka har obetydligt artvärde. Ny väg innebär intrång i landskapet men flera faunaåtgärder inom riksintresseområdet medför reducerad barriäreffekt då viltet kan röra sig med större säkerhet. Värden för riksintresseområdet såsom våtmark, sumpskog, sjöar, kärr, hagar och utmarker påverkas inte.

Riksintresse	Motivering och påverkan
Riksintresse för kulturmiljövård 3:6 Börringe-Anderslöv M122	Ny E65 ger sammantaget positiva effekter på riksintresset. Omvandlingen av befintlig E65 till lokalväg innebär att barriäreffekten reduceras betydligt kring riksintressets viktiga områden vid Börringekloster och den intilliggande kyrkbyn och de historiska sambanden mellan slottsmiljöns olika delar kan stärkas. Tillgängligheten att uppleva området behålls också. Håkanstorp svägens sträckning bryts genom ny E65, funktionen bevaras genom anläggandet av en bro. Vägen är med sin allé ett viktigt uttryck för riksintresset och den visuella upplevelsen påverkas. I övrigt lokaliserar ny E65 längre från riksintressets viktiga värden och uttryck.
Riksintresse för rörligt friluftsliv 4:2 Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne	Ny E65 gynnar detta riksintresse. Byggnationen av gång- och cykelväg, planskildheter, landskapsbron och Håkanstorpbron ökar tillgängligheten i området för fotgängare och cyklister. Avlägsnande av faunastängsel längs befintlig E65 bidrar till minskning av befintlig barriäreffekt och ökar möjligheten för vilt och fotgängare att röra sig över befintlig E65 vilket i dagsläget inte är möjligt. Att barriäreffekten för vilt reduceras är också positivt ur jaktsynpunkt. Möjligheterna för rekreation bedöms öka i området, både avseende upplevelsen av kulturmiljön och bättre förhållanden för boende längs med sträckningen. Vägen kommer emellertid att utgöra en stor barriär i landskapet då även befintlig E65 kommer att ligga kvar och detta påverkar riksintresset i negativ riktning. Sammantaget anses dock detta riksintresse gynnas av ny E65.

#### *Områden som undantas från förbud eller samrådsplikt enligt miljöbalken*

Intrången i de tre, biotopskyddade, alléerna och hasselbeståndet är en påverkan som medför en negativ effekt. Dessa effekter bedöms emellertid vara små eftersom vägsträckningen har anpassats för att minimera påverkan. Med föreslagna kompensationsåtgärder kommer nya träd att planteras och död ved placeras ut i anslutning till befintliga alléer som medför att befintliga allémiljöer förstärks. Därav bedöms den biologiska mångfalden på sikt kunna bibehållas i området.

Intrånget i det strandskyddade området vid landskapsbron är av mindre betydelse för den biologiska mångfalden baserat på resultatet från naturvärdesinventeringen. Intrånget, i form av bron, i aktuell biotop anses som marginellt med tanke på ravinens utbredning norröver samt att påverkan främst sker under byggskedet. Strandskyddat område kring dammen förbättras med hänsyn till groddjur, i övrigt är området betes- och jordbruksmark och inte ett område som nyttjas för allemansrättsliga syften. Intrånget i strandskyddet bedöms därför inte som betydande.

#### 6.5.2. Natur- och kulturlandskap

##### *Natur*

Intressets värde bedöms sammanfattningsvis som högt till följd av att området rymmer groddjur, fladdermöss, kronvilt och mindre värdefulla skogsbestånd. Störningens omfattning bedöms medföra liten negativ påverkan till följd av att åtgärder vidtas (bland annat landskapsbro och groddjursbarriärer) för att reducera den negativa barriäreffekten. Den samlade bedömningen av de miljökonsekvenser som vägplaneförslaget kan ge upphov till för naturmiljö bedöms som måttlig negativ konsekvens.



### *Kultur*

Den nya sträckningen inverkar positivt på framför allt riksintressets värdekärna kring Börringekloster och Börringe by. Trafikflöden, buller och barriäreffekter längs befintlig E65 minskar avsevärt, vilket leder till att de kulturhistoriska värdena stärks. Möjligheterna till överblick och förståelse av sambanden mellan några av riksintressemiljöns viktigaste uttryck ökar. Bron som leder Håkantorpsvägen över ny E65 bidrar till att länka samman riksintressets centrala delar med det omgivande odlingslandskapet. Bron och den nya vägsträckningen har ett litet eller obefintligt visuellt genomslag i viktiga siktlinjer utgående från riksintressets värdekärna. På delar av sträckan går den nya vägen i befintlig sträckning. Det innebär att det stora ingreppet gjorts tidigare och att en uppdatering eller justering endast medför mindre ytterligare påverkan. Den påverkan som befintlig E65 har på dessa områden kvarstår. Det går inte att bortse från att ett vägprojekt av den här storleken medför negativ påverkan men detta drabbar främst miljöer med måttliga eller låga värden, därav bedöms projektet innebära en liten negativ konsekvens.

Att ta bort en fornlämning är ett irreversibelt ingrepp och en permanent förlust för kulturmiljön. De fornlämningar som tagits bort är få och har inte påverkat läsbarheten/förståelsen av landskapet. Konsekvensen bedöms därför som liten negativ.

### *Rekreation och friluftsliv*

Intressets värde bedöms som lågt eftersom området idag redan är otillgängligt och störningens omfattning bedöms sammanvägt medföra positiv påverkan eftersom tillgängligheten ökar för fotgängare och cyklister.

Möjligheterna för rekreation bedöms öka i området, både avseende upplevelsen av kulturmiljön och bättre förhållanden för boende längs med sträckningen. Den samlade bedömningen av de miljökonsekvenser som vägplaneförslaget kan ge upphov till bedöms således som positiv konsekvens.

## **6.5.3. Boendemiljö och hälsa**

### *Buller*

Avseende boendemiljön bedöms intressets värde som måttligt till följd av att ny E65 byggs i ett område med få hushåll. Ny sträckning av E65 bedöms medföra positiv påverkan för boendemiljön och buller från vägtrafik jämfört med nollalternativet eftersom boendemiljön nära befintlig E65 förbättras i och med att trafiken reduceras samt att åtgärder vidtas för de hushåll som utsätts för buller av ny E65. För detaljerad beskrivning, se Rapport Trafikbullerutredning.

Bullerriktvärden ska tillämpas utifrån vad som är ekonomiskt rimligt och tekniskt möjligt. Flera olika alternativ för bulleråtgärder har således utretts i bullerutredningen ur ett samhällsekonomiskt perspektiv för de aktuella fastigheterna.

Efter utförda fastighetsnära åtgärder för aktuella fastigheter i Tabell 18, kommer samtliga riktvärden inomhus att klaras för samtliga 11 fastigheter. Med vägnära åtgärder kommer bullernivåerna ute vid fasad vid våning ett klaras för två bostadsfastigheter och reduceras för övriga.

*Tabell 18. Bullerskyddsåtgärder, samt vilka fastigheter som avses.*

Åtgärd	Fastigheter
Erbjudande om bullerskyddsåtgärder utanför vägområdet på fönster och/eller ventiler	Oravägen 7–3 / PERSTORP 1:1 Vidarp 226–24 / BÖRRINGEKLOSTER 1:56 Vidarp 226–22 / BÖRRINGEKLOSTER 1:56 Bysmedjevägen 21 A/B / BÖRRINGEKLOSTER 1:56 Norrskogsvägen 128/ NYA DÄVELSTORP 1:7 Tittentévägen 214/ NYA DÄVELSTORP 1:12 Böringe kyrkoväg 16/ BÖRRINGEKLOSTER 1:48
Erbjudande om bullerskyddsåtgärder utanför vägområdet på uteplats	Oravägen 7–3 / PERSTORP 1:1
Bullerskyddsvall och plank vid vägbanan	Oravägen 7–3 / PERSTORP 1:1 Vidarp 226–24 / BÖRRINGEKLOSTER 1:56 Vidarp 226–22 / BÖRRINGEKLOSTER 1:56 Vidarp 226–20 / BÖRRINGEKLOSTER 1:56 Böringe kyrkoväg 16/ BÖRRINGEKLOSTER 1:48

Kulturmiljön runt Böringe kloster och Byn bedöms få en reducerad bullerstörning. Därmed förstärks kulturmiljöns kärnområde inom riksintresset. Konsekvensen bedöms därför som positiv.

En försämring sker gällande naturmiljön vid sträckningen för ny E65, med föreslagna bullerskyddsåtgärden på landskapsbron med täta skärmar på både in- och utsidan av vägbanorna med en höjd på 2,2 m och att skärmarna ska fortsätta cirka 10–20 m utanför bron bedöms dock spridningen av ljud från vägen till ravinen begränsas så att djuren kan använda passagen.

#### *Förorenad mark*

Då vägområde kommer att råda och människor därav inte kommer att vistas permanent inom undersökningsområdet betraktas direktkontakt med jord som en osannolik exponeringsväg.

Föroreningsförekomst är även begränsad i omfattning då KM endast överskrider i ett fåtal provpunkter, främst i väg diket i den västra delen. De påträffade föroreningarna bedöms inte medföra någon risk för människors hälsa med tanke på nuvarande eller planerad markanvändning. De uppmätta PAH-H halterna bedöms inte medföra någon akut negativ risk för miljön. Det förekommer heller inga registrerade dricksvattenbrunnar i området, varpå risk för intag via dricksvatten bedöms som försumbar i föreliggande fall.

Föroreningssituationen bedöms som låg och störningens omfattning bedöms medföra liten negativ påverkan. Den samlade bedömningen av de miljökonsekvenser som vägplanförslaget kan ge upphov till bedöms som liten negativ konsekvens.

#### *Transport av farligt gods*

Eftersom den nya vägplanen innebär större framkomlighet, vilket leder till minskad risk för trafikolycka och därmed reducerad risk för utsläpp av miljöfarligt ämne, bedöms konsekvensen för människors hälsa vara positiv. Att vägen flyttas längre ifrån bebyggelsen bidrar det till positiva konsekvenser.

Konsekvenserna vid miljöfarligt utsläpp för grundvattnet vid ravinen bedöms inte vara större än i resten av området till följd av avvattningen. Sannolikheten för olycka med utsläpp av miljöfarligt ämne bedöms vara låg eftersom trafikering av farligt gods i området är måttlig.

Intressets värde bedöms som måttligt och störningens omfattning bedöms medföra positiv påverkan. Den samlade bedömningen av de miljökonsekvenser som vägplaneförslaget kan ge upphov till bedöms som positiv konsekvens.

#### 6.5.4. Hushållning med naturresurser

##### *Jord- och skogsbruk*

Nytt vägområde i aktuell vägplan omfattar cirka 295 000 m<sup>2</sup>. Den nya sträckningen kommer ta totalt cirka 65 000 m<sup>2</sup> skogsmark i anspråk samt totalt cirka 205 000 m<sup>2</sup> jordbruksmark (exklusive planerad rastplats 18 200 m<sup>2</sup>). De två stora jordbruksfälten väster och öster om väg 813 delas upp i två mindre fält, dock fortfarande på över 10 000 m<sup>2</sup> vardera. En liten andel anlagd mark av befintlig E65 föreslås återställas till jordbruksmark. Skogsmarken som tas i anspråk består till största delen av odlade barrträd som avses att avverkas.

För jordbruket får ny E65 samt anläggande av ny rastplats negativ effekt med minskad odlingsareal, mer fragmenterad odlingsmark och längre körsträcka för traktorer och övriga maskiner pga. reducerad framkomlighet. Ny rastplats beskrivs i kapitel 5.3 "Ny rastplats". Konsekvensen blir dock måttlig på grund av att möjligheten att bedriva jordbruk finns kvar då skiftena är tillräckligt stora. Jordbruket som näringslivsverksamhet bedöms fortfarande som effektivt och lönsamt. Markens lämplighet till jordbruk kan anses vara av måttligt goda förhållanden ur ett regionalt perspektiv. Det är framför allt för den enskilde markägaren som påverkan av en minskad odlingsareal blir påtaglig.

Förhållandevis mindre arealer skogsmark försvinner, det tillsammans med längre körsträcka leder till högre koldioxidutsläpp. Skogsmarken söder om befintlig E65 ska dock bevaras.

Intressets värde bedöms som måttligt och störningens omfattning bedöms medföra måttlig negativ påverkan. Den samlade bedömningen av de miljökonsekvenser som vägplaneförslaget kan ge upphov till bedöms som måttlig negativ konsekvens.

##### *Yt- och grundvatten*

Aktuella utbyggnadsförslag medför lokala grundvattenavsänkningar av det mer ytligt belägna grundvattnet på flera ställen längs med sträckan, den östra plankorsningen genereras ett influensområde som enbart sträcker sig över jordbruksmark.

Den nya vägsträckan kommer vid kraftiga regn ge upphov till ökad ytavrinning och ökat flöde i de recipienter som tar emot vägdagvatten. Detta kan leda till ökad erosion och minskad näringsretention i recipienten – på grund av minskad uppehållstid då flödet ökar. Dock kommer påkoppling till recipienter att ske så problem med erosion minimeras.

Intressets värde bedöms som måttligt och störningens omfattning bedöms inte medföra någon påverkan. Vägplanen bedöms inte ge någon konsekvens.

##### *Masshantering*

Totalt uppskattas cirka 360 000 m<sup>3</sup> massor att uppstå under arbetet med ny vägsträckning. Denna mängd inkluderar schakt (från ny E65 inklusive sidovägar, befintlig E65 och trafikplatsen), vegetations- och matjordsavtagning samt bullerskyddsåtgärder.

Den geotekniska undersökningen visar på fem områden med sämre geotekniska egenskaper såsom torv och gyttja (organisk jord) med en mäktighet på mellan 1,5–5,5 m. Dessa massor går inte att återanvända i entreprenaden som fyllnadsmassor, cirka 40 000 m<sup>3</sup> massor behöver fraktas bort och lämnas på deponi.

Befintlig mark som tas i anspråk för ny vägsträckning kommer bli nytt vägområde och därför bör MKM vara styrande klassning för markanvändningen.

Hantering av massor, både överskott och underskott ger en negativ konsekvens. Största energiförbrukningen i projektet är masshanteringen. Minimering av behov av masstransporter samt massbalans ska eftersträvas i byggnadsskedet.

#### *Ekosystemtjänster*

De marker som tas i anspråk av ny E65 kan inte nyttjas för skogsbruk. Planerad väg kommer utgöra ytterligare en barriär i naturområdet vilket kan påverka luftomväxlingen. Den planerade verksamheten kan även påverka luftmiljön lokalt till följd av damning från vägar, upplag och öppna ytor.

Habitat och livsmiljöer påverkas av vägplanen. Den planerade verksamheten tar markområden med naturvärden samt jordbruksmark i anspråk. Biologisk mångfald och genetiska resurser kan därmed påverkas av vägplanen. Byggnationen av landskapsbron över ravinen medför en bibehållen spridningskorridor för flora och fauna. Genom kompensationsåtgärder bibehålls den anlagda dammens funktion.

Ekosystemtjänster i form av rekreation, estetik och kunskapsförmedling gynnas positivt genom en ökad tillgänglighet, byggnation av rastplatsen samt gång- och cykelmöjligheter för de boende samt genom byggnation av ny rastplats. Tillika gäller detta kulturmiljön kring Börringekloster som gynnas positivt till följd av reducerat buller samt minskad barriäreffekt mellan klostret och Byn. Vidare uppkommer barriäreffekter och vägtrafikbuller av ny E65 som kan missgynna rekreation. Övriga kulturella ekosystemtjänster kan komma att påverkas men de arkeologiska undersökningarna behöver avslutas innan påverkan på dessa kan bedömas.

Intressets värde bedöms som måttligt och störningens omfattning bedöms medföra en liten negativ påverkan vilket ger en måttlig negativ konsekvens.

### **6.5.5. Klimatpåverkan**

Trafiken förväntas öka både i nollalternativet och med ny E65. Köbildningen som följd av olyckor och överbelastning vid befintlig cirkulationsplats kommer minska och körtiden förkortas. De ger ökad framkomlighet för bilar vilket kan öka trafiken men det innebär också att framkomlighet för kollektivtrafiken förbättras.

Befintlig del av E65 kompletteras med en gång- och cykelbana vilket ökar möjligheterna att välja ett mer klimatvänligt transportalternativ.

I framtiden kommer fordonsflottan i Sverige troligtvis bli allt mer fossilfri och mer energieffektiv. Detta är emellertid inget som kan tas med i bedömningen då det är alltför osäkert.

Klimatkalkyl har tagits fram i syfte att undersöka koldioxidutsläppen för byggtid och drift och underhåll av ny E65. Den totala byggnationen (ny motorväg och 2+2-väg, fem vägbroar, breddning av befintlig E65 med mera) beräknas avge cirka 10–12 000 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter utsläpp, varpå drift och underhåll samt reinvestering och bygg beräknas avge cirka 250 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Arbetet med klimatkalkylen fortsätter i kommande skeden av projektet varpå beräknade siffror är angivna ungefärligt.

Intressets värde bedöms som måttligt och störningens omfattning bedöms medföra en liten positiv påverkan alternativt ingen skillnad, vilket ger ingen/positiv konsekvens.

## **6.6. Byggnadsteknik**

### **6.6.1. Byggnadsverk**

Byggnad av nya broar minskar barriäreffekten som E65 medför, vilket ger en positiv konsekvens.





## 6.6.2. Geologi och geoteknik

### *Väg E65*

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs sträckan generellt, eftersom vägen går på bank på överkonsoliderad lermorän med en hög till mycket hög skjuvhållfasthet. Däremot finns det risk för stabilitets- och sättningsproblem på vissa platser då planerad breddning av vägen går på organisk jord.

Risk för stabilitets- och sättningsproblem har identifierats mellan

- km cirka 0/975 och km cirka 1/050
- km cirka 2/960 och km cirka 3/040
- km cirka 3/040 och km cirka 3/130
- km cirka 3/320 och km cirka 3/370
- km cirka 3/800 och km cirka 3/880
- km cirka 3/880 och km cirka 3/900
- km cirka 4/350 och km cirka 4/470

Där vägen går i skärning består jorden mestadels av lermorän men även sandmorän förekommer. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs sträckan.

Förstärkningsåtgärder förordas dock mellan km cirka 4/350 och km cirka 4/470 där vägen går på ett mäktigt lager av organisk jord. Följande förstärkningsåtgärder kan vara aktuellt

- Fullständig urgrävning
- Partial urgrävning i kombination med nedpressning: En partial urgrävning utförs ned till cirka 3-4 m dvs. till underkant lågförmultnad torv. Nedpressning sedan sker med sprängsten på kvarstående högförmultnad torv som ligger kvar mellan 4 och 5,5 m djup.
- Ett alternativt till fullständig urgrävning eller partial urgrävning i kombination med nedpressning är pålning med påldäck. Pålning kan lämpligtvis utföras med slagna betongpålar som slås cirka 3-5 m i lermorän. Bedömd pållängd är cirka 10 m.

### *Väg 814 (Fjällfotavägen)*

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av mulljord och fyllning som överlagrar lermorän. Fyllningen utgörs dels av grusig sand och dels lermorän och har en mäktighet på mellan 0,5 och 2,9 m.

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs huvuddelen av sträckan eftersom vägen går på bank på medelfast lagrad fyllning av sand och fyllning av lermorän och naturlig lermorän som är överkonsoliderad samt har med en hög till mycket hög skjuvhållfasthet. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan.

### *Väg 813 (Sturupsvägen)*

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av mulljord som överlagrar lermorän.

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs huvuddelen av sträckan eftersom vägen går på bank på överkonsoliderad lermorän med en hög till mycket hög skjuvhållfasthet. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan.

### *Väg 812 (Börninge kyrkoväg)*

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av fyllning och mulljord som överlagrar lermorän och sandmorän. Ställvis förekommer även lera, torv och gyttja.

Det bedöms att det inte finns någon risk för stabilitets- eller sättningsproblem längs huvuddelen av sträckan eftersom där vägen går i skärning består jorden mestadels av lermorän. Däremot vid km cirka 0/430 har organisk jord (torv och gyttja) påträffats mellan 3,3 m och 5,9 m; här går vägen endast i cirka 3 m skärning vilket betyder att terrassen hamnar på denna organiska jord och därmed föreligger det en risk för sättningar. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan. Förstärkningsåtgärder däremot erfordras mellan km cirka 0/400 och km cirka 0/450 där vägen går på ett lager av organisk jord. Fullständig urgrävning är den förstärkningsåtgärd som rekommenderas.

#### ***Trafikplats Södra Sturupsvägen (väg 813), Ramp 1-4***

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord/mullhaltig sand som överlagrar lermorän. Ställvis förekommer fyllning, torv och lera.

#### ***Gamla E65:s anslutning till Tittentévägen***

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord och mullhaltig sand som överlagrar lermorän. Ställvis förekommer även fyllning.

Längs med sträckan har inga grundvattenrör installerats. Ingen fri vattenyta kunde observeras i något av borrhålen i samband med skruvprovtagning. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs huvuddelen av sträckan. All mulljord skall avlägsnas.

Eftersom vägen går på bank längs större delen av sträckan skall överbyggnaden dimensioneras för det materialet som används för bankuppfyllnad. Lermorän och sandmorän som frigörs i samband med skärningar längs andra sträckor kan användas för bankuppfyllnadsändamål. Ingen förstärkningsåtgärd eller särskild hantering av grundvatten erfordras längs sträckan.

#### ***Bro vid Tittente (814 går över E65) K-nr: 100-547-1***

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av fyllning som överlagrar lermorän. Fri vattenyta har observerats i borrhål i samband med skruvprovtagningar, och bedöms ligga mellan 0,2 och 2 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +50 och +55.

I direkt anslutning till broläget har grundvattenrör installerats i punkterna AF164 och AF165. Grundvattenytans läge varierar mellan 1 och 3 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +52,6 och 54,6 m. Vattenytan i närliggande damm, på den norra sidan av befintlig väg E65, har observerats på nivån mellan +54,2 och +54,6 m. Detta korrelerar väl med uppmätta nivåer i grundvattenrör AF165\_GV, vilket tyder på att vattenytan i dammen motsvarar grundvattenytan.

Bron kan grundläggas på föreslagen nivåer på ny packad fyllning (stöd 1 och 4) samt befintlig fyllning av lermorän/naturlig lermorän (stöd 2 och 3). För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning.

#### ***Landskapsbro K-nr: 100-548-1***

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av fyllning som överlagrar lermorän. Bron kan grundläggas på föreslagen nivå på lermorän. Där bron går över bäck utgörs jorden av mulljord och fyllning som överlagrar lermorän och sandmorän.

Längs med sträckan har ett grundvattenrör installerats i punkt AF205. Grundvattenytan varierar mellan 1,1 och 1,2 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +50,4 och +50,6 m. Fri vattenyta har observerats i samband med skruvprovtagningar och låg då mellan 0,5 och 1,2 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +50,4 och +52,9 m.

Bron kan grundläggas på föreslagen nivåer på ny packad fyllning (stöd 1 och 4) samt befintlig fyllning av lermorän/naturlig lermorän/sandmorän (stöd 2 och 3). För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning på cirka 1-2 m.

#### *Trafikplats (813 går över E65) K-nr: 100-549-1*

Längs sträckan utgörs de dominerande jordarterna av mulljord/fyllning som överlagrar lermorän

Längs med sträckan har tre grundvattenrör installerats, i punkterna AF 43, AF194 samt AF196.

Grundvattenytans läge varierar mellan 0,7 och 2,6 m under befintlig markyta, vilket motsvarar en nivå på mellan +54,4 och +55,7 m. Fri vattenyta har observerats i borrhål i samband med skruvprovtagningar, och bedöms ligga mellan 1,1 och 2,5 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +54,8 och +56,3 m.

Bron kan grundläggas på föreslagen nivåer på ny packad fyllning (stöd 4) samt befintlig fyllning av lermorän/naturlig lermorän (stöd 1, 2 och 3). För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning på cirka 4 m.

#### *Håkanstorpsbron (Håkanstorpsvägen går över E65) K-nr: 100-23298-1*

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord som överlagrar lermorän.

Fri vattenyta har observerats i borrhål AF25 till AF27 i samband med skruvprovtagning, och bedöms ligga på cirka 2,5-4,0 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +53,3 och +54,7 (RH2000). Grundvattennivån har också uppmäts i grundvattenrör i punkt AF22 på ett djup av 1,6 till 3,3 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +53,9 och +55,6. Bron kan grundläggas på föreslagen nivå på lermorän. För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning.

#### *Bro vid Börringekyrka (812 går under E65) K-nr: 100-550-1*

Längs med sträckan utgörs jorden huvudsakligen av mulljord som överlagrar lermorän och lokalt sandmorän.

Längs med sträckan har grundvattenrör installerats i punkt AF3 och AF152. Grundvattenytans läge varierar mellan 0,5 och 2,0 m under befintlig markyta, vilket motsvarar en nivå på mellan +51,0 och +52,7. Fri vattenyta har observerats i borrhål AF151 i samband med skruvprovtagning, och bedöms ligga på 2,0 m under befintlig markyta. Detta motsvarar en nivå på mellan +51,3 m. Bron kan grundläggas på föreslagen nivåer på lermorän. För byggande av bron erfordras en temporär grundvattensänkning på cirka 10 m. I permanentskedet kommer en permanent grundvattensänkning på cirka 7 m att erhållas.

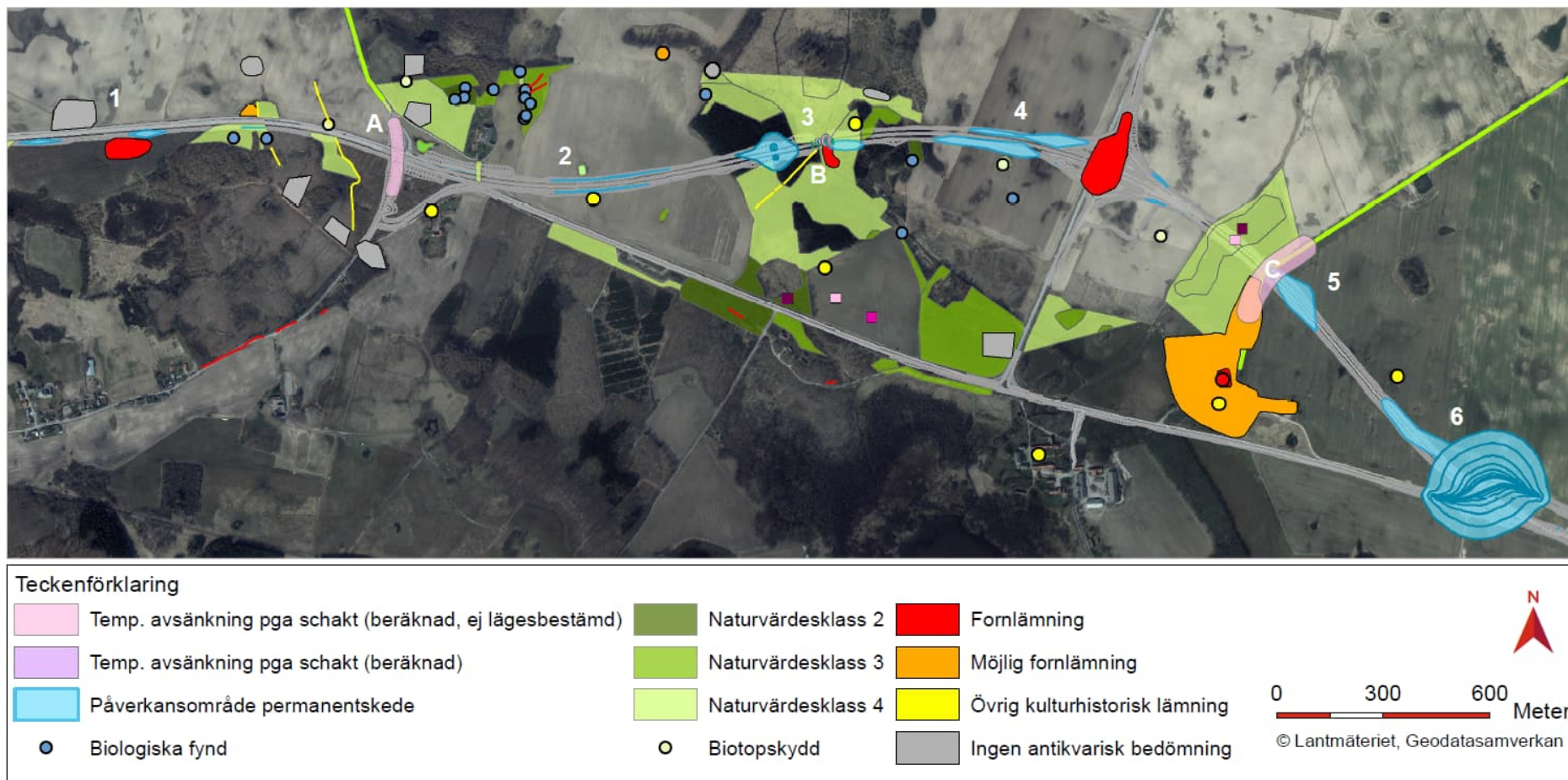
### **6.6.3. Avvattning, hydrologi och hydrogeologi**

Det väsentliga i samband med utformningen gällande hur vägdagvatten ska hanteras är att föroreningsbelastningen inte ökar från nuläget. Detta uppnås med föreslagen utformning av vägdiken. Fördröjning av vägdagvatten så att ingen påverkan på nedströms belägna dikningsföretag sker beräknas tillgodose i föreslagen utformning av vägdiken och dikesmagasin tillsammans med en mindre fördröjningsvolym i pumpstationen. Med de åtgärder för rening och fördröjning av vägdagvatten som ingår i planen bedöms vägplanen inte medföra några negativa konsekvenser för omgivande yt- och grundvattenresurser utöver viss risk för påverkan under byggskedet.

Förändringen av den anlagda dammen kommer till en början ha en negativ påverkan på vattenmiljön till följd av grävningen. Då dammen behåller sin storlek och utformas så att den har en större gynnsam effekt på den biologiska mångfalden bedöms påverkan på sikt vara positiv.

Enligt utförda geotekniska undersökningar kommer berörda utbyggnadsförslag inte i kontakt med jordlagren i grundvattenförekomsten Alnarpsströmmen. Grundvattenförekomsten SV Skånes kalkstenar bedöms inte påverkas av vägplanen då kalkstenen underlagrar jordlagren och dessutom har ett vidsträckt tillrinningsområde.

Planerad byggnation medför avsänkningar av grundvattnet på ett antal platser längs ny E65. Se figur Figur 44 där beräknade påverkansområden visas i förhållande till skyddsobjekt.



Figur 44. Översikt av vägsträckan med förväntade grundvattenavsänkningar i bygg- och driftskede i förhållande till skyddsobjekt, om inga åtgärder vidtas. Observera att vissa temporära avsänkningar under schaktarbete (rosa polygoner) inte är exakt fastställda i plan då schaktens exakta utbredning inte är bestämd ännu.

Tillfällig avsänkning kan potentiellt uppkomma under schakt vid uppförandet av:

- A. Bron vid Tittenté (cirka km 1/520)
- B. Landskapsbron (cirka km 2/740)
- C. Håkanstorpsbron (cirka km 4/110)

Påverkansområde i punkt A har beräknats till 15 m och påverkansområdet i punkt C har beräknats till 35 m från schakt, utan skyddsåtgärder. Skyddsåtgärder bör tas ifall risk föreligger för påverkan på skyddsobjekt (främst aktuellt för område C). Eftersom tätspont är föreslaget vid punkt B under schaktning förväntas ingen avsänkning ske här. Efter vidtagna skyddsåtgärder vid schakt för brostöd vid Tittenté, ravinen och Håkanstorpsvägen bedöms påverkan på grundvattnets nivå vara mycket liten. Efter byggnationen kommer grundvattennivåerna att återställas varefter ingen permanent avsänkning sker.

Då åtgärder, så som att eventuellt länshållningsvatten vid schakt för brostöd vid ravinen sänds för destruktion, vidtas bedöms projektet inte påverka ytvattnets eller grundvattnets kvalitet på platsen.

Permanent avsänkning till följd av djupare diken och vägskärningar förväntas uppkomma på följande platser:

1. Diken i väst
2. Diken nära vatten B (margelgrav, se kapitel 4.5.1 Figur 16)
3. Vägskärning nära ravin
4. Diken nära åkerholme
5. Diken nära Håkanstorpsvägen
6. Korsning E65 bro över väg 812

Inga enskilda eller allmänna intressen bedöms beröras av planerad byggnation efter vidtagna åtgärder, varför bedömningen görs att undantagsparagrafen i 11 kap. 12 § miljöbalken är tillämplig på samtliga ställen. Se miljökonsekvensbeskrivning för utförligare redovisning.

Intressets värde bedöms som måttligt och störningens omfattning bedöms inte medföra någon påverkan. Vägplanförslaget bedöms inte ge någon konsekvens.

#### **6.6.4. Ledningar och el/tele-tekniska anläggningar**

Befintliga vägdiken och trummor kommer att behöva anpassas till läget för nya vägen.

Korsande vattenledningar justeras i plan och höjd samt förläggs i skyddsror.

En del av korsande dagvattenledningar behöver läggas om.

I utredningsområdet finns en stor mängd åkerdräneringsledningar. Avskärande åkerdränering förläggs där befintlig åkerdränering påverkas nedströms av nya vägen. Där åkerdränering påverkas uppströms rivs dränering och ände pluggas.

Det finns befintliga el- och telekablar som påverkas av vägbyggnation och behöver flyttas eller åtgärdas. Konflikt med befintliga anläggningar medför att dessa behöver byggas om vilket är negativt i byggskedet. Efter ombyggnaden uppnås dock full funktion vilket sammanvägt inte medför någon konsekvens.

#### **6.7. Kommunala detaljplaner och områdesbestämmelser**

Det finns inga detaljplaner eller områdesbestämmelser inom utredningsområdet.



## 6.8. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

En samlad effektbedömning (SEB) daterad 2021-06-15 är genomförd och Trafikverket har granskat och godkänd den. Den genomfördes med EVA-kalkyl version 2020:2 och SEB version 1.17. Nedan sammanfattas slutsatser från denna. SEB omfattar, utöver föreliggande vägplan, även vägplanen "E65 Malmö-Ystad, parallellväg Börringe-Lemmeströ".

SEB för hela åtgärden, det vill säga inklusive "E65 Malmö-Ystad, parallellväg Börringe-Lemmeströ", är en lönsam investering. Den föreliggande vägplanen, som motsvarar 86 % av investeringskostnaden, utgår från de åtgärder som beskrivs i kapitel 5 "Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv" är också en lönsam investering. Känslighetsanalyser är genomförda då objektets kostnad överstiger 200 Mkr. Som utgångspunkt för den samhällsekonomiska beräkningen har en kostnad på 403 Mkr i prisnivå 2019-06 använts.

## 6.9. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser kan uppstå genom samverkan med andra tidigare, nutida eller framtida aktiviteter. Nedan sammanfattas några av de faktorer som samverkar med aktuellt projekt, en utförligare beskrivning finns i Miljökonsekvensbeskrivningens kapitel "Kumulativa effekter".

### *Sturupspendeln*

I den nya översiktsplanen finns en föreslagen korridor för ny järnväg med persontrafik redovisad, Sturupspendeln. Pendeln saknar i dagsläget finansiering och är inte med i Trafikverkets nationella plan. Fler spår och en ökad trafik ökar riskerna i området något, men järnvägstrafikens mest påtagliga inverkan på miljö och hälsa är buller. Den tätare trafiken av tåg innebär även att eventuella ljusstörningar uppkommer något oftare vilket påverkar boendemiljön. Även byggande och drift av infrastruktur leder till stor energiförbrukning och utsläpp till mark och vatten samt barriäreffekter för djur och människor. Eftersom den befintliga barriären förstärks innebär det dessutom att påverkan på kulturmiljön ökar. Ytterligare en negativ konsekvens av spårutbyggnad är att järnvägsspår och järnvägstrafik hamnar närmare rekreativmiljöer vilket missgynnar dessa.

Utbyggnaden av järnvägen kan medföra en markavvattning som eventuellt skulle kunna påverka de brunnar och infrastruktur som finns i området.

I ett större sammanhang förbättrar utbyggnaden av den planerade järnvägsförbindelsen Sturupspendeln förutsättningarna för transport på järnväg, vilket på sikt kan bidra till att minska andelen vägtrafik. Eftersom vägtrafiken bidrar med betydligt större utsläpp, bedöms den kumulativa effekten sammantaget medföra positiva konsekvenser genom att andelen lastbilstransporter tillika utsläpp luftföroreningar minskar.

### *Sturups flygplats*

Samlade lokala utsläpp av växthusgaser ger global påverkan, för utredningsområdet för ny E65. Både vägtrafiken och flygtrafiken bedöms öka med tiden. Byggande av Sturupspendeln och ökad framkomlighet på E65 ger bättre förutsättningar att kollektivtrafik väljs.

Huvudsakliga faktorer som påverkar utsläpp av växthusgaser är det totala trafikarbetet, bränsletyperna som används och motorernas energieffektivitet. Ökningen av biodrivmedel och mer energieffektiva motorer har gjort att utsläppen minskat, men samtidigt har denna minskning dämpats av en ökning i trafikarbetet.

### *Bostäder Öster om Hindstorp*

I översiktsplanen föreslås ett utbyggnadsområde som rymmer cirka 50 bostäder Öster om Hindstorp. Utbyggnaden innebär ett intrång i naturmiljön och att landskapet förändras när de idag delvis öppna ytorna omvandlas till bostadsområden. Planen innebär att stor markyta och resurser tas i anspråk

vilket påverkar dessa aspekter negativt. Översiktsplanens utformning och dess föreslagna bebyggelse genererar viss ökad mängd biltrafik som härrör till de boende. Under byggskedet ökar bullernivån. Detta i kombination med det ökade bullret från väg och järnväg medför en måttlig konsekvens för naturmiljö och hälsa.

#### **Grönstråk**

Norra Lindholmsvägen och vidare norrut genom ravinen mot Fjällfotasjön är ett utpekat grönstråk som ska utvecklas. Grönstråk syftar ofta på mer permanenta stråk, vilka inte alltid är lämpliga för rekreation. De kan utgöra skydds-zoner vid vattendrag, vallar eller vägrenar och ha flera naturvårdande funktioner, t.ex. gynnade av biologisk mångfald. De kan även vara olika typer av naturstigar och vandringsleder där gynnande av biologisk mångfald kombineras med rekreativ möjligheter. Ett utvecklat grönstråk i området, i kombination med landskapsbron som anläggs, kommer därmed bidra till en positiv konsekvens för naturmiljön.

#### **Gång- och cykelstråk**

Nytt cykelstråk längs Tittentévägen (väg 596) planeras på delen Svedala-Tittenté. Gång- och cykelvägen kommer att innebära ökad säkerhet för oskyddade trafikanter. Projektet att anlägga gång- och cykelbana innebär att utsläpp av luftföroreningar minskar eftersom möjligheten ökar att gå eller cykla istället för att ta bilen. Genom ökade möjligheter att välja cykel kommer även hälsan att påverkas positivt. Tillgängligheten till rekreationsområden och ett rörligt friluftsliv ökar. Dock kommer mark behöva tas i anspråk vilket i kombination med de andra byggnationerna innebär en stor konsekvens för mark, vatten och hushållning med resurser.

#### **Förutsättningar för vilt**

Sammantaget medför alla faunaåtgärder, inom och runt om projektområdet, exempelvis ekodukten vid Lemmeströ och viltvarningssystemet i Bökeberg, en reducerad barriäreffekt i området då viltet med större säkerhet kan passera vägarna till skillnad från tidigare. Till följd av detta, att omgivande vägnät har lägre hastigheter och trafikmängd samt nytt faunastängsel längs vissa sträckor ökar även säkerheten betydligt, detta både för trafikanter och för viltet då antalet viltolyckor reduceras. På så sätt skyddas beståndet av bland annat kronhjort samt att störningar på djurliv från vägen reduceras. Detta är således en positiv kumulativ effekt.

## **6.10. Påverkan under byggnadstiden**

Den totala byggtiden inklusive etablering och avetablering beräknas till cirka 2 - 3 år. Framkomligheten kommer att bli inskränkt längs befintlig sträcka för E65 under anläggningstiden. För att minimera skada, kostnader och tidsförluster med avseende på trafik, bör anläggningsarbetet planeras så att produktionen blir så effektiv som möjligt.

Den befintliga dragningen för E65 kommer att vara öppen för trafik under hela byggtiden. Under byggnationen kommer hastigheten sänkas till 70 km/tim vid breddning av väg och 50 km/tim vid ny planskildhet, detta görs av trafiksäkerhetsskäl. Under i stort sett hela byggtiden kommer ett körfält i vardera riktningen vara öppna för trafik på befintlig sträckning för väg E65.

Temporära störningar och påverkan på miljön och omgivningen i form av transporter av material, damning, buller från arbetsmaskiner med mera kommer att vara ofrånkomliga under byggnadstiden men minimeras genom krav på entreprenörens miljöarbete. Energi och resurser förbrukas i byggnationen men kan minimeras genom bra miljöval samt val av fordon och maskiner med bra miljöprestanda. Med dessa åtgärder bedöms projektets byggskede innebära tillfällig och övergående negativ påverkan på människors hälsa och miljön.

### 6.10.1. Trafik under byggnation av ny planskildhet väster

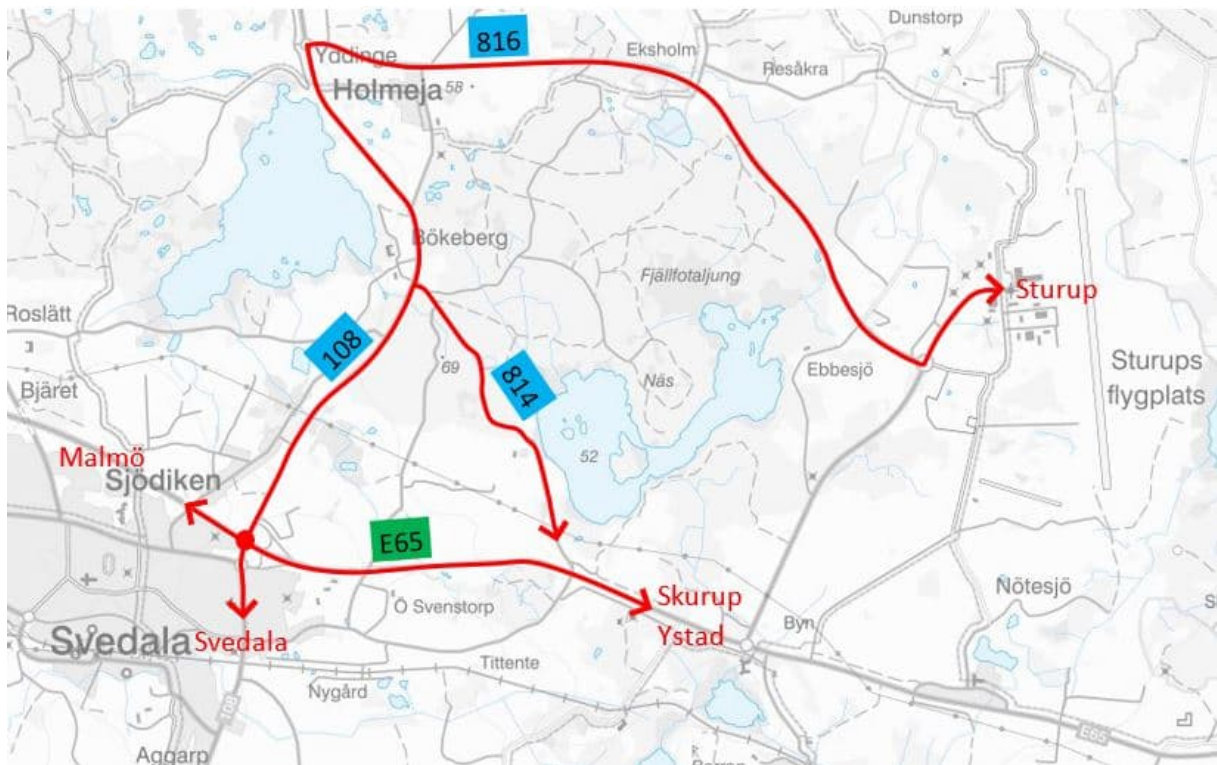
Under byggskedet leds trafik på E65 i båda riktningar söder om den planerade planskildheten via en ny förbiledningsväg, blå linje i Figur 45. Beroende på den tillfälliga vägens standard sänks hastigheten på sträckan, 50 km/tim rekommenderas. Tillfälliga bullerskydd kan bli aktuellt på sträckan för den tillfälliga vägen.

Kopplingen mellan väg 596 (Tittentévägen), E65 och väg 814 (Fjällfotavägen) stängs under byggtiden. Trafik norr om E65 leds via väg 814 (Fjällfotavägen) enligt Figur 46. Trafik söder om E65 leds via 596 (Tittentévägen) enligt Figur 47.

Då omlodningsvägarna är långa bedöms vägplanförslaget ge en stor negativ konsekvens.



Figur 45 Förslag till förbiledning av trafik på E65.



Figur 46. Omledning av trafik norr om E65 via väg 814.



Figur 47. Omledning av trafik söder om E65 via väg 596.



### 6.10.2. Trafik under byggnation av ny trafikplats

Vid bygget av ny trafikplats med placering på mitten av sträckan kommer trafiken mot Ystad till en början, när ny bro och avfarter på östra sidan byggs, att gå i dagens sträckning längs väg 813/Södra Sturupsvägen, röd linje. När detta skede är klart kommer byggnation av avfarterna på västra sidan av ny bro hanteras. I detta skede får trafiken ledas över ny bro, blå linje. Se Figur 48.



Figur 48. Trafik vid ny planskildhet föreslås att gå i befintlig sträckning.



### 6.10.3. Trafik under byggnation av ny planskildhet öster

Under tiden bro över Börringe kyrkoväg samt nya vägkompletteringar byggs kommer trafiken att ledas via södra delen av E65, i samma sträckning som nuvarande väg, blå linje. Påfarter för Börringe kyrkoväg och Myreholmsvägen behålls. Hastigheten sänks på denna sträcka till 50 km/tim. Se Figur 49.



Figur 49. Trafik vid ny planskildhet, östra delen, föreslås att gå i befintlig sträckning.

### 6.10.4. Miljö och hälsa

Nedan beskrivs den påverkan på miljövärden som kan ske under byggtiden samt en kort beskrivning av de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som är aktuella för det specifika projektet. För utförligare beskrivning och allmänna skyddsåtgärder, arbetsätt och försiktighetsmått se MKB.

#### *Riksintressen och övriga områdesskydd*

I samband med byggnationen av vägen kan viss negativ påverkan på riksintresseområden förekomma i form av buller och begränsad framkomlighet.

#### *Områden som undantas från förbud eller samrådsplikt*

Strandskyddade områden störs av buller- och vibrationsalstrande arbeten. Under arbetstiden förhindras också framkomligheten i den del av det strandskyddade området som berörs.

Biotopskyddade områden berörs dels genom buller men också genom direkt påverkan så som nedtagning av träd. För att minska påverkan finns skydds- och kompensationsåtgärder. Dessa redovisas under 5.11 Skydds- och kompensationsåtgärder.

#### *Natur- och kulturlandskap*

Landskapets värden riskerar främst att komma till skada i byggskedet till följd av markintrång och oavsiktligt intrång utanför vägområdet eller området för tillfällig nyttjanderätt.

Kringliggande vegetation kan skadas under byggskedet av upplag och körning med tunga maskiner.

Känsliga ytor ska skyddas mot skador och de natur- och kulturmiljöer som utpekats har, så långt det är möjligt, beaktats vid val av uppställningsplatser, arbetsytor, tillfälliga upplag med mera. Mark som tas i anspråk genom tillfällig nyttjanderätt ska återställas. Områden för tillfällig nyttjanderätt har så långt det är möjligt anpassats för att göra så lite skada som möjligt. Vid till exempel uppställning av

arbetsfordon ska utsläpp till omgivningen undvikas. Arbetsfordon ska inte ställas upp närmre än 50 meter från vattendraget. På upplagsytor som ligger närmre vattnet än 50 meter får inget material som kan urlakas förvaras om det inte är invallat och marken är täkt.

Användning och tankning av entreprenadmaskiner samt fordon innebär en risk för läckage av oljor och bränslen till omgivande mark och vatten.

Störningar för groddjur kan ske under byggskedet i form av maskiner och arbeten, exempelvis schaktning, som stör vandringsvägar.

För vatten G får inte grävning i vattenområdet inte genomföras mellan mars och september.

I samband med byggnation av brostöden (väg 814 över ny E65) ska hänsyn tas till vatten A så ingen påverkan på mangelgraven föreligger varken i byggskedet eller permanenta skedet.

Om art som omfattas av bestämmelser i artskyddsförordningen upptäcks under byggtiden kan arbetet behöva stoppas och artskyddsdispens krävas.

Försiktighet ska råda vid anläggningsarbetet av väg och groddjursbarriärer vid vatten A och B (se Figur 16 i kapitel 4.5.1) så att mangelgravar inte påverkas, därför har inga ytor med tillfällig nyttjanderätt under anläggningsarbetet förlagts här, utanför område för ny vägrätt. Schaktarbeten för anläggning av tillkommande del i den anlagda dammen utförs inte mellan mars och september då detta skulle kunna påverka groddjurens lek, samt ägg och yngel.

Avverkning av träd för hela anläggningsområdet ska undvikas under fåglars häckningsperiod, mars-september.

Aktuellt område är rikt på fornlämningar, vilka är skyddade i enlighet med kulturmiljölagen (både kända och okända). Om fornlämning observeras ska detta anmälas till länsstyrelsen omedelbart. Utpekade skyddsvärda naturområden samt kultur- och fornlämningar som gränsar till vägområde eller område för tillfällig nyttjanderätt märks ut eller stängslas under byggtiden med hjälp av sakkunnig expertis.

### ***Boendemiljö och hälsa***

Under byggnadstiden kan lokala och temporära störningar uppstå på grund av, bland annat, transporter av material, damning, buller och vibrationer från arbetsmaskiner. Information ska ges till närboende och övriga berörda om pågående arbeten och inför särskilt störande moment.

Anpassningar och skyddsåtgärder vidtas vad gäller störande buller med beaktande av Naturvårdsverkets allmänna råd 2004:15. Vid problem med damning från och till arbetsområdet i omgivningen i samband med transporter, ska lämpliga skyddsåtgärder vidtas.

Användning av fordon och maskiner samt hantering av bränslen, oljor och andra kemikalier innebär risk för läckage till omgivande mark och vatten. Drift av fordon och maskiner medför exempelvis luftutsläpp och orsakar buller och vibrationer.

Användning av fordon och maskiner samt hantering av bränslen, oljor och andra kemikalier medför risk för läckage till omgivande mark och vatten samt luftutsläpp. För byggtiden gäller, förutom projektspecifika skyddsåtgärder, Trafikverkets kravdokument "Generella miljökrav vid entreprenadupphandling" (TDOK 2012:93). Dokumentet innehåller krav på hantering av fordon, bränslen och kemikalier och representerar en basnivå som ska upprätthållas i alla entreprenadupdrag som utförs för Trafikverkets räkning. Se kapitel 0 Miljöuppföljning.

Om tidigare, ej kända, markföroreningar påträffas ska arbetet omedelbart avbrytas och bygglidning samt berörda myndigheter kontaktas.

### *Hushållning med naturresurser*

Inga etableringsytor är placerade i anslutning till ytvatten. Dock kommer byggnation ske intill mangelgravar, Sege å samt över dammen. Schaktning och anläggningsarbeten i och i närheten av den anlagda dammen samt vid Sege å innebär att grumling kan uppstå. Arbete i och nära vatten ska ske med metoder som minimerar grumling, grumlingskydd i form av siltgardin eller liknande ska användas. Befintligt vegetationsskikt nära vattendrag ska hållas så intakt som möjligt. Under byggtiden kan länshållningsvatten, i form av inträngande grundvatten, markvatten och regnvatten i schakter, påverka ytvattnets vattenkvalitet om det återinfiltreras eller släpps på dagvattenledning eller till recipient. Under anläggningstiden ska åtgärder vidtas, såsom provtagning, rening av förorenat vatten och att minska tiden som schakter hålls öppna, som minimerar risken för utsläpp av förorenat vatten.

- För att undvika påverkan på Fjällfotabäcken i ravinen vidtas skyddsåtgärder i samband med schaktningsarbete för brostöden. Schakt utförs med tät spontlåda ner i tätt material för att minimera inläckage i schakter under byggnation vilket minskar avsänkning utanför aktuell schakt. Tiden för öppet schakt begränsas till minimum och arbetet utförs vid tidpunkt för låga grundvattennivåer. Kontrollerande nivåmätningar utförs i närliggande grundvattenrör en tid under och efter schaktarbete. Under detaljprojektering kommer detta att utredas vidare. Om det, trots vald tidpunkt och övriga åtgärder, kommer in grundvatten i schakten kommer detta att samlas upp och skickas för destruktion då vattnet bedöms kunna vara förorenat med PFAS.
- Schakter för planerade broar vid Tittenté samt Håkanstorpsvägen utförs med skyddsåtgärder för att minimera risk för påverkan på närliggande skyddsobjekt. Lämpliga skyddsåtgärder utreds vidare. Kontrollerande nivåmätningar utförs i närliggande grundvattenrör samt pglar i ytvatten en tid under och efter schaktarbete.

Vid övriga djupa schakter där permanent avsänkning förväntas och risk finns för påverkan på närliggande skyddsobjekt utförs kontrollerande nivåmätningar i grundvattenrör och pglar i ytvatten en tid under och efter schaktarbete.

I byggskedet behöver arbetsmetoder stämmas av så att arbete inte sker under nivåer som använts vid utförd bedömning. Genomsläppliga skikt finns enligt sondering djupare.

Största energiförbrukningen i projektet är masshanteringen. Minimering av behovet för masstransporter samt massbalans ska eftersträvas i byggnadsskedet.

### *Klimatpåverkan*

Klimatutsläppen i är i stor utsträckning kopplad till transportarbetet i projektet. Luftutsläpp och förbrukning av energi kommer att ske från arbetsmaskiner och lastfordon vid anläggningsarbetet, hantering och transport av massor. Val av material har också påverkan på klimatet.

### *Sammanfattande bedömning av byggskedets störningar*

Under byggtiden av ny E65 kommer energiförbrukning, främst kopplat till transport av massor och vägmaterial, och därmed fossila utsläpp vara en av de största miljöaspekterna.

Temporära störningar är ofrånkomliga men minimeras genom krav på entreprenörens miljöarbete. Energi och resurser förbrukas i byggnationen men kan minimeras genom bra miljöval samt val av fordon och maskiner med bra miljöprestanda. Med dessa åtgärder bedöms projektets byggskede innebära tillfällig och övergående negativ påverkan på människors hälsa och miljön.

Intressets värde bedöms som lågt och störningens omfattning bedöms medföra liten påverkan. Den samlade bedömningen av de miljökonsekvenser som vägplaneförslaget kan ge upphov till bedöms som liten negativ konsekvens.

## 7 Samlad bedömning

### 7.1. Nationella mål

#### 7.1.1. Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Då transportförsörjningen ännu till dominerande del är beroende av fossila bränslen innebär utbyggnaden av E65 att det övergripande målet om hållbar transportförsörjning inte påverkas positivt.

Tabell 19. Påverkan på de transportpolitiska målen.  = varken bidrar eller motverkar till att målet uppnås,  = bidrar till att målet uppnås,  = bidrar inte till att målet uppnås.

Aspekt	Noll-alternativ år 2046	Vägplan-förslag	Kommentar
Funktionsmålet			Funktionsmålet uppnås både på den lokala och på den övergripande nivån. På den lokala nivån genom att nuvarande E65 kommer att få funktion av lokalväg med mindre trafikbelastning. Det lokala utbytet längs och tvärs vägen kommer att förenklas och blir säkrare. Förbättringarna för gång- och cykeltrafiken kommer att bli påtagliga. Det kan leda till en ökad användning av kollektivtrafiken genom tryggare och säkrare väg till hållplats. På den övergripande nivån förbättras transportmöjligheterna på längre avstånd.
Hänsynsmålet			Hänsynsmålet uppnås genom utbyggnaden av E65 som förbättrar säkerheten för boende och trafikanter på sträckan. Bullermiljön förbättras betydligt för kulturmiljön Börtinge kloster. Dessutom undviks naturvärdesobjekt av klass 2 som har högt naturvärde med stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

### 7.1.2. Nationella, regionala och lokala miljömål

Av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen har 12 bedömts relevanta. De nationella miljö kvalitetsmålen är även regionalt och lokalt anpassade. Nedan redogörs för påverkan på de miljömål som bedöms vara relevanta för verksamheten nationellt, regionalt och lokalt.

Tabell 20. Påverkan på miljömål. ■ = varken bidrar eller motverkar till att målet uppnås, ■ = bidrar till att målet uppnås, ■ = bidrar inte till att målet uppnås.

Miljö kvalitetsmål	Noll-alternativ år 2046	Vägplan-förslag	Kommentar
Begränsad klimatpåverkan			Varken vägutbyggnaden eller nollalternativet bedöms bidra till att målet uppfylls då trafiken bedöms öka i båda alternativen. En förändring av fordonsparken med ökning av andelen bilar med eldrift eller alternativ till fossila bränslen bidrar i viss mån till att trafikökningens negativa effekter minskar. Även byggnation av gång- och cykelbana bidrar till möjligheten att välja ett mer miljövänligt transportalternativ.  De transporter som krävs vid byggnationen ökar koldioxidutsläpp tillfälligt. Vid utformningen tas hänsyn till planer för järnväg till Sturup, vilket bidrar till möjligheterna att välja kollektivtrafik, detta gynnar miljömålet.
Frisk luft			Ny E65 kommer att bidra till minskad köbildning och jämnare trafikflöden. Högre tillåtna hastigheter och ökad trafik ger dock högre utsläpp. Även i nollalternativet bedöms trafikmängden öka, således ökar utsläppen jämfört med nuläget. Varken vägutbyggnaden eller nollalternativet bedöms bidra till att målet uppfylls.  En förändring av fordonsparken med ökning av andelen bilar med eldrift eller förbättrad avgasrening bidrar i viss mån till att trafikökningens negativa effekter minskar.
Bara naturlig försurning			Kväveoxider från vägtrafikens utsläpp bidrar till försurning. Varken vägutbyggnaden eller nollalternativet bedöms bidra till att målet uppfylls då trafiken bedöms öka i båda alternativen. En förändring av fordonsparken med ökning av andelen bilar med eldrift eller förbättrad avgasrening bidrar i viss mån till att trafikökningens negativa effekter minskar i båda alternativen.
Giftfri miljö			Det finns risk för utsläpp av t.ex. olja vid byggskedet. Högre tillåtna hastigheter ger högre utsläpp. Den nya sträckningen av vägen leder inte till någon större förändring av total körsträcka i regionen. Därutöver innebär ny E65 en ökad trafiksäkerhet, vilket reducerar risken för olyckor. Vägdragvatten kommer omhändertas på ett bättre sätt. Detta bedöms bidra positivt till miljömålet.



Miljö kvalitetsmål	Noll-alternativ år 2046	Vägplan-förslag	Kommentar
Ingen övergödning			Kväveoxider från vägtrafikens utsläpp bidrar till övergödning. Varken vägutbyggnaden eller nollalternativet bedöms bidra till att målet uppfylls eftersom trafiken bedöms öka i båda alternativen. En förändring av fordonsparken med ökning av andelen bilar med eldrift eller förbättrad avgasrening bidrar i viss mån till att trafikökningens negativa effekter minskar i båda alternativen.
Levande sjöar och vattendrag			Projektet innebär åtgärder i närheten av diken som leder till större skyddsvärda vattendrag anläggandet bedöms dock inte påverka vattendragens livsmiljöer negativt. Reducerad olycksrisk och bättre dagvattenhantering innebär minskad risk för livsmiljöerna i de ytvatten som finns i omgivningen. Därför bedöms vägutbyggnaden varken motverka eller bidra till målet.
Grundvatten av god kvalitet			Ombyggnad av väg bedöms inte påverka grundvatten i området, med undantag för grundvattnet i ravinen. Ombyggnationen bedöms varken motverka eller bidra till målet.
Myllrande våtmarker			Det finns befintliga våtmarker i utredningsområdet och åtgärder har vidtagits för att undvika negativ påverkan på dessa.
Levande skogar			Vägutbyggnaden bedöms motverka miljömålet något då skogsmark tas i anspråk. Värden går förlorade eller påverkas negativt. Skogspartier som i naturvärdesinventeringen klassats ha högre värden undviks dock i föreslagen vägdragning.
Ett rikt odlingslandskap			Jordbruksmark kommer att tas i anspråk för vägutbyggnaden. Vid utformningen av föreslagen vägdragning har hänsyn tagits till de biotopskyddade objekten i odlingslandskapet som kommer att bevaras.
God bebyggd miljö			Ombyggnad av vägen medverkar till bättre infrastruktur för transporter. Minskad köbildning vid högtrafik bidrar till minskade utsläpp av avgaser. Att vägen flyttas från nuvarande läge är tillika positivt för kulturmiljön då stora trafikflöden kommer att flyttas från de kulturmiljöområde med högst värde. Under förutsättning av denna ombyggnation samt riktvärden för buller eftersträvas bedöms vägplanen vara förenlig med målet.

Miljökvalitetsmål	Nollalternativ år 2046	Vägplanförslag	Kommentar
Ett rikt växt- och djurliv			Nollalternativet motverkar målet då vägen i dagsläget innebär en barriär i landskapet. Vägutbyggnaden innebär en ny barriär i landskapet samtidigt som barriäreffekten av befintlig E65 minskar. Landskapsbro, passage för små och medelstora däggdjur samt anläggande av grodbarriärer bidrar till miljömålet. Markintrång och viss avverkning av träd motverkar miljömålet. Men i sin helhet bedöms ombyggnaden bidra till miljömålet.

## 7.2. Samlad konsekvensbedömning

I Tabell 21 nedan åskådliggörs bedömningen av konsekvenser vid byggnation av ny sträckning E65 Svedala - Börringe enligt vägplaneförslaget. Bedömningen är gjord enligt kapitel 3.2 "Bedömningsmetodik", och värderingen inkluderar de skyddsåtgärder som är inarbetade i vägplanen.

I den samlade bedömningen är hänsyn tagen till miljö kvalitetsmål, allmänna hänsynsregler och måluppfyllelse.

Tabell 21. Samlad konsekvensbedömning där nollalternativet jämförs mot planförslaget med stöd av bedömningsgrunderna.

■ = stor negativ konsekvens ■ = måttlig negativ konsekvens ■ = liten negativ konsekvens ■ = ingen eller positiv konsekvens.

Aspekt	Nollalternativ år 2046	Vägplanförslag	Kommentar
Ändamål och projektmål		Positiv	Planförslaget motsvarar kapacitetsbehovet för E65 och samtliga korsningspunkter, vilket minskar risken för olyckor. Byggandet av en landskapsbro för fauna att passera E65 minskar barriäreffekten. Den nya vägdragningen avlastar kulturmiljön vid Börringe kloster.  Samtliga projektmål uppfylls genom vägplanens förslag.
Vägens funktion och standard		Positiv	Genom ombyggnaden av E65 anpassas utformningen till kapacitetsbehovet på sträckan och dess korsningspunkter. Högsta tillåtna hastighet kan höjas vilket bidrar till snabbare fjärrkommunikation.
Trafik och användargrupper			
Trafik	Ingen	Positiv	Trafikmängden bedöms inte generellt påverkas varken av nollalternativet eller planförslaget, men omfördelningen av trafikströmmarna ger en positiv effekt av planförslaget.

Aspekt	Noll-alternativ år 2046	Vägplan-förslag	Kommentar
Kollektivtrafik		Positiv	Genom kraftigt minskad fordonstrafik på nuvarande E65 kommer tillgängligheten och säkerheten för kollektivtrafik och passagerare att förbättras vilket ger en positiv konsekvens för planförslaget.
Oskyddade trafikanter		Positiv	Byggandet av separerade gång- och cykelvägar samt planskildheter tvärs nya E65 gynnar oskyddade trafikanter i mycket hög grad.
Trafiksäkerhet		Positiv	Planförslaget medför ökad trafikkapacitet med minskad risk för köbildning och därmed kommer antalet olyckor att minska. Faunastängsel bidrar till en minskning av olyckor knutna till viltet. Långsamtgående fordon kommer enklare kunna passera över och trafikera längs befintlig E65.
Lokalsamhälle och regional utveckling		Positiv	Planförslaget innebär säkrare och enklare kommunikationer både för lokala och regionala transporter vilket gynnar utvecklingen generellt.
Landskapet och staden	Ingen		Ingen förändring sker i nollalternativet och därmed sker inte någon ny påverkan på landskapsbilden och därmed ingen konsekvens. Landskapsbilden är påverkad redan idag men kommer påverkas ytterligare genom planförslaget för ny E65.
Miljö och hälsa			
Riksintressen och övriga formella skydd	-	-	Redovisas i Tabell 17, kapitel 6.5.1 "Riksintressen och övriga områdesskydd"
Natur- och kulturlandskap			
<i>Naturmiljö</i>			Naturmiljöer kommer att tas i anspråk i samband med ny E65. Dock har ny E65 anpassats för att göra så lite intrång som möjligt i naturmiljöer. Förutsättningarna för viltet blir bättre. Nollalternativet innebär en måttlig negativ påverkan då barriäreffekten av befintlig E65 kommer öka.

Aspekt	Noll-alternativ år 2046	Vägplan-förslag	Kommentar
<i>Kulturmiljö</i>			<p>Området ligger inom den norra delen av ett riksintresse för kulturmiljön. Befintlig E65 skapar en kraftig barriär som bryter de kulturhistoriska sambanden mellan slottsmiljön och kyrkbyn, båda är centrala uttryck för riksintressets värden.</p> <p>Ny E65 innebär att Byn påverkas av två vägar, eftersom befintlig E65 ligger kvar men omvandlas till lokalväg, men syftet med ny placering uppnås: att huvuddelen av trafikflödet flyttas bort från slottsmiljön och kyrkbyn vilket påtagligt minskar barriäreffekten samt gynnar läsbarheten av, och möjligheter till upplevelser inom, dessa kulturmiljöer.</p> <p>Håkantorpsallén genombryts av ny E65 och del av Håkantorpsvägen flyttas upp på en vägbro. Denna lösning påverkar delvis den visuella upplevelsen (dock inte från slottsmiljön och kyrkbyn), men innebär samtidigt att den äldre vägens historiska funktion kan bibehållas.</p> <p>I nollalternativet sker ingen flytt av E65 och barriäreffekten kvarstår och ökas genom förväntad ökad trafikmängd och bullernivå.</p>
<i>Rekreation och friluftsliv</i>	Ingen	Positiv	<p>Tillgängligheten till intressanta kulturmiljöer kommer att öka av ny E65. Ny gång- och cykelbana kommer byggas längs med befintlig E65. Håkanstorpsbron möjliggör passage över ny E65 för oskyddade trafikanter.</p> <p>I nollalternativet sker ingen förändring.</p>
Boendemiljö och hälsa			
<i>Buller</i>		Positiv	Majoriteten av berörda bostäder får reducerat buller vid byggnation av ny E65 till följd av att trafikflöden reduceras på befintlig E65 samt att bulleråtgärder vidtas för de bostäder där gällande riktvärden överskrids.
<i>Förorenad mark</i>	Ingen		Uppmätta värden på befintlig mark påvisar mycket begränsad, mindre förorening. Projektet bedöms inte medföra risk för människors hälsa med tanke på nuvarande eller planerad markanvändning.
<i>Transport av farligt gods</i>		Positiv	<p>Projektet medför en minskad olycksrisk vilket reducerar risken för utsläpp av miljöfarligt ämne.</p> <p>Konsekvenserna vid miljöfarligt utsläpp för grundvattnet vid ravinen bedöms inte vara större än i resten av området till följd av avvattningen.</p>
Hushållning med naturresurser			
Jord- och skogsbruk			Utövandet av jordbruk försvåras av ny E65. Jordbruksmark och skogsmark tas i anspråk. I nollalternativet påverkas framför allt jordbruket av den ökade trafikmängden vilket påverkar möjligheten att korsa E65.

Aspekt	Nollalternativ år 2046	Vägplanförslag	Kommentar
Yt- och grundvatten			I och med ny E65 reduceras olycksrisken väsentligt samt att dagvattenreningen på ny E65 uppnår hög reningsgrad. I nollalternativet kvarstår olycksrisken och förväntas öka samt att ingen förbättring av dagvattenrening sker.
Masshantering	Ingen		Nya massor behövs för ny E65, därutöver kommer ett överskott av massor som ej kan nyttjas att schaktas bort. I nollalternativet sker ingen förändring.
Klimatpåverkan		Ingen	Trafikflöden kommer att öka i både nollalternativ och vid ombyggd E65. Med jämnare trafikflöden och minskad köbildning kortas körtiden och ökar framkomligheten både för biltrafik och kollektivtrafik på E65. Dock är ökade hastigheter negativt ur klimatsynpunkt. Vägplaneförslaget gynnar också framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter. Vägplaneförslaget tar hänsyn till planer för framtida byggnation av järnväg bedöms detta som positivt ur klimatsynpunkt.
Byggnadsteknik			
Byggnadsverk		Positiv	Nya broar medför att barriäreffekten som E65 utgör minskas för alla trafikanter.
Geologi och geoteknik	Ingen	Ingen	
Avvattning, hydrologi och hydrogeologi	Ingen	Ingen	Föreslagna åtgärder bedöms inte påverka yt- eller grundvattenkvaliteten. Permanenta grundvattensänkningar bedöms inte heller medföra några negativa konsekvenser.
Ledningar och el/teletekniska anläggningar	Ingen	Ingen	Konflikt med befintliga anläggningar medför att dessa behöver byggas om vilket är negativt i byggskedet. Efter ombyggnaden uppnås dock full funktion vilket sammanvägt inte medför någon konsekvens.
Kommunala planer och områdesbestämmelser	-	-	Det finns inga detaljplaner eller områdesbestämmelser inom utredningsområdet.
Påverkan under byggtiden	-		Temporära störningar kommer att vara ofrånkomliga men minimeras genom krav på entreprenörens miljöarbete.



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

### 8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Vid tillståndsprövning eller liknande prövning är verksamhetsutövaren skyldig att visa att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel iakttagits. Hänsynsreglerna omfattar krav på att verksamhetsutövaren ska ha tillräcklig kunskap om verksamheten och att försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas. Verksamheten ska förläggas på lämplig plats, hushållning med råvaror ska ske, bästa möjliga produkter och teknik ska användas och verksamheten kan stoppas om den kan antas medföra väsentlig skada på miljön. I tabellen nedan redovisas hur de allmänna hänsynsreglerna har uppfyllts i aktuell vägplan.

Tabell 22. Uppfyllelse av de allmänna hänsynsreglerna.

Hänsynsregel	Uppfyllelse
Bevisbörderegeln	Regeln uppfylls genom att en vägplan, inklusive miljökonsekvensbeskrivning, tas fram samt genom den fortgående miljösäkringen.
Kunskapskravet	Kunskap om relevanta miljöförhållanden har inhämtats under hela vägplaneringsprocessen genom fältbesök, samråd, inventeringar och utredningar.
Försiktighetsprincipen	I föreliggande vägplan inklusive miljökonsekvensbeskrivning redovisas de åtgärder som föreslås förhindra eller minska miljökonsekvenser av projektet.
Produktvalsprincipen	För att minska miljöpåverkan av farliga ämnen har Trafikverket riktlinjer för kemiska produkter, material och varor och ställer krav på entreprenören om miljöhänsyn under byggtiden.
Hushållnings- och kretsloppsprincipen.	De massor som uppkommer i projektet och som håller tillräckligt hög kvalitet återanvänds inom projektet. Trafikverket ställer krav på entreprenören om energieffektivt nyttjande av maskiner och arbetsfordon.
Lokaliseringsprincipen	Vägen är placerad och utformad så att ändamålet och funktionen uppnås med så litet intrång och olägenhet som möjligt, hänsyn taget till mark, natur- och kulturmiljö.
Skälighetsprincipen	Hänsynsreglerna ska tillämpas efter avvägning mellan nytta och kostnader. Åtgärderna som föreslås ska vara miljömässigt motiverade utan att vara ekonomiskt orimliga att genomföra. Projektets avvägningar med hänsyn till såväl miljö som teknik, ekonomi och samhällsplanering beskrivs i vägplanen
Skadeansvaret	Den som har orsakat en skada på miljön är ansvarig för att skadan blir avhjälpd. Om det trots skadeförebyggande åtgärder uppstår skador åtar sig Trafikverket eller entreprenören det underhåll och kompensationsåtgärder som krävs i enlighet med gällande lagstiftning.

Projektet har skett i överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Relevant information har införskaffats från tidigare utredningar och samråd har skett med personer med sakkunskap. Informationen och analyserna från underlag och samråd har bearbetats, sällats och arbetats om till denna rapport som är tillgänglig för allmänheten med flera.

Trafikverket har god kunskap om planering, projektering, anläggande och drift av vägar samt om tänkbar påverkan på omgivningen. De huvudsakliga konsekvenserna bedöms vara identifierade i vägplanen och skadeförebyggande åtgärder vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser.

## 8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel gällande kvalitén på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalkens 5 kapitel. De används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem genom att fastlägga en högsta förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljö kan belastas med. Om denna nivå överskrids ska ett åtgärdsprogram tas fram för att kunna klara normen.

I dagsläget finns fastställda miljökvalitetsnormer för luftkvalitet, vattenkvalitet, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

### 8.2.1. Vatten

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel gällande kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalkens 5 kapitel. De används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem genom att fastlägga en högsta förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljö kan belastas med. Om denna nivå överskrids ska ett åtgärdsprogram tas fram för att kunna klara normen. Normerna ska följas vid planläggning och i tillståndsärenden. Kommunen ska vid upprättandet av en detaljplan ange hur normerna följs.

I Tabell 23 visas miljökvalitetsnormerna för ytvatten, Sege å och Börringesjön, inom utredningsområdet. Fjällfotasjön ligger uppströms och kommer inte beröras av vatten från utredningsområdet. Klosterviken är inte en klassad vattenförekomst och omfattas således inte av miljökvalitetsnormer.

Tabell 23. Miljökvalitetsnormer för ytvatten.

Vattenförekomst	Kvalitetskrav	Aktuell ekologisk status	Aktuell kemisk status
Sege å Börringesjön- Fjällfotasjön	God ekologisk 2027 och god kemisk status	Dålig	Uppnår ej god
Börringesjön	God ekologisk 2027 och god kemisk status	Dålig	Uppnår ej god

I Tabell 24 anges kvalitetskrav och aktuell status för de två grundvattenförekomsterna SV Skånes kalkstenar och Alnarpsströmmen.

Tabell 24. Miljökvalitetsnormer för grundvattenförekomsterna SV Skånes kalkstenar och Alnarpsströmmen.

Vattenförekomst	Kvalitetskrav	Aktuell kvantitativ status	Aktuell kemisk status
SV Skånes kalkstenar	God kvantitativ/God kemisk	God	God
Alnarpsströmmen	God kvantitativ/God kemisk	God	God

Aktuell verksamhet kommer inte att påverka någon av grundvattenförekomsterna då de aktiviteter som kommer att utföras endast berör det ytliga grundvattnet. Vad gäller Sege å och Börringesjön är inte heller någon markant påverkan trolig. De lösningar för hantering av vägtagvattnet som föreslås är bättre än de lösningar som finns idag. De flesta anslutningar kommer att göras till befintliga markavvattningsföretag. En del av de föroreningar som följer med vägtagvattnet kommer att fastläggas eller brytas ner i de öppna dikena längs med vägen innan de kommer till recipienten.

Att den ekologiska statusen idag för samtliga ytvatten är satt till dålig grundar sig främst i den omkringliggande jordbruksmarken, atmosfärisk deposition och övrig mänsklig aktivitet. Verksamheten bedöms inte medföra ytterligare svårigheter att uppnå miljö kvalitetsnormen för ekologisk status. Vägplanen bedöms inte heller medföra någon påverkan på miljö kvalitetsnormen för kemisk status.

### 8.2.2. Luft

Miljö kvalitetsnormer för luft omfattar kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM 10) och ozon och regleras i luftkvalitetsförordningen (2010:477). Normen anger tim-, dygns- och årsmedelvärden i  $\mu\text{m}/\text{m}^3$ . Beräknade halter (årsmedelvärde) av kvävedioxid var 5-7  $\mu\text{m}/\text{m}^3$  och för PM10 13  $\mu\text{m}/\text{m}^3$  på Svedalas landsbygd år 2014. Halterna intill E65:an var dock något högre (Skånes Luftvårdsförbund, 2014). Enligt IVL (2010) var svavelnedfallet samt kvävenedfall på åkermark för Svedala kommun 4,6 kg/ha respektive 9,3 kg/ha år 2008. Dessa halter befinner sig dock långt under de årliga gränsvärdena som är 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Naturvårdsverket, 2018a).

Vägplanen kommer att bidra till minskad köbildning vid högtrafik vilket i sin tur bidrar till minskade utsläpp av avgaser och partiklar. Högre tillåtna hastigheter ger dock högre utsläpp. Halterna idag kring aktuellt område ligger under gränsvärdena med god marginal, detta gäller emellertid inte för ozon vars halter beror på långväga spridning och inte lokala utsläpp. Sammanfattningsvis bedöms vägplanen inte medföra att gränsvärdena för luft överskrids.

Det bedöms inte förekomma någon risk för överskridande av miljö kvalitetsnormen för luft.

### 8.2.3. Buller

I förordningen (2004:675) om omgivningsbuller regleras en skyldighet för kommuner med fler än 100 000 invånare att kartlägga bullernivåerna och utifrån kartläggningen utarbeta åtgärdsprogram. Invånarantalet i Svedala kommun är drygt 20 000 invånare 2017, vilket innebär att ingen sådan kartläggning tagits fram. Åtgärdsprogram och kartläggning ska även genomföras av Trafikverket för vägar med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år, vilket inbegriper E65.

De senaste bullerberäkningarna visar situationen 2017 och åtgärdsprogram togs fram under 2018.

Vägplanen ger upphov till buller som ligger över Naturvårdsverkets riktvärden. Bullerdämpande åtgärder föreslås för att dessa riktvärden ej ska överskridas.

## 8.3. Påverkan på hushållningsbestämmelser

Enligt miljö balkens 3 kap 1§ ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Såväl jordbruks- som skogsmark tas i anspråk för vägområdet. Åtgärderna bedöms som skäliga då vägens ombyggnad är av ett stort samhällsintresse sett till bland annat olycksstatistik och vägens värde

som riksintresset för kommunikationer. Kvarvarande ytor blir relativt stora och sammanhängande med goda förutsättningar för fortsatt brukande. För vidare bedömning se kapitel 6.5.4 "Hushållning med naturresurser".

#### **8.4. Påverkan på riksintressen**

Den nya vägdragningen innebär inte någon påtaglig skada på riksintressena för naturvård, kulturmiljö eller friluftsliv. Vägdragningen innebär inte heller att tillkomst eller nyttjande av E65, väg 813, planerad Sturupspendel eller Sturups flygplats påtagligt försvåras.

Riksintressen i området beskrivs i kapitel 4.5.1 "Riksintressen och övriga områdesskydd" samt kapitel 6.5.1 "Riksintressen och övriga områdesskydd". Utförligare beskrivning och bedömning finns i MKB.

##### *Eventuellt beslut om tillåtlighet enligt 17 kap miljöbalken*

Utbyggnaden till motorväg och 2+2 väg mellan Svedala och Börringe är inte aktuell för tillåtlighetsprövning.

## 9 Markanspråk och pågående markanvändning

Olika typer av markintrång krävs längs en väg. Det kan till exempel vara av tillfällig art vid själva byggandet av vägen, inskränkt markanspråk eller permanent som gäller tills att vägen dras in. I kapitel 9 beskrivs vilka markanspråk som vägplanen kräver och vilken juridisk effekt dessa har.

I kapitel 5 "Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv" kan du läsa om avvägning mellan fördelar och nackdelar med vald utformning och dess olika markintrång.

### 9.1. Markanspråk i vägplanen

Vägsträckningen tar vid där befintlig motorväg slutar strax öster om Svedala. Befintlig motorväg förlängs på en sträcka av cirka 3,7 km och övergår därefter i 2+2-väg för att åter ansluta till befintlig vägsträckning vid befintlig plankorsning strax söder om Börringe.

Från km 0/000 till km 1/500 breddas befintlig E65 cirka 9,5 meter på södra sidan av befintlig vägbanan. Bredningssida har valts med hänsyn till att norra sidan består av åkermark och den södra av impediment och skog.

Över E65, i höjd med väg 814 och 596 (Fjällfotavägen och Tittentévägen), byggs en ny vägbro som kopplar samman vägarna (i cirka km 1/520). Både Fjällfotavägens och Tittentévägens dragning kommer därför att behöva justeras något västerut. Omdragningen av Fjällfotavägen gör intrång i åkermark, men samtidigt återställs den del av befintliga vägen som dras in till ny åkermark. Motsvarande gäller för Tittentévägen på södra sidan av E65. Omdragningen gör intrång i skogsmark men den del av den befintliga vägen som dras in återställs till ny skogsmark.

Precis öster om bron, i cirka km 1/600, lämnar vägen befintlig sträckning och fortsätter norr om befintlig väg för att fram till km 2/450 skära genom åkermark. Mellan vägen och Perstorps gård anläggs på en sträcka av cirka 235 meter en bullerskyddsvall som även denna ligger på åkermark.

Mellan km 2/450 och cirka km 3/040 passerar ett skogsparti och en öppen ravin utformad som en sänka i landskapet med en bäck rinnandes i lågpunkten. Ravinen är ett viltvandringstråk från Fjällfotasjön till Börringesjön och är viktig att bevara. Här går E65 på ny bro (km 2/740) över en viltpassage i den södra delen av ravinen, för att därefter skära genom åkermark fram till cirka km 3/560 där en ny trafikplats med rastplats anläggs i korsningen med väg 813 (mot Sturups flygplats). Trafikplatsen utformas med två droppar på väg 813, och en ny bro byggs där väg 813 passerar över E65. Utformningsmässigt behöver väg 813 justeras något österut. Sydöst om trafikplatsen anläggs även en ny rastplats. Dessa anläggningar är i sin helhet placerade i åkermark. En del av omdragningen av väg 813 genererar en mindre del ny åkermark då vägen dras in och återgår.

Vid cirka km 3/950 dras ny E65 igenom en befintlig anlagd damm med syfte att rena vatten från jordbruksverksamhet. Dammen utökas för att bibehålla sin funktion. Denna utökning tar betesmark i anspråk.

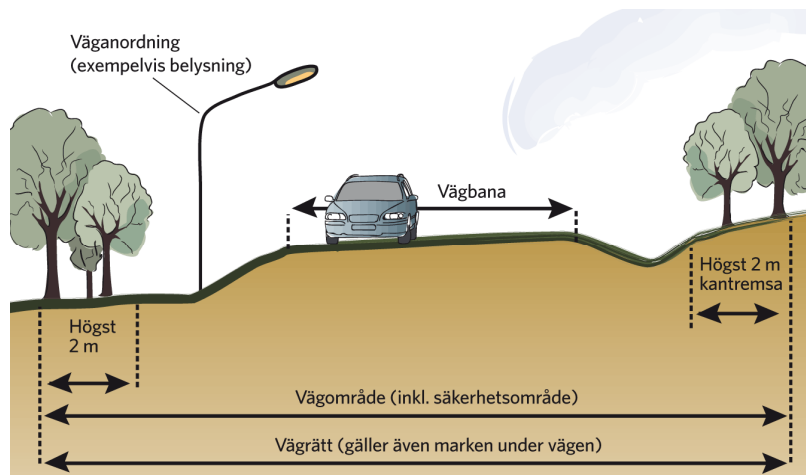
Över E65, vid cirka km 4/110, byggs en ny vägbro så att Håkanstorpsvägen passerar planskild. Väglinjen justeras något österut för att bevara den västra raden av trädallén i Håkanstorpsvägen.

Därefter fortsätter vägen att skära genom åkermark resterande del av sträckan fram till cirka km 5/200 där vägen ansluter till befintlig sträckning. På denna del ligger vägen på bank, och för att minimera markintrånget anläggs vägräcke längs båda sidor.

I cirka km 4/940 passerar E65 på ny bro över väg mot Börringe kyrka. Omdragningen av Börringe kyrkoväg (väg 812) innebär att cirka 600 meter av denna förläggs i åkermark.

## 9.2. Vägområde för allmän väg

Nytt vägområde för välgångsplaner som föreslås vid allmän väg omfattar, förutom själva vägen, utrymme för de väganordningar som krävs, se Figur 50.



Figur 50 Vägområde och vägrätt.

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen och bron även utrymme för de väganordningar som redovisas i vägplanen.

På plankartorna 100T0201-100T0216 framgår befintligt och nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsförteckningens arealkolumner, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

### 9.2.1. Vägområde för allmän väg med vägrätt

#### Nytt vägområde med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme 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 inanspråktagandet med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Under landskapsbron tas ett område i anspråk med vägrätt. Motivet för detta är för att säkerställa att fauna ska kunna röra sig fritt under bron över tid.

Vägområde med vägrätt för allmän väg har markerats med raster och beteckningen "V" på plankartor 100T0201-100T0216.

Det nya vägområdet med vägrätt för allmän väg enligt denna vägplan omfattar cirka 295 000 m<sup>2</sup> varav cirka 205 000 m<sup>2</sup> i jordbruksmark, cirka 65 000 m<sup>2</sup> i skogsmark och cirka 25 000 m<sup>2</sup> övrigt.

#### Vägrätt som dras in

Vägplanen omfattar även förslag på ändring av befintligt vägområde. Indragning av befintligt vägområde med vägrätt enligt denna vägplan omfattar delar av; E65, Fjällfotavägen, Tittentévägen samt väg 813, och har markerats med raster på plankartor 100T0201-100T0216. Längs befintlig E65 rivs befintligt faunastängsel varför en smal remsa på var sida om vägen dras in. Ett undantag är mellan



Byn och Börringe på norra sidan av befintlig E65 där faunastängslet inte står inom vägrättsområdet och där således inte finns någon vägrätt att dra in då stängslet rivs.

Indragningen av vägrätt enligt denna vägplan omfattar cirka 28 000 m<sup>2</sup> varav cirka 10 000 m<sup>2</sup> återförs till jordbruksmark, cirka 11 000 m<sup>2</sup> återförs till skogsmark samt cirka 7 000 m<sup>2</sup> återförs till övrig mark.

### 9.2.2. Vägområde inom detaljplan

Ej aktuellt då det längs sträckan inte finns detaljplanelagt område.

### 9.2.3. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Inskränkt vägrätt innebär att väghållaren bestämmer över markens användning under den tid vägrätten består med vissa undantag, se Tabell 25.

Fastighetsägaren har rätt att nyttja marken med inskränkning enligt Tabell 25.

Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt har markerats med raster och beteckningen "Vi1-Vi2" på plankartor 101T0201-101T0216.

I vägplanen redovisas områden med inskränkt vägrätt omfattande totalt cirka 9 000 m<sup>2</sup> varav cirka 2 500 m<sup>2</sup> i jordbruksmark, cirka 3 500 m<sup>2</sup> i väg och cirka 3 000 m<sup>2</sup> i övrigt.

I Tabell 25 redovisas anspråken för inskränkt vägrätt, samt en beskrivning av vad inskränkningen innebär för väghållare och fastighetsägare.

Tabell 25 Områden med inskränkt vägrätt.

Beteckning på plankartan	Anspraak vid	Inskränkning
Vi1	Ledning	<p>Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- inte får bestämma över markens användning på annat sätt än vad som behövs för att anlägga, bibehålla och underhålla ledningsstråket.</li><li>- inte har rätt att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken på annat sätt än vad som behövs för att anlägga, bibehålla och underhålla ledningsstråket.</li></ul> <p>Fastighetsägaren har rätt att:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- använda området i alla avseenden som inte påverkar ledningarnas funktion eller väghållarens möjlighet att utföra drift och underhåll.</li></ul>

Beteckning på plankartan	Anspråk vid	Inskränkning
Vi2	Väg	<p>Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inte får bestämma över vägens användning på annat sätt än vad som behövs för att anlägga, bibehålla och underhålla ledning samt faunastängsel.</li> <li>- inte har rätt att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken.</li> </ul> <p>Fastighetsägaren har rätt att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- använda vägen i alla avseenden som inte påverkar väghållarens möjlighet att nyttja vägen för att utföra drift och underhåll av ledning och faunastängel.</li> </ul>

### 9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt

För att kunna utföra de åtgärder som föreslås i vägplanen krävs att ytterligare mark, förutom byggrätten, tas i anspråk under byggtiden. För att entreprenören ska kunna utföra sitt arbete tas mark tillfälligt i anspråk för att utgöra materialupplag, etableringsytor, byggvägar mm. Nyttjanderätten gäller under en begränsad tid och markytorna kommer återställas innan de återlämnas.

Dessa områden tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt och har på plankartor 100T0201-100T0216 markerats med raster, beteckningarna "T1-T6", samt i teckenförklaringen beskrivits hur länge nyttjanderätten gäller.

Hänsyn skall tas enligt kapitel 6.10 "Påverkan under byggnadstiden".

I vägplanen föreslås att totalt cirka 75 000 m<sup>2</sup> mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt varav cirka 50 000 m<sup>2</sup> i jordbruksmark, cirka 18 000 m<sup>2</sup> i skogsmark och cirka 7 000 m<sup>2</sup> i övrigt. I Tabell 26 redovisas de intrång som tillfälligt görs under byggnadstiden, samt motivering för de ytor som tas i anspråk för tillfällig nyttjanderätt.

Tabell 26. Områden med tillfällig nyttjanderätt.

Beteckning på plankarta	Användning	Kommentarer
T1	Byggvägar och materialupplag	Den tillfälliga nyttjanderätten som byggvägar utgör kommer att löpa längs hela arbetsområdet. Området behövs för att justera nya slänter samt anlägga nytt faunastängsel.
T2	Etableringsytor	Etableringsytorna placeras för bodar, containers, parkeringar placeras strategiskt för att arbetet ska kunna flyta på och för att man ska kunna arbeta på flera ställen på sträckningen samtidigt. Ytans storlek varierar beroende på vilken typ av arbete och område som ytan serverar.
T3	Anläggning av ny bro	Vid anläggning av broarna krävs ytor för bodar, containrar och material. Ytorna är tilltagna för att arbetet ska kunna utföras på ett effektivt sätt.

Beteckning på plankarta	Användning	Kommentarer
T4	Omläggning av berörda ledningar	Dessa områden/ytors storlek är tilltagna för att kunna lägga ner ledningar vilket kräver extra ytor för material/ledningar som skall ner i marken, samt ytor för den schakt som kommer lagras tillfälligt bredvid ledningsgraven, för att sedan återfylla schakten med.
T5	Massupplag	För upplag av material och massor, t ex för att torka torv eller för annat ändamål. Ytans storlek har uppskattats vara tillräcklig enligt geotekniker.
T6	Tillfällig väg för allmän trafik	Tillfällig nyttjanderätt för att kunna leda om trafiken längs E65 i båda riktningarna när bron vid Tittentevägen anläggs.

## 9.4. Område för enskild väg

Områden för enskild väg ingår inte i fastställelsebeslutet. Förändringar av det enskilda vägnätet hanteras via ersättningsförhandlingar samt av lantmäterimyndigheten när vägållningsmyndigheten söker förrättning enligt anläggningslagen. Föreslagna enskilda vägar framgår av illustrationskartor 100T0501-100T0516.

# 10 Fortsatt arbete

## 10.1. Tillstånd och dispenser

Nedan sammanfattas de tillstånd och dispenser som bedöms vara relevanta för vägplanen, för utförligare information se projektets Miljökonsekvensbeskrivning.

### 10.1.1. Vattenverksamhet

För all vattenverksamhet gäller generell tillståndsplikt enligt 11 kap 9 § miljöbalken. Enligt 19 § förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet med mera omfattas vissa mindre vattenverksamheter av anmälningsplikt. Tabell 27 visar översiktligt vilka vattenverksamheter som kräver tillstånd/anmälan, se MKB för utförligare information.

Är det uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas av åtgärden finns även möjlighet till undantag från tillståndsplikten, 11 kap 12 § miljöbalken. Det är verksamhetsutövaren som har bevisbördan att undantag är möjligt. Exempel på detta kan vara om ingen dämning sker och vattendraget/diket saknar förekomst av fisk och musslor alternativt står torrt delar av året.

För samtliga grundvattensänkningar kommer undantag från tillstånd enligt 11 kap. 12 § MB att tillämpas, se miljökonsekvensbeskrivning för bedömning.

Tabell 27. Vattenverksamheter som kräver prövning.

Typ av ärende	Sektion	Aktuellt
Tillståndspliktig vattenverksamhet	Ca 4/000	Fyllning i vattenområde samt anläggande av damm

Typ av ärende	Sektion	Aktuellt
Anmälningsskyldig vattenverksamhet	Ca 2/460	Ny trumma anläggs under ny E65
Anmälningsskyldig vattenverksamhet	Ca 2/500 – 2/650 samt 2/800	Grundläggningsarbeten för bro inom vattenområde
Anmälningsskyldig vattenverksamhet	Ca 3/160	Dagvattenledning till Fjällfotabäcken/Sege å

#### 10.1.2. Tillstånd vid intrång i fornlämning.

Utifrån den arkeologiska förundersökningens samlade resultat kvarstår i projektet arkeologiska åtgärder i form av en arkeologisk undersökning (så kallad slutundersökning) inom fornlämning L1986:8274 (tidigare Börringe 220) en boplats från sten-/bronsålder, yngre järnålder/medeltid. Behovet av kompletterande arkeologiska utredningar kommer samrådats med länsstyrelsen med hänsyn till bron över Håkanstorpsvägen.

Tillstånd enligt kulturmiljölagen behövs för de ingrepp som vägutbyggnaden medför i fornlämningsområden. Inga markintrång får genomföras innan beslut fattats av berörd länsstyrelse och tillståndet har vunnit laga kraft.

Påträffas fornlämningar under arbetets gång ska arbetet genast avbrytas och aktuell länsstyrelse underrättas.

#### 10.1.3. Förorenad mark och masshantering

Om förorenade massor påträffas i byggskedet ska tillsynsmyndigheten omedelbart underrättas i enlighet med 10 kap 11 § miljöbalken (1998:808). De förorenade massorna ska därefter hanteras enligt gällande lagstiftning och tillsynsmyndighetens riktlinjer.

Schakt i förorenade områden får inte påbörjas innan anmälan enligt 28 § Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är godkänd av tillsynsmyndighet.

En anmälan om mellanlagring av avfall, med särskild hänsyn vid mellanlagring av asfalt, ska tas fram i enlighet med kod 90.40 i 29 kap 49 § miljöprövningsförordningen (2013:251), om mängden vid något tillfälle överstiger 10 ton men högst 10 000 ton. Asfalten får lagras i under högst ett år innan det bortskaffas eller under högst tre år innan det återvinns eller behandlas. Om asfalten innehåller stenkolsjära (som innehåller höga halter av PAH) ska det hanteras som farligt avfall.

Ska överskott av massor användas utanför arbetsområdet för anläggningsändamål klassas de som avfall. Om halterna överstiger mindre än ringa risk (MRR) ska det anmälas till den kommun där massorna ska användas. NV handbok 2010:1. Nivåer för halter och utlakning från avfall som återvinns för anläggningsändamål och som utgör en risk som är mindre än ringa (MRR), anges i Naturvårdsverkets Handbok 2010:1 Återvinning av avfall i anläggningsarbeten.

De entreprenörer som anlitas för transporter av förorenad jord eller annat farligt avfall ska ha särskilt tillstånd enligt miljöbalkens 15 kapitel. Ansökan om tillstånd lämnas till länsstyrelsen.

#### 10.1.4. Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken

Vissa verksamheter eller åtgärder enligt en fastställd väg- eller järnvägsplan är undantagna från krav på prövning enligt miljöbalken. Det gäller dispens från strandskyddet, generella biotopskyddet samt anmälan för samråd enligt 12 kap. 6§ miljöbalken. Dessa hanteras genom samråd i planläggningsprocessen.

En europaväg bedöms vara ett allmänt intresse enligt 7 kap 18 c § punkt 5 miljöbalken. Lokalisering av ny E65 har gjorts utifrån att den totala miljöpåverkan minimeras och trafiksäkerhetskrav uppfylls, se kapitel 5 "Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv". Detta gör att alternativ placering som inte påverkar biotopskydd och strandskyddat område inte bedöms möjlig.

Påverkan på strand- och biotopskydd redovisas i kapitel 0. För de alléträdd som omfattas av biotopskydd som påverkas av att Håkanstorpsvägen byggs om kommer biotopskyddsdispens att sökas. De alléträdd som påverkas av att Håkanstorpsbron anläggs ingår i vägplanen.

#### 10.1.5. Bygglov

Anläggande av bullerskyddsplank kräver bygglov enligt plan- och bygglagens 9 kapitel.

### 10.2. Miljösäkring fortsatt skede

Dokumentet Miljösäkring Plan och Bygg har upprättats. I detta sammanställs identifierade miljövärden, åtgärder och försiktighetsmått för att undvika negativa konsekvenser. Dokumentet ska vara ett levande dokument som dels utgör ett underlag i kommande skeden, dels byggs på under entreprenadskedet.

För byggtiden gäller, förutom projektspecifika skyddsåtgärderna, Trafikverkets kravdokument "Generella miljökrav vid entreprenadupphandling" (TDOK 2012:93). Dokumentet innehåller krav på fordon, bränslen och kemikalier och representerar en basnivå som ska upprätthållas i alla entreprenaduppdrag som utförs för Trafikverkets räkning, t.ex. att förvaring ska ske på säkert sätt och att beredskap ska finnas för hantering av läckage och utsläpp.

### 10.3. Miljöuppföljning

Inför entreprenadskedet tas kontrollprogram fram som beskriver hur och vad som ska kontrolleras. Kontroller kommer minst ske av:

- Grundvattennivåer vid skyddsobjekt där det finns risk för påverkan från djupa schakter
- Ytvatten
- Anläggning av grodbarriärer och arbete kring vatten A och B. Barriärer ska, exempelvis, sättas upp i tidigt skede.
- Restriktioner vid skyddsvärda träd och biotopskyddade objekt
- Buller och vibrationer under entreprenadtid
- Masshantering
- Utmärkning och stängsling av utpekade skyddsvärda naturområden, naturobjekt samt fornlämningar som gränsar till vägområde eller område för tillfällig nyttjanderätt



# 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 (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, 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 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.

#### *Kommunala planer*

Inom utredningsområdet finns inga gällande detaljplaner. Se även kapitel 4.3.3 "Kommunal översiktsplan" angående Svedala översiktsplan.

## 11.2. Genomförande

Fastställelse av vägplanen beräknas ske under 2024. Förutsatt att vägplanen vinner laga kraft är utbyggnaden planerad mellan 2025 och 2027.

## 11.3. Finansiering

Totalbudgeten är 542 Mkr i prisnivå 2021-02. Finansieringen sker i sin helhet av Trafikverket. Medel för projektet finns avsatt i "Nationell plan för transportsystemet 2018-2029 (NVAG)".

## 11.4. Övriga förändringar i vägnät

Vägplanen omfattar även förslag på ändring av befintligt vägområde. Indragning av befintligt vägområde med vägrätt enligt denna vägplan omfattar delar av; E65, väg 596 (Fjällfotavägen), väg 814 (Tittentévägen) samt väg 813, och har markerats med raster på plankartor 100T0201-100T0216.

Motiv för indragning av vägrätt:

#### *E65*

- Börringe rastplats utgår. Istället byggs en ny rastplats vid trafikplats E65/väg 813. Ytan för befintlig rastplats rivs upp och återställs till omgivande mark.
- Befintlig cirkulationsplats E65/väg 813 byggs om till ny 3-vägs korsning. Utformningen tar mindre mark i anspråk än den befintliga vilket gör att den överblivna ytan rivs upp och återställs till omgivande mark.
- Befintlig anslutning av väg 671 byggs om. Utformningen tar mindre mark i anspråk än den befintliga vilket gör att den överblivna ytan rivs upp och återställs till omgivande mark.
- I projektets östra del, vid Börringe, ansluts ny E65 till befintlig. Utformningen medför att viss del av befintlig väg rivs upp och återställs till omgivande mark.

#### *Väg 596, Fjällfotavägen*

- Då vägen leds på ny bro över E65 justeras Fjällfotavägens linjedragning vilket medför att delar av befintlig väg rivs upp och återställs till omgivande mark.

#### *Väg 814, Tittentévägen*

- Då vägen leds på ny bro över E65 justeras Tittentévägens linjedragning vilket medför att delar av befintlig väg rivs upp och återställs till omgivande mark.

#### *Väg 813 (Södra Sturupsvägen)*

- Befintlig cirkulationsplats E65/väg 813 byggs om till ny 3-vägs korsning. Utformningen tar mindre mark i anspråk än den befintliga vilket gör att den överblivna ytan rivs upp och återställs till omgivande mark.
- Då en ny trafikplats anläggs för E65/väg 813 justeras linjedragning för väg 813 vilket medför att delar av befintlig väg rivs upp och återställs till omgivande mark.

## 12 Referenslista

Artfakta (2019). Havsörn. <https://artfakta.artdatabanken.se/taxon/100067>

Artfakta (2019). Kungsörn. <https://artfakta.artdatabanken.se/taxon/100011>

Artportalen. <https://artportalen.se/ViewSighting/ViewSightingAsExportExcel>  
Hämtad: 2018-05-22

Arkeologerna (2016). PM Arkeologi. Väg E65 förbi Börringe - Stenålder och historisk tid kring Börringekloster. Rapport 2016:25, Arkeologisk utredning steg 1 och 2, 2015.

Arkeologerna (2017). Boplats- och jaktmiljö mellan sjöarna - Väg E65, trafikplats Börringe. Rapport 2017:39 Arkeologisk utredning, steg 2.

Artportalen (2018). <https://artportalen.se/ViewSighting/ViewSightingAsExportExcel> 2018-05-22

Batman (2018) <https://batman.trafikverket.se/externportal>

Beslutsunderlag för cykelåtgärder på befintlig väg. Väg E65 Svedala-Börringe Svedala kommun, Skurups kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2016-09-09

Beslutsunderlag för lokalisering av ny rastplats. E65 Svedala-Börringe. Svedala kommun, Skurups kommun, Ystads kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2016-08-22.

Beslutsunderlag för val av lokalisering, standard, utformning och avvägning mellan olika intressen. Väg E65 Svedala-Börringe Svedala kommun, Skåne län Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2016-04-04.

Beslutsunderlag för val av trafikteknisk principutformning. Väg E65 Svedala-Börringe Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2016-04-08.

Bullerutredning för två punkter, E65 Svedala-Börringe, 90 km/tim. 2016-03-23.

Bullerutredning för två punkter, E65 Svedala-Börringe, 80 km/tim. 2016-03-29.

Calluna AB (2016). PM Viltutredning. Kompletterande viltutredning väg 108 vid Bökeberg, Svedala - underlag för viltåtgärder.

E65 Svedala-Börringe – Sammanställning av alternativ för över-/underfart av Tittentévägen (V814). Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2018-02-12.

E65 Svedala-Börringe, Vägplan Svedala kommun, Skåne län, PM Markmiljö. Objektnummer: 148277. Datum: 2017-01-25.

E65 Svedala-Börringe, Vägplan, Svedala kommun, Skåne län. Teknisk PM Geoteknik. TPGeo. Vägplan, samrådshandling. Objektnummer: 148277. 2018-04-30.

E65 Svedala-Börringe, Vägplan, Svedala kommun, Skåne län. Vald jordmodell. Vägplan, samrådsunderlag. Objektnummer: 148277. 2018-04-30.

E65 - Vägplan för ny motorväg mellan Svedala och Börringe samt planskild korsning med väg 813 (Sturupsvägen). Trafikbullerberäkningar och förslag till åtgärder. 2019-06-20.

Ecocom AB (2019).PM Inventering av häckande kungsörn inför vägplan i Svedala kommun.

Ekoll AB (2019). PM Inventering av trollsländor i den anlagda våtmarken öster om väg 813 i Svedala kommun.

Ekoll AB (2016). PM Grodinventering. *Groddjur vid väg E65- inventering och bedömning av påverkan på deras livsmiljöer vid utbyggnad av väg E65.*

Enetjärn (2016) Inventering och bedömning av naturvärden Svedala-Börninge, Enetjärn Natur AB på uppdrag av ÅF Infrastructure

Enetjärn Natur AB (2015). PM Hasselmusinventering. *Planerad vägdragning i Svedala kommun*. Utredningen har genomförts under november och december 2015.

Enetjärn Natur AB (2016). PM Naturvärdesinventering. Inventering och bedömning av naturvärde Svedala-Börninge - Planerad vägdragning i Svedala kommun.

Enviroplanering (2019). PM Inventering av fladdermöss inför planerad ny sträckning av E65, Svedala kommun.

Enviroplanering (2020). PM Kommentarer angående fladdermöss vid ett broalternativ där Håkantorpsvägen korsar den nya dragning av väg E65, Svedala.

Gestaltningsprogram. Väg E65 Svedala – Börninge. Svedala kommun, Skåne län. Vägplan, Projektnummer: 148277. 2021-10-12.

Hydrogeologisk utredning E65 Svedala – Börninge. Projektnummer: 148277 Trafikverket. Pågående.

Inventering och bedömning av naturvärde Svedala-Börninge. Planerad vägdragning i Svedala kommun. 2016-06-14. Enetjärn Natur AB.

IVL (2010). För Skånes Luftvårdsförbund. Övervakning av luftföroreningar i Skåne Län – mätningar och modellering. IVL Rapport B 1903.

Klimatkalkyl framtagen med Trafikverkets modell Klimatkalkyl (2021)

Kompletterande viltutredning väg 108 vid Bökeberg, Svedala - underlag för viltåtgärder. Cirkalluna AB (2016).

Komplettering 2, 2006-05-30 tillhörande Miljökonsekvensbeskrivning Vägutredning , väg E65 delen Svedala-Börninge objekt 1046. 1999-12-03.

Kula HB (2016). PM Kulturarvsanalys. Svedala-Börninge. Svedala kommun, Skåne län. Vägplan, 2016-02-10. Samrådshandling.

Länsstyrelsen Skåne (2011). *Inventering av fladdermöss i Skåne 2010*. Naturcentrum AB.

Länsstyrelsen (2012). [http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/klimat-och-energi/klimatanpassning/kunskapsunderlag/SMHI\\_klimatanalys\\_2012.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/klimat-och-energi/klimatanpassning/kunskapsunderlag/SMHI_klimatanalys_2012.pdf)

Länsstyrelsen (2021) <http://skanesmiljomal.info/sammanfattning-2020/> Hämtad: 2021-03-25

Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, Miljöförvaltningens riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till recipient och dagvatten, R 2013:10 [https://goteborg.se/wps/wcm/connect/fee9bd22-ed19-43ed-907c-14fc36d3da16/N800\\_R\\_2013\\_10.pdf?MOD=AJPERES](https://goteborg.se/wps/wcm/connect/fee9bd22-ed19-43ed-907c-14fc36d3da16/N800_R_2013_10.pdf?MOD=AJPERES) Hämtad: 2020-01-30

Miljömål (2018a). <https://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/?mkmid=2&enablelocation=0&lid=0&psize=1000&fid=2&ismainonly=1>  
Hämtad: 2018-05-30

MätR – E65\_Svedala-Börninge. Anslutningsnät i plan och höjd, detaljmätning och markmodell. 2018-04-25.

Naturvårdsverket (2015). *Åtgärdsprogram för barbastell, 2015-2019*. Rapport 6532. Tillgänglig: 2020-02-10.

Naturvårdsverket (2014). <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/skyddade-omraden/biotopskydd/03-odlingsrose-i-jordbruksmark-2014-04-15.pdf> 2018-05-02

Naturvårdsverket (2017). <https://www.naturvardsverket.se/Var-natur/Djur-och-vaxter/Rad/Fladdermossen-i-Sverige/Fladdermusarter-i-Sverige/> Hämtad: 2018-05-11

Naturvårdsverket (2018a). <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Luft-och-klimat/Miljokvalitetsnormer-for-utomhusluft/Gransvarden-malvarden-utvarderingstrosklar/> Hämtad: 2018-05-28

Naturvårdsverket (2018b). <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/Frisk-luft/Precisering-av-Frisk-luft/> Hämtad: 2018-05-30

Naturvårdsverket (2018). <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Etappmal/> Hämtad: 2018-05-30

Planer för trafik under byggtiden, drift- och underhåll samt räddningsinsatser E65 Svedala – Börringe Vägplan Svedala kommun, Skåne län. Underlag till vägplan Projektnummer: 148277. 2018–05-29.

PM Awattning (2021). E65 Svedala-Börringe. Svedala kommun, Skåne län Samrådshandling.

PM Bemötande av yttrande alt. D. E65 Svedala-Börringe. Svedala kommun, Skåne län. Samrådshandling. 2017-10-10.

PM Beslutsunderlag för val av trafikteknisk detaljutformningsstandard (2018).

PM Buller (2022). E65 - Vägplan för ny motorväg mellan Svedala och Börringe samt planskild korsning med Södra Sturupsvägen. Trafikbullerberäkningar och förslag till åtgärder.

PM breddning av damm E65 Svedala – Börringe, Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer 148277. Samrådshandling. 2017-09-07.

PM Broalternativ vid Håkanstorpssvägen E65 Svedala-Börringe, Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer 148277. 2020-05-08.

PM Byggnadsverk, E65 Svedala Börringe, Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277. 2020-11-27.

PM Gestaltning (2018). Väg E65 Svedala – Börringe. Svedala kommun, Skåne län Vägplan, 2018-05-31. Projektnummer: 148277.

PM Landskapsbro, E65 Svedala-Börringe. Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2016-07-07.

PM Produktionsplanering. E65 Svedala – Börringe Vägplan. Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277. Underlag till vägplan 2018-05-31.

Pågående hydrogeologisk utredning E65 Svedala – Börringe. Projektnummer: 148277 Trafikverket.

PM Risk (2018). *PM Risk Vägplan, Ny sträckning E65 Svedala – Börringe Svedala kommun, Skåne Län*. Trafikverket.

PM Rörebro, E65 Svedala-Börringe, Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2016-07-07.

PM Viltuthopp E65 Svedala-Börringe Svedala kommun, Skåne län. Behovsanalys 2020-11-27.

RAPPORT Trafiksäkerhetsanalys väg – E65 Svedala-Börringe. Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277. Samrådshandling 2016-09-16.

Region Skåne (2015) Cykelvägsplan för Skåne 2014-2025

Samrådshandling - Sammanfattning av miljökonsekvenser. E65 Svedala-Börringe Svedala kommun, Skåne län. Samråd 2016-06-28.

Samrådsredogörelse. Väg E65 Svedala-Böringe Svedala kommun, Skåne län. Vägplan. Projektnummer: 148277, Samrådshandling. 2020-12-30.

Scandiaconsult Sverige AB (2000). Väg E65 delen Svedala-Böringe, komplettering av MKB med miljömedicinska aspekter.

Scandiaconsult Sverige AB (1999). Väg E65 delen Svedala-Böringe Vägutredning inklusive miljökonsekvensbeskrivning november 1998, komplettering och revidering.

Sveriges miljömål. <https://www.sverigesmiljomal.se/> Hämtad: 2019-06-17.

Skånes Luftvårdsförbund (2014). Luftkvalitet med fokus på kvävedioxid och partiklar PM10 i Skånes kommuner 2014. Skånes Luftvårdsförbund och Malmö Stad.

Skånetrafiken angående kollektivtrafiken <https://www.sknetrafiken.se/>

SMHI 2016. <http://vattenwebb.smhi.se/modelarea/>

Skurup (2016). "Områden av riksintresse", skurup.se. Tillgänglig 2016-06-09

Svedala 2017. <https://www.svedala.se/bo/bygga-bo-och-miljo/samhallsplanering/gallande-detaljplaner/> Hämtad: 2018-05-04

Svedala (2018). <https://www.svedala.se/oversiktsplan-2018> Hämtad: 2018-05-04

Svedala (2018). <https://www.svedala.se/contentassets/5b4c1e1d77d74cc89e6d39226f12fa8b/miljomalsprogram-2014.pdf> Hämtad: 2018-05-30

Tekniskt PM Avvattning. E65 Svedala-Böringe. Svedala kommun, Skåne län Samrådshandling. 2018-06-21.

Tekniskt PM Trafik och vägutformning. E65 Svedala-Böringe. Svedala kommun, Skåne län. Projektnummer: 148277, Samrådshandling, 2017-01-04.

Trafikverket (2014). Avvattningsteknisk dimensionering och utformning – MB 310. TDOK 2014:0051. Trafikverket, Borlänge. Version 1.0.

Trafikverket 2012. Krav för Vägars och gators utformning (VGU) 2012:179.

Trafikverket 2012. Övergripande krav för Vägars och gators utformning (VGU) 2012:181.

Trafikverket 2017. Rapport: Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg. TDOK 2014:1021, version 2.0.

Trafikverket (2016). MILJÖMÅL VÄGPLAN. Ny sträckning E65 Svedala – Böringe. Svedala kommun, Skåne Län. Projektnummer: 148277

Trafikverket (2014). Trafikverkets tekniska krav för avvattning – TK Avvattning. TDOK 2014:0045. Trafikverket, Borlänge.

Trafikverket rapport 2015:065. Trafikverkets åtgärdsprogram enligt förordning om omgivningsbuller. ISBN: 978-91-7467-721-8

Trafikverket ärendenr: TRV 2010/13990, PM Riksintressen för trafikslagans anläggningar

Trafikverket (2018) Fördjupad landskapsanalys E65 Svedala-Böringe.

Trafikverket (2011) Förstudie och vägutredning. Ställningstagande (inriktningsbeslut) 2011-07-05

Trafikverket (2014) Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt

Trafikverket 2016. <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikfloden>, 2016-06-13

Trafikverket (2006) Komplettering Miljökonsekvensbeskrivning, E65 Svedala-Böringe, 2006-05-30



Trafikverket (2016-04-01) Resandeprognos för flygtrafiken 2040 Trafikverkets Basprognoser 2016-04-10  
[https://www.trafikverket.se/contentassets/7e1063efbcfd4b34a4591b0d4e00f855/resandeprognos\\_fo\\_r\\_flygtrafiken\\_2040\\_-\\_trafikverkets\\_basprognoser\\_2016-0....pdf](https://www.trafikverket.se/contentassets/7e1063efbcfd4b34a4591b0d4e00f855/resandeprognos_fo_r_flygtrafiken_2040_-_trafikverkets_basprognoser_2016-0....pdf)

Trafikverket (1999) Vägutredning E65 Svedala-Börninge, 1999-12-03

Transportstyrelsen, STRADA informationssystem, utdrag 2020-01-30.

Trollsländor.se (2009). <http://www.trollsländor.se/sida7.html>, 2018-05-22

Trollsländeföreningen (2018). <http://www.trollsländeforeningen.se/hot-och-skydd/>, 2018-05-30

Turistmål, reseplanerare trafikplatser <https://turistmal.se/i-reseplaneraren.html#coord|55.5123|13.3074> (2019-06-15)

VISS (2018a). <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA65147621>, 2018-05-02

VISS (2018b). <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA88484490>, 2018-05-02.

VISS (2018c). <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA69177643>, 2018-05-28.

VISS (2018d). <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA66277431>, 2018-05-28

WWF (2011).  
<http://www.wwf.se/source.php/1374197/Faktablad%20fladdermoss%20i%20Sverige.pdf> 2018-05-11

Översiktlig landskapsanalys. Väg E65 Svedala – Börninge. Svedala kommun, Skåne län. Vägplan. Granskningshandling Projektnummer: 148277. 2015-11-27.

## 12.1. Personlig kontakt

Mailkonversation med Magnus Billqvist, Trollsländeföreningen, inventerare och expert trollsländor, juni 2018.

Samtal med Per Nyström, Ekoll AB, inventerare och expert grodor, salamandrar, flertalet tillfällen 2016–2018.

Samtal med Janne Dahlén, Enetjärn Natur AB, erfaren konsult och expert på fågel frågor i tillståndsprövningar av infrastruktur- och energiprojekt 2019-01-10.

Mailkonversation med Lena Wedmo, Naturmiljö Länsstyrelsen, angående fåglar, april 2019.

Mailkonversation med Matilda Hjærtstam, Svedala kommun, angående deponi på fastighet Börningekloster 1:1, 2020-01-24.

Samtal med Stefan Pettersson, Enviroplanning, angående fladdermöss, främst barbastell, februari 2020 samt oktober 2020.





**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, Ärendemottagningen, TRV 2015/41691, Box 810, 781 28 Borlänge.

Besöksadress: Neptunigatan 52.

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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