

Samrådsunderlag

E65, Malmö-Ystad, parallellväg delen Böringe-Lemmeströ

Svedala kommun, Skåne län

Vägplan, 2020-04-30 TRV2019/113718



Trafikverket

Postadress: Box 366, 201 23 Malmö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: E65 Malmö-Ystad, parallellväg delen Börringe-Lemmeströ, Samrådsunderlag

Författare: WSP Sverige AB

Dokumentdatum: 2020-04-30

Ärendenummer: TRV 2019/113718

Kontaktperson: Fredrik Holmlund, fredrik.holmlund@trafikverket.se

Kartbilder: © Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Innehåll

1. Sammanfattning.....	5
2. Inledning	6
2.1. Bakgrund.....	6
2.2. Tidigare utredningar	8
2.3. Angränsande projekt	10
2.4. Ändamål och projektmål	12
2.5. Planlägningsprocessen.....	12
3. Avgränsningar	13
3.1. Utrednings- och influensområde	13
3.2. Tid.....	13
4. Förutsättningar i utrednings- och influensområdet.....	14
4.1. Befintlig väganläggning.....	14
4.1.1. Trafik och vägstandard.....	14
4.1.2. Kollektivtrafik.....	15
4.1.3. Farligt gods.....	15
4.1.4. Cykeltrafik.....	16
4.1.5. Olycksdata	16
4.2. Byggnadstekniska förutsättningar	16
4.3. Markanvändning och planförhållanden	18
4.3.1. Markanvändning.....	18
4.3.2. Kommunala planer.....	18
4.3.3. Riksintressen.....	18
4.3.4. Strandskydd.....	19
4.3.5. Generellt biotopskydd.....	19
4.4. Miljöförutsättningar	20
4.4.1. Landskap.....	20
4.4.2. Kulturmiljö.....	25
4.4.3. Naturmiljö	28
4.4.4. Vattenmiljö.....	34
4.4.5. Rekreation och friluftsliv	38
4.4.6. Naturresurser	38
4.4.7. Förorenad mark.....	38
4.4.8. Människors hälsa	39
5. Projektets lokalisering och utformning	40
5.1. Val av lokalisering.....	40
5.2. Val av standard/utformning.....	41

6.	Effekter och dess tänkbara betydelser	44
6.1.	Landskap	44
6.2.	Kulturmiljö	45
6.3.	Naturmiljö	45
6.3.1.	Direkta effekter	45
6.3.2.	Indirekta effekter	45
6.4.	Vattenmiljö	46
6.5.	Rekreation och friluftsliv.....	46
6.6.	Naturresurser	46
6.7.	Förorenad mark.....	47
6.8.	Människors hälsa.....	47
7.	Miljöåtgärder	47
8.	Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	48
9.	Fortsatt arbete	49
9.1.	Planläggning	49
9.2.	Viktiga frågeställningar	49
9.3.	Tillståndshantering, anmälningar etc.	49
10.	Källor.....	50

1. Sammanfattning

Trafikverket planerar genom detta projekt att anlägga en asfalterad parallellväg norr om väg E65 mellan Börringe (som också kallas Börringe kyrkby eller Nötesjö by) och Lemmeströ, ungefär på den plats där det idag finns en grusväg, samt en planskild korsning mellan väg E65, Slätterödsvägen (väg 793) och Havgårdsvägen (väg 684) i Lemmeströ. I det fortsatta arbetet ska utredas om Slätterödsvägen/Havgårdsvägen ska passera på en bro över väg E65 eller via en port under vägen. Korsningarna mellan väg E65 och Börringe kyrkoväg (den östra anslutningen), Brunnarnavägen och Lemmeströ gårdsväg planeras samtidigt att stängas. Planerad byggstart för projektet är år 2023.

Projektet kommer leda till ökad trafiksäkerhet eftersom trafik från anslutande vägar kommer kunna korsa E65 och köra ut på väg E65 via den planskilda korsningen. Tillgängligheten till Börringe ökar då allmän trafik kan nyttja planskildheten och parallellvägen för att nå byn. Trafiksäkerheten och framkomligheten kommer även öka på väg E65 eftersom de nuvarande korsningarna mellan E65 och Börringe kyrkoväg samt med Brunnarnavägen/Lemmeströ gårdsväg stängs och den långsamtgående trafiken hänvisas till parallellvägen. Parallellvägen gör det även möjligt att skapa ett sammanhängande statligt gång- och cykelstråk där oskyddade trafikanter kan färdas avskilt från övrig trafik eller i blandtrafik på asfalterade vägar längs det lågtrafikverkade vägnätet mellan Svedala och Skurup.

Projektet ligger inom riksintresseområden för kulturmiljö, naturmiljö och det rörliga friluftslivet. Utanför utredningsområdet finns två Natura 2000-områden som är utpekade enligt art- och habitatdirektivet.

Om en bro byggs över väg E65 kan landskapsbilden och viktiga delar av riksintresset för kulturmiljön, såsom kyrkoruinen i Lemmeströ, komma att påverkas. Om en port byggs under väg E65 får undersökas om grundvatten behöver ledas bort och om detta kan leda till påverkan i de hydrologiskt känsliga områdena i Hunneröds mosse, som också utgör ett Natura 2000-område.

Längs med Slätterödsvägen och Havgårdsvägen finns alléer som är skyddade enligt de generella biotopskyddsbestämmelserna (7 kap. miljöbalken). Alléerna kan komma att påverkas när dessa vägar byggs om för att anpassas till en planskild korsning. Därutöver kan två diken, som också är skyddade av det generella biotopskyddet, komma att beröras.

Projektet kan komma att beröra kända fornlämningar. En begäran om att genomföra en arkeologisk utredning enligt 2 kap. kulturmiljölagen är skickad till länsstyrelsen. En sådan utredning görs för att undersöka om det finns ytterligare, tidigare okända, fornlämningar i området.

Trafikverket gör bedömningen att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen grundar sig i den osäkerhet som finns över vilken miljöeffekt som planerad anläggning bedöms kunna ge på områdets kultur- och naturvärden.

I det fortsatta arbetet kommer undersökningar och utredningar utföras, vilka kommer ligga till grund för vilken utformning som väljs för parallellvägen och den planskilda korsningen. Det kommer då även identifieras vilka åtgärder som kan behöva uppföras för att minimera och/eller eliminera negativa konsekvenser.

2. Inledning

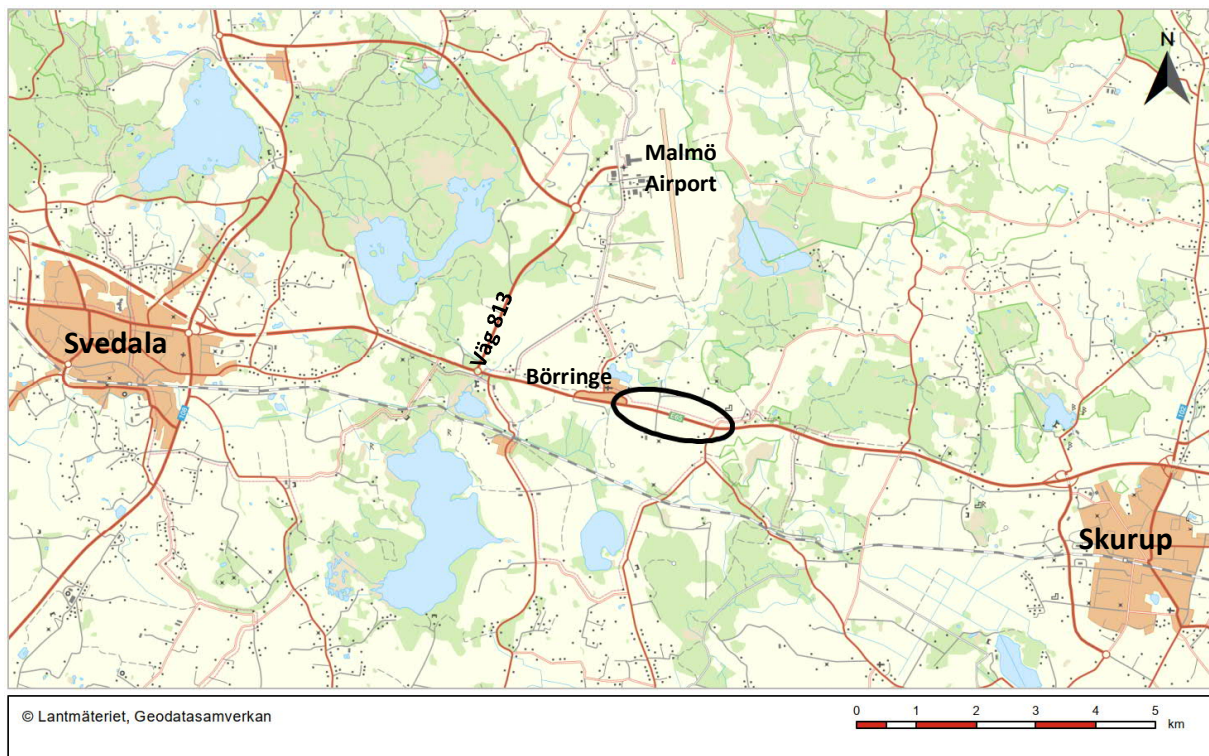
2.1. Bakgrund

Föreliggande projekt ska ses i ett större sammanhang, eftersom det hör samman med ett av Trafikverkets angränsande projekt mellan Svedala och Börringe (E65 Svedala-Börringe). Mellan Svedala och Börringe (som även kallas Börringe kyrkby eller Nötesjö by) planerar Trafikverket att vidta åtgärder för att bland annat öka framkomligheten i korsningen mellan väg E65 och väg 813 (Södra Sturupsvägen mot Sturup/Malmö Airport). Här avses väg E65 förläggas i ny sträckning, norr om befintlig väg, och en trafikplats föreslås uppföras där E65 och väg 813 möts.

Efter det att vägsträckan mellan Svedala och Börringe byggts ut begränsas kapaciteten på E65 mellan Svedala och Skurup av två korsningar, varav den ena är belägen mellan väg E65, 793 (Slätterödsvägen) och 684 (Havgårdsvägen) i Lemmeströ. I denna korsning minskar antalet körfält på väg E65 ner från två till ett i vardera riktningen, vilket medför att det vid höga trafikflöden kan uppstå köer då trafiken ska sammanvävas till ett körfält. Detta medför i sin tur även risk för olyckor. För trafik på de anslutande vägarna medför den täta trafiken på E65 att det tidvis är svårt att hitta en lucka så att man kan göra en vänstersväng ut på väg E65 eller att korsa denna väg på ett trafiksäkert sätt. E65 är även en barriär för jordbrukets transporter och för oskyddade trafikanter som önskar korsa vägen.

I det angränsande projektet planeras för ett gång- och cykelstråk mellan Svedala och Börringe. Öster om denna utbyggnad är det möjligt att cykla vidare mot Skurup utmed enskilda vägar, men dessa grusvägar har låg standard. Från Lemmeströ är det möjligt att ta sig både söder- och norrut på lågtrafikerade, asfalterade vägar. Den sträcka som återstår, innan ett allmänt, asfalterat gång- och cykelstråk kan erbjudas mellan Svedala och Skurup, är delsträckan mellan Börringe och Lemmeströ.

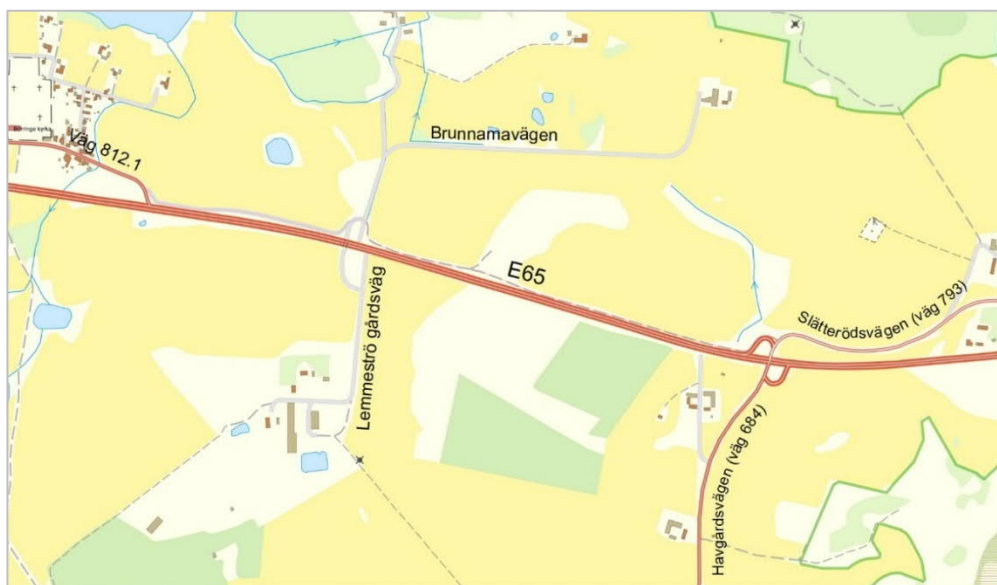
Detta projekt, som berör sträckan Börringe-Lemmeströ, hänger således samman med en del av de frågeställningar som är aktuella i det angränsande projektet mellan Svedala och Börringe.



Figur 1. Översiktskarta som visar den aktuella sträckan för föreliggande projekt (svart markering).

Mellan Börringe och Lemmeströ i Svedala kommun finns idag en grusväg parallellt med väg E65 längs dess norra sida. Mellan Börringe och Brunnarnavägen är vägen, enligt tidigare fastställd arbetsplan, en statlig gång- och cykelväg, medan sträckan mellan Brunnarnavägen och Slätterödsvägen är en enskild väg. Den grusade vägen används för jordbrukstrafik, men är även skyltad som cykelled.

I föreliggande projekt planerar Trafikverket för en asfalterad parallellväg mellan Börringe och Lemmeströ norr om väg E65, vilken kommer ligga ungefär där den grusade parallellvägen ligger idag. Parallellvägen kommer vara avsedd för allmän trafik men kommer att anpassas för långsamtgående fordon samt för gång- och cykeltrafik. Trafik med traktor och motorredskap klass II föreslås därefter förbjudas på väg E65, liksom gång- och cykeltrafik. Vidare planerar Trafikverket för en planskild korsning mellan väg E65, Slätterödsvägen (väg 793) och Havgårdsvägen (väg 684) samt en breddning av väg E65 till fyra körfält vid den nya planskildheten. Korsningarna mellan väg E65 och Börringe kyrkoväg, Brunnarnavägen och Lemmeströ gårdsväg planeras samtidigt att stängas.



Figur 2. Översikt över vägar inom aktuellt projekt

Med föreslagna åtgärder kommer trafiksäkerheten öka för trafik från anslutande vägar eftersom de kommer kunna korsa E65 planskilt och behöver inte längre göra vänstersvängar i korsningen. Tillgängligheten till Börringe ökar då allmän trafik kan nyttja den planskilda korsningen och parallellvägen för att nå byn. Trafiksäkerheten och framkomligheten kommer även att öka på väg E65 då de nuvarande korsningarna mellan E65 och Börringe kyrkoväg (den östra anslutningen) samt med Brunnarnavägen / Lemmeströ gårdsväg stängs och den långsamtgående trafiken hänvisas till parallellvägen. Parallellvägen gör det även möjligt att skapa ett sammanhängande statligt gång- och cykelstråk där oskyddade trafikanter kan färdas avskilt från övrig trafik eller i blandtrafik på asfalterade vägar längs det lågtrafikverkade vägnätet mellan Svedala och Skurup.

2.2. Tidigare utredningar

Följande utredningar har upprättats som berör aktuellt projekt:

Åtgärdsvalsstudie E65 Börringe-Skurup

En åtgärdsvalsstudie upprättades år 2017 i samarbete mellan Trafikverket, Region Skåne och de tre berörda kommunerna Svedala, Skurup och Trelleborg. Syftet med studien var att se vad som händer på sträckan Börringe - Skurup efter det att ny E65 byggts mellan Svedala och Börringe. Då begränsas kapaciteten på väg E65 av två korsningar som finns öster om Börringe, varav en av dem är korsningen mellan väg E65, 793 och 684. Det befarades att de problem med köbildning och låg framkomlighet som byggdes bort mellan Svedala och Börringe skulle kunna flytta österut och bland annat beröra denna korsning.

Kapacitetsanalyser gjordes för korsningen för att studera hur kapaciteten är i dag och hur den kan väntas vara år 2043. Beräkningarna visade att det inträffar mer än dubbelt så många olyckor i korsningen än vad som teoretiskt sett kunde förväntas i den här typen av korsning. Studien visade också att en större korsning borde övervägas för att öka framkomligheten för de anslutande vägarna och höja trafiksäkerheten. Som större korsningar avses bland annat en cirkulationsplats, trafiksignal eller planskild korsning.

I åtgärdsvalsstudien gjordes även en utredning av potentialen för ett gång- och cykelstråk mellan Börringe och Skurup. Det konstaterades att nuvarande cykelförbindelse, som går på grusvägar, har låg standard och därmed också ett mycket lågt antal cyklister. Om cykelvägen får en förhöjd standard skulle den kunna bli mer attraktiv, men med ett ökat antal cyklister befarade man att dessa skulle kunna komma i konflikt med ekodukten över väg E65 i Lemmeströtorp genom att störa den skygga kronhjorten. Av denna anledning utreddes alternativa sträckningar mellan Börringe och Skurup.

I åtgärdsvalsstudien fokuserades därför på åtgärder för att tillgodose god kapacitet och trafiksäkerhet i korsningen E65/Slätterödsvägen/Havgårdsvägen samt för att utveckla cykelvägnätet för arbetspendling.

Ett antal olika förslag till lösningar togs fram enligt fyrstegsprincipen, en princip som säger att man i första hand ska överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och val av transportsätt, i andra hand åtgärder som medför ett effektivare nyttjande av den befintliga infrastrukturen, i tredje hand begränsade ombyggnationer och i sista hand nyinvesteringar eller större ombyggnadsåtgärder. Följande kapacitetshöjande åtgärder prövades i åtgärdsvalsstudien:

Steg 1: Inga åtgärder föreslogs för att påverka behov av transporter eller val av transportsätt.

Steg 2: Ett effektivare nyttjande av befintlig infrastruktur föreslogs kunna ske genom

- Digitala kövarningssystem.
- Variabla hastigheter vid köbildning.
- Avstängning av grusvägen (parallellvägen) till Börringe kyrkby.

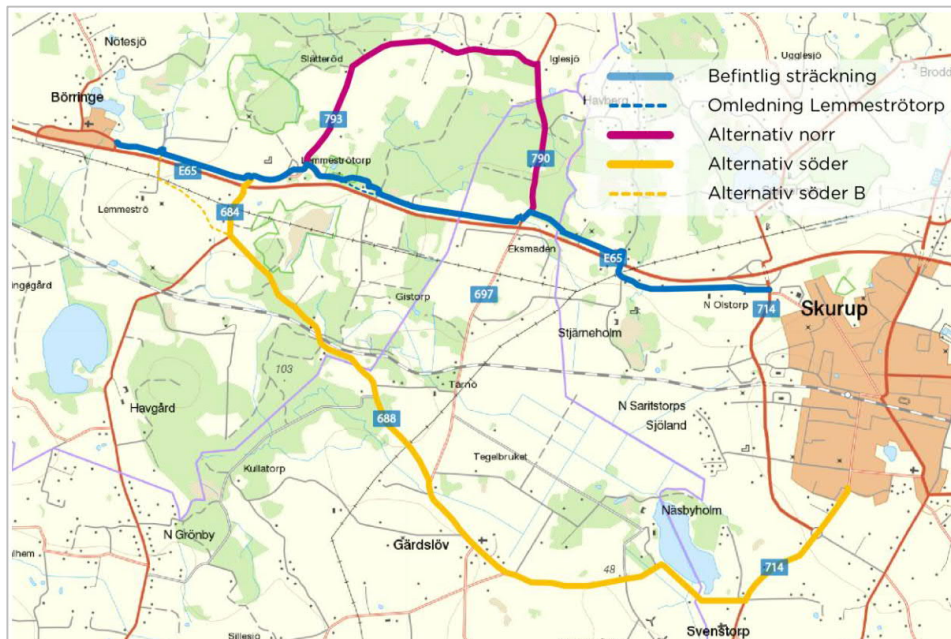
Steg 3: Utbyggnad till cirkulationsplats.

Steg 4: Två olika typer av nyinvesteringar utreddes:

- Utbyggnad av enkel planskild korsning, med enkla anslutningar till E65.
- Utbyggnad till planskild trafikplats.

För gång- och cykelvägen utreddes tre alternativa sträckningar:

- Upprustning av befintlig sträckning. Här fanns även en variant vid Lemmeströrtoorp där cykelvägen, istället för att gå nära ekodukten, går nära väg E65.
- En alternativ sträckning norr om väg E65.
- En alternativ sträckning söder om vägen som kan ansluta till parallellvägen, antingen via Lemmeströ gårdsväg eller via Havgårdsvägen.



Figur 3. Illustration över studerade sträckningar av gång- och cykelväg mellan Börninge och Skurup (Trafikverket m.fl. 2017).

I korsningen mellan väg E65, Havgårdsvägen (684) och Slätterödsvägen (793) finns idag ett system som sänker hastigheten på väg E65 när bilar närmar sig korsningen från Havgårdsvägen eller Slätterödsvägen. I teorin skulle det kunna leda till att fordon från anslutande vägar får mer tid på sig att köra ut på väg E65, men det har visat sig att bara vissa fordon sänker hastigheten medan andra inte gör det. I praktiken har det därmed inte blivit längre tidsluckor mellan fordon på väg E65, utan svårigheten med att ta sig ut på E65 har kvarstått.

Ett digitalt kövarningssystem kan vara effektivt på platser det ofta är köer. På aktuell sträcka så uppstår problemen sannolikt när fordon hastigt behöver bromsa in där två körfält sammanvävs till ett. Situationen uppkommer sålunda hastigt och är kortvarig, vilket ett kövarningssystem inte alltid hinner registrera. Åtgärden bedömdes därför inte ha avsedd effekt på denna plats.

En åtgärd som studerades var att permanent sänka hastigheten i denna korsning, men det bedömdes medföra en orimligt stor inskränkning på en väg med stor regional och nationell betydelse och bedömdes inte lösa problemen med låg kapacitet eller vänstersvägande fordon.

Ombyggnad till cirkulationsplats bedömdes inte vara rätt åtgärd, eftersom de kapacitetsproblem som finns här ligger i vävningen från två till ett körfält. Dessa avhjälpas inte av en cirkulationsplats. Möjligen skulle cirkulationsplatsen kunna förses med dubbla körfält, men cirkulationsplatsen skulle medföra en ännu större kapacitetssänkning för den genomgående trafiken än vad en hastighetssänkning skulle göra. Det är inte heller en lämplig åtgärd för cyklister som önskar korsa E65.

Åtgärdsvalsstudien föreslog slutligen ombyggnad till en planskild korsning, där lämplig utformning får bestämmas i den fortsatta vägplaneprocessen.

Vid utvärderingen av gång- och cykelalternativen studerades bland annat möjligheten att passera trafikplatser och ekodukt, sträckornas längd, genhet, höjdskillnader och trygghet, liksom kostnad och samhällsnytta. Det bedöms vara få cyklister som cyklar mellan tätorterna idag och antalet cyklister som skulle kunna använda sträckan till arbetspendling bedömdes vara mycket låg. Beräkningar visade att samtliga alternativ hade låg nytta per investerad krona (nettonuvärdeskvot). Det konstaterades snarare bli en fråga om att skapa tillgång till ett gång- och cykelstråk med god standard än att nå en ökad cykelpendling. Vad gäller stråkets utformning så angavs att en cykelväg inte behöver vara asfalterad, men det innebär många fördelar och bedömdes öka potentialen med uppskattningsvis cirka 20 procent. Åtgärdsstudien rekommenderade slutligen att en gång- och cykelväg tillskapas som säkerställer en rimlig tillgänglighet för cyklister längs väg E65. Efter ytterligare analyser av eventuella negativa effekter för viltet vid ekodukten och samråd med berörda kommuner beslutade Trafikverket att gå vidare med alternativ söder.

E65 Svedala-Böringe, GC Böringe-Lemmeströ

Våren år 2018 startades ett delprojekt till E65 Svedala-Böringeprojektet, vars syfte var att skapa en gång- och cykelförbindelse mellan Böringe och Lemmeströ. Gång- och cykelvägen skulle utformas och beläggas så att nuvarande markägare även fortsättningsvis skulle kunna använda parallellvägen för sina jordbrukstransporter. Under arbetets gång uppmärksammades att gång- och cykelvägen med små ytterligare medel skulle kunna utformas så att även övrig långsamtgående trafik skulle kunna trafikera denna. Genom att ta bort långsamtgående fordon från E65 skulle trafiksäkerhet och framkomlighet kunna förbättras.

Förslaget att stänga den östra anslutningen av Böringe kyrkoväg till E65 hade tidigare ingått i Svedala-Böringeprojektet, vilket medförde att Böringe endast skulle vara tillgänglig från den planskilda korsning som planerades väster om byn. Genom att tillåta allmän trafik på parallellvägen och bygga den planskildhet som föreslagits i åtgärdsvalsstudien mellan väg E65, Havgårdsvägen och Slätterödsvägen, så skulle tillgängligheten till Böringe därför kunna öka, samtidigt som den planskilda korsningen medför ökad trafiksäkerhet på E65. Eftersom projektets förutsättningar i stora delar förändrats, beslöts att en omstart skulle göras där projektets innehåll justerades till det som nu föreslås i detta samrådsunderlag.

2.3. Angränsande projekt

E65 Svedala-Böringe, Utbyggnad till motorväg och 2+2-väg

Trafikverket håller på att ta fram en vägplan för byggande av en motorväg samt 2+2-väg (vilket innebär två körfält i vardera riktningen) på en sträcka mellan Svedala och Böringe. Syftet är att skapa god framkomlighet, tillgänglighet och trafiksäkerhet längs den aktuella sträckan.



Figur 4. Illustration över planerad ombyggnad av väg E65 i ny sträckning mellan Svedala och Börringe (underlag från Vägplan E65 Svedala-Börringe, Trafikverket 2019).

Mellan Fjällfotavägen (väg 814) och Börringe kommer E65 förläggas i en ny sträckning, norr om befintlig väg, se Figur 4. Den befintliga väg E65 avses anpassas till sin nya funktion som lokalväg. En gång- och cykelväg planeras utmed den södra sidan av befintlig väg E65, vilken kommer ligga avskild från vägen med en grönremsa. I projektets östra del, strax väster om Börringe, föreslås en planskild korsning anordnas in mot Börringe. I projektet ingår även ombyggnad av markvägar samt en faunapassage för klövvilt och andra större djur.

Planerad byggstart för projektet är år 2023.

Väg E65 delen Skurup-Svedala, ekodukt vid Lemmeströtorp

Trafikverket har tidigare tagit fram en viltstyrningsplan för väg E65 mellan Börringe och Skurup för att utreda möjliga åtgärder för att minska trafikolyckor med hjortdjur. Öster om den studerade sträckan öppnades våren år 2019 en ekodukt över väg E65. Syftet var att bland annat att minska barriäreffekten för faunan i ett område öster om Lemmeströtorp, i synnerhet för kronhjort, att minska antalet viltolyckor samt att skapa en bättre grönstruktur i området.



Figur 5. Ekodukt över väg E65 i Lemmeströtorp (Trafikverket 2016).

2.4. Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är att få en acceptabel framkomlighet med god trafiksäkerhet för trafikanter på E65 och på korsande sekundära länsvägar. Den lokala framkomligheten och tillgängligheten skall även förbättras för trafikanter som kör genom Börringe och för trafikanter som skall köra på eller av E65. Åtgärderna bidrar till att skapa sammanhängande cykelmöjlighet mellan Svedala, Börringe och Skurup.

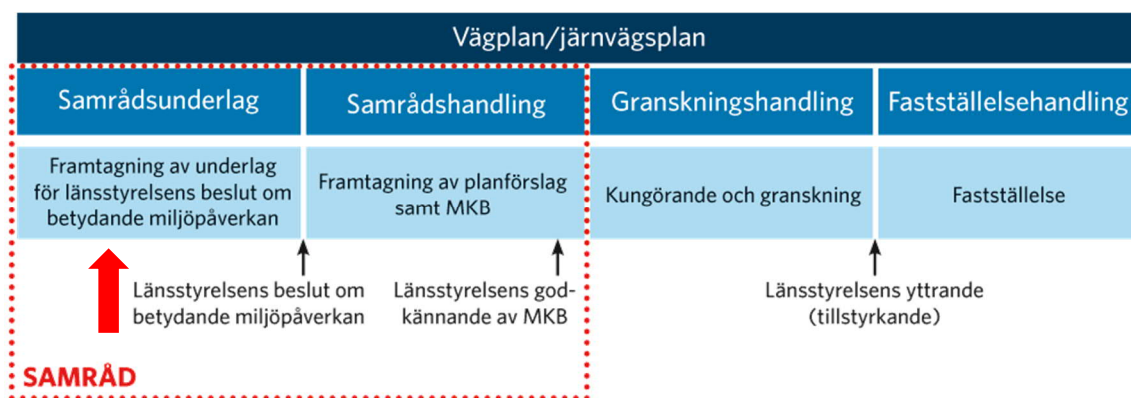
Projektmålen för projektet är:

- Ökad framkomlighet och trafiksäkerhet på E65 på sträckan Börringe-Lemmeströ
- Ökad trafiksäkerhet vid planskild korsning i Lemmeströ. Skapa god framkomlighet för den genomgående trafiken på E65 då det blir två genomgående körfält i varje riktning och mitträcke genom korsningen.
- Förbättra den lokala tillgängligheten, genom att det blir lättare att korsa E65 och svänga vänster i korsningen, och tillgängligheten blir bättre till Börringe från öster.
- Mer attraktiv och komfortabel cykling mellan Börringe-Lemmeströ.
- God anpassning till landskapet och hänsyn till värdefulla utblickar mot exempelvis Lemmeströ kyrkoruin.
- Samordna entreprenaden med huvudprojektet E65 Svedala-Börringe.

2.5. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en *vägplan*.

I början av planläggningen tar vi fram ett underlag, ett samrådsunderlag, som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.



Figur 6. Planläggningsprocessen för projekt som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om projektet inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan upprättas ingen miljökonsekvensbeskrivning (MKB), utan planens miljöpåverkan beskrivs istället i en miljöbeskrivning. Röd pil visar var i planläggningsprocessen projektet befinner sig.

Om länsstyrelsen bedömer att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. Om projektet inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan upprättas istället en miljöbeskrivning. 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 projektet byggas.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. De synpunkter som framkommer under samrådet kommer att sammanställas i en *samrådsredogörelse*.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Vägplanens utredningsområde ska innefatta tänkbara lokaliseringar och utformningar för den planerade åtgärden. Utredningsområdet för parallellvägen sträcker sig därmed längs väg E65 mellan Börringe och Lemmeströ och omfattar ett lite större område vid korsningen mellan vägarna E65, 793 (Slätterödsvägen) och 684 (Havgårdsvägen), där en planskild korsning planeras, se Figur 7.

Beskrivningen av projektets effekter begränsas geografiskt till ett influensområde, vilket är den yta inom vilken störningar kan väntas uppstå när projektet byggs och är i drift. Detta område är olika för olika miljöaspekter.



Figur 7. Utredningsområdet är markerat med en svart linje.

3.2. Tid

Referensåret för det aktuella projektet är år 2045, vilket inträffar cirka 20 år efter det att anläggningen har tagits i drift. Det är denna tidsram som bedöms krävas tills projektets effekter och konsekvenser förväntas ha slagit igenom.

4. Förutsättningar i utrednings- och influensområdet

4.1. Befintlig väganläggning

4.1.1. Trafik och vägstandard

Inom utredningsområdet finns de statliga vägarna E65, 812,1 (Böringe kyrkoväg), väg 793 (Slätterödsvägen) och 684 (Havgårdsvägen). Den ca 1,5 kilometer långa grusväg som går parallellt med motorvägen har statlig väghållning (gång- och cykelväg) mellan Böringe kyrkoväg och Brunnarnavägen, och är en enskild väg mellan Brunnarnavägen och Slätterödsvägen. Brunnarnavägen och Lemmeströ gårdsväg är enskilda vägar. Alla vägar som ansluter till väg E65 är reglerade med stopplik.

E65

Väg E65 fick på aktuell sträcka sin nuvarande utformning omkring år 2000, då den befintliga vägen breddades och byggdes om till en mötesseparerad väg (2+2 körfält, 15,75 meter bred) som är hastighetsreglerad till 100 km/h, se Figur 8. Vägen är skyltad som huvudled där långsamtgående fordon likväl som oskyddade trafikanter är tillåtna att trafikera vägen. Mellan E65 och parallellvägen finns längs vissa sträckor ett lågt vägräcke. Viltstängsel finns utmed vägens båda sidor. Vägen trafikerades år 2018 av ca 16 600 fordon/dygn.



Figur 8. E65 är en mötesseparerad väg med 2+2 körfält. Viltstängsel finns utmed dess båda sidor.

Vid Böringe finns möjlighet för västgående trafik att svänga höger in på Böringe kyrkoväg. Vid Brunnarnavägen och Lemmeströ gårdsväg är endast högersvängar tillåtna till och från väg E65. Vid fyrvägskorsningen med väg 684 (Havgårdsvägen) och 793 (Slätterödsvägen) finns variabla hastighetsskyltar som sänker hastighetsbegränsningen till 70 km/h om det finns fordon på sekundärvägarna som önskar köra ut på väg E65. I denna korsning finns vänstersvängskörfält på väg E65 i båda körriktningarna samt vändslingor på ömse sidor av vägen. Korsningen är belyst med två högmast.

Vägen är utpekad som riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. miljöbalken och tillhör TEN-T-vägnätet (Trans-European Transport Network), det vill säga det transeuropeiska transportnät som bedömts vara viktigt för transport av människor och gods inom den europeiska unionen. E65 är även viktig för regionala och lokala transporter.

Böringe kyrkoväg (väg 812.1)

Genom Böringe går Böringe kyrkoväg, en väg som är hastighetsreglerad till 50 km/h och år 2019 trafikerades av ca 160 fordon/dygn. Vägen ansluter till väg E65 i två korsningar, en i samhällets västra

del (väg 812) och en i dess östra (väg 812.1), men det är endast tillåtet att köra ut från Börringe kyrkoväg till väg E65 via den västra korsningen. Vid den östra korsningen finns en färäst som hindrar vilt från att komma ut på väg E65, se Figur 9.



Figur 9. Börringe kyrkovägs anslutning till väg E65 där en färäst hindrar vilt från att komma ut på europavägen. Den grusade parallellvägen ansluter till vänster i bild.

Slätterödsvägen (väg 793) och Havgårdsvägen (väg 684)

Slätterödsvägen (väg 793) och Havgårdsvägen (väg 684) är ca 6 meter breda, asfalterade vägar som är hastighetsreglerade till 70 km/h. År 2019 trafikerades Havgårdsvägen av ca 510 fordon/dygn, medan Slätterödsvägen trafikerades av ca 90 fordon/dygn år 2011.

Enskilda vägar

Den ca 3 meter breda grusväg som går parallellt med väg E65 är enskild på sträckan mellan Brunnarnavägen och Slätterödsvägen. Den är försedd med en färäst tvärs över vägen där viltstängslet byter sida.

Brunnarnavägen och Lemmeströ gårdsväg är två enskilda grusvägar, ca 3–4 meter breda, som endast är belagda med asfalt på en delsträcka närmast väg E65. Vägarna är försedda med färäster för att styra viltet mot den viltpassage som går planskilt i en port under väg E65.

Bashastighet råder på de enskilda vägarna, det vill säga 70 km/h.

4.1.2. Kollektivtrafik

Ingen kollektivtrafiklinje trafikerar sträckan mellan Börringe och Lemmeströ.

Skolbusstrafik trafikerar Börringe och de enskilda vägarna, men i begränsad omfattning. Enligt uppgift från Bergkvarabuss används korsningen mellan E65, Brunnarnavägen och Lemmeströ gårdsväg av skolbussen.

4.1.3. Farligt gods

Väg E65 är en primär väg för transport av farligt gods, liksom vändslingorna i korsningen med väg 684 och 793. Inga av de övriga vägarna i utredningsområdet är rekommenderade för transport av farligt gods.

4.1.4. Cykeltrafik

Det finns inga trafikmätningar över cykeltrafiken i området. I en tidigare framtagen åtgärdsvalsstudie bedömdes endast ett fåtal cykla mellan Svedala och Skurup.

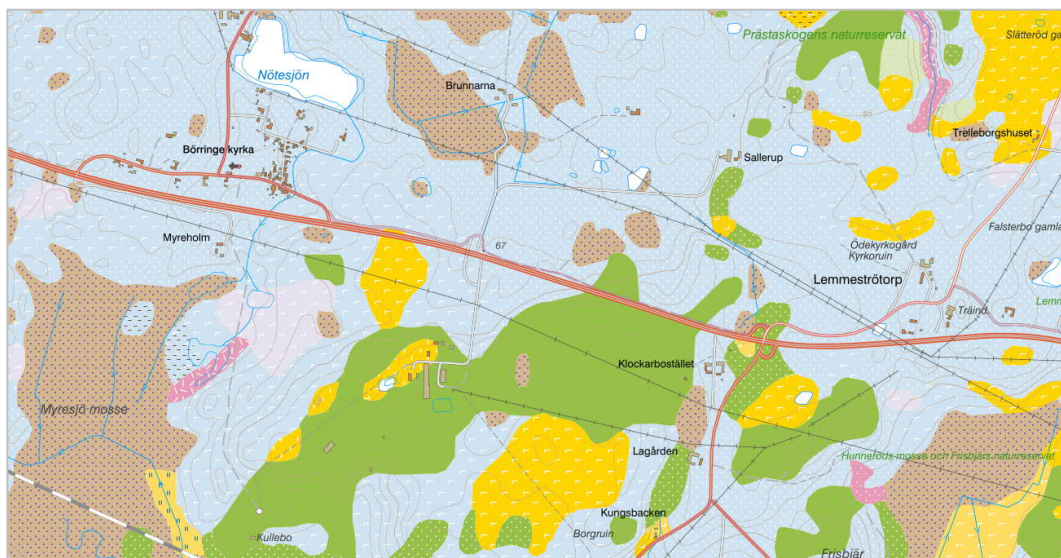
4.1.5. Olycksdata

Ett uttag har gjorts ur Transportstyrelsens databas för olyckor, STRADA (uttag 2020-02-26). I perioden mellan 2010-01-01 och 2019-12-31 har 15 olyckor rapporterats inom utredningsområdet, vilka alla inträffat på väg E65. Tre av dessa klassades som olyckor med måttlig skada och tolv som olyckor med lindriga skador. Den vanligaste olyckstypen är upphinnandeolycka (sju stycken) vilket innebär att ett fordon blir påkört av bakomvarande fordon, därefter singelolyckor (fem stycken). I tre av olyckorna var någon form av vilt inblandat. Inga gående eller cyklister var inblandade i olyckorna.

4.2. Byggnadstekniska förutsättningar

Geotekniska förhållanden

Inga geotekniska undersökningar har utförts inom utredning- eller influensområdet. De geotekniska förhållandena beskrivs därför utifrån SGU:s (Sveriges Geologiska Undersökning) allmänna kartor såsom jordartskarta och jorddjupskarta.



Figur 10. Jordarter, där ljusblå ytor visar sandig eller lerig morän, gula ytor finlera, gröna ytor isälvsediment och bruna ytor kärrtorv (SGU:s kartvisaren, jordarter 1:25 000 – 1:100 000).

De dominerande jordarterna inom utredningsområdet är lerig och sandig morän. Ett område med glacial finlera förekommer i den västra delen av området, vilket till största delen ligger utmed den södra sidan av väg E65. Isälvsediment förekommer i den östra delen av området.

Vid korsningen mellan Havgårdsvägen och Slätterödsvägen förekommer torv och isälvsediment norr om vägen, medan det förekommer lera och isälvsediment söder om denna.

Enligt jorddjupskartan är uppskattat jorddjup inom största delen av utredningsområdet mer än 50 meter innan berg påträffas. Sydväst om den planskildade korsningen och E65 finns ett mindre område där uppskattat jorddjup är mellan 30 och 50 meter innan berg.

Befintliga ledningar

Utmed väg E65 och parallellvägen finns el- och telekablar samt vatten- och dagvattenledningar. Dessa korsar även vägarna på ett antal platser.

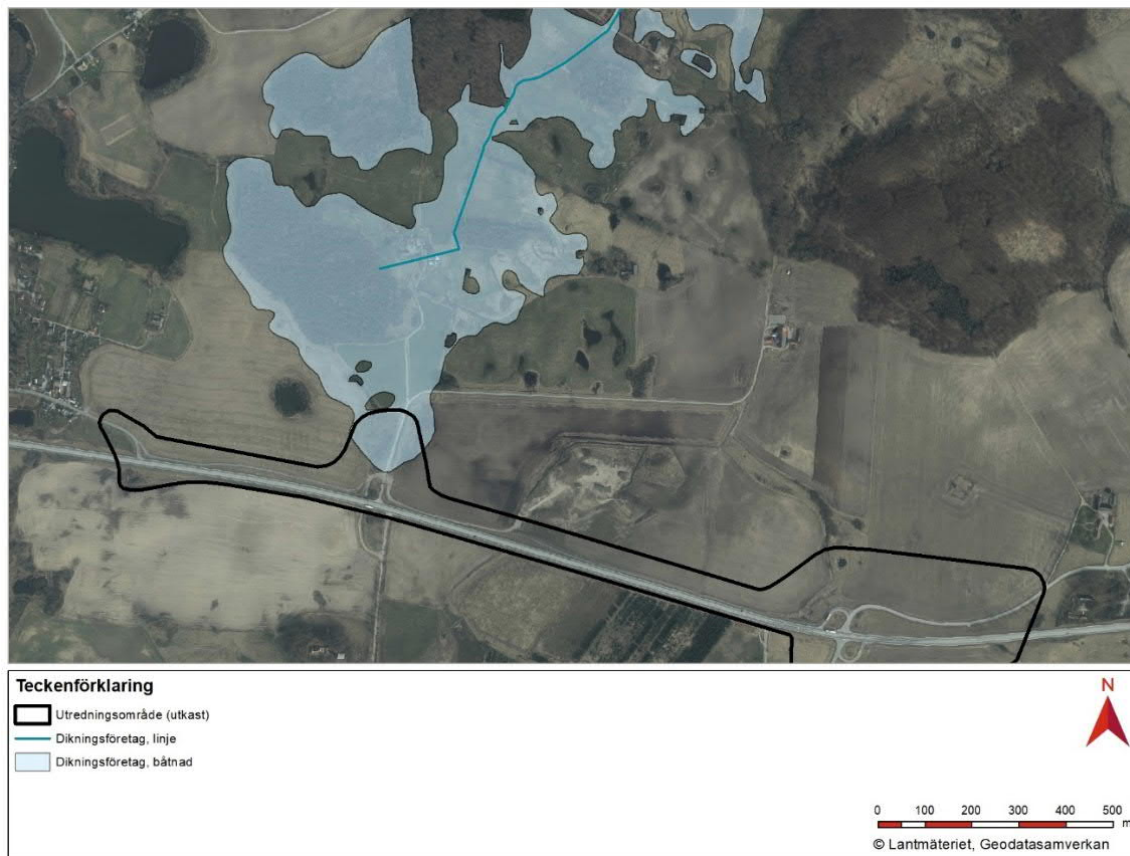
Dagvattenhantering

Ett nytt avvattningssystem byggdes i samband med den ombyggnad av väg E65 som gjordes runt år 2000. Det anlades då tre utjämningsmagasin utmed aktuell sträcka, vilka är belägna norr om korsningen med Slätterödsvägen, norr om korsningen med Brunnarnavägen samt söder om E65 vid korsningen med Börringe kyrkoväg. Dagvatten från E65 leds således via diken, brunnar och ledningar till dessa utjämningsmagasin. I porten under E65 vid Brunnarnavägen finns en pumpstation, vars vatten leds norrut till utjämningsmagasinet. Efter utjämningsmagasinen vid Slätterödsvägen och Brunnarnavägen leds vattnet vidare till två olika diken som leder vattnet norrut. Utjämningsmagasinet vid Börringe kyrkoväg är kopplad till en ledning som går söderut och troligen mynnar i ett dike som leder vattnet vidare söderut.

Parallellvägen följer den kuperade terrängen och ligger ibland högre och ibland på en lägre marknivå än den intilliggande väg E65. På vissa sträckor avvattnas parallellvägen mot samma dike som avvattnar väg E65, medan den på andra sträckor saknar diken och avvattnas då direkt till omgivande mark.

Dikningsföretag

Ett dikningsföretag (linje och båtnad), ”Sänkning av Björkesåkrasjön och vattenavledning i samma sjös av- och tillopp”, daterad år 1891 är beläget strax norr om utredningsområdet (Figur 11). Båtnadsområdet utgör drygt 300 ha och linjen är cirka 11,5 km.



Figur 11. Dikningsföretag i närheten av utredningsområdet.

4.3. Markanvändning och planförhållanden

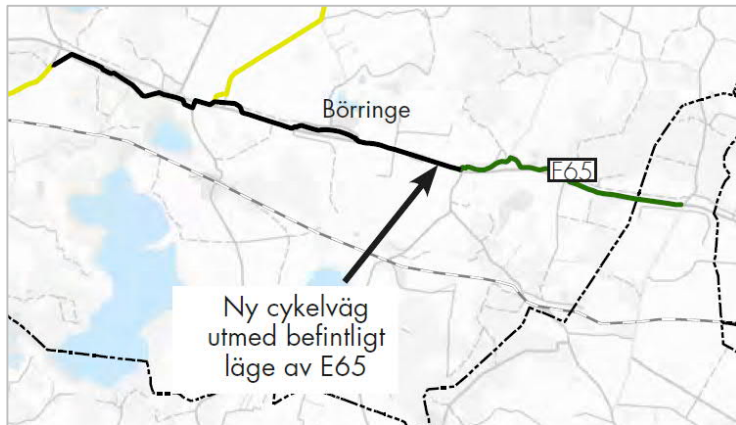
4.3.1. Markanvändning

Marken i utredningsområdet består huvudsakligen av jordbruksmark samt statliga och enskilda vägar. Det finns även ytvatten i form av tre anlagda utjämningsmagasin och två diken, varav det ena diket finns vid Brunnarnavägen och det andra norr om korsningen E65/Slätterödsvägen i Lemmeströ. Norr om parallellvägen finns en mottagningsplats för massor, vilka visat sig innehålla markföroreningar.

4.3.2. Kommunala planer

Svedala Översiktsplan 2018

Svedala kommun har tagit fram en översiktsplan, Översiktsplan 2018, vilken vann laga kraft 11 mars 2020. I denna nämns att det i samband med ombyggnad av E65 mellan Svedala och Börringe kommer att anläggas ett cykelstråk utmed befintlig E65 mellan Tittentévägen i väster (för vidare färd mot Svedala) och Lemmeströ i öster. Öster om Lemmeströ finns en sträcka längs enskilda vägar markerad som en befintlig gång- och cykelväg som är i behov av upprustning, se Figur 12.



Figur 12. Utdrag ur Svedala kommuns översiktsplan från 2018, vilken överklagats och därmed inte vunnit laga kraft. Svart linje visar planerad gång- och cykelväg vid ombyggnation av E65, grön linje visar befintlig gång- och cykelväg i behov av upprustning och gul linje framtida cykelväg.

Detaljplaner

Det finns inga gällande eller pågående detaljplaner mellan Börringe och Lemmeströ.

4.3.3. Riksintressen

Enligt 3 och 4 kap. miljöbalken kan områden av särskild betydelse ur ett nationellt perspektiv vara av riksintresse. Områden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra, skada eller motverka dem.

Kommunikation

Väg E65 Malmö-Ystad är utpekad som riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. miljöbalken.

Kulturmiljö

Riksintresset ”Börninge-Anderslöv” berörs av utredningsområdet och utgörs av en medeltida borgmiljö som ligger i en svagt kuperad öppen odlingsbygd, där godsförvaltningen vid Börningekloster och säterierna genom århundraden präglat landskapets och bebyggelsens utformning.

Som uttryck för intresset finns exempelvis boplatsslämningar från stenåldern och Börningekloster med rötter i ett medeltida nunnekloster (benediktinerorden) med tillhörande bebyggelse, allésystem mm. Där finns även ruinerna efter Börninge och Lemmeströ medeltida kyrkor, prästgårdar och skolor samt, vid Börninge by utmed landsvägen, karaktäristiska gatehus. Kulturmiljön inom utredningsområdet beskrivs närmare i kapitel 4.4.2 *Kulturmiljö*.

Naturmiljö

Hela utredningsområdet ligger inom riksintresseområdet ”Backlandskapet söder om Romeleåsen” enligt 3 kap. miljöbalken. Det är en del av backlandskapet sydväst om Romeleåsen, vilket är ett av de mest välutvecklade landskapen med dödistopografi i landet. Backlandskapet är beläget över den så kallade Alnarpsänkkan, en förkastning i berggrunden som uppvisar avlagringar med en komplex kvartär stratigrafi från bland annat äldre istider. I det säregna småkuperade landskapet finns platåleror, som är unika för landet, och tappningsdalar från små uppdämda sjöar. Torvhålor och småsjöar är spår av kvardröjande dödisrester. Backlandskapets geologiska bildningshistoria är en av de mest komplicerade i landet och är endast delvis känd.

I området finns rika typer av lövskog, torr- och fuktängar, rik- och fattigkärr, där omväxlande exponeringsförhållanden ger upphov till stor vegetationsvariation. Det är det viltrikaste området i Skåne med bland annat kronhjort och dovhjort. Naturvärdena i området beskrivs i kapitel 4.4.3 *Naturmiljö*.

Natura 2000

Utanför utredningsområdet finns två Natura 2000-områden som är utpekade enligt art- och habitatdirektivet, Lemmeströtorp (SE0430132) norr om utredningsområdet, och Hunneröds mosse (SE0430145) sydost om utredningsområdet. Natura 2000 är EU:s nätverk av skyddade naturområden. Ingrepp som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område kräver tillstånd enligt 7 kap. 28a § miljöbalken. Naturvärdena i områdena beskrivs i kapitel 4.4.3 *Naturmiljö*.

Rörligt friluftsliv

Projektet ligger inom riksintresset ”Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne” enligt 4 kap. miljöbalken. Enligt miljöbalken är områden som anges här i sin helhet av riksintresse med anledning av de natur- och kulturvärden som finns i områdena. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden. Dessa bestämmelser utgör inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet.

4.3.4. Strandskydd

Inom utredningsområdet finns inga områden som omfattas av strandskydd enligt 7 kap. miljöbalken.

4.3.5. Generellt biotopskydd

Enligt miljöbalkens 7 kap. är sju biotoper skyddade enligt de generella biotopskyddsbestämmelserna. Dessa utgörs av allé, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsröse i jordbruksmark, pilevall, småvatten och våtmark i jordbruksmark, stenvall i jordbruksmark samt åkerholme.

Skyddsbestämmelserna innebär att man inom ett biotopskyddat området inte får bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. I enlighet med 7 kap. 11 a§ miljöbalken behövs dock ingen separat dispens vid byggande av väg enligt en fastställd vägplan.

Inom utredningsområdet finns biotopskyddade alléer utmed Slätterödsvägen och Havgårdsvägen. Dessa beskrivs närmare i kapitel 4.4.3 *Naturmiljö*. Det finns även småvatten i jordbruksmark i form av två öppna diken vid Brunnarnavägen respektive Slätterödsvägen, dit vägdagvattnet leds efter det att det fördröjts i utjämningsmagasin. Även dikena omfattas av biotopskyddsbestämmelserna.

4.4. Miljöförutsättningar

4.4.1. Landskap

Landskapets karaktär och rumslighet

Väg E65 går genom ett öppet, böljande jordbrukslandskap som är en del av det sydvästsåska backlandskapet. Skogsbryn, dungar, gårdar, trädridåer, alléer och höjder bryter siktlinjer och skapar rumslighet i landskapet.

Flera olika vattendrag finns i landskapet, både naturliga vattendrag samt dammar som visar var smältande isblock låg under den senaste istiden. I området finns även anlagda dagvattendammar och diken.

Kyrkan i Börringe och en medeltida kyrkoruin vid Lemmeströ utgör landmärken i landskapet. Samlad bebyggelse finns i Börringe by och i Lemmeströ och enstaka gårdar ligger utspridda i landskapet. Landskapet har brukats under lång tid och de kulturhistoriska värdena både i landskapet och i bebyggelsen är en integrerad del i den landskapsbild som kan upplevas idag. Landskapet är varierande och omväxlande mellan små intima respektive stora och vidsträckta rum som bedöms innehålla höga landskapsbildsvärden.

Befintlig väg E65 med intilliggande anläggningar

Omgivande terrängs varierande topografi medför att väg E65 ibland går på bank och ibland ligger i skärning i förhållande till det omgivande jordbrukslandskapet. Befintlig parallellväg längs E65:s norra sida har en mer varierad profil och följer omgivande mark i högre grad. Längs vissa sträckor ligger parallellvägen därmed på en lägre nivå, ibland i samma nivå och längs vissa sträckor på en betydligt högre marknivå än väg E65. Ett viltstängsel finns mellan väg E65 och befintlig jordbruksmark. Var stängslet står påverkar rumsupplevelsen av parallellvägen, om den ingår i vägrummet kring E65, eller om den är en del av det omgivande jordbrukslandskapet.

Vid Brunnarevägen/Lemmeströ gårdsväg som ligger ungefär mitt på sträckan, finns en port under väg E65 i form av en betongtunnel.

Vid Lemmeströ finns en fyrvägs korsning där 684 (Havgårdsvägen) och väg 793 (Slätterödsvägen) möter an på södra respektive norra sidan av väg E65. Här finns också vändslingor på båda sidor av väg E65. Korsningen ligger i en sänka i landskapet som här är mer flackt och öppet än övriga partier inom området.

Grönstruktur i närområdet

Det finns flera skogsområden inom närområdet till väg E65. På norra sidan av vägen, vid Brunnarna, ligger ett skogsområde (utan namn), i närheten av Lemmeströ by ligger både Prästaskogen och Österskogen. På den södra sidan av vägen ligger Lemmeströ skogsområde i väster, en större granplantering väster om Havgårdsvägen och i nordöst ligger det värdefulla skogs- och våtmarksområdet Hunneröds mosse.

I landskapet finns även mer spridd vegetation i ägo gränser och i extensivt skötta markområden.

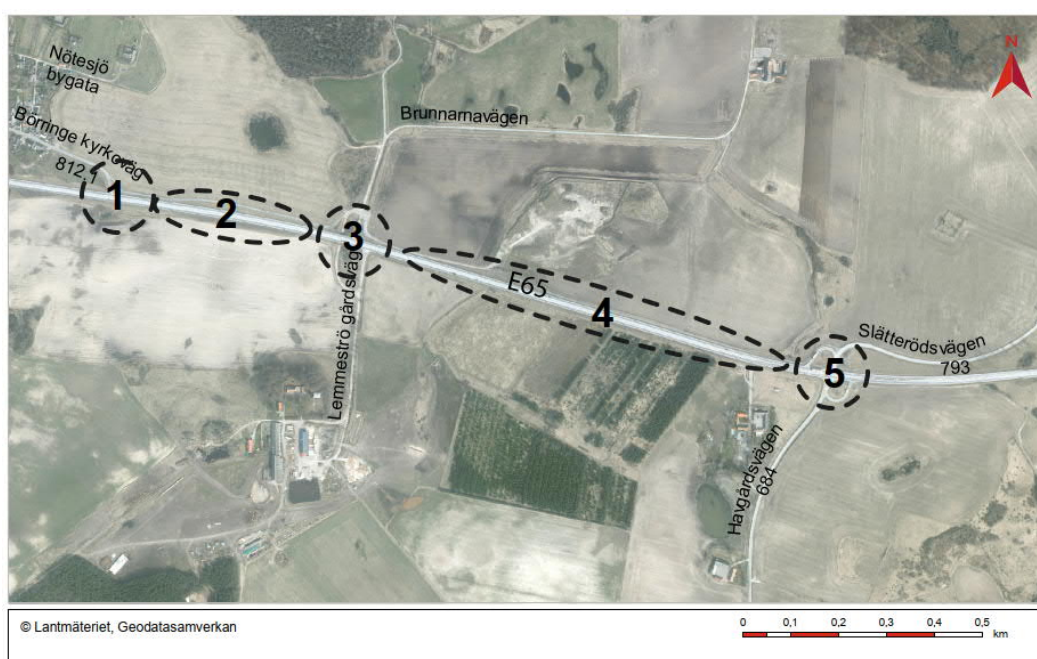
En trädrad med hästkastanjer finns längs med Havgårdsvägen. De flesta av dessa träd har stamskador efter påkörningsskador från skötsel fordon. Det finns även en rad med mindre träd längs med Slätterödsvägen som leder till byn Lemmeströ.

Det finns flera naturliga sjöar, dammar och vattendrag i landskapet. Härutöver finns anlagda diken och dagvattendammar. Ofta finns vegetation kring dessa vatten.

De större vegetationsområdena, kärn- eller värdeområdena i landskapet saknar länkar och spridningskorridorer i landskapet. De ligger som isolerade öar i jordbrukslandskapet. Väg E65 fungerar som en kraftig barriär i landskapet för såväl djur, växter som människor.

Fotodokumentation

Nedan följer en fotodokumentation av väg E65 med tillhörande anläggningar. I Figur 13 finns en orienteringskarta med nummer för att koppla bilderna till de olika delområdena längs vägen.



Figur 13. De streckade ovalerna i bilden redovisar delområden längs vägen.



Figur 14. Parallellvägen ansluter till Börninge kyrkoväg. (Område 1)



Figur 15. En färäst finns vid korsningen mellan Börringe kyrkoväg och E65. (Område 1)



Figur 16. Parallellvägen ligger tätt intill väg 65 med ett viltstängsel emellan. I den västra delen av projektet ligger vägen nedsänkt i förhållande till E65 för att närmare höjdryggen inom område 2 istället ligga på en högre nivå i förhållande till väg E65. (Område 2)



Figur 17. Parallellvägen sett från krönet mot Börringe. När parallellvägen är i nivå med jordbruksmarken går denna ända in till körbanan. (Område 2)



Figur 18. Öster om krönet ligger parallellvägen på en bank i förhållande till E65. Viltstängslet ligger mellan parallellvägen och väg E65. (Område 2)



Figur 19. Parallellvägen leder i en sväng ner mot porten under motorvägen som förbinder Brunnarnavägen på den norra sidan med Lemmeströ gårdsväg på den södra sidan av E65. (Område 3)



Figur 20. Porten under E65 vid Brunnarevägen/Lemmeströ gårdsväg. (Område 3)



Figur 21. På-/avfart vid Brunnarevägen till E65 med färäst. (Område 3)



Figur 22. Fyrvägskorsning med vändlingor vid Lemmeströ som ligger i en lätt sänka i ett stort, öppet landskapsrum. (Område 5)



Figur 23. Korsningen vid Lemmeströ, sett från den södra sidan av E65, vid Havgårdsvägen. (Område 5)



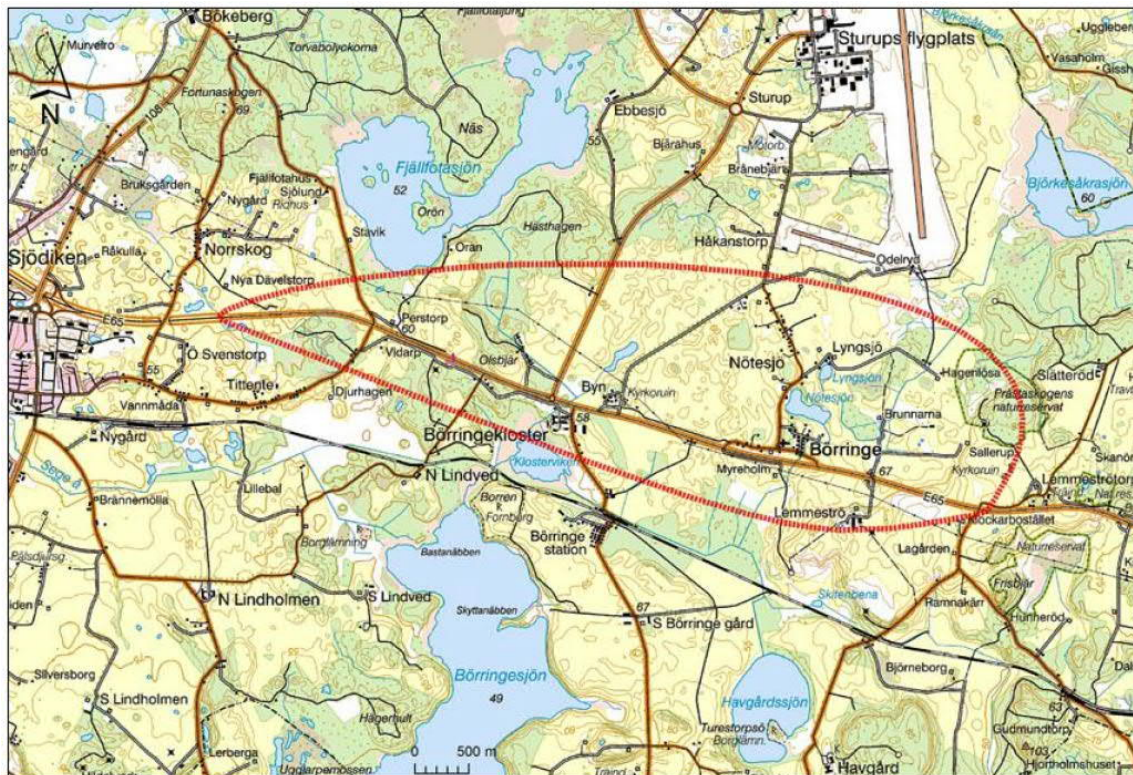
Figur 24. Trärad med hästkastanjer längs med Havgårdsvägen. (Område 5)



Figur 25. De flesta träden längs med Havgårdsvägen har stamskador av olika omfattning. (Område 5)

4.4.2. Kulturmiljö

För det angränsande vägprojektet E65 Svedala-Böringe finns en kulturarvsanalys framtagen (Trafikverket 2016). Denna analys togs fram i anslutning till projektet E65 Svedala-Böringe och behandlar därför ett betydligt större område, men i sin utkant överlappar det även det område som är aktuellt för detta projekt.



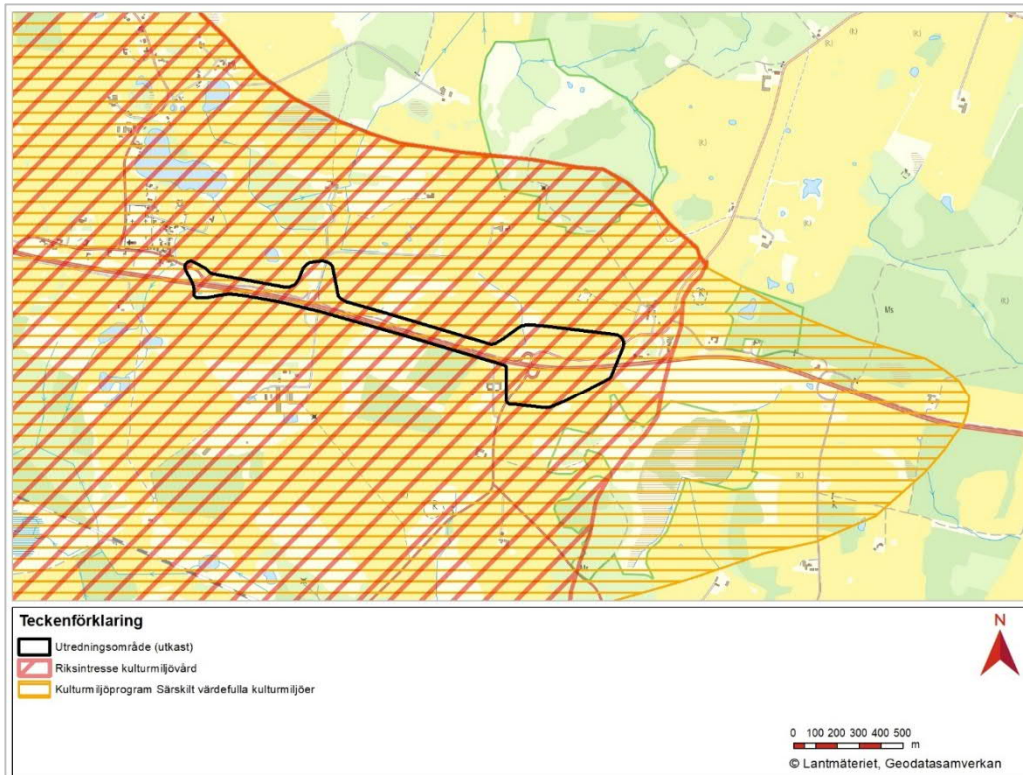
Figur 26. Undersökningsområde för kulturarvsanalys E65 Svedala-Böringe. (Trafikverket 2016)

Riksintressen

Hela området utgör riksintresse för kulturmiljövård *Börringe - Anderslöv [M122]* (delen i *Börringe och Svedala sn:r*). Riksintresset präglas av att vara en borgmiljö i ett svagt kuperat odlingslandskap. Det är godsförvaltningen vid Börningekloster och säterierna som under århundraden format landskapet och bebyggelsen. Riksintressets uttryck i utrednings- och influensområdet är Börringe by med Gustafs kyrka, Lemmeströ by och medeltida kyrkoruin samt utblickar över godslandskapet.

Regionala intressen

Länsstyrelsen i Skåne län tog år 2006 fram ett regionalt kulturmiljöprogram där ett antal "särskilt värdefulla kulturmiljöer" pekades ut. För dessa geografiska områden finns angivet vilka värden som kan bevaras, vårdas och utvecklas. Hela utredningsområdet ligger inom den särskilt värdefulla kulturmiljön "Börringe-Lindholmen", som här omfattar samma yta som riksintresset, och därutöver gör ett tillägg österut på ca 1500 meter längs E65 så att det även innefattar bl.a. Börringe Bygdgård och ett landskapsavsnitt söder om väg E65.



Figur 27. Riksintresse för kulturmiljövärd och kulturmiljöprogram för särskilt värdefulla kulturmiljöer.

Lokala intressen

Det finns inget kulturmiljöprogram för Svedala kommun, men under åren 1993–94 antogs dokumentet Gamla Svedala som bygger på tidigare genomförda inventeringar av bebyggelse äldre än 1950 (1993 kompletterad med slottsmiljöerna). I detta finns kulturmiljöområdet Börringe, vars utsträckning i stort sett följer riksintressets gränser. Inom området utpekas några mindre delområden som har en större ansamling av värdefull bebyggelse, "där särskild miljöhänsyn skall visas". Dokumentet listar även ett relativt stort antal värdefulla byggnader i Lemmeströ.

I översiktsplanen för Svedala från år 2018 beskrivs riksintressen liksom regionala intressen och generella ställningstaganden görs för dessa. För Börringe lyder beskrivningen: Området kring Börringe-Lindholmen präglas än i dag av det medeltida borglandskapet och har en tydlig förhistorisk kontinuitet med talrika lämningar efter befästa försvarsanläggningar. Kyrkobyggnaderna visar tydligt på 1700-talets förändring av den medeltida sockenstrukturen. Börringe stationssamhälle och tegelbruk var av stor vikt vid förra sekelskiftet och visar tydliga spår av godsets inverkan. Bygdegården är ett tidstypiskt exempel på folkrörelselokaler från 1930-talet. Området visar med sina borganläggningar, gods, herrgårdar samt arbetar- och hantverkshus, odlingslandskap, vägsystem och alléer tydligt på den historiska utvecklingen. ÖP 2018 gör följande ställningstaganden: Kulturvärden i kommunen är av stor vikt att bevara och utveckla i samband med utbyggnader. Exploatering inom riksintresset begränsas till tätorternas utveckling. Det är av vikt att platsens karaktär analyseras och kulturhistoriska värden identifieras.

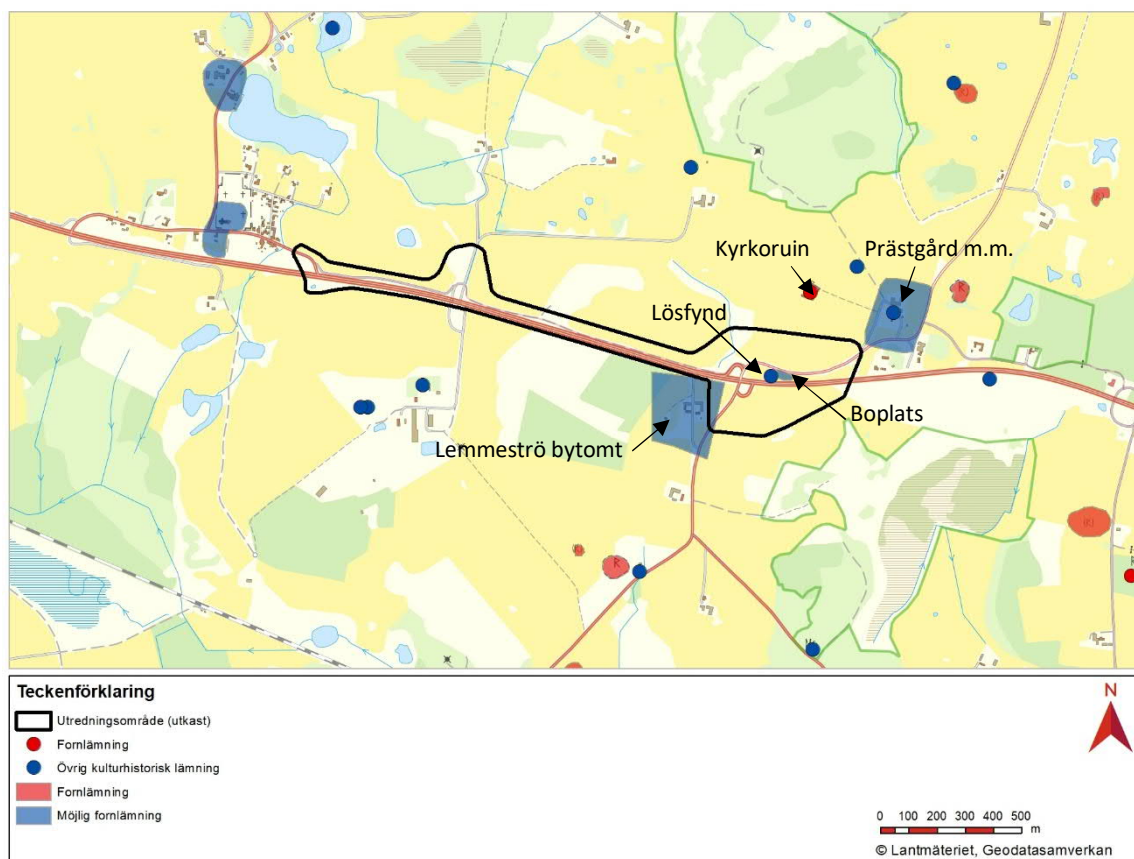
Bebyggelsekomplettering på landsbygd begränsas till en restriktiv hållning med begränsad bebyggelsekomplettering. Utformning av bebyggelse ska följa och förhållas till platsens befintliga värden och karaktär. Framtagna kulturmiljöutredningar och kulturmiljöprogram ger rekommendationer och förhållningssätt för kulturmiljövärden. Vid förlust av kulturmiljövärden ska dessa kompenseras så att identiteten och karaktären i miljön bevaras.

Fornlämningar

I och i anslutning korsningen mellan E65, Slätterödsvägen och Havgårdsvägen finns Lemmeströ medeltida kyrkoruin och ödekyrkogård, Lemmeströ medeltida bytomt, Lemmeströ prästgård, en boplats och ett lösfynd registrerade.

Lemmeströ medeltida kyrkoruin är en vida synlig fornlämning som vårdas med fornvårdsmedel.

En begäran om att genomföra en arkeologisk utredning enligt 2 kap. kulturmiljölagen är skickad till länsstyrelsen. En sådan utredning görs för att undersöka om det finns ytterligare, tidigare okända, fornlämningar i området. Man kan anta att fler oidentifierade lämningar finns i området eftersom det utgörs av ett gammalt kultur- och odlingslandskap.



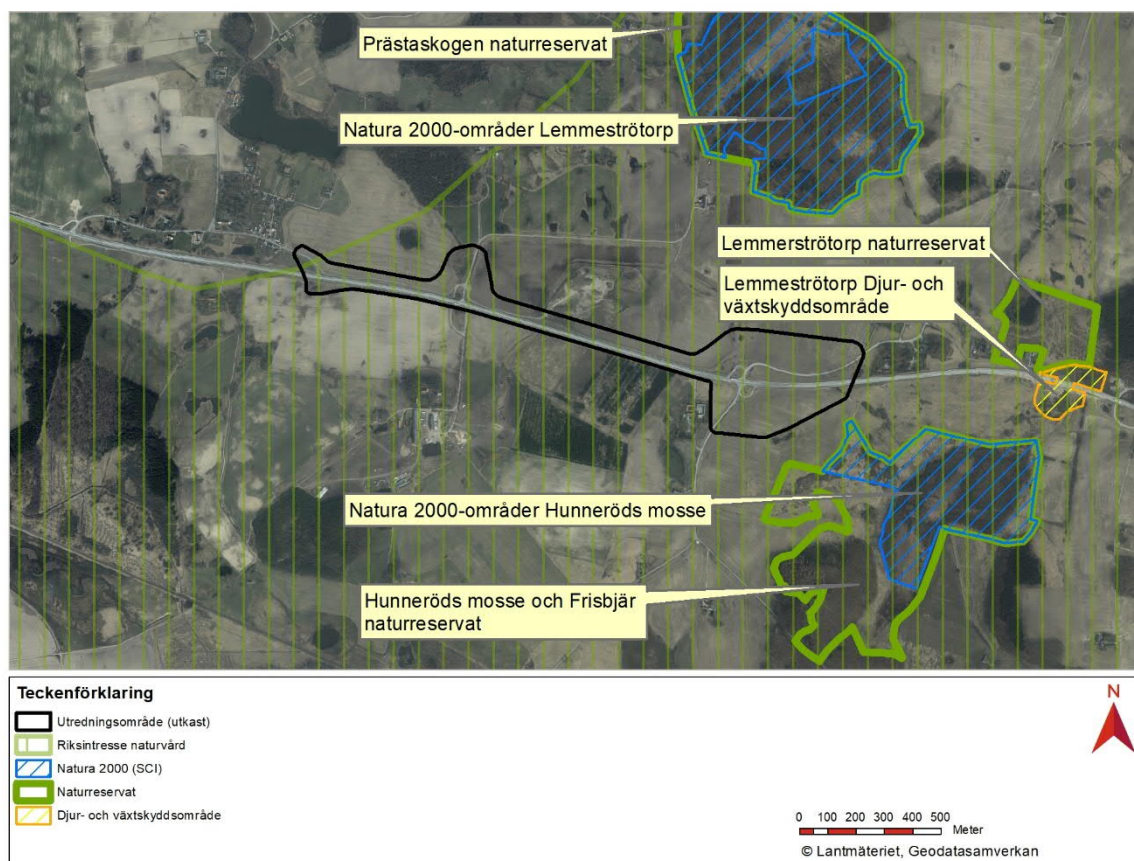
Figur 28. Dokumenterade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar vid utredningsområdet.

4.4.3. Naturmiljö

Skyddade områden

Utredningsområdet berör inte direkt något skyddat område men däremot finns skyddade områden i dess närhet (Figur 29). Dessa utgörs av:

- Djur- och växtskyddsområdet Lemmeströrtorp (NVR-ID 2050980)
- Natura 2000-området Hunneröds mosse (SE0430145)
- Natura 2000-området Lemmeströrtorp (SE0430132)
- Naturreservatet Hunneröds mosse och Frisbjär (NVR-ID 2024750)
- Naturreservatet Lemmeströrtorp (NVR-ID 202106)
- Naturreservatet Prästaskogen (NVR-ID 2001792)



Figur 29. Utpekade områdesskydd. I figuren finns även utredningsområdet för projektet.

Djur- och växtskyddsområdet Lemmeströtorp ligger drygt 700 meter öster om utredningsområdet, se Figur 29. Området utgörs av en ekodukt och syftet med området är att hindra störning från människor och minska barriäreffekten av E65:an. Omkringliggande landskap är rikt på vilt och hyser klövvilt. Nominatunderarten av kronvilt förekommer i landskapet, vilken är särskilt skyddsvärd.

Drygt 400 meter norr om utredningsområdet finns naturreservatet Prästaskogen, som till största delen också utgör Natura 2000-området Lemmeströtorp. Naturreservatet Prästaskogen utgörs av bokskog med inslag av alsumpskog och källflöden, samt av en betesmark med ett artrikt rikkärr. Under början av 2000-talet började stora delar av området att återigen betas efter att ha upphört under 1970-talet. Området nyttjas idag som övervintrings- och födosöksplats för delar av den kvarvarande spillran av lövgrodans populationer i sydvästra Skåne. Skogen innehåller äldre bokar och ekar samt stora mängder död ved, vilket ger goda förutsättningar för bland annat svampar och vedlevande insekter. Området hyser en mycket rik fauna.

Norr om väg E65, knappt 500 meter öster om utredningsområdet, ligger naturreservatet Lemmeströtorp. Området är avsatt för att bevara och utveckla områdets population av lövgroda och större vattensalamander.

Sydost om utredningsområdet ligger naturreservatet Hunneröds mosse och Frisbjär. Hunneröds mosse är också utpekad som Natura 2000-område (Hunneröds mosse) enligt art- och habitatdirektivet. Närmaste avstånd mellan utredningsområdet och naturreservatet samt Natura 2000-området är ca 100 m. Avståndet till själva våtmarken Hunneröds mosse, är ca 450 m. En liten höjdrygg finns mellan korsningen mellan Havgårdsvägen/E65 och mossen. Marknivåerna vid korsningen är cirka +80 meter över havet, för att på höjdryggen ligga drygt +100 meter över havet. Öster om denna höjd ligger mossen, vilken ligger på marknivån ca +60 meter över havet.

Hunneröds mosse rymmer en variation av naturtyper, med torrbackar, fukthed, en slätteräng, alsumpskog, bokskog och kärr med både fattiga och rika partier. Området är mycket artrikt och utgör ett av de enskilt mest värdefulla naturområdena i det sydvästska backlandskapet.

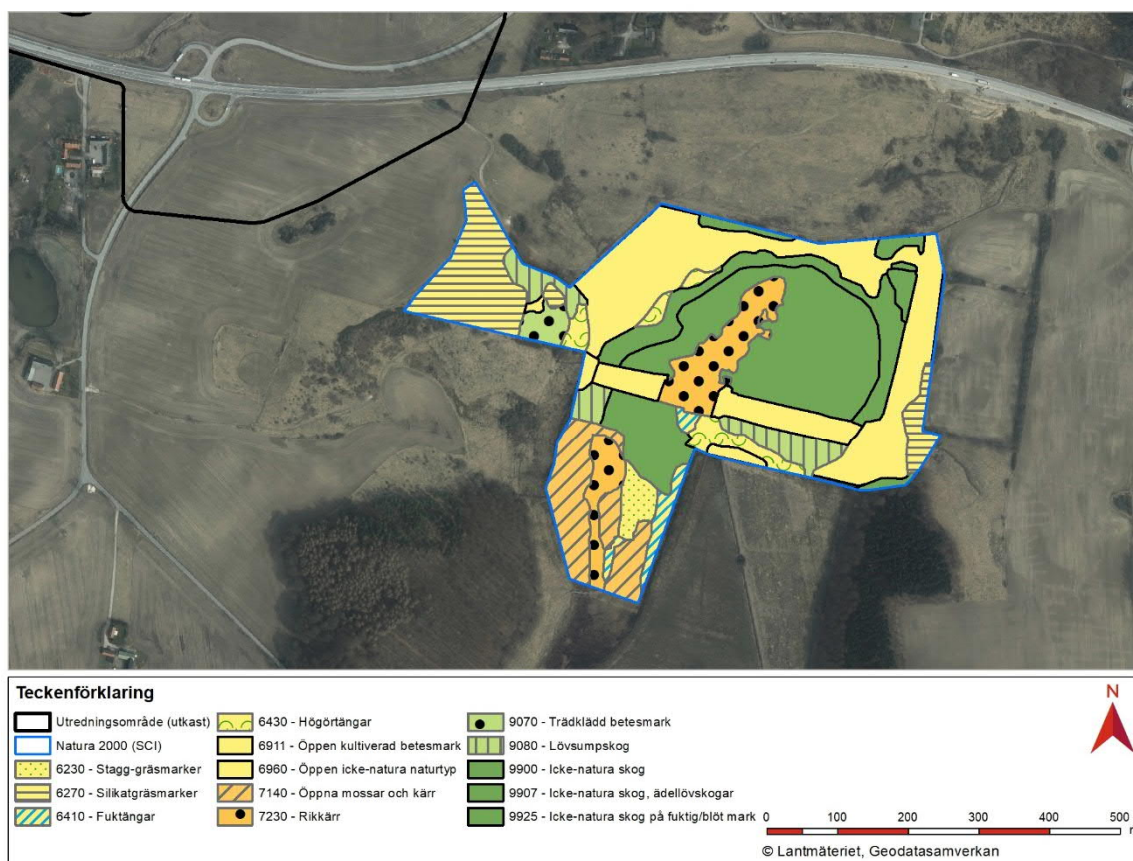
Enligt områdets bevarandeplan är de prioriterade bevarandevärdena inom Natura 2000-området kopplade till naturtyperna 6230 (artrika stagg-gräsmarker på silikatssubstrat), 6270 (artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ) och 7230 (rikkärr) och de arter som förekommer inom de tre naturtyperna. Inom området finns sammantaget åtta utpekade Natura 2000-naturtyper, se Tabell 1 och Figur 30. I bevarandeplanen påpekas att förändringar av hydrologiska förhållanden, både inom och utanför området, kan riskera att negativt påverka utpekade naturvärden. Flera av naturtyperna bedöms kunna påverkas negativt eller hotas av hydrologiska förändringar, baserat på uppgifter från Naturvårdsverkets vägledningar för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1.

Tabell 1. Utpekade Natura 2000-naturtyper och Natura 2000-arter inom Natura 2000-området Hunneröds mosse. Under bevarandestatus framgår den dominerade statusen för respektive naturtyp inom området. Hydrologisk känslighet anger om naturtypen kan hotas eller kan påverkas negativt av förändrade hydrologiska förhållanden, utifrån Naturvårdsverkets riktlinjer för respektive naturtyp.

Naturtyper	Areal	Bevarandestatus	Hydrologisk känslighet
6230 - Artrika stagg-gräsmarker på silikatssubstrat	0,38	Icke fullgod	Markanvändningsförändringar som ex. dikning kan utgöra ett hot.
6270 - Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ	2,22	Fullgod	Markanvändningsförändringar som ex. dikning kan utgöra ett hot.
6410 - Fuktängar med blååtäl eller starr	0,43	Icke fullgod	Naturlig hydrologi är viktigt. Åtgärder så som dräneringar kan hota naturtypen.
6430 - Högörtängar	0,77	Icke fullgod	Naturlig hydrologi är viktigt. Vattenreglering, dränering och dikning är utpekade hot.
7140 - Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	1,8	Icke fullgod	Opåverkad hydrologi är viktigt. Dikning, markavvattande åtgärder och dämning kan utgöra hot.
7230 - Rikkärr	1,85	Fullgod	Hög grundvattennivå är viktigt. Dikning, markavvattande åtgärder och dämning kan utgöra hot.
9070 - Trädklädd betesmark	0,3	Icke fullgod	Naturlig hydrologi har förhållandevis liten betydelse. Dikning kan utgöra ett hot.
9080 – Lövsumpskogar av fennoskandisk typ	1,16	Icke fullgod	Ostörd hydrologi är viktigt. Störningar som ex. dikning kan utgöra hot.
Arter			
1013 - Kalkkärrsgrynsnäcka	-	Fullgod	Hydrologiska förändringar som dikning och dränering kan utgöra hot.
1016 - Större grynsnäcka	-	Fullgod	Hydrologiska förändringar som dikning och dränering kan utgöra hot.

I en rapport som behandlar grundvattenberoende ekosystem sammanställs naturtyperns känslighet (Werner, K. och Collinder, P. 2011). Utifrån poäng fördelas naturtyper in i kategorierna ”Mindre känslig”, ”Känslig” och ”Mycket känslig”. Uppdelning för naturtyperna inom Natura 2000-området Hunneröds mosse är:

- Mindre känslig: 6230, 6270 och 9070
- Känslig: 6410
- Mycket känslig: 6430, 7140, 7230 och 9080



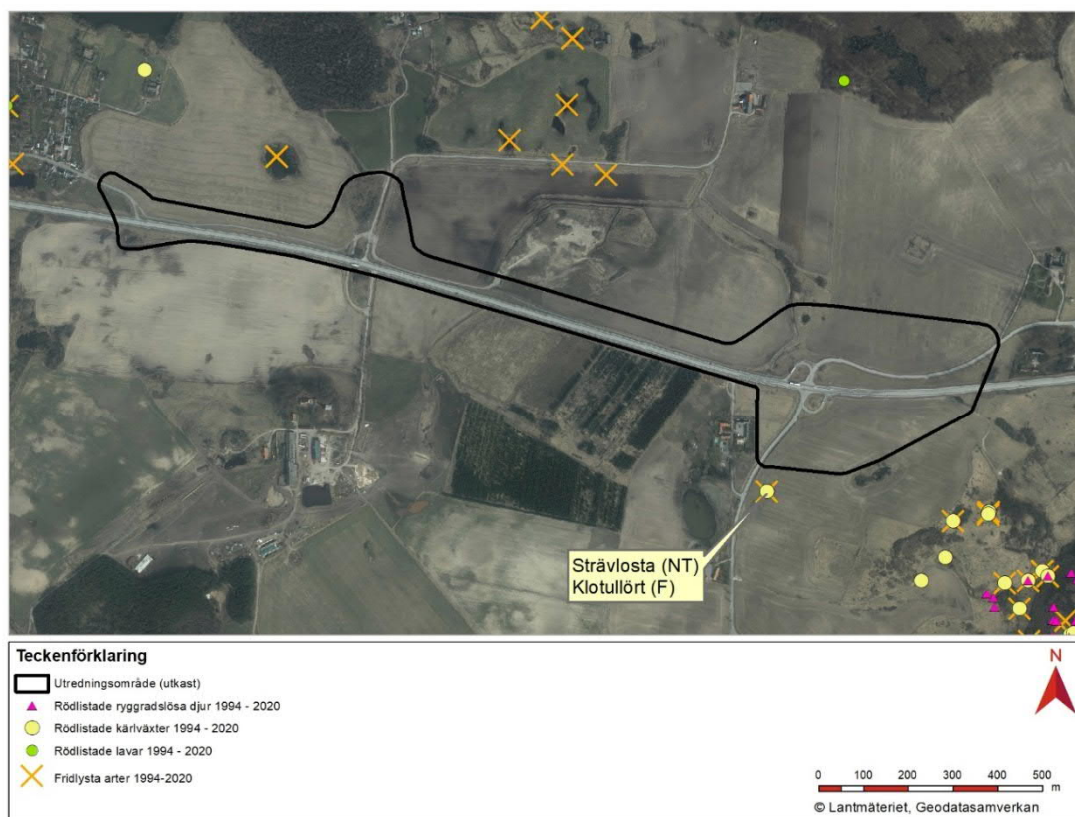
Figur 30. Utpekade Natura 2000-naturtyper inom och vid Natura 2000-området Hunneröds mosse.

Hela utredningsområdet omfattas av riksintresse för naturvård, ”Backlandskapet söder om Romeleåsen”. Den speciella dödistopografi som finns i riksintresseområdet har gett upphov till en stor vegetationsvariation, (Figur 20).

Skyddade och hotade arter

Backlandskapet är generellt artrikt, men utredningsområdet berör främst åkermark och näringspåverkade ytor, vilket troligtvis innebär att artrikedomen just där är trivial. Inga fridlysta eller rödlistade arter är kända inom utredningsområdet (Figur 31). Däremot är det artrikt i närområdet. Lövgroda och större vattensalamander är noterade från ett antal dammar norr om E65, främst mellan Brunnarna och Sallerup. Ätlig groda finns rapporterad från naturreservatet Prästaskogen. Direkt söder om E65 finns inga rapporterade groddjur. Närmaste fyndplatsen för groddjur är vid Havgårdssjön, söder om järnvägen där spel av lövgroda hörts, samt vid Hunneröds mosse där ätlig groda finns. De tre nämna groddjursarterna är samtliga fridlysta enligt Artskyddsförordningen och upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv.

Hunneröds mosse är mycket artrikt, med många ovanliga och hotade arter. I området finns kalkkärrsgrynsnäcka (NT) och större grynsnäcka (VU) som är Natura 2000-arter (Tabell 1). Här finns även alkonblåvingen (VU), som endast förekommer på två lokaler i Skåne, och dess värdväxt klockgentiana (VU), som finns på tre lokaler i Skåne. Bland kärlväxterna finns i området även praktnejlika (EN), loppstarr (VU), källgräs (VU), skugglosta (VU), skogssvingel (VU), backsippa (VU), flockarun (VU) och skogsveronika (VU) samt ett antal nära hotade arter. Insekter i området förutom alkonblåvingen inkluderar grönfläckig vitfjäril (VU) och kullaspetsvivel (VU) samt ett dussintal nära hotade arter som till exempel sexfläckig bastardsvärmare och violettekantad guldvinge.



Figur 31. Skyddade arter i närheten av vägsträckan Böringe-Lemmeströ.

Trakterna kring Böringe utgör välkända rovfågelsmarker med många rapporterade arter på Artportalen. Förekomst av rovfåglar nämns i nuläget inte ytterligare eftersom att det aktuella projektet inte förväntas eller bedöms påverka eller beröra rovfåglar.

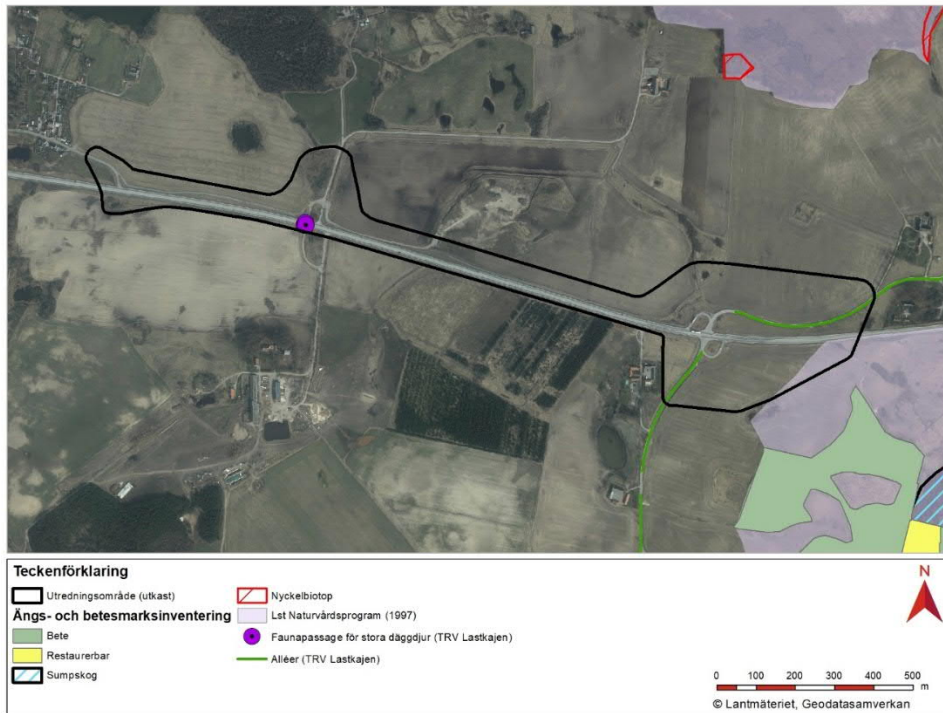
Naturvärden

Utredningsområdet berör främst uppodlad jordbruksmark och sidoområden till vägen, inklusive mindre ytor utan tydlig skötsel. Vägaren hyser en näringsgynnad flora med bredbladiga gräs som knylhavre och hundäxing samt vanliga örter såsom palsternacka, smällglim och vit sötväppling. Artrikedomen är likväl högre än i det omgivande åkerlandskapet och vägarnas linjära form gör dem till potentiella spridningskorridorer. Några av skärningarna har en jordart med sand-silt vilket också gör dem intressanta för insekter, t.ex. som boplats.

I övrigt passerar väg E65 mellan Svedala och Skurup genom ett varierat backlandskap som bitvis hyser höga naturvärden. I naturvårdsprogrammet för gamla Malmöhus län är backlandskapet både norr och söder om E65 utpekade för sina höga värden. Bedömningen är att backlandskapet, framförallt söder om vägen, är unikt och av såväl nationellt som internationellt geovetenskapligt värde. Landskapsbilden bedöms som synnerligen tilltalande. Lövskogarna lyfts fram som mycket viktiga och mångfalden av naturmiljöer medför dessutom ett synnerligen rikt och varierat växt- och djurliv i landskapet med ett stort antal rödlistade arter. I naturvårdsprogrammet är två naturvärden med klass 1 (särskilt höga naturvärden) utpekade, vilka i stort överlappar med naturreservaten Prästaskogen och Hunneröds mosse och Frisbjär (Figur 32).

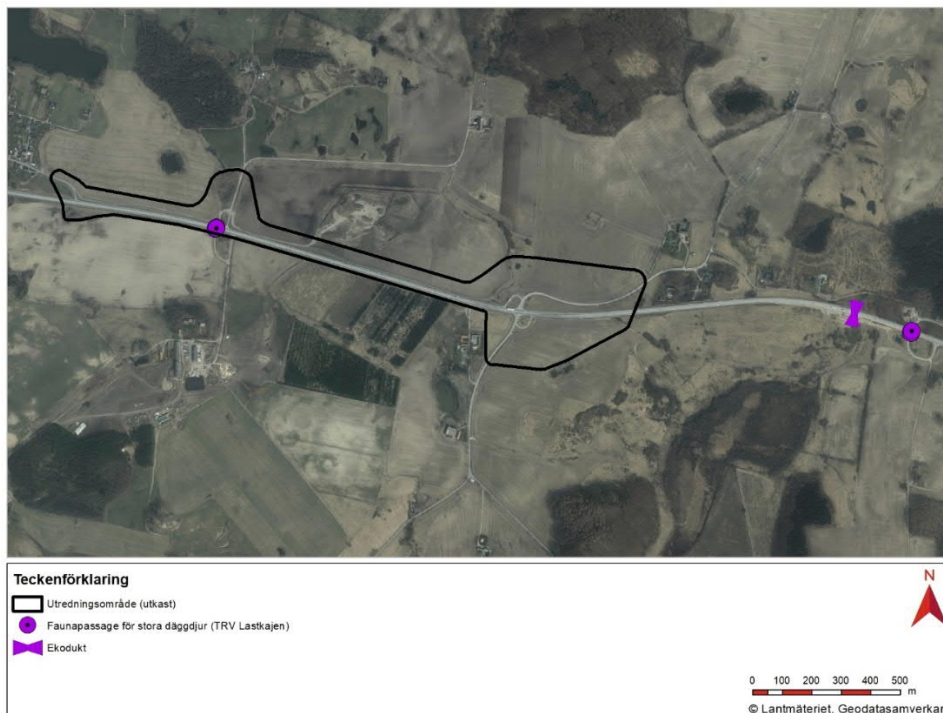
Vid Slätterödsvägen, på norra sidan om E65, finns en ej hävdad fuktig gräsmark intill vägen med ett utjämningsmagasin och ett dike. Utjämningsmagasinet och diket ligger delvis inom vägområdet eftersom dess syfte är att avvattna vägen. Den ej hävdade gräsmarken ingick i Jordbruksverkets Ängs-

och betesmarksinventering (objektnummer oDC-GDY), men ströks då den endast uppvisade triviala naturvärden.



Figur 32. Utpekade naturvärden i närheten av utredningsområdet.

Det omgivande landskapet är rikt på vilt såsom dovhjort, kronhjort (nominatunderarten), rådjur och vildsvin. Eftersom väg E65 kantas av viltstängsel är viltets rörelser begränsad till några faunaportar samt en ny ekodukt vid naturreservatet Lemmeströtorp (Figur 33). Med anledning av ekodukten bedöms förutsättningarna för viltet att passera väg E65 som god.



Figur 33. Faunapassager för vilt längs E65.

Biotopskydd

Det finns alléer längs med både Slätterödsvägen och Havgårdsvägen. Allén längs Slätterödsvägen utgörs av hästkastanj, och träden har en diameter som understiger 20 cm. Allén längs med Havgårdsvägen utgörs av oxel och även dessa träd har en diameter som understiger 20 cm. Träden i alléerna planterades som en kompensationsåtgärd i samband med förra ombyggnaden av E65, vilken inträffade runt år 2000. I arbetsplanen för E65 med MKB (Vägverket Konsult, 1999) nämns att intrång gjordes i en kastanjeallé vid Lemmeströ, vid en väg som leder in till Prästgården. Det anges att ena sidan av allén togs bort i och med ombyggnaden av E65 och att förlusten föreslås kompenseras genom att nya träd planeras. Alléerna utgör idag en förlängning av befintliga alléer och omfattas med anledning av det av det allmänna biotopskyddet.



Figur 34. Trafikverkets allé längs med Slätterödsvägen. Söder om E65 finns en liknande allé längs med Havgårdsvägen. Träden är relativt unga, drygt 15 år gamla och understiger 20 cm i diameter vid brösthöjd.

Inom utredningsområdet, men delvis utanför vägområdet, finns småvatten i jordbruksmark i form av två öppna diken vid Brunnarnavägen samt Slätterödsvägen (Figur 35). Dessa diken verkar ursprungligen ha anlagts för åkermarkens avvattning men avleder också en del vägdagvatten, efter fördröjning i utjämningsmagasin. Dikena bedöms omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Dagvattenmagasinen ligger inom vägområdet och har anlagts med syftet att samla upp dagvatten och eventuella utsläpp från trafiken på vägen. Enligt Naturvårdsverkets vägledning (Naturvårdsverket 2014) omfattas dessa därmed inte av biotopskyddsbestämmelserna.

4.4.4. Vattenmiljö

Ytvattenmiljöer

Utredningsområdet berör inga ytvattenmiljöer förutom utjämningsmagasin och diken som är skapade i syfte att avvattna E65. Det finns ett utjämningsmagasin söder om anslutningen till Börninge kyrkoväg, ett norr om korsningen väg E65/Brunnarnavägen, där det även finns ett öppet dike, samt norr om korsningen E65/Slätterödsvägen, där det också finns ett öppet dike. Inga högre naturvärden förväntas i berörda vatten.



Figur 35. Öppna diken och utjämningsmagasin nordväst om Slätterödsvägen.

Grundvattenförekomster

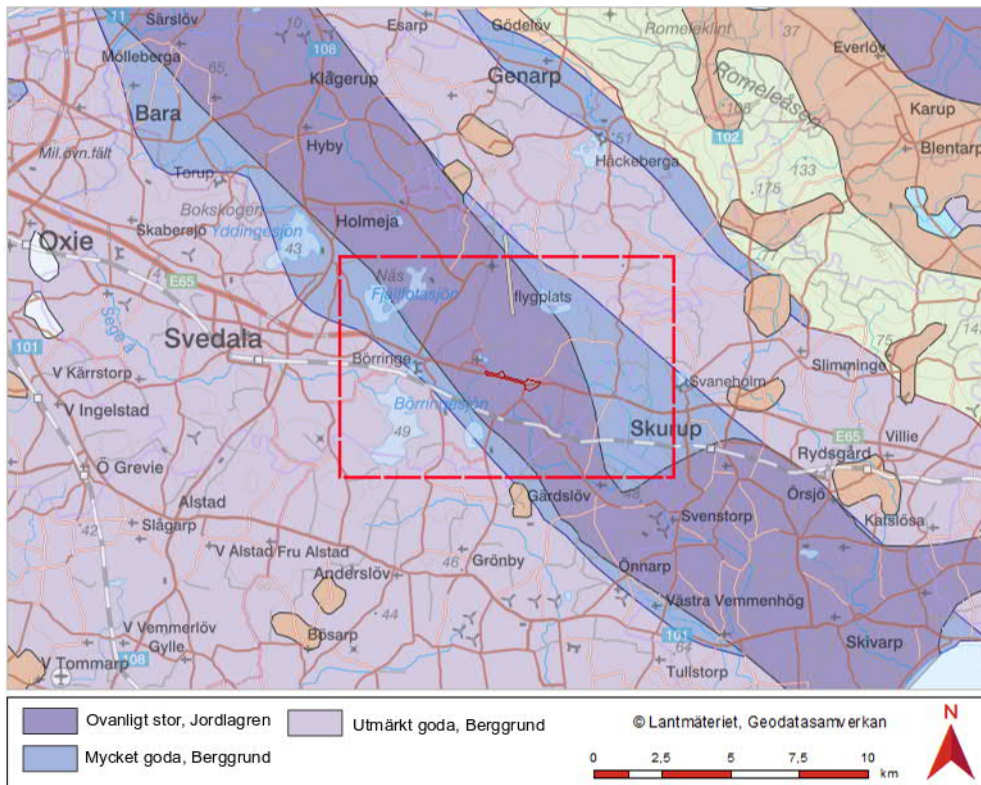
Det förekommer två grundvattenförekomster i området varav en i jordlagren, den så kallade Alnarpsströmmen, och en under denna i kalkstenen. Uttagsmöjligheterna bedöms vara ovanligt stora i jordlagren och mycket goda till utmärkt goda hos den underliggande sedimentära berggrunden, se Figur 36.

Miljö kvalitetsnormer

Inga ytvatten inom utredningsområdet omfattas av miljö kvalitetsnormer, men däremot två grundvattenförekomster.

Alnarpsströmmen omfattas av miljö kvalitetsnormer samt kvalitetskrav enligt dricksvattenföreskrifterna, där god kvantitativ- och kemisk grundvattenstatus har beslutats enligt senaste förvaltningscykeln. Dock anses formationen vara under risk att inte uppnå god kemisk status år 2027 på grund av påverkan från jordbruk, transport och infrastruktur i avseende på vägsalt samt förorenade områden. (VISS 2020a)

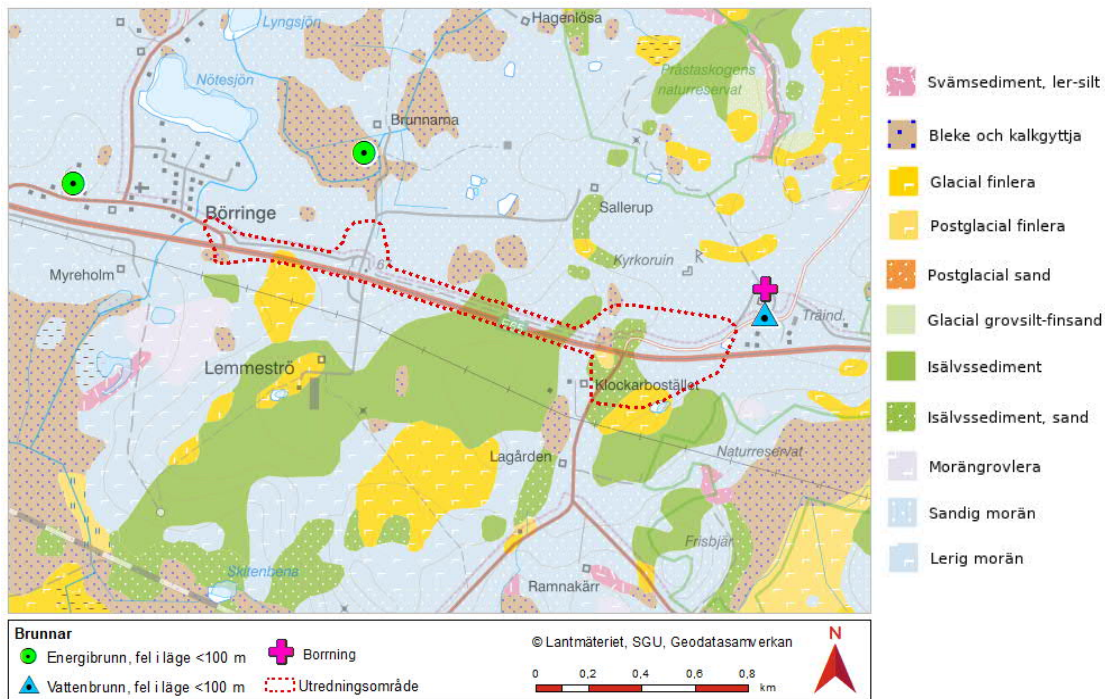
SV Skånes Kalkstenar omfattas av miljö kvalitetsnormer enligt yt- och grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt. Formationen är även ett skyddat område och omfattas av kvalitetskrav för dricksvatten. Aktuell status har bedömts till god. Formationen anses dock vara under risk att inte uppnår god kemisk status år 2027 till följd av infrastruktur i avseende på vägsalt, jordbruket och förorenande områden. (VISS 2020b)



Figur 36. Bedömda uttagsmöjligheter av grundvatten i djupa jordlagren och sedimentära berggrunden enligt SGU. Det lila området representerar Alnarpströmmen. Röd linje visar utredningsområdets lokalisering.

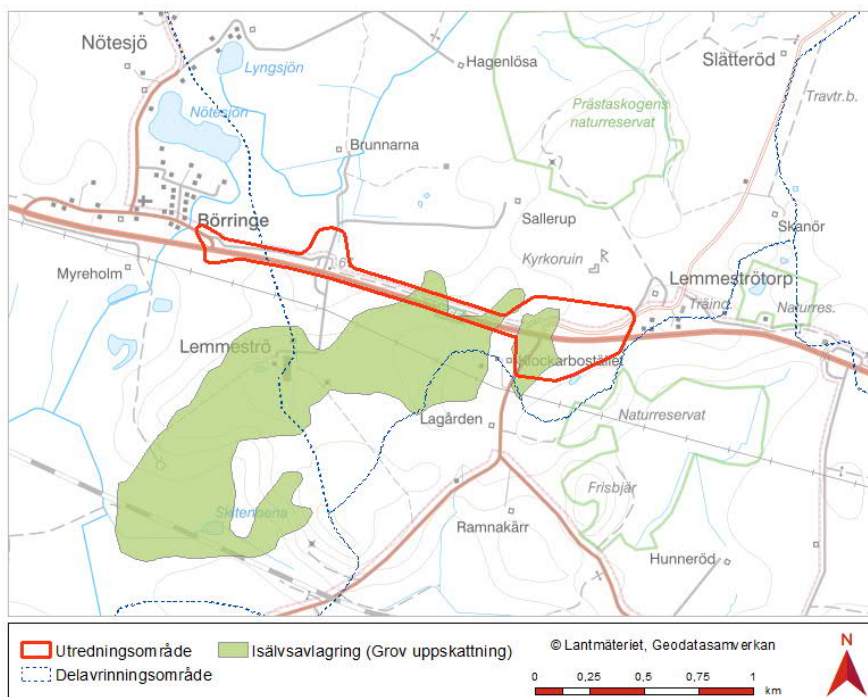
Enligt borrning utförd intill utredningsområdet, se Figur 37, bedöms det att Alnarpströmmen, inom detta utredningsområde, överlagras av ca 80 meter morän. Alnarpssedimenten i sig byggs upp utav lager med lera och finsand som avslutas med ett grövre grus-sandlager ovanpå kalkberggrunden. Dessa lager medför att grundvattenmagasinet i jordlagren och kalkstenen är slutna magasin. Mäktigheten hos Alnarpssedimenten kan variera mellan 30 - 60 meter. Vid de sydvästra delarna av området påträffas bergövertygan 50 meter under markytan, medan längre nordöst ner till 180 meter under markytan. De nämnda grundvattentillgångarna bedöms inte beröra föreliggande projekt.

Inom utredningsområdets östra delar utbreder sig en upp till 5 meter mäktig isälvsavlagring som enligt SGU:s beskrivning till jordartskartan Malmö SO, överlagras 1 meter mäktigt lager av glacial lera, se Figur 37. Formationen kan möjligen utgöra ett öppet grundvattenmagasin.



Figur 37. Översikt av de närmaste brunnarna inom området samt börning utförd i samband med jordartkarteringen i området. Det gröna fältet motsvarar isälvsavlagringen. Informationen tagen ifrån SGU:s jordartkarta 1:25 000 – 1: 50 000 samt brunnsarkivet.

Utredningsområdet ligger inom två delavrinningsområden där områdets västra delar mot Börringe delas upp av en vattendelare, se Figur 38. Stora delar av isälvsavlagringen är inom det östra delavrinningsområdet.



Figur 38. Översikt över delavrinningsområden som utredningsområdet ligger inom.

Brunnar

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns det två brunnar vid Lemmeströtorp (djup 102 respektive 212 m), en i Börringe (djup 40 m) samt en vid Brunnarna nordost om Börringe, se Figur 37. Inga av dessa brunnar bedöms kunna påverkas av föreliggande projekt. Det kan finnas brunnar i området som inte är med i SGU:s brunnsarkiv. En brunnsinventering planeras därför att göras.

4.4.5. Rekreation och friluftsliv

Hela utredningsområdet ligger om ett riksintresseområde för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. miljöbalken, "Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne".

Det finns ett skyltat cykelstråk mellan Svedala och Skurup utmed grusvägar som går parallellt med väg E65, bland annat utmed den grusväg som går mellan Börringe och Lemmeströ. Sträckan är även utpekad som en delsträcka i Östersjöleden, som är en vandringsled mellan Falsterbo och Sandhammaren, vilken ingår i det europeiska stråket North Sea Trail. Målet med North Sea Trail är att gynna hållbar turism och förmedla kunskaper om det gemensamma kulturarvet genom berörda länder. Längs med denna del av Östersjöleden kallas stråket Kulturslingan. Det anges finnas två sevärdheter längs den aktuella sträckan, vilka båda finns i projektets östra del; Lemmeströ kyrkoruin, som finns norr om korsningen E65/Slätterödsvägen, samt medeltidsborgen Kungsbacken, som finns längre söderut utmed Havgårdsvägen.

Väg E65 utgör en barriär i landskapet eftersom den med sin trafik, mitträcke och viltstängsel är svår för oskyddade trafikanter att passera. En planskild korsning finns vid Brunnarnavägen.

4.4.6. Naturresurser

Enligt Svedala kommuns översiktsplan finns inga stora opåverkade enligt 3 kap. 2 § miljöbalken inom utredningsområdet.

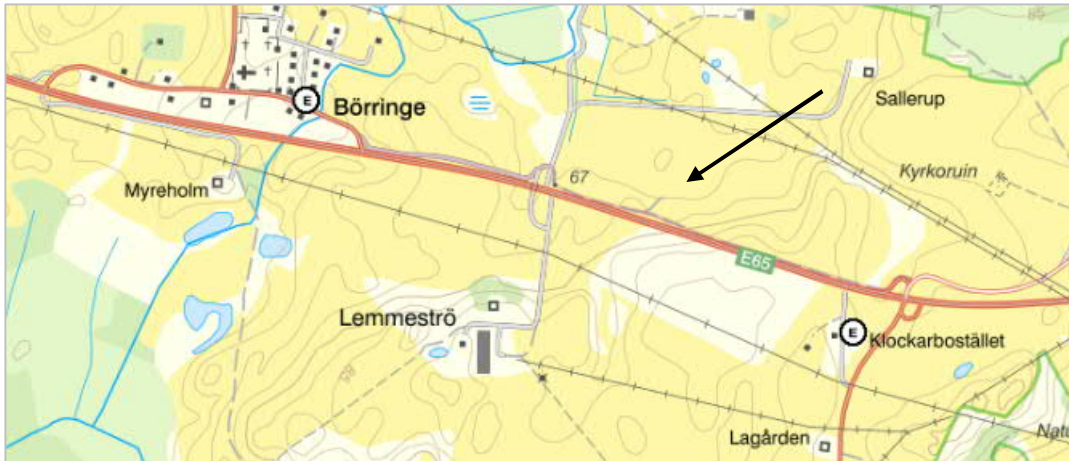
Enligt miljöbalkens 3 kap. 3 § ska mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Svedala kommun har i sin översiktsplan angett att de betraktar sjöar, vattendrag, våtmarksområden, ängs- och hagmarker, skyddade biotoper och ädellövskogar som ekologiskt känsliga. Utav dessa finns skyddade biotoper i form av diken och alléer inom utredningsområdet.

Jordbruk är en naturresurs som är av nationell betydelse enligt 3 kap. 4 § miljöbalken. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses genom att ta annan mark i anspråk. Det aktuella området är ett kuperat jordbruksområde, vars bördighet klassats till klass 6 enligt Jordbruksverkets åkerklassificering, där klass 10 bedöms kunna ge högst avkastning. Vid Lemmeströtorp i områdets östra del bedöms marken ha klass 7.

4.4.7. Förorenad mark

Det har inte framkommit några uppgifter om att det skulle finnas föroreningar i mark inom utredningsområdet.

Utanför utredningsområdet finns två potentiellt förorenade områden, ett i Börringe och ett vid Klockarbostället, se Figur 39. Norr om parallellvägen finns ett område (vid den svarta pilen) som tidigare har tagit emot fyllnadsmassor. Det har senare framkommit att en del av de massor som lagts där varit förorenade.



Figur 39. Platser med potentiellt förorenad mark.

4.4.8. Människors hälsa

Trafiken längs vägarna medför att området är påverkat av buller. Det förekommer inga kända problem med luftkvalitet inom utredningsområdet.

5. Projektets lokalisering och utformning

5.1. Val av lokalisering

En parallellväg föreslås byggas mellan Börringe kyrkoväg och Slätterödsväg, och en planskild korsning mellan väg E65, Slätterödsvägen och Havgårdsvägen.

Projektet kommer inte beröra några stora opåverkade områden enligt 3 kap. 2 § miljöbalken men kan beröra biotopskyddade objekt såsom två diken och två alléer, vilka Svedala kommun bedömer vara ekologiskt särskilt känsliga områden enligt 3 kap. 3 § miljöbalken. Påverkan bedöms som liten eftersom vattendragen känslighet för påverkan bedöms vara låg och förlust av alléträd eventuellt kan kompenseras med nya trädplanteringar. Ombyggnaden kommer ske i ett jordbrukslandskap som är av national betydelse enligt 3 kap. 4 § miljöbalken. Intrånget i jordbruksmarken har begränsats genom att delvis förlägga parallellvägen på en befintlig grusväg. Eftersom åtgärderna kommer förläggas invid befintlig infrastruktur försvåras inte brukandet av marken.

Projektet ligger i sin helhet inom riksintressen för natur- och kulturmiljö enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Genom att till stora delar förlägga parallellvägen på en befintlig grusväg är den tillkommande ytan liten och ligger parallellt med E65, vilket medför att störningarna samlas i en gemensam korridor. Parallellvägen bedöms inte vara i strid med dessa riksintressen. Den planfria korsningens påverkan på riksintressena beror på om det föreslås en bro över eller port under väg E65 och hur korsningen kommer att utformas. Detta kommer därför att utredas vidare i det fortsatta arbetet. Om en port föreslås under väg E65 får även undersökas om Natura 2000-områden utanför utredningsområdet kan riskera att påverkas.

Hela utredningsområdet ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2 § miljöbalken och berör väg E65 som är riksintresse enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Projektet bedöms vara förenligt med dessa riksintressen. Inga miljö kvalitetsnormer för vatten eller luft bedöms överskridas med anledning av projektet.

I miljöbalkens första kapitel anges bland annat att lagen ska tillämpas så att människors hälsa och miljön ska skyddas mot skador, värdefulla natur- och kulturmiljöer ska skyddas, biologiska mångfalden bevaras och en långsiktigt god hushållning ska tryggas. Projektet kommer leda till ökad trafiksäkerhet och ge en ökad möjlighet för trafikanter, med eller utan bil, att på ett säkert sätt korsa väg E65. Parallellvägen kommer att ansluta till Börringe kyrkoväg i Börringe vilket medför att ett ökat antal fordon, bland annat långsamtgående fordon, kommer att köra igenom Börringe. Vägen har låga trafikflöden idag och kan rent kapacitetsmässigt klara av en ökad trafikering, men den tillkommande trafiken kan upplevas som störande för de boende.

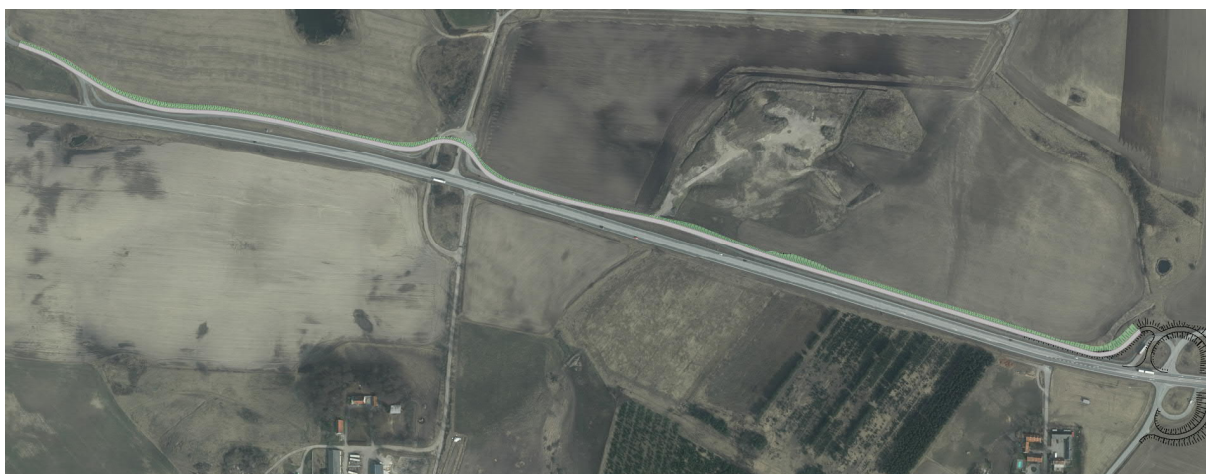
I det fortsatta arbetet kommer en naturvärdesinventering göras, liksom en arkeologisk utredning, för att undersöka om det finns värdefulla natur- och kulturmiljöer i området och om dessa riskerar att påverkas. Om så är fallet kan lämpliga skydds- eller försiktighetsåtgärder behöva utredas. Det kommer även studeras om det finns möjlighet att stärka eller skapa naturvärden inom vägprojektet som kan bidra till den biologiska mångfalden.

Byggande av väg och planskild korsning kommer att ta mark i anspråk och kräva tillförsel av olika sten- och jordmassor, asfalt, material till bro, viltstängsel, skyltar med mera, där energi- och materialåtgången beror på vilka beslut som tas rörande anläggningens utformning. En åtgärd är exempelvis att nyttja befintlig grusväg vid byggande av parallellvägen. I det fortsatta arbetet får studeras i vilken mån massor och material kan återanvändas inom projektet och hur olika utformningsval kan bidra till en god hushållning av resurserna.

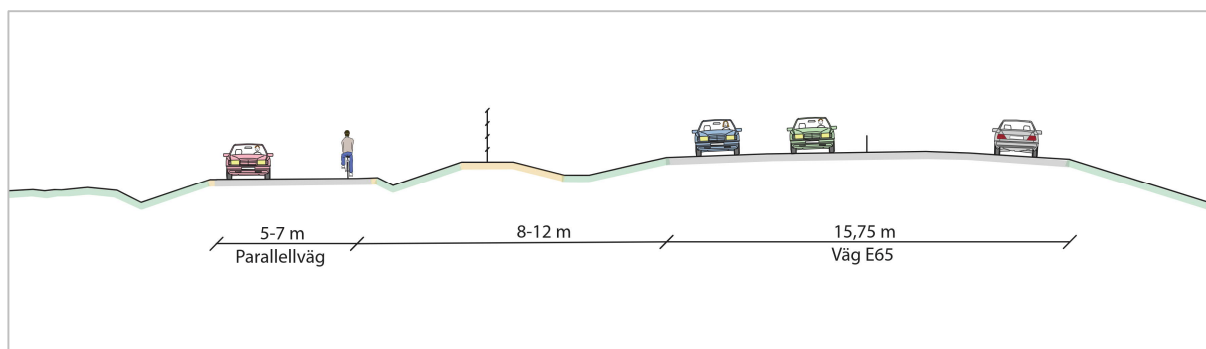
5.2. Val av standard/utförning

Parallellväg

Parallellvägen föreslås utformas med en sektion och bredd som möjliggör dubbelriktad trafik. Skyltad hastighet avses vara 70 km/h, vilket är den bashastighet som används för landsbygdsvägar. För att minska intrång i jordbruksmark föreslås den nya parallellvägen att följa befintlig parallellväg på de platser där väggeometrin tillåter detta. Detta kan medföra att kurvradierna utformas för en betydligt lägre hastighet. Vid utformningen ska särskilt beaktas att strålkastarljusen från trafiken på parallellvägen inte får riskera att blända eller förvilla trafikanterna på väg E65. Av trafiksäkerhetsskäl kan det bli aktuellt med räcken mellan de båda vägarna där de ligger nära varandra.



Figur 40. Utformningsexempel vad gäller en ca 1,5 kilometer lång parallellväg norr om väg E65. Ytterligare utformningsförslag kommer att tas fram i det fortsatta arbetet.



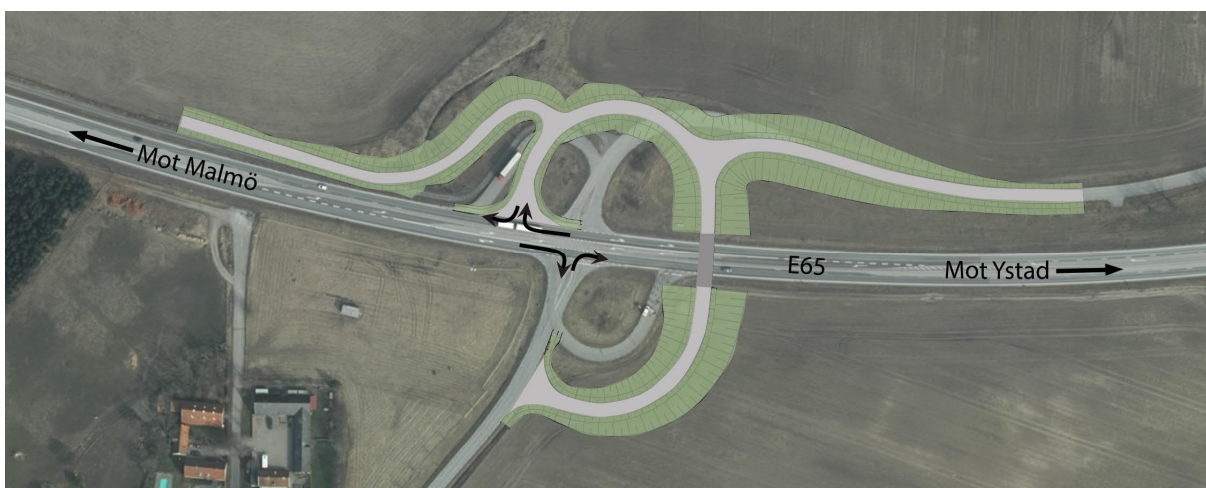
Figur 41. Utformningsexempel som visar hur en sektion längs parallellvägen med viltstängsel kan vara utformad.

Planskildhet

I föreliggande vägplan ingår även utformningen av planskildheten mellan väg E65, Havgårdsvägen (väg 684) och Slätterödsvägen (väg 793). Olika utformningsalternativ finns för korsningen. Anslutande vägar kan antingen mötas på en bro eller i en port under väg E65. Anslutande vägar kommer att dimensioneras för bashastigheten 70 km/h, men med lägre standard i kurvor för att minska intrång i jordbruksmark. De vändöglor som idag finns i korsningen planeras att rivas och tas bort.



Figur 42. Utformningsexempel där Slätterödsvägen/Havgårdsvägen passerar på en bro över väg E65. Ytterligare utformningsförslag kommer att tas fram i det fortsatta arbetet.



Figur 43. Utformningsexempel där en väg som ansluter till Havgårdsvägen och Slätterödsvägen passerar i en port under väg E65. Ytterligare utformningsförslag kommer att tas fram i det fortsatta arbetet.

Väg E65 kommer att byggas om till mötesfri 2+2-väg genom den planskilda korsningen och ansluta till befintlig fyrfältssektion ca 250 meter före och efter korsningen. Dagens fyrfältssektion är smalare än vad en fyrfältsväg skulle vara om den byggdes med dagens krav på en sådan väg. Det kan därför bli aktuellt att göra vägen något bredare genom korsningen så att den uppfyller dagens krav.

De skyltar med variabla hastighetsgränser som finns i korsningen i dag kommer att utgå och ersättas med skyltad hastighet 100 km/h. Behov av eventuell vägbelysning i den planskilda korsningen kommer att utredas vidare. Ingen vägbelysning planeras utmed parallellvägen.

Korsningarna med Börringe kyrkoväg, Brunnarnavägen samt Lemmeströ gårdsväg planeras att stängas.

Gång- och cykelväg

Ingen separat gång- och cykelväg planeras för sträckan, utan oskyddade trafikanter kommer färdas i blandtrafik på den nya parallellvägen, längs Slätterödsvägen, Havgårdsvägen samt genom den anslutande planskildheten.

Faunaåtgärder

Idag finns viltstängsel utmed väg E65. Viltstängslet är beläget norr om parallellvägen i projektets östra del och mellan parallellväg och E65 på resterande sträcka västerut. Där stängslet byter sida finns en färäst. Eftersom befintligt viltstängsel kan beröras av den planerade parallellvägen kan detta behöva flyttas eller ett nytt stängsel uppföras för att behålla dagens funktion. Det bör då även utredas vidare vid vilken sida av parallellvägen som det ska placeras på. Inga nya passager för det större viltet planeras inom projektet.

Dagvattenhantering

Väg E65 avvattnas idag till tre utjämningsmagasin. Den nya väganläggningens avvattning ska utredas vidare. En möjlighet skulle kunna vara att låta parallellvägen ha sitt eget avvattningssystem, som därmed är skilt från befintligt avvattningssystem för väg E65. Det har fördelen att vägdagvattnet från parallellvägen, som inte kommer halkbekämpas med salt vintertid, hanteras för sig och att avvattningssystemet för väg E65 inte behöver byggas om. Nackdelen med ett sådant system är att det kan komma att ta mer mark i anspråk för att fördröja detta vatten innan det släpps ut i recipient.

6. Effekter och dess tänkbara betydelser

6.1. Landskap

Föreslagen parallellväg kommer huvudsakligen följa omgivande marks topografi. Vägen kommer att breddas jämfört med dagens smala grusväg samt beläggas med asfalt. Detta medför att åkermark behöver tas i anspråk. Mellan parallellvägen och väg E65 föreslås att en vall anläggs, bland annat som bländskydd. I ytan mellan parallellvägen och E65 kan vägutrustning såsom viltstängsel, vägräcken och bländskydd komma behövas. Behovet av utrustning kan minskas genom genomtänkt utformning. Parallellvägens linjeföring, utformningen av slänter, vallar och planteringar bör studeras vidare så att väganläggningen infogas på ett harmoniskt sätt i landskapet. Här behöver avvägningar göras mellan att ta ny jordbruksmark i anspråk och få en väl fungerande parallellväg ur olika perspektiv. Möjligheten att använda markytor kring vägar, diken och utjämningsmagasin för utveckling av grönstruktur och biologisk mångfald bör undersökas vidare i projektet.

Genom en medveten utformning, som gör att parallellvägen tydligt avskiljs från E65, genom att anlägga planteringar som ger klimatskydd, och med en linjeföring och bredd på parallellvägen som skapar trafikbeteende som gynnar oskyddade trafikanter, kan parallellvägen fungera väl som gång- och cykelväg, trots bitvis branta lutningar på sträckan.

Planskildheten i korsningen mellan Slätterödsvägen, och Havgårdsvägen medför att dessa vägar sammanförs antingen via en brobyggnad över väg E65 eller en port under denna väg. Anslutande vägar behöver byggas om så att de angör denna bro eller port. Härutöver behöver trafiken från E65 fortsatt kunna köra på och av på bägge sidor av vägen. Detta medför behov en större trafikaneläggning i korsningspunkten.

Norr om den planskilda korsningen kommer Slätterödsvägen och parallellvägen att behöva anslutas på platser som är lämpliga med hänsyn till väglutningar, sikt i korsningspunkterna med mera, vilket medför att det sammanlagt blir en stor yta som tas i anspråk. Söder om vägen kommer anslutningar behöva göras för att få en funktionella och anslutningar till befintlig väg. Här kan en del av de befintliga träden i trädraden komma att påverkas. Intrång i trädallén kan komma att medföra krav på kompensationsåtgärder då träden är skyddade av det generella biotopskyddet. Ett exempel på kompensationsåtgärd som kan genomföras inom projektet är att plantera träd i grönytor i anslutning till den planskilda korsningen.

Influensområdet för denna aspekt omfattar i korsningen mellan E65, Slätterödsvägen och Havängsvägen ett större område än själva utredningsområdet och utgörs av det landskapsrum från vilket man kan uppleva bron eller porten.

Intrånget i korsningen medför en påverkan på landskapsbilden och negativa effekter kan uppstå genom att siktlinjer bryts och att planskildheten med anslutande vägar blir dominant elementet i området som särskiljer sig från äldre strukturer i landskapet.

En port kommer att påverka upplevelsen av området eftersom den kommer att medföra djupa skärningar på båda sidor om E65. En bro höjer med anslutande vägar sig över E65 och blir ett påtagligt nytt element som kommer att synas från ett stort område. Den kommer även att visuellt konkurrera med den kulturhistoriskt intressanta kyrkoruinen i området och med värdefulla befintliga strukturer i landskapet.

Utformning och placering av en bro alternativt port, liksom utformningen av de anslutande vägarna och anslutande markytor samt planteringar, kommer vara viktiga frågor att studera i det kommande arbetet.

6.2. Kulturmiljö

För kulturmiljön är det planskildheten i korsningen mellan E65 och Slätterödsvägen/Havgårdsvägen som kan komma att påverka kulturvärdena mest. Här finns Lemmeströ kyrkoruin, som syns vida omkring och är en viktig del av riksintresset, och här finns även Lemmeströ medeltida bytomt.

Oavsett om en bro eller port byggs, så kommer anslutande vägar att behöva byggas om för att anpassas till planskildheten. Vägarnas kurvradier beror på vilken hastighet som vägarna dimensioneras efter, där en högre hastighet kan innebära större radier så att Slätterödsvägen kan komma långt ut på fältet mot kyrkoruinen. Detta är en fråga som kommer att utredas vidare i det fortsatta arbetet.

En bro över E65 bedöms exponera i det öppna landskapet och bli dominant i området, vilket påverkar landskapselementet Lemmeströ kyrkoruin negativt. Förhållandet mellan Lemmeströ by, medeltida kyrkoruin och före detta prästgård samt utblickarna över dessa är viktiga för att riksintresset ska kunna förstås. Effekten av en bro bedöms minska läsbarheten och förståelsen av riksintressets innehåll och negativa konsekvenser kan uppstå. Vägbrons påverkan och effekter både för landskapet och kulturmiljö bör utredas vidare. Vidare ligger fornlämningen Lemmeströ medeltida bytomt inom utredningsområdet och kan komma att påverkas av projektet. Hänsyn till fornlämningen bör tas vid vidare projektering.

En port under E65 bedöms inte få samma påverkan på riksintresset, däremot kvarstår risk för påverkan på Lemmeströ medeltida bytomt.

6.3. Naturmiljö

Anläggandet av planerad parallellväg längs med väg E65 bedöms inte medföra några nämnvärda effekter för naturmiljön. Vägrenarnas nuvarande betydelse som potentiella spridningskorridorer bedöms inte förändras av projektet.

6.3.1. Direkta effekter

Den planskilda korsningen medför att Slätterödsvägen och Havgårdsvägen behöver byggas om för att anpassas till den nya korsningen. Ombyggnaden bedöms kunna påverka de biotopskyddade alléer som finns längs med vägarna. Alléns naturvärden kommer att undersökas vidare i en kommande naturvärdesinventering.

6.3.2. Indirekta effekter

Om korsningen mellan Slätterödsvägen och Havängsvägen utformas som en port kan grundvatten behöva bortledas. Då grundvattennivån är okänd, liksom utbredningen av vattenförande jordlager, är detta osäkert. Det är också osäkert om bortledning krävs permanent eller endast under byggtiden. Eftersom porten kan medföra en grundvattensänkning i porten, kan påverkan och negativa effekter på grundvattenkänsliga naturvärden inom på Natura 2000-området uppstå. I Tabell 1 framgår att flera av de utpekade Natura 2000-naturtyper och Natura 2000-arter inom Hunneröds mosse är känsliga för, och kan hotas av, förändrade hydrologiska förhållanden. Av denna anledning går det inte att utesluta negativa effekter på flertalet av de hotade och fridlysta arterna.

Inga ytterligare områdesskydd, noterade skyddsvärda objekt eller arter bedöms påverkas negativt av vare sig parallellvägen eller den planskilda korsning som planeras mellan Slätterödsvägen och Havgårdsvägen.

6.4. Vattenmiljö

Ytvatten

Eftersom berörda ytvattenmiljöer antingen syftar till att hantera vägdagvatten eller utgörs av rätade åkerdiken bedöms vattenmiljöernas naturvärden vara låga och har låg känslighet. Ytterligare tillfört dagvatten bedöms inte medföra några nämnvärda negativa konsekvenser.

Grundvatten

Föreslagen planskild korsning kan medföra en grundvattensänkning i det fall den utförs som en port under E65. Effekter och konsekvenser är okända, eftersom det i dagsläget är osäkert om en grundvattensänkning sker. Det är även oklart hur vattenförande jordlagren är på platsen. Effekter som kan uppstå är avsänkta nivåer i ytliga brunnar i jord samt påverkan på våtmarker (Natura 2000). Inga effekter på underliggande grundvattenförekomster Alnarpsströmmen och i SV Skånes Kalkstenar förväntas eftersom de inom området bedöms överlagras av ca 80 meter morän.

6.5. Rekreation och friluftsliv

Det kommer vara möjligt att gå och cykla i blandtrafik längs den lågtrafikerade parallellvägen, men miljön kommer upplevas som oskyddad och bullerstörd eftersom vägen ligger i ett öppet landskap nära den trafikerade väg E65. En asfalterad väg kommer ha lite högre komfort än den befintliga grusvägen, vilket kan leda till att fler väljer att cykla. Då vägen planeras följa befintlig topografi så kommer den ha lutningar på upp mot 8% på vissa delar, vilket är mer än de 3% som brukar rekommenderas för cykelvägar.

Det är positivt att det skapas en trafiksäker, planskild korsning i Lemmeströ eftersom det ökar tillgängligheten till exempelvis den medeltidsborg, söder om väg E65, som utpekats som en sevärdhet i Östersjöleden/Kulturslingan.

Projektet bedöms sammantaget medföra en liten positiv konsekvens för friluftslivet eftersom en trafiksäker gång- och cykelväg skapas och tillgängligheten till den södra sidan av väg E65 ökar. De rekreativa värdena är dock låga inom området med anledning av närheten till väg E65.

6.6. Naturresurser

Projektet kan komma att beröra två diken och två alléer som är biotopskyddade, det vill säga sådana objekt som enligt Svedala kommun betraktas som ekologiskt särskilt känsliga enligt 3 kap. 3 § miljöbalken. Påverkan på diken är liten och bedöms inte medföra några nämnvärda negativa konsekvenser, se kapitel 6.4 *Vattenmiljö*, men eventuell förlust av alléträd medför att andelen ekologiskt särskilt känslig mark minskar. För att minska konsekvensen kan kompensationsåtgärder behöva utredas, vilka exempelvis kan omfatta nyplantering av träd.

Genom att förlägga parallellvägen utmed befintlig grusväg kan markintrånget i jordbruksmark begränsas. Projektet bedöms ändå behöva göra intrång i jordbruksmarken för att erhålla en godtagbar standard på den nya parallellvägen samt för att kunna bygga en planskild korsning. De berörda sträckorna ligger i anslutning till befintliga vägar och bedöms därmed inte påverka möjligheten att bruka kvarvarande mark. Byggnationen anses tillgodose väsentliga samhällsintressen och bedöms därmed vara förenlig med 3 kap. 4 § miljöbalken.

6.7. Förorenad mark

Projektet berör inte de ytor med potentiellt förorenad mark som är kända sedan tidigare eller den yta där förorenade fyllnadsmassor deponerats. Om föroreningar skulle påträffas, exempelvis vid den planerade geotekniska undersökningen, ska en efterbehandling utföras.

6.8. Människors hälsa

Byggande av parallellväg och planskild korsning bedöms huvudsakligen medföra att befintlig trafik omfördelas till det nya vägnätet. Projektet bedöms inte medföra någon påverkan på luftkvaliteten eftersom vägarna ligger i ett välventilerat område och de trafikflöden som trafikerar dessa bedöms vara låga.

Ett bostadshus ligger i närheten av den planskildhet som planeras i Lemmeströ. Det kan därmed finnas anledning att följa upp bullersituationen vid denna fastighet. En indirekt följd av projektet är att trafikflödena längs Börtinge kyrkoväg, där bostadshuset ligger nära vägen, kan komma att öka när exempelvis långsamtgående trafik hänvisas till parallellvägen istället för till väg E65.

Genom att minska antalet korsningar på E65 och flytta den långsamtgående trafiken till den planerade parallellvägen ökar projektet framkomligheten och trafiksäkerheten på väg E65. Den planskilda korsningen gör det även trafiksäkrare för trafik från anslutande vägar att korsa och köra ut på väg E65. Oskyddade trafikanter kommer att färdas i blandtrafik på parallellvägen. Denna väg bedöms år 2045 trafikeras av cirka 205 fordon/dygn. Eftersom både bil- och cykeltrafikflödena bedöms vara låga planeras ingen separerad bana för de oskyddade trafikanterna. Vid en kollision mellan en bil och oskyddade trafikanter, där bilisten tillåts hålla hastigheter upp mot 70 km/h, kan det finnas risk för allvarliga konsekvenser. Trafikflödena på vägen bedöms dock bli låga, det är få korsningspunkter längs med sträckan och sikten bedöms huvudsakligen vara god. De negativa konsekvenserna bedöms därför som begränsade.

7. Miljöåtgärder

I det fortsatta arbetet kommer utredas hur projektet kommer påverka olika värden i dess omgivning och vilka åtgärder som kan behövas för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter samt vilka åtgärder som kan tillföra positiva värden.

Inga åtgärder är i nuläget planerade med avseende på grundvattenpåverkan. Om det vid undersökningar framkommer att det finns risk för grundvattenpåverkan på exempelvis enskilda brunnar eller Natura 2000-område bör olika åtgärder övervägas, som exempelvis tätt tråg.

Vägslänter och vägrenar utgör potentiella spridningskorridorer för flora och fauna. För att stärka deras kvalitet som spridningskorridor kan olika åtgärder föreslås, till exempel att blottlägga vissa sandytor så att de gynnar sandlevande insekter.

Vid arbete invid alléträd bör försiktighetsåtgärder vidtas för att undvika skada på träden.

Viltstängsel avses utformas så att vilt leds till befintliga viltpassager. Om port under väg E65 föreslås, kan behovet av en passage för medelstora däggdjur behöva utredas vidare.

Om en bro över väg E65 föreslås kan åtgärder behöva vidtas för att minska påverkan på kulturmiljön.

8. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Vid bedömning av om en verksamhet eller en åtgärd kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enligt 10 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) hänsyn tas till

1. Verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper
2. Verksamhetens eller åtgärdens lokalisering och
3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Trafikverket gör bedömningen att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen grundar sig i den osäkerhet som finns rörande vilken miljöeffekt som planerad anläggning bedöms kunna ge på områdets kultur- och naturvärden samt på dess landskapsbild.

Den planskilda korsningens utformning är fortfarande under utredning. En bro över väg E65 kan påverka kulturmiljövärden genom att den blir dominant i landskapet och exponeras mot Lemmeströ kyrkoruin, som är viktig för riksintresset. Exponeringen av bron i landskapet kan påverka sambandet och utblickarna mellan Lemmeströ by, kyrkoruinen och före detta prästgården, vilket kan medföra negativa konsekvenser för riksintresseområdet.

En port under väg E65 skulle kunna leda till en grundvattensänkning, vars sannolikhet och utbredning i dagsläget inte är känd. Det har ännu inte studerats hur eventuella effekter skulle kunna begränsas på ett effektivt sätt. Det finns därmed en osäkerhet om hur en port skulle kunna påverka det närliggande, hydrologiskt känsliga Natura 2000-området Hunneröds mosse.

I detta skede kan det därmed inte uteslutas att projektet kan medföra en betydande miljöpåverkan.

9. Fortsatt arbete

9.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Under nästkommande skede, då vägplanens samrådshandling tas fram, kommer fördjupade utredningar och undersökningar göras. Olika utformningsförslag kommer tas fram och projektets bedömda miljöpåverkan kommer att beskrivas. Det kommer även hållas samråd där det finns möjlighet att inkomma med synpunkter på förslaget.

9.2. Viktiga frågeställningar

Nedan listas ett antal frågeställningar som bör studeras vidare i det fortsatta arbetet. Listan kan komma att kompletteras med ytterligare punkter när mer information om projektet framkommer genom vidare undersökningar samt samrådsprocessen.

- Om det beslutas att en bro ska byggas över väg E65 så bör frågor som berör påverkan på landskapsbild och kulturmiljö studeras vidare.
- Om Trafikverket beslutar att en port ska byggas under väg E65 behöver grundvattennivån vid läget för den planskilda korsningen utredas. Om ytnära vattenförande grundvattenmagasin finns vid porten behöver utbredningen på magasinet bestämmas, bland annat för att se om en grundvattenavsänkning påverkar allmänna eller enskilda intressen.
- Om projektet medför att grundvatten behöver avledas får lämpligt omhändertagande av grundvattnet utredas.
- Behov och utformning av eventuellt bländskydd mellan parallellväg och E65 bör utredas vidare.
- Ledningar och brunnar i närheten av vägområdet planeras att inventeras.
- Ombyggnaden kommer att beröra trafiken på väg E65 under byggtiden. Vidare alternativ på hur trafikföringen ska lösas under byggtiden bör undersökas.

9.3. Tillståndshantering, anmälningar etc.

Om alléer eller småvatten i jordlandskapet berörs kan dispens från det generella biotopskyddet behöva sökas. I enlighet med 7 kap. 11 § miljöbalken behövs ingen separat dispens vid byggande av allmän väg i samband med en fastställd vägplan.

Om det vid undersökningar framgår att en grundvattensänkning är aktuell vid planerad planskild korsning och det finns skyddsobjekt (brunnar, naturområden) som kan påverkas av denna erfordras tillstånd för vattenverksamhet för grundvattenbortledningen enligt 11 kap. 9 § miljöbalken.

Om det finns risk för påverkan på Natura 2000-området Hunneröds mosse krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 § miljöbalken.

Om projektet medför ingrepp i fornlämning krävs tillstånd för detta enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen.

Om föroreningar påträffas ska en anmälan om avhjälpandeåtgärd upprättas.

10. Källor

Artportalen – www.artportalen.se

Bjelke-Holtermann, B., Heijkenskjöld, R. & B Persson, C. 1993. "Gamla Svedala". Kulturmiljöer i Svedala kommun. Nilson & Persson Arkitekter. Svedala kommun.

Davidsson Lundh, G. 2010. Skötselplan för naturreservatet Hunneröds mosse och Frisbjär, i Svedala kommun, Skåne län. Länsstyrelsen Skåne.

Johnmark, J. 2010. Skötselplan för naturreservatet Lemmeströtorp, Svedala kommun, Skåne län. Länsstyrelsen Skåne.

Länsstyrelsen i Malmöhus län 1997. Från Sandhamnaren till Kullaberg – naturvårdsprogram för Skåne, delen gamla M-län (Malmöhus).

Länsstyrelsen Skåne 2003. Skötselplan för naturreservatet Prästaskogen.

Länsstyrelsen Skåne 2006. Regionalt kulturmiljöprogram.

Länsstyrelsen Skåne. 2019. Beslut om bildande av djurskyddsområdet Lemmeströtorp i Svedala kommun.

Naturvårdsverket, 2014. Småvatten och våtmark i jordbruksmark. Beskrivning och vägledning för biotopen Småvatten och våtmark i jordbruksmark i bilaga 1 till förordningen (1998:1252).

Region Skåne, Regional Transportinfrastrukturplan för Skåne 2018-2029, beslutad av Regionfullmäktige 2018-12-11.

Rosquist, G. 2018. Bevarandeplan för Natura 2000-området Hunneröds mosse SE0430145. Länsstyrelsen Skåne.

Rosquist, G. 2018. Bevarandeplan för Natura 2000-området Lemmeströtorp SE0430132. Länsstyrelsen Skåne.

Skurups kommun, Översiktsplan för Skurups kommun, Antagandehandling 2009.

Skyddad natur – www.skyddadnatur.naturvardsverket.se

Statistiska Centralbyrån, SCB, Småorter 2015, hämtat 2020-03-01.

Statistiska Centralbyrån, SCB, Svedala kommunfakta 2019 – tätort, hämtat 2020-01-07.

Svedala kommun, Svedala översiktsplan 2010, Antagen av kommunfullmäktige 2019-06-09.

Svedala kommun, Översiktsplan 2018, Planen antogs av kommunfullmäktige 28 november 2018, men överklagades och har därför inte vunnit laga kraft.

Sverige geologiska undersökning, kartvisaren - www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/

Trafikverket, Boverket, Sveriges kommuner och landsting: Åtgärdsvalsstudie väg E65 Börringe-Skurup, Dnr TRV2016/18658, 2017-06-01.

Trafikverket, Granskningshandling Väg E65 delen Skurup-Svedala, ekodukt vid Lemmeströtorp, Svedala och Trelleborgs kommuner, Skåne län, 2016-10-11.

Trafikverket, Samrådsunderlag E65 Svedala-Börringe, GC Börringe-Lemmeströ, vägplan 2018-12-21.

Trafikverket, Samrådshandling E65 Svedala-Börringe, Svedala kommun, Skåne län, 2019-06-20.

Trafikverket, Samrådshandling PM Kulturarvsanalys, E65 Svedala-Börringe, 2016-02-10.

VISS 2020a, Alnarpsströmmen, information utifrån förvaltningscykel, <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA66277431#pagemodule51>

VISS 2020b, SV Skånes kalkstenar, information utifrån förvaltningscykel, https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA69177643&managementCycleName=Cykel_3

Vägverket Konsult. Arbetsplan Väg E65 delen Börringe-Skurup, 1999-04-15.

Werner, K. och Collinder, P. 2011. Grundvattenberoende ekosystem – Översiktlig klassificering av känslighet och värde för svenska naturtyper och arter inom nätverket Natura 2000.



Trafikverket, Box 366, 201 23 Malmö. Besöksadress: Beringsgatan 4.

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se