

Väg E 65 delen Svedala - Börringe

VÄGUTREDNING
inkl miljökonsekvensbeskrivning (MKB)
November 1998

Komplettering och revidering 1999-12-03



FÖRORD

Vägutredningen för väg E65 Svedala – Börringe, november 1998, har under tiden november 1998 – januari 1999 varit ute på remiss. Med anledning av inkomna synpunkter och länsstyrelsens krav på kompletteringar har utredningen reviderats och kompletterats.

Kompletteringarna omfattar bl a två nya sträckningsalternativ, alternativ 4 och 5 samt en fördjupad beskrivning av naturmiljön.

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Miljökonsekvensbeskrivningen är en del av vägutredningen och ska redovisa konsekvenserna med avseende på trafiken och miljön för de olika vägkorridorer som finns framtagna. Den ska godkännas av länsstyrelsen med avseende på innehåll och omfattning.

I detta dokument utgörs miljökonsekvensbeskrivningen av nedan angivna kapitel och bilagor som skall godkännas av länsstyrelsen.

kap 2 Förutsättningar	delen 2.2 Miljö
kap 4 Konsekvenser	delen 4.1.2 Miljö delen 4.2.2 Miljö delen 4.3.2 Miljö delen 4.4.2 Miljö delen 4.5.2 Miljö delen 4.6.2 Miljö delen 4.7.2 Miljö
kap 5 Tänkbara åtgärder	delen 5.2 Miljö
Bilagda kartor	figur 2.2.2:1, 2.2.2:2, 3.3:3, 2.2.2:4, 2.2.2:5, 3.2:1, 3.2.1:2, 3.3:1, 3.3:2, 3.4:1, 3.5:1 samt 3.6:1.
Bilaga 1 Kulturhistorisk analys	

I innehållsförteckningen framgår aktuella kapitel i kursiv text samt av en streckmarkering i kanten.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	8
BAKGRUND OCH SYFTE	8
ALTERNATIVA STRÄCKNINGAR	9
KONSEKVENSER	11
Generellt	11
Alternativ 1	12
Alternativ 2	12
Alternativ 3	13
Alternativ 4	13
Alternativ 5	14
FORTSATT ARBETE	14
1. BAKGRUND OCH SYFTE	15
1.1 VÄGENS FUNKTION OCH BRISTER	15
1.2 PLANERINGSLÄGE OCH TIDIGARE UTREDNINGAR	18
1.3 FÖRELIGGANDE UTREDNINGS SYFTE OCH OMFATTNING	20
1.4 PROJEKTORGANISATION	22
2. FÖRUTSÄTTNINGAR	23
2.1 TRAFIK OCH TRAFIKANTER	23
2.1.1 Befintligt vägnät	23
2.1.2 Trafikflöden	24
2.1.3 Trafiksäkerhet och transporter med farligt gods	27
2.1.4 Trafikantupplevelse	29
2.2 MILJÖ	29
2.2.1 Landskapsbild	29
2.2.2 Naturmiljö	31
2.2.3 Ekologiskt känsliga områden	42
2.2.4 Kulturmiljö	43
2.2.5 Rekreation och friluftsliv	47
2.2.6 Boendemiljö	47
2.2.7 Plan- och markfrågor	50
2.2.8 Naturresurser och markanvändning	52
2.3 BYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	53
2.3.1 Befintlig infrastruktur	53
2.3.2 Terräng, topografi och geologi	54
2.3.3 Geotekniska förhållande	55
2.3.4 Övrigt	56

3. STUDERADE ALTERNATIV	57
3.1 INLEDNING.....	57
3.2 ALTERNATIV 1.....	58
3.2.1 Allmän beskrivning.....	58
3.2.2 Alternativ 1A.....	58
3.2.3 Alternativ 1B.....	59
3.3 ALTERNATIV 2.....	60
3.4 ALTERNATIV 3.....	62
3.5 ALTERNATIV 4.....	63
3.6 ALTERNATIV 5.....	64
4. KONSEKVENSER.....	66
4.1 NOLLALTERNATIVET	66
4.1.1 Trafik och trafikanter	66
4.1.2 Miljö.....	67
4.1.3 Kostnader	68
4.2 GENERELLA KONSEKVENSER FÖR UTREDNINGSLTERNATIVEN	68
4.2.1 Trafik och trafikanter	68
4.2.2 Miljö.....	70
4.2.3 Byggnadstekniska konsekvenser.....	74
4.2.4 Kostnader	76
4.3 ALTERNATIV 1.....	77
4.3.1 Trafik och trafikanter	77
4.3.2 Miljö.....	77
4.3.2 Tänkbara, erforderliga förstärkningsarbeten.....	83
4.3.3 Kostnader	83
4.4 ALTERNATIV 2.....	84
4.4.1 Trafik och trafikanter	84
4.4.2 Miljö.....	84
4.4.3 Tänkbara, erforderliga förstärkningsarbeten.....	89
4.4.4 Kostnader	89
4.5 ALTERNATIV 3.....	89
4.5.1 Trafik och trafikanter	89
4.5.2 Miljö.....	90
4.5.3 Tänkbara, erforderliga förstärkningsarbeten.....	95
4.5.4 Kostnader	95
4.6 ALTERNATIV 4.....	96
4.6.1 Trafik och trafikanter	96
4.6.2 Miljö.....	96
4.6.3 Tänkbara erforderliga förstärkningsarbeten.....	100
4.6.4 Kostnader	101
4.7 ALTERNATIV 5.....	102
4.7.1 Trafik och trafikanter	102
4.7.2 Miljö.....	102
4.7.3 Tänkbara erforderliga förstärkningsarbeten.....	106
4.7.4 Kostnader	107
5. TÄNKBARA ÅTGÄRDER	108
5.1 TRAFIK OCH TRAFIKANTER	108
5.1.1 Vagnät.....	108

5.1.2 Trafiksäkerhet.....	108
5.1.3 Trafikantupplevelse	108
5.2 MILJÖ.....	108
5.2.1 Landskapsbild.....	108
5.2.2 Naturmiljö.....	109
5.2.3 Kulturmiljö	109
5.2.4 Rekreation och friluftsliv	110
5.2.5 Boendemiljö.....	110
5.2.6 Plan- och markfrågor.....	110
5.2.7 Naturresurser och markanvändning.....	110
5.3 KOSTNADER.....	111
6 UTVÄRDERING	112
6.1 JÄMFÖRELSE MELLAN NOLLALTERNATIVET OCH UTREDNINGSSALTERNATIVEN.....	112
6.2 JÄMFÖRELSE MELLAN UTREDNINGSSALTERNATIVEN	112
6.2.1 Alternativ 1	112
6.2.2 Alternativ 2	113
6.2.3 Alternativ 3.....	114
6.2.4 Alternativ 4.....	114
6.2.5 Alternativ 5.....	115
7. SAMRÅD	116
8. FORTSATT ARBETE.....	116
9. LITTERATURFÖRTECKNING	117
BILAGOR KARTOR.....	120
Figur 2.1:1 Befintligt vägnät	120
Figur 2.2.2:1 Natur- och kulturmiljö, riksintressen	122
Figur 2.2.2:2 Naturmiljö, övriga intresseområden	124
Figur 3.3:3 Naturmiljö, fördjupad naturmiljöbeskrivning	126
Figur 2.2.2:4 Naturmiljö, områden av betydelse för biologisk mångfald	128
Figur 2.2.2:5 Naturmiljö, preliminär naturvärdesbedömning	130
Figur 3.2:1 Alternativ 1A	132
Figur 3.2.1:2 Alternativ 1B	134
Figur 3.3:1 Alternativ 2A	136
Figur 3.3:2 Alternativ 2B	138
Figur 3.4:1 Alternativ 3.....	140
Figur 3.5:1 Alternativ 4.....	142
Figur 3.6:1 Alternativ 5.....	144

BILAGOR

BILAGA 1: KULTURHISTORISK ANALYS

BILAGA 2: TEKNISK BILAGA (SEPARAT PÄRM)

Allmänna kartmaterial från Lantmäteriet. Licensavtal MF 924931.

Foto: Ylva Pålstam

g:\uppdrag\710316\produkt\vu0603.doc

SAMMANFATTNING

Bakgrund och syfte

Väg E65 är en av de nationella stamvägarna i Skåne. Vägen har en viktig funktion som såväl internationell, nationell som regional länk i det skånska vägnätet. Vägen är hårt trafikerad. Förutom den generella årliga trafikökning förväntas trafiken på väg E65 öka ytterligare på grund av den ökande internationella trafiken från Ystad och på grund av en ökad flygtrafik från Sturup och den planerade exploateringen kring Sturup.

Vägarna E65 och 813 är mycket olycksdrabbade på de studerade vägavsnitten förbi Börringekloster. En mycket stor del av olyckorna är olyckor med vilt, ca 75 % respektive 95 %.

Syftet med föreliggande utredning har varit att få fram en samlad och aktuell vägutredning för en utbyggnad på sträckan från befintlig motorväg på väg E65 förbi väg 813, avfarten mot Sturup, fram till Börringe by. En utbyggnad av E65 på sträckan mellan Svedala och Börringe har studerats i ett flertal utredningar, se referenser. Under 1998 gjorde Scandiaconsult Sverige AB en sammanställning av tidigare utredningar till en vägutredning, "Väg E65 delen Svedala – Börringe, Vägutredning". Rapporten var en sammanställning av två tidigare utredningar från 1993 och 1994 inklusive erforderliga kompletteringar och revideringar för att aktualisera innehållet samt en komplettering med ett nytt alternativ.

Vägutredningen, daterad november 1998, har under tiden 1998-11-17 till 1999-02-01 varit på remiss till myndigheter och organisationer. I remissvaren från Svedala kommun efterlyses en samlad bedömning av konsekvenserna för utbyggnaden av vägen och järnvägen samt en mer ingående analys och konsekvensbedömning av naturvärden och ekologiska samband.

Länsstyrelsen har också framfört synpunkter på komplettering av Vägutredningen.

I föreliggande komplettering till Vägutredningen behandlar vi dessa synpunkter. Syftet med komplettering av Vägutredningen är att belysa ytterligare två vägkorridor – alternativ 4 och 5, fördjupa beskrivningen av naturvärden och de ekologiska sambanden och förtydliga konsekvenserna för samtliga vägkorridorer med avseende på dessa aspekter samt sammanställa en teknisk bilaga med planer och profiler för samtliga alternativ.

I samtliga alternativ byggs vägen ut till motorvägsstandard fram till trafikplatsen med väg 813. Öster om trafikplatsen byggs vägen som en alternativ 13-meters väg med vägbredd 15,75 meter.

Sammantaget har den nu aktuella utbyggnaden, dvs fram till Börringe strax öster om avfarten till Sturup bedömts vara motiverad med hänsyn till bättre trafiksäkerhet men också av höjd framkomlighet för en förväntad ökning av trafikvolymen.

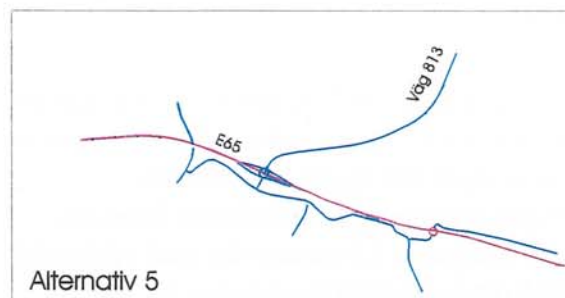
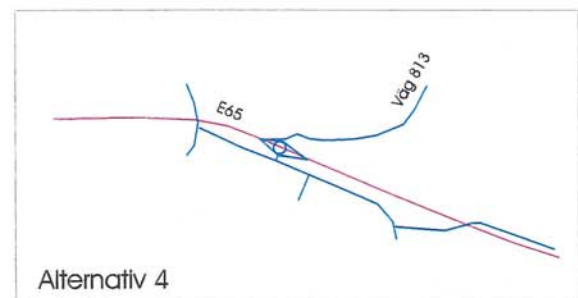
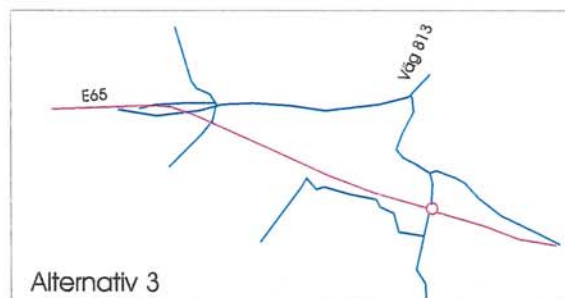
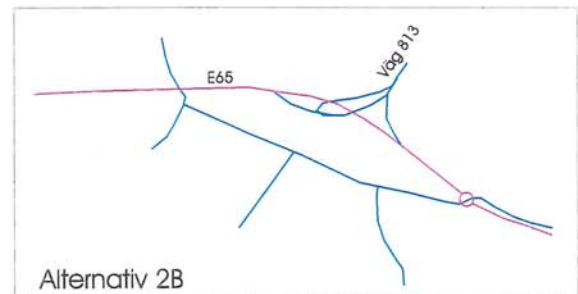
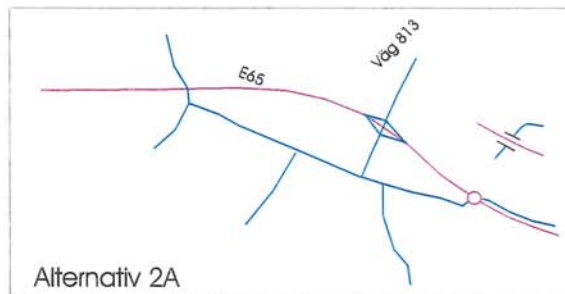
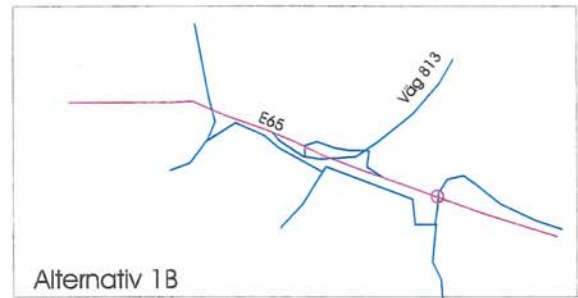
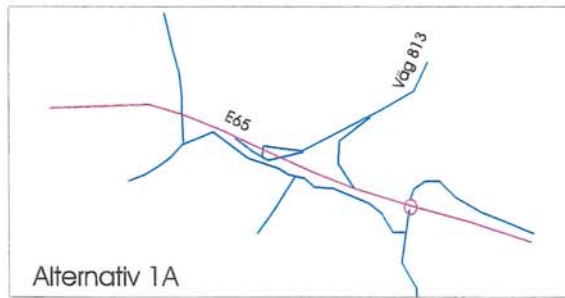
Järnväg till Sturup

Tankar om en järnvägsförbindelse till Sturups flyplats har funnits i många år. Byggandet av en fast förbindelse till Köpenhamn, Yttre Ringvägen och Citytunneln i Malmö samt utbyggnaden av Västkustbanan och kapacitetsförstärkning av Södra Stambanan har aktualiserat behovet av en järnväg till Sturup. Förutsättningarna för en järnvägsanslutning har studerats och presenteras i "En järnväg till Sturup, Förstudie om förutsättningar och konsekvenser, Sturupspendelns Intressenter, Samrådshandling maj 1999". Förstudien visar tre korridorer, alternativ väst, alternativ öst samt alternativ Börringe by. Alternativ öst är det samma som behandlas i "Sturup 93, fördjupad översiktsplan för Svedala kommun". Förstudien har sänts ut på remiss under hösten 1999. Förstudien kommer, enligt uppgift från Staffan Nilsson, Svedala kommun att förorda att alternativ öst samt alternativ Börringe by utreds vidare.

Alternativa sträckningar

Fem huvudalternativ har studerats i denna utredningen. Samtliga alternativ innebär att E65:an får mitträcke och dimensioneras för hastigheten 110 km/timme. Gång- och cykeltrafiken hänvisas till sekundärvägnätet.

Alternativ 1 motsvarar de vägsträckningar som studerades 1993. Alternativet innebär att den befintliga motorvägen förlängs fram till avfarten mot Sturup. I alternativ 1A breddas befintlig väg och i alternativ 1B flyttas vägen som mest 100 meter norr om den befintliga. Trafikplatsen föreslås utformas av typen trumpettyp. På sträckan öster om avfarten till Sturup föreslås vägen byggas om till alternativ 13-metersväg med vägbredd 15,75 meter. En cirkulationsplats anläggs på E65 öster om Börringekloster för ansluta den befintliga E65:an och sekundärvägnätet.



Figur: Studerade alternativa sträckningar.

Alternativ 2 motsvarar de vägsträckningar som studerades 1994, vilket innebär att väg E65 anläggs i en ny sträckning norr om den befintliga vägen. Vägen får motorvägsstandard framtill avfarten mot Sturup. På sträckan öster om avfarten till Sturup föreslås vägen byggas om till alternativ 13-metersväg med vägbredd 15,75 meter. I alternativ 2A utformas korsningen med väg 813 mot Sturup som en cirkulationsplats över E65 och i alternativ 2B som en trevägsanslutning av trumpettypp. En cirkulationsplats anläggs på E65 öster om Börringekloster för ansluta den befintliga E65:an och sekundärvägnätet. I alternativ 2A kan denna cirkulationsplats eventuellt bytas ut mot en planskild korsning utan anslutningar.

I *alternativ 3* förlängs den befintliga motorvägen framtill avfarten mot Sturup. På sträckan öster om avfarten till Sturup föreslås vägen byggas om till alternativ 13-metersväg med vägbredd 15,75 meter. Trafiken till/från Sturup mot Malmö leds på en ny väg i samma sträckning som alternativ 2B. Vidare anläggs en cirkulationsplats på E65 öster om Börringekloster för ansluta den befintliga väg 813 från Sturup och sekundärvägnätet.

I *alternativ 4* förlängs den befintliga motorvägen i samma läge som i alternativ 1B framtill trafikplatsen med väg 813. På sträckan öster om trafikplatsen föreslås vägen byggas om till alternativ 13-meters väg med vägbredd 15,75 meter. Väg 813 får en ny sträckning väster om den befintliga vägen för att ansluta till den nya trafikplatsen. Trafikplatsen utformas med en cirkulationsplats över E65 liksom i alternativ 2A.

Alternativ 5 innebär att E65 breddas i befintlig sträckning och att väg 813 får en ny sträckning i likhet med alternativ 4. Trafikplatsen utformas med en cirkulationsplats över E65 liksom i alternativ 2A och 4. På sträckan väster om trafikplatsen föreslås väg E65 byggas ut till motorvägsstandard med vägbredden 24,5 meter och öster om avfarten till alternativ 13-metersväg med vägbredd 15,75 meter.

Konsekvenser

Generellt

I samtliga utredningsalternativ kommer framkomligheten och standard på väg E65 att höjas. Restiden på huvudvägnätet kommer att minska jämfört med idag.

Olycksrisken förväntas minska främst eftersom vägen får en mittbarriär som eliminerar mötesolyckor och korsande olyckor. I de fortsatta studierna kommer också olycksrisken med vilt att studeras vidare för att reducera antalet olyckor ytterligare.

Stora delar av utredningsområdet ligger på torv och mossmarker, vilket innebär att förstärkningsåtgärder troligen kommer att krävas i samtliga alternativ.

Alternativ 1

Alternativ 1 medför, liksom i dagsläget, en fortsatt stor påverkan på kulturmiljön, område av riksintresse. E65 bildar en stor barriär som bryter sammanhanget mellan Börringekloster och Byn. Alternativet har ett omfattande nytt lokalvägnät vilket medför påverkan på kulturmiljön. Samtidigt påverkas ett område av riksintresse för naturmiljön och ekologiskt känsliga områden då vägen går genom den södra delen av skogsområdet, längs ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringesjön. Alternativ 1 A och 1 B medför stora ingrepp i de för floran rikaste partierna kring Fadderstorp, bl a kan fem stora jätteekar komma att behövas avverkas. Ekarna hyser ett stort antal hotade och sällsynta skalbaggar. Vägen kommer att utgöra en än större barriär i den lanskapsekologiska känsliga flaskhalsen vid Fadderstorp.

Vägförslagen innebär en större påverkan på landskapsbilden än alternativ 2 genom en större trafikapparat med fler av- och påfartsramper samt nytt lokaltrafiknät. Vid trafikplatsen med väg 813 förekommer i alternativ 1B tre parallella vägar.

Anläggningskostnaden har beräknats till ca 108 miljoner kr för alternativ 1A och till ca 112 miljoner kr för alternativ 1B. Båda alternativen är samhällsekonomiskt lönsamma. Nettonuvärdekvoten har beräknats till 0,52 för alternativ 1A och till 0,48 för alternativ 1B.

Alternativ 2

Alternativ 2 medför en förbättring av kulturmiljön jämfört med dagens situation. Den befintliga E65 omvandlas till en lokalväg vilket medför att vägens barriärverkan minskas och det historiska sambandet mellan Börringekloster och Byn förstärks. Lokalvägen kommer att ge den långsamtgående trafiken och cykeltrafiken en gen sträckning i öst-västlig riktning.

Alternativ 2 medför en stor påverkan på naturmiljön och friluftslivet, båda av riksintresse, då vägen går genom skogsområdet, längs ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringesjön. Alternativ 2 påverkar främst området kring Perstorp, med alléer och sumpskog, samt sluttningen norr om Olsbjär med bok- och granskog. Alternativ 2A har en ”enkel” linjeföring där befintliga vägar utgör lokalvägar varför påverkan på landskapsbilden och natur- och kulturmiljö inte blir lika omfattande jämfört med övriga alternativ.

Anläggningskostnaden har beräknats till ca 111 miljoner kr för alternativ 2A och till ca 115 miljoner kr för alternativ 2B. Båda alternativen är samhällsekonomiskt lönsamma.

Nettonuvärdekvoten har beräknats till 0,42 för alternativ 2A och till 0,3 för alternativ 2B.

Alternativ 3

Alternativ 3 innebär en ökad olycksrisk jämfört med de övriga alternativen eftersom sträckan då vägen utformas som en alternativ 13-metersväg med smalare vägrenar är längre.

Alternativ 3 medför, liksom alternativ 1 och dagsläget, en fortsatt stor påverkan på kulturmiljön, riksintresse, genom att E65 bildar en stor barriär som bryter sammanhanget mellan Börringekloster och Byn. Alternativet medför, liksom alternativ 2, en stor påverkan på naturmiljön och friluftslivet, båda av riksintresse, då vägen går genom skogsområdet, längs ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringesjön. Dock med den skillnaden att vägen är en 9-metersväg i alternativ 3 mot en motorväg i alternativ 2. Alternativ 3 medför ett nytt lokalvägnät som påverkar natur- och kulturmiljön samt landskapsbilden. Alternativ 3 medför liksom, alternativ 2, påverkan i området kring Perstorp samt slutningen med bok- och granskog.

Alternativ 3 är det billigaste och samhällsekonomisk mest lönsamma alternativet av de studerade utredningsalternativen. Anläggningskostnaden har beräknats till ca 76 miljoner kronor och nettonuvärdekvoten till 0,82.

Alternativ 4

Alternativ 4 medför, liksom övriga alternativ, en stor påverkan på landskapet genom de höga bankar och djupa schakter som de planskilda korsningarna medför. Runt gården Perstorp kommer vägbankarna och de ”avskurna” alléerna att synas i det öppna landskapet. Alternativet blir, liksom övriga alternativ, en barriär i naturområdet, den ”ekologiska korridoren”, mellan Fjällfotasjön och Börringesjön. Stora jätte-ekar, med värdefull flora och fauna, kan komma att påverkas av vägen.

Alternativet innebär en fortsatt påverkan på kulturmiljön vid Börringekloster. Den nya lokalvägen, som i stort följer det gamla vägsystemet, kan komma att förtydliga den gamla kulturmiljöns struktur, om plan och profil kan anpassas till den gamla vägen. Det är dock troligt att träden på den ena sidan av allén behöver tas ner för få en bättre standard på vägen vilket medför en stor konsekvens för kulturmiljön.

Anläggningskostnaderna har beräknats till 108 miljoner. Nettovärdekvoten har beräknats till den samma som alternativ 1 B.

Alternativ 5

Alternativet innebär en mindre påverkan på naturmiljön genom att E65 ligger kvar i befintlig sträckning. De för naturmiljön viktiga områdena vid Fadderstorp kan dock komma att påverkas liksom de gamla alléerna längs det gamla vägsystemet som övergår till lokalvägnätet. Alternativet medför, att den nya väg 813 blir en barriär i naturområdet, den "ekologiska korridoren", mellan Fjällfotasjön och Börringesjön. Påverkan på kulturmiljön blir fortsatt stor och E65 blir en barriär mellan Börringekloster och Byn. Kontakten underlättas dock av att den nya lokalvägen öster om Börringekloster går längs den gamla, i dag nästan igenvuxna vägen. Det är dock av stor vikt att lokalvägen anpassas till den gamla vägens plan och profil för att kunna bibehålla alléerna.

Anläggningskostnaderna har beräknats till 108 miljoner. Nettovärdekvoten har beräknats till den samma som alternativ 1 A.

Fortsatt arbete

Vägutredningen med godkänd MKB (miljökonsekvensbeskrivning) planeras skickas efter en remissomgång till regeringen för tillåtlighetsprövning. I underlaget till regeringen förordar Vägverket ett alternativ.

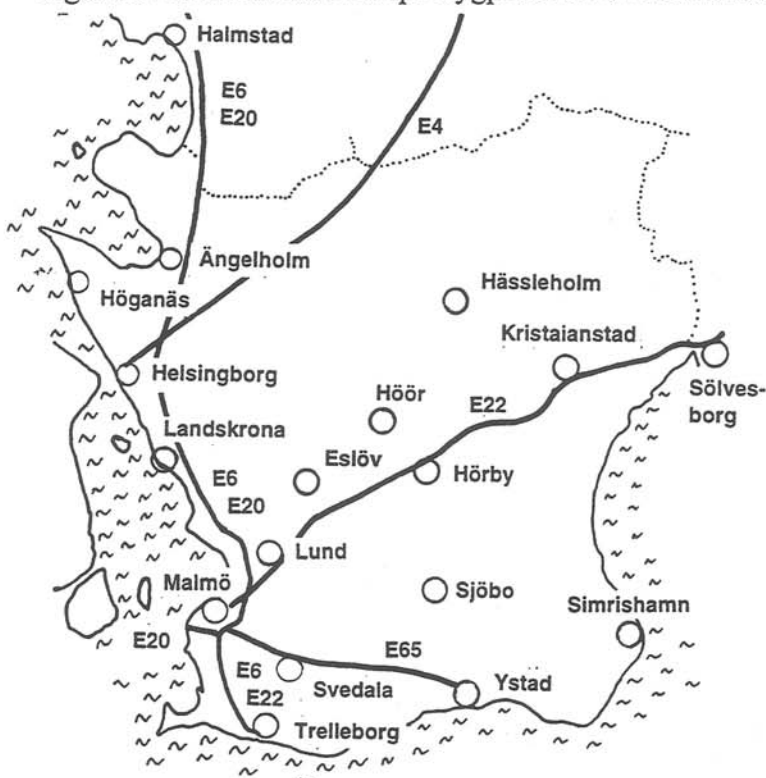
1. BAKGRUND OCH SYFTE

1.1 Vägens funktion och brister

Väg E65 är en av de fyra nationella stamvägarna i Skåne (E4, E6, E22 och E65). De har i varierande grad tre viktiga funktioner:

- de utgör nationellt och internationellt viktiga pulsådorr för den långväga trafiken
- de utgör ryggraden i ett regionalt vägnät som binder samman Skåne
- de är viktiga pendlingsstråk mot de större städerna.

Väg E65 utgör en viktig förbindelse för såväl den växande Polen-trafiken som trafiken mellan Bornholm och övriga Danmark. Öresundsförbindelsen kommer att ytterligare förstärka vägens betydelse. Vägen förbinder Österlen med Malmö/Lund - området och utgör huvudtillfart till Sturups flygplats. Se översiktskartan i figur 1.1:1-2.



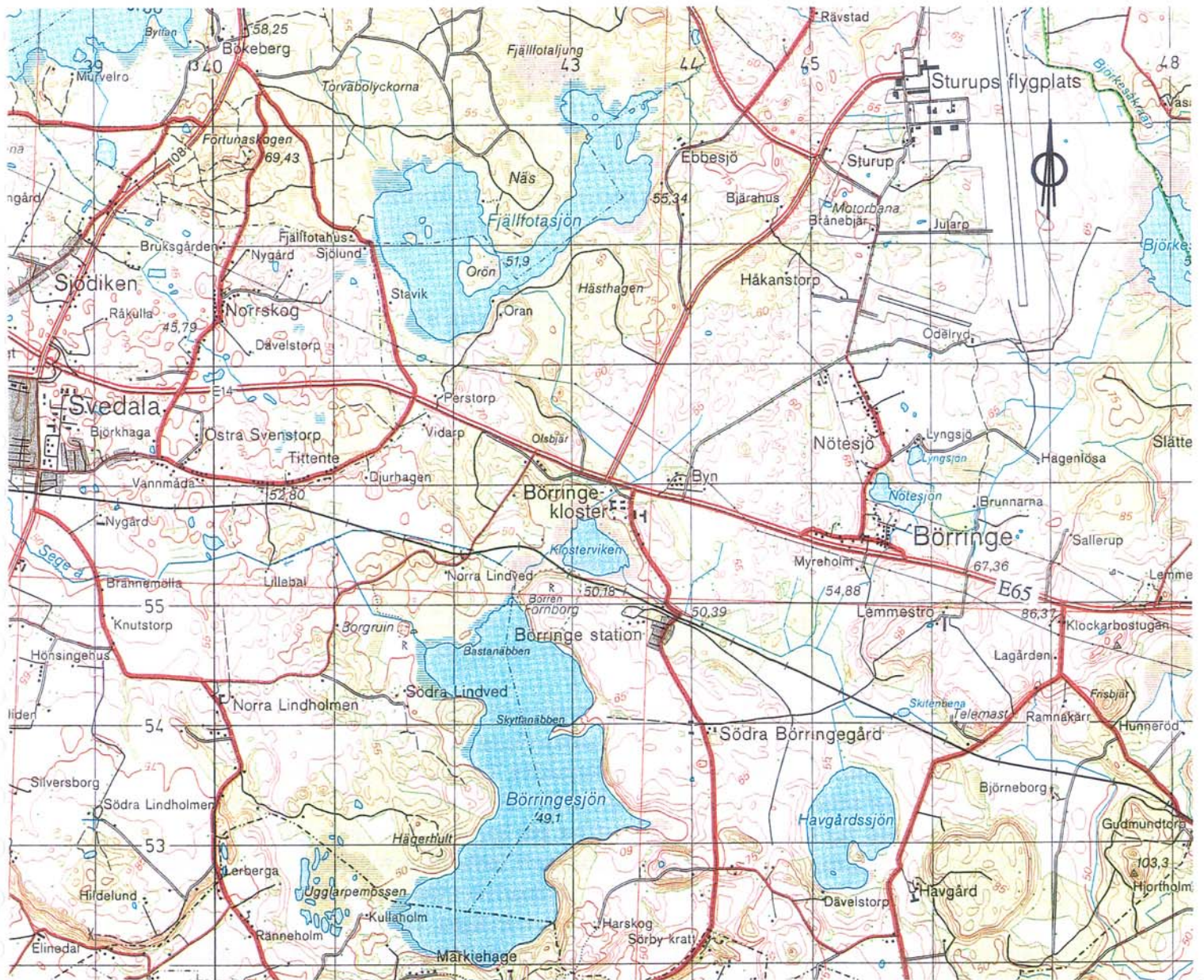
Figur 1.1:1 Översiktskarta, Skåne

Sträckan Malmö - Oxie är sedan länge motorväg och år 1995 blev även sträckan från Oxie till några km öster om Svedala ombyggd till motorväg. Samtidigt fick alla större plankorsningar mellan motorvägen och Skurup ett separat vänsterkörfält. Vägens standard från motorvägen till Ystad är ”13 - metersväg” dvs två körfält med 3 meters vägrenar.

Väg E 65 är en hårt trafikerad väg. Förutom den generella årliga trafikökning förväntas trafiken på väg E65 öka ytterligare på grund av den ökande internationella trafiken från Ystad och på grund av en ökad flygtrafik från Sturup och den planerade exploateringen kring Sturup.

E65:an och väg 813 är mycket olycksdrabbade. En mycket stor del av olyckorna är olyckor med vilt, ca 75 % respektive 95 %.

Sammantaget bedöms den nu aktuella utbyggnaden, dvs fram till Börringe strax öster om avfarten till Sturup, vara motiverad med hänsyn till bättre trafiksäkerhet men också av höjd framkomlighet för en förväntad ökning av trafikvolymen.



Figur 1.1:2 Översiktskarta, skala 1:50 000

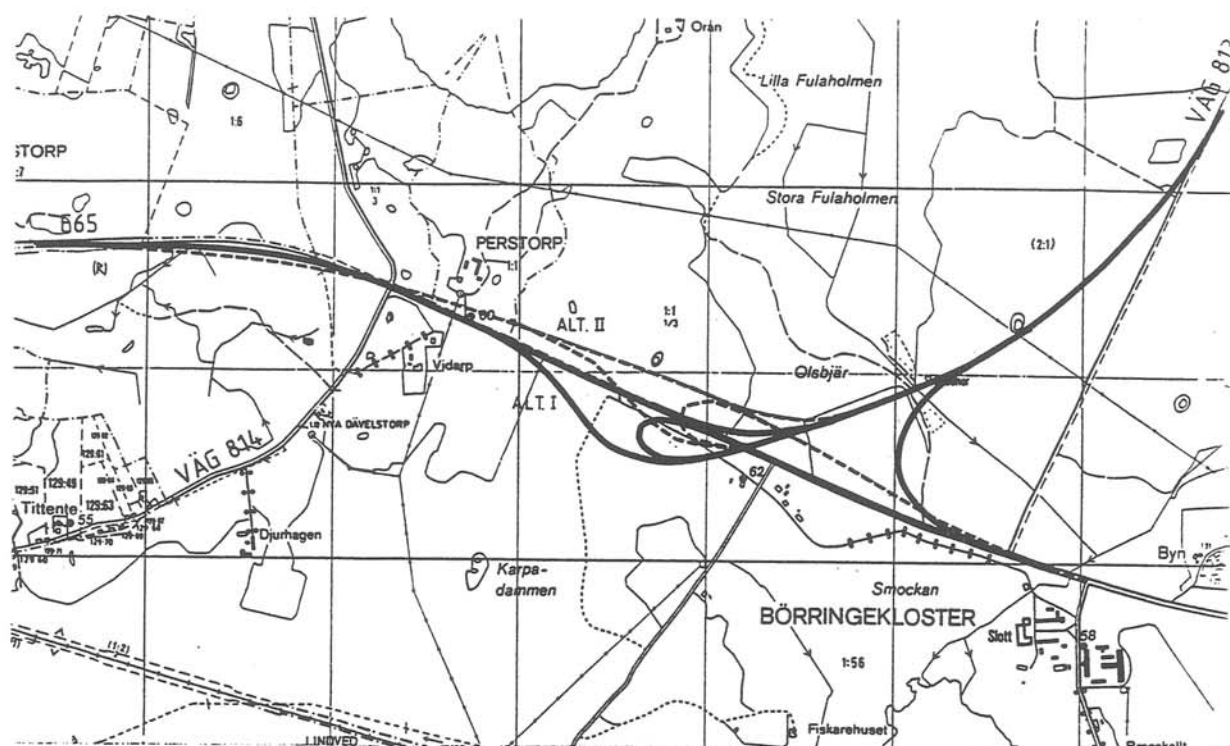
1.2 Planeringsläge och tidigare utredningar

Den nu för motorvägsutbyggnad aktuella vägsträckan mellan Svedala och Börringe har tidigare studerats i två utredningar, år 1993 respektive 1994. I utredningarna ingick ny trafikplats vid väg 813 mot Sturups flygplats inklusive del av väg 813 samt lösningar för sekundärvägnätet. Efter trafikplatsen avsmalnades vägen för att anslutas till befintlig 13-metersväg vid Börringe. Båda utredningarna omfattar en kortfattad miljökonsekvensbeskrivning där förslagen jämförs med ett nollalternativ dvs att befintlig väg bibehålls.

I utredningarna har möjligheten att anlägga en ny järnväg från banan Malmö - Ystad till Sturups flygplats beaktats, i enlighet med en av Banverket genomförd översiktlig banutredning, daterad 1992-05-20. Vidare har Svedala kommuns förslag till fördjupad översiktsplan legat till grund för studierna.

I den första utredningen studerades två motorvägsalternativ som båda ligger nära befintlig väg, se figur 1.2:1. Det ena alternativet följer i stort befintlig vägsträckning så att ett nytt sekundärvägnät skapas söder om befintlig väg. Det andra ligger som mest ca 100 meter norr om befintlig väg, vilket medför att nuvarande väg till stora delar kan utnyttjas för den långsamtgående trafiken. I båda alternativen ansluts väg 813 från Sturup till E65 via en trafikplats av trumpetttyp där väg 813 korsar över E65. Trafikplatsen förläggs till en punkt ca 800 meter väster om befintlig avfart.

I den andra utredningen studerades två alternativ som ligger som mest 600 meter norr om befintlig väg, se figur 1.2:2, båda med motorvägsstandard. Anledningen till att nya alternativ studerades var främst att finna alternativa lösningar för lokalvägnätet. Alternativen har samma vägsträckning och skiljer sig enbart vad gäller utformningen av trafikplatsen vid väg 813. I det ena alternativet ges korsningen en utformning av trumpetttyp. Trafiken till och från Börringekloster/Lindholmen respektive Börringe sker via plankorsningar vid Börringe. I det andra alternativet utformas trafikplatsen som en cirkulationsplats placerad över den föreslagna motorvägen. I cirkulationsplatsen ansluts även trafiken från Börringekloster och Lindholmen medan trafiken från Börringe ansluts till E65 i en närliggande plankorsning. Befintlig väg kan utnyttjas för den långsamtgående trafiken.



Figur 1.2:1 Studerade alternativ i utredningen från år 1993, skala 1:20 000

I den nationella väghållningsplanen 1994-2003 anges att vägen bör ha motorvägsstandard på delen Malmö - Börringe och 13 m - standard på resterande del.

I remissversionen till nationell plan för vägtransportsystem 1998-2007 förordas en utbyggnad av delen Svedala -Börringe till motorväg med genomförande ca år 2002-2004 samt eventuella trafiksäkerhethöjande åtgärder på delen Börringe - Ystad.

I februari 1998 tog Vägverkets styrelse ställning till innehållet i den nationella planen för vägtransportsystemet. För sträckan Börringe-Skurup revideras planen. En utbyggnad till alternativ 13-metersväg med sektion 15,75 m för sträckan föreslogs eftersom sträcka pekats ut som ett intressant utvecklingsobjekt. Åtgärden motiveras av vägens funktion, förväntad trafik tillväxt och trafiksäkerhet.

I april 1998 redovisade Vägverket en förstudie för väg E65 delen Svedala - Ystad. I förstudien rekommenderas att pågående vägutredning för delen Svedala-Börringe färdigställs och att arbetsplan för delen Börringe - Skurup påbörjas samt att en plan för riktade åtgärder för delen Skurup-Ystad tas fram.

1.3 Föreliggande utrednings syfte och omfattning

Efter utredningen 1994 har inga nya studier genomförts eftersom projektet har legat långt ner i investeringsplanerna.

Syftet med nu föreliggande utredning har varit att få fram en samlad och aktuell utredning för en utbyggnad på sträckan från befintlig motorväg på väg E65 förbi väg 813, avfarten mot Sturup, fram till Börringe by, se figur 2.1:1 i kartbilagan . Utredningen är en sammanställning av de två tidigare utredningarna inklusive erforderliga kompletteringar och revideringar för att aktualisera innehållet samt en komplettering med ett nytt alternativ där väg 813 avlänkas från väg E65 längre västerut.

Ändringarna gäller i första hand uppgifter om t ex trafikflöden och olyckor, kommunal planering och utbyggnadsplaner kring Sturup. Vägverket har gjort nya trafikprognoser eftersom de tidigare endast sträckte sig fram till år 2000.

Vad avser miljökonsekvensbeskrivningen har den kompletterats väsentligt jämfört med de tidigare utredningarna samt i tillämpliga delar uppdaterats.

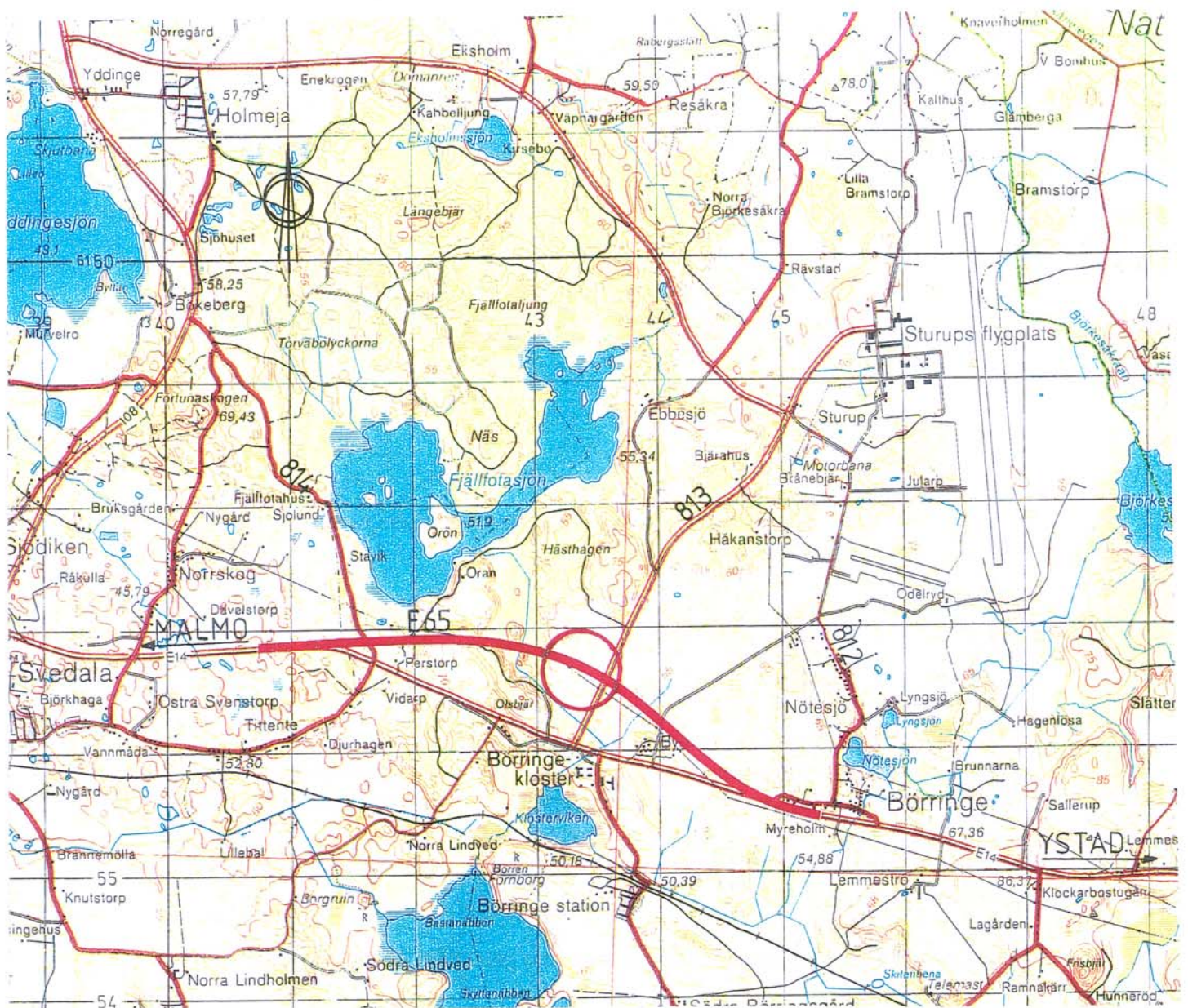
Under utredningens gång togs en kulturhistorisk analys fram. Analysen redovisas separat i bilaga 1.

Vägutredningen, daterad november 1998, har under tiden 1998-11-17 till 1999-02-01 varit på remiss till myndigheter och organisationer. I remissvaren från Svedala kommun efterlyses en samlad bedömning av konsekvenserna för utbyggnaden av vägen och järnvägen samt en mer ingående analys och konsekvensbedömning av naturvärden och ekologiska samband.

Länsstyrelsen har också framfört synpunkter på komplettering av Vägutredningen.

I föreliggande Vägutredningen behandlar vi dessa synpunkter. Syftet med föreliggande komplettering av Vägutredningen är att belysa ytterligare två vägkorridor – alternativ 4 och 5, fördjupa beskrivningen av naturvärden och de ekologiska sambanden och förtydliga konsekvenserna för samtliga vägkorridor med avseende på dessa aspekter samt sammanställa en teknisk bilaga med planer och profiler för samtliga alternativ.

I samtliga alternativ byggs vägen ut till motorvägsstandard fram till trafikplatsen med väg 813. Öster om trafikplatsen byggs vägen som en alternativ 13-meters väg med vägbredd 15,75 meter.



Figur 1.2:2 Studerade alternativ i utredningen från år 1994, 1:50 000

Sammantaget har den nu aktuella utbyggnaden, dvs fram till Börringe strax öster om avfarten till Sturup bedömts vara motiverad med hänsyn till bättre trafiksäkerhet men också av höjd framkomlighet för en förväntad ökning av trafikvolymen.

Järnväg till Sturup

Tankar om en järnvägsförbindelse till Sturups flyplats har funnits i många år. Byggandet av en fast förbindelse till Köpenhamn, Yttre Ringvägen och Citytunneln i Malmö samt utbyggnaden av Västkustbanan och kapacitetsförstärkning av Södra Stambanan har aktualiserat behovet av en järnväg till Sturup. Förutsättningarna för en järnvägsanslutning har studerats och presenteras i "En järnväg till Sturup, Förstudie om förutsättningar och konsekvenser, Sturupspendelns Intressenter, Samrådshandling maj 1999". Förstudien visar tre korridorer, alternativ väst, alternativ öst samt alternativ Börringe by. Alternativ öst är det samma som behandlas i "Sturup 93, fördjupad översiktsplan för Svedala kommun". Förstudien har sänts ut på remiss under hösten 1999. Förstudien kommer, enligt uppgift från Staffan Nilsson, Svedala kommun att förorda att alternativ öst samt alternativ Börringe by utreds vidare.

1.4 Projektorganisation

Föreliggande rapport har utarbetats av Scandiaconsult i Malmö på uppdrag av Vägverket Region Skåne.

Från Vägverket har Torsten Lindfors varit projektledare och genomfört kostnadskalkylen. Carsten Sachse har tagit fram trafikprognoserna och genomfört den samhällsekonomiska kalkylen.

Inom Scandiaconsult har Ylva Pålstam varit uppdragsledare och ansvarat för miljökonsekvensbeskrivningen. Annette Bengtsson och Carl-Johan Boke har skrivit trafikdelarna och Stefan Gustafsson geoteknikdelarna. Ture Wiklund och Cecilia Orosz har kompletterat planer och profiler. Per Blomberg har, som underkonsult gjort, den fördjupade naturmiljöbeskrivningen samt beskrivet och analyserat de ekologiska sambanden

Marja Erikson Malmö Museer, har tagit fram den kulturhistoriska analysen.

2. FÖRUTSÄTTNINGAR

I detta kapitel ges dels en nulägesbeskrivning av utredningsområdet och dels en beskrivning av olika faktorer som utgör förutsättningar för en eventuell ombyggnad av väg E65 mellan Svedala och Börringe inklusive anslutningen till Sturup. Det studerade utredningsområdet finns redovisat i figur 2.1:1 i kartbilagan.

2.1 Trafik och trafikanter

2.1.1 Befintligt vägnät

Väg E65 och väg 813 är av riksintresse för kommunikationer, (Miljöbalken, MB, 3 kap 8 § enligt beslut 1999-09-10). Längs sträckan Malmö till några km öster om Svedala är väg E65 motorväg idag, se figur 2.1:1 i kartbilagan. Längs den nu aktuella vägsträckningen av väg E65 är vägbredden ca 12-13 m. Längs sträckan finns 22 st väganslutningar i plan varav 15 st är åkerinfarter. Samtliga större plankorsningar har separata vänsterkörvägar.

Väg 813, Sturupsvägen har idag en vägbredd på 9,0 m. Övriga sekundärvägar inom området är betydligt smalare.

Hastigheten på väg E65 och väg 813 längs de studerade sträckorna är reglerad till 90 km/timme. Längs de anslutande vägarna är hastigheten reglerad till 70 km/timme och genom Börringe till 50 km/tim.

Att vägen är en typisk pendlingsväg bekräftas av trafikmätningarna. Under max.timmen uppgår trafiken till ca 10 % av den totala dygns trafiken vilket inte är ovanligt för infarts-, genomfarts- och pendlingsvägar. Under rusningstimmarna kl.06-08 och 16-18 sker ca 35-40 % av det totala trafikarbetet.

En rastplats finns anlagd öster om Svedala på södra sidan av vägen. Rastplatsen är utrustad med bord och bänkar, toaletter, telefon och informationstavla. Behov av ytterligare rastplatser bedöms inte erfordras enligt förstudien.

Längs vägen trafikerar Länstrafikens busslinje 153 Börringekloster - Svedala. Busshållplatser finns på väg E65 vid korsningen med väg 600 mot Norra Lindholmen och på väg 813 strax norr om anslutningen till E65. Busshållplatserna utgörs endast av

en stolpe i vägkanten. För trafikanterna in mot Svedala finns dessutom en busskur på väg 813.

Från Sturups flygplats går även flygbussar till/från Malmö via väg 813 och E65. Passagerarantalet är ca 700 personer per dag fördelat på ett par turer per timme.

Dagens cykeltrafik och annan långsamtgående trafik till Svedala/Malmö och Lund visas av väg E65 vid korsningen med vägarna 596 och 814, förbi den sträcka som är motorväg idag.

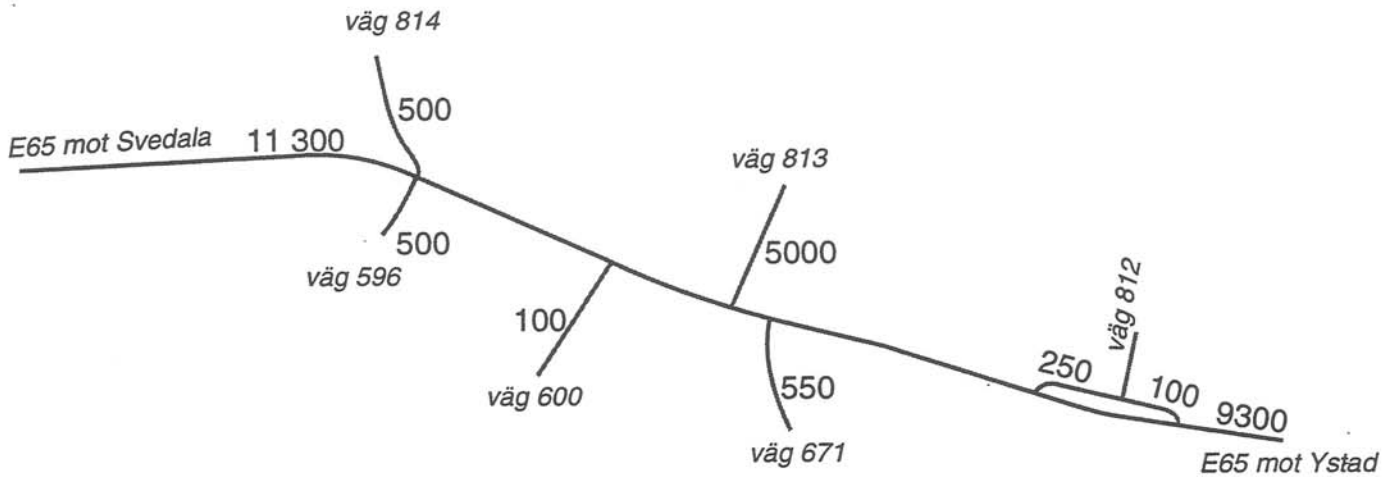
2.1.2 Trafikflöden

Väg E65 är en hårt trafikerad väg. Trafiken utgörs i stor utsträckning av pendlingstrafik främst till Malmö samt annan regional trafik. På vägen trafikerar också internationell trafik till/från Polen och Bornholm. Tillsammans med väg 813 utgör E65:an en huvudinfart till Sturup.

Vägverket genomför regelbundet trafikmätningar på det statliga vägnätet. Resultatet av de senaste mätningarna visas i figur 2.1:2. Längs väg 600 och 671 gjordes mätningarna senast 1988 respektive 1989. Trafikräkningen längs väg E65 avser en uppskattad trafikmängd baserat på de trafikräkningar som gjorts hittills i år. Samtliga värden är avrundade för att ge en samstämmighet och avse dagens trafikflöden.

Dagens trafikmängder överensstämmer med de trafikräkningar och den bedömda trafikökning som gjordes i utredningarna 1993 och 1994 förutom väg 813 mot Sturup som har ökat något mer än förväntat.

Andelen tung trafik på väg E65 uppgår till ca 7 % av den totala trafiken.

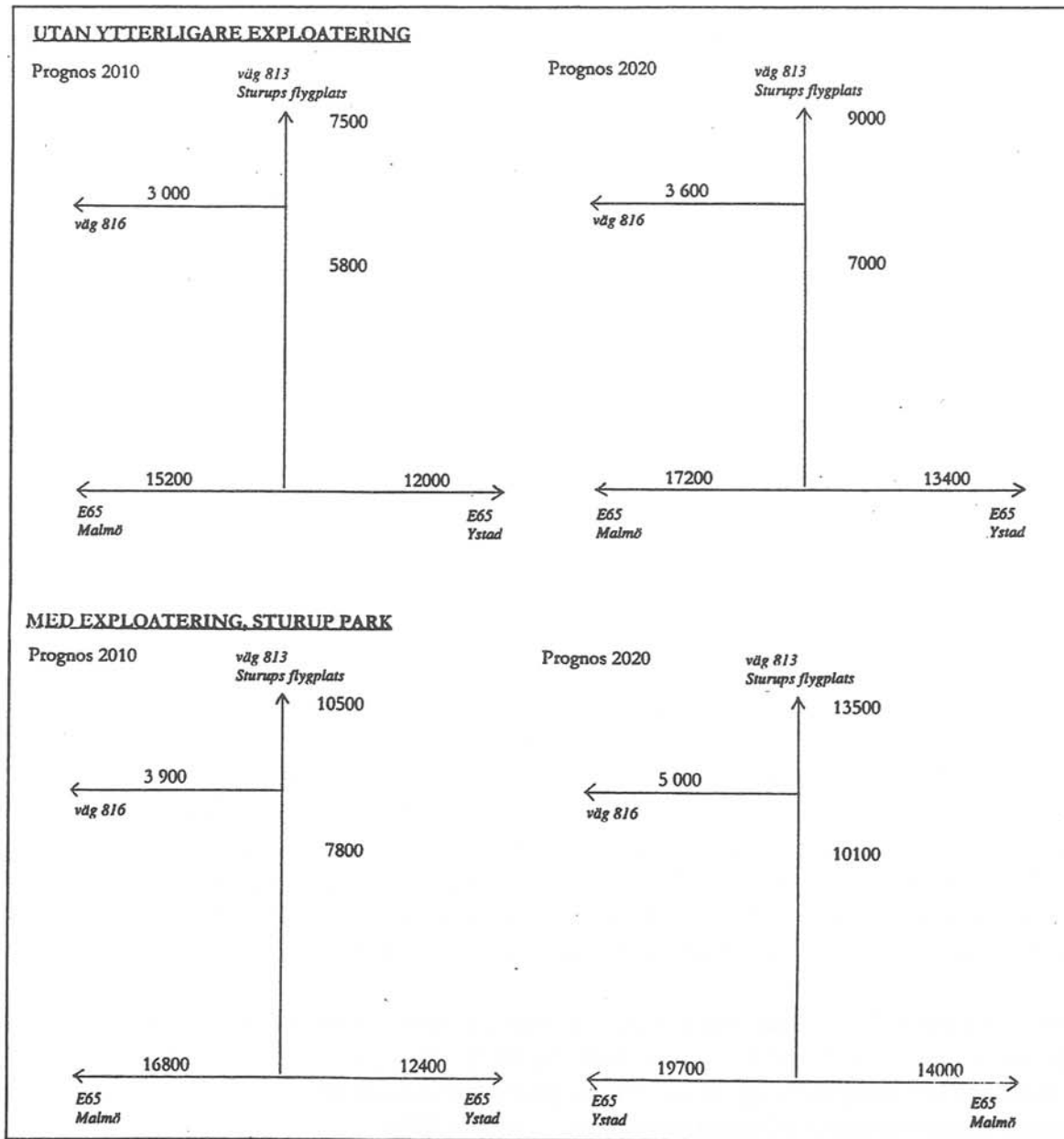


Figur 2.1:2 Dagens trafikflöden, fordon per årsmedeldygn (ÅDT)

Vägverket har gjort trafikprognoser för år 2010 och 2020 med och utan ytterligare exploatering av Sturup Park vid Sturups flygplats, se figur 2.1:3. Det finns flera prognoser som visar utvecklingen av flygtrafiken till Sturup/Kastrup. En viktig fråga är hur stor del av utveckling som kommer att tillfalla Kastrup respektive Sturup. Professor Åke E Andersson har i en utredning på uppdrag av Sturups flygplats och Copenhagen airport, "Behov av flykapacitet i södra Skandinavien", november 1998, beräknat tillväxten i Öresundsregionen till 7,5 % per år. För Sturups del pekar prognosen på en ökning från dagens 1,7 miljoner flygpassagerare/år till 4-6 miljoner år 2010, vilket beräknas generera en tre till fyra gånger större trafikmängd på väg 813.

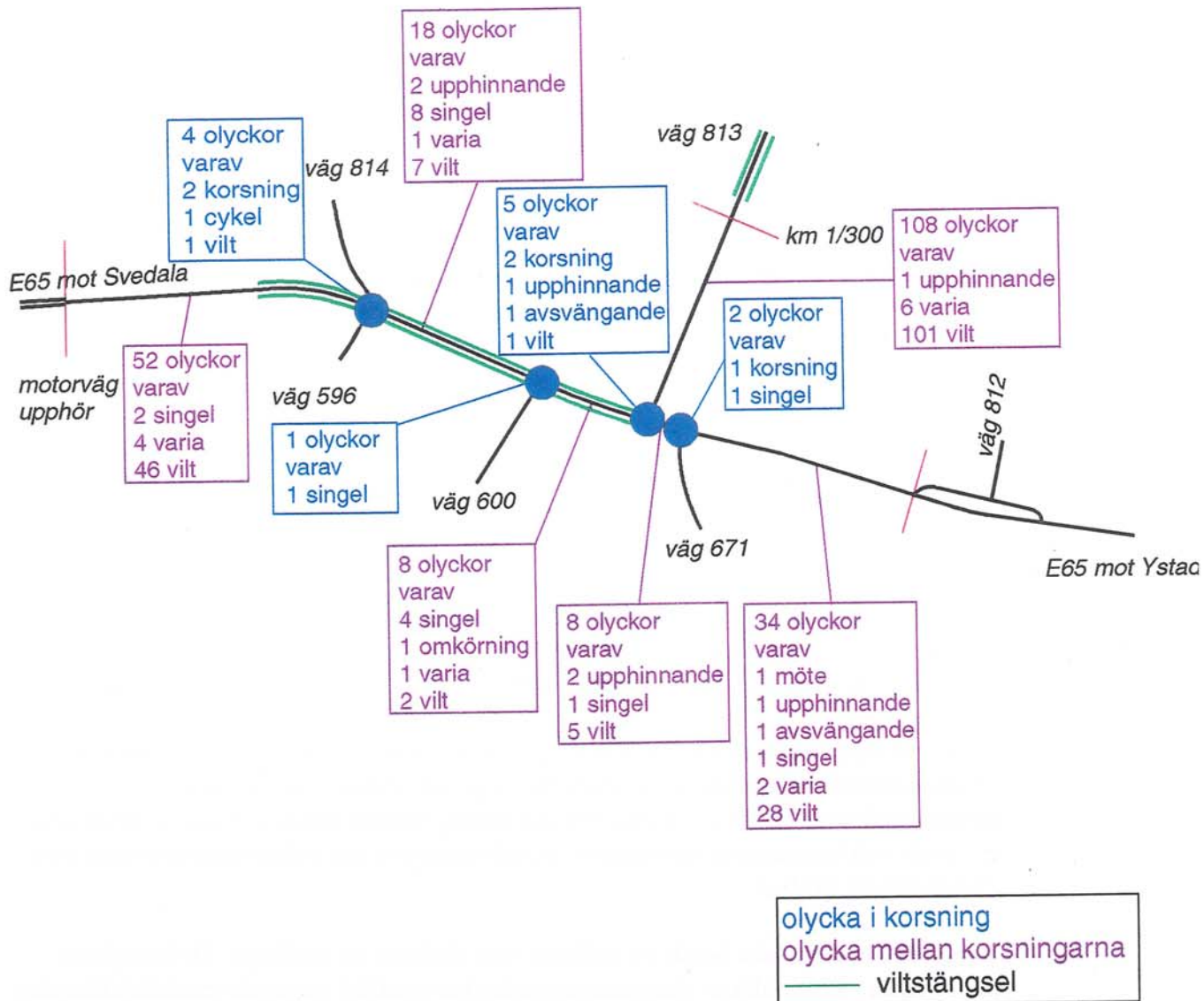
Vi har i denna utredning dock utgått från SIKAS:s (Statens Institut för kommunikationsanalyser) prognos som används vid all infrastrukturplanering i Sverige. Flygtrafikökningen har antagits enligt trafikverkens gemensamma rapport "Miljöanpassat transportsystem i Öresundsregionen", oktober 1994.

Trafiken på sekundärvägnätet bedöms öka i takt med den generella årliga trafikökningen, ca 1 % per år.



Figur 2.1:3 Trafikprognos för år 2010 och 2020 med och utan exploatering av Sturup Park.

2.1.3 Trafiksäkerhet och transporter med farligt gods



Figur 2.1:4 Polisrapporterade trafikolyckor under perioden 920701-970630

Längs den aktuella sträckan av väg E65, ca 5 km lång, har under den senaste femårsperioden inträffat totalt 132 trafikolyckor varav 12 i korsningarna. Typ av olycka och var den inträffade framgår av figur 2.1:4. Av olyckorna var ca 75 % viltolyckor. Längs de närmaste 300 m av väg 813 inträffade 108 olyckor varav ca 95 % var viltolyckor. Vägsträckningarna är några av de mest viltolycksbelastade i Skåne. Av figur 2.1:4

framgår att de flesta olyckorna inträffar väster om väg 814, öster om väg 813 och längs väg 813. Det beror sannolikt på att de sträckorna saknar viltstängsel.

I de totalt 240 olyckorna längs de aktuella sträckorna blev 4 personer svårt skadade och 22 lindrigt skadade.

Väg E65 är utpekad som en primär transportväg för farligt gods. Längs vägen sker omfattande transporter med farligt gods. Risken för att olyckor skall inträffa med dylika fordon har i tidigare utredningar bedömts som liten.

Av det totala trafikarbetet i Sverige med tunga fordon utgör transporter med farligt gods ungefär 2,5 %, vilket motsvarar ca 0,1 % av det totala vägtrafikarbetet (VTI-rapport 387:3 1994). I verkligheten förekommer dock transporter med farligt gods oftare på vägar med hög standard, vilket medför att andelen transporter med farligt gods är betydligt större i dessa miljöer.

Huvuddelen av de olyckor som sker med farligt gods längs det svenska vägnätet är olyckor med fordon avsedda för eller lastade med oljeprodukter, ungefär hälften med bensin och hälften med eldnings- eller diesellojor. Andra typer av farligt gods transporter som förekommer är t ex transporter av gaser, syror och farligt styckegods. Konsekvensen av en olycka är olika beroende av t ex vilket/ vilka gods som är inblandade i olyckan, hur olyckan skedde och omgivande mark. Ca ¼ av olyckorna resulterar i personskadeolyckor. Ungefär var sjätte fordon med farligt gods, som är inblandad i en trafikolycka, orsakar att farligt gods läcker eller rinner ut på marken.

En av riskerna vid en olycka är främst att olja och bensin rinner ut på marken och i ytvattensystem. Vilken påverkan detta får på grundvattnet beror på flera sammanverkande faktorer; vägens fysiska intrång genom djupa skärningar, dränering etc, jord- och berglagrens egenskaper, grundvattennivå och strömningsriktningar och grundvattnets kvalitet.

Berggrunden i området består av kalksten som täcks av ett jordlager. De komplexa isrörelserna i slutskedet av den senaste istiden har medfört varierade markförhållanden, allt från styv lera till grus förekommer inom området. Jordartskartan visar att den huvudsakliga jordarten är lerig sandig-moig morän med ett större parti glacial finlera öster om Perstorp/Vidarp samt torv mellan Börringekloster och Byn, runt Klosterviken samt i mindre områden i moränen. Grus utgör ett mycket lättinfiltrerat material där eventuellt utläckande olja o dyl från en bilolycka snabbt kan nå grundvattnet. Lerig sandig-moig morän har en måttlig genomsläpplighet och finlera utgör ett mycket tätt material där det tar mycket lång tid för vätskor att infiltrera. För torv varierar infiltrerbarheten beroende på torvens beskaffenhet, humifieringsgrad etc.

2.1.4 Trafikantupplevelse

Trafikantupplevelse innefattar trafikantens och passagerarens upplevelse av det landskap de passerar. Trafikantens upplevelse av landskapet skiljer sig från hur en person ute i landskapet upplever omgivningen. Trafikanten upplever landskapet längs en lång sträcka och i en hög hastighet vilket påverkar siktinkeln och vad föraren ”hinner” se. Upplevelsen består av en mängd på varandra följande sekvenser, en ”filmisk” upplevelse. Utifrån landskapet upplever man omgivningen från en punkt, en stillastående och mer statisk upplevelse. Den beskrivningen återfinns under rubriken Landskapsbild nedan.

Utblickarna från en väg bör ge bilföraren en möjlighet till förståelse för det landskap hon kör igenom och ge en behaglig rytm av vyer som orienterar föraren. Sekvenserna bör inte vara för korta, då blir det kaotiskt och inte heller för långa, då kan det bli monotont och förarens uppmärksamhet kan sjunka.

Landskapet i utredningsområdet är rikt och varierande. Det skogliga inslaget är karaktärsskapande i det för övrigt öppna landskapet. En upplevelsefull variation mellan öppna åkerytor och lummiga lövskogar kan skapas. Slottslandskapet kring Börningekloster och själva slottsbyggnaderna är viktiga för orienteringen och förståelsen för landskapet.

2.2 Miljö

2.2.1 Landskapsbild

Landskapet är en produkt av de givna naturförutsättningarna och människans påverkan, d v s natur- och kulturmiljön.

Begreppet landskapsbild används för att beskriva delvis olika företeelser. Oftast används landskapsbild för att beskriva den visuella bilden av landskapet, som en beskrivning av natur- och kulturmiljön. Varifrån man exakt betraktar landskapet har ingen betydelse utan man ser mer till natur- och kulturmiljön som helhet, som en kartbild. (Denna beskrivning av landskapet återfinns under 2.2.2 Naturmiljö och 2.2.4 Kulturmiljö).

Begreppet landskapsbild används också för att beskriva hur en person ute i landskapet upplever omgivningen samt för att beskriva en eventuell påvekan av en ny väg eller annat objekt. Det innebär ett betraktande av landskapet från marknivå, i ögonhöjd, från olika punkter ute i landskapet. (Denna beskrivning görs här under rubriken Landskapsbild).

Dessa två beskrivningar av landskapet kan vara olika. Ett värdefullt natur- och kulturlandskap behöver inte nödvändigtvis vara exponerat för varje enskild boende eller från rekreativstråk. Dessutom kan upplevelsen variera från olika håll i landskapet.

Utredningsområdet består av ett svagt böljande landskap med skog, åkrar och betesmarker, slottsmiljön vid Börningekloster och bybebyggelse. I det böljande landskapet är siktlinjerna sällan långa. När man står i betesmarken norr om Byn och blickar österut upplever man knappt vägen till Sturup. Om vinden ligger på kan man höra trafikbullret. Detta är ett exempel på en situation som framträder på många platser i utredningsområdet, sikten ett par hundra meter framåt döljs av en mjuk kulle eller av en skogsriddå. Sjöarna är inte heller synliga på långt håll på grund av den omgivande vegetation.

Landskapets natur- och kulturförutsättningar medför att det upplevs bestå av många olika rum med tydliga kantzoner. De öppna partierna, som avgränsas av skog, utgör stora rum. Dessa rum är emellertid uppdelade i mindre rum som avgränsas av höjdpunkterna i de mjukt böljande åkrarna och betesmarkerna. Skogsraden utgör tydliga kantzoner men även en höjd i åkern kan vara en tydlig kantzon. Alléer utgör tydliga landmärken. Kraftledningarna utgör till viss del ett landmärke och är väl synliga längsgående stråk.

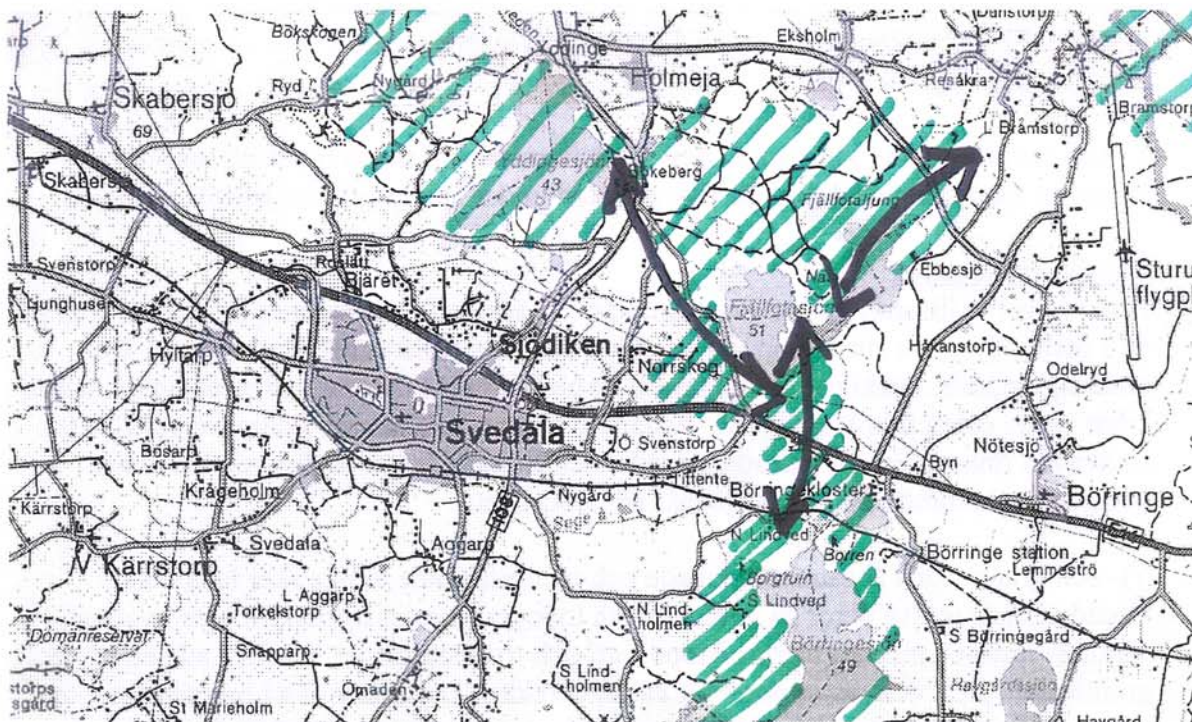
Kunskapen om den rika förekomsten av stora gods och gårdar i kommunen gör att man får en förståelse för landskapet även om man inte alltid ser själva slottet. Börningeklosters corps de logi är knappt synlig från E65:an (under vintertid när träden är avlövnade kanske slottet syns). Längs väg 813 är slottet synligt vid korsningen med E65:an.

2.2.2 Naturmiljö

Vid beskrivning av naturmiljön, se även figur 2.2.2:1, 2.2.2:2, 2.2.2:3, 2.2.2:4 och 2.2.2:5 i kartbilagorna.

Allmän beskrivning

Naturmiljön mellan Fjällfotasjön och Börringesjön är mycket varierad med många olika markförhållanden och naturtyper. Området ligger i det sydvästskånska backlandskapet som präglas av senaste istidens slutskede då olika isrörelser, dödisblock och stora vattendrag formade landskapet. Marken är kalk och näringsrik vilket ger upphov till stor artrikedom. Markhistorian har präglats av godset Börringekloster ända sedan medeltiden. Godset har bidragit till att den skogen har bevarats samt att det fortfarande finns mycket gamla träd i området. Området påverkas även av omkringliggande naturområdens värden och samband i landskapet och ingår som en del av ett större område av riksintresse för naturvården. Speciellt betydelsefullt är området som en ekologisk korridor mellan naturområden i norr och söder. Vid Börringekloster finns en ”flaskhals”, d v s ett smalt parti vilket är viktigt för hjortdjurens vandringar och för ett stort antal andra organismer för genetiskt utbyte med andra populationer och som spridningskorridor. Se figur nedan.



Figur 2.2.2 Ekologiska samband

Mark

Svedala kommun tillhör den naturgeografiska regionen ”den skånska sydvästslätten”, region 6. Landskapet är till största delen ett småkuperat backlandskap med många sjöar, småvatten och kärr inramade av ädellövskog och granplanteringar.

Berggrunden består av kalksten som täcks av ett jordlager på ca 50 meter. De komplexa isrörelserna i slutskedet av senaste istiden har medfört varierade markförhållanden. Allt från styv lera till grus förekommer i området. Huvudsakligen dominerar lerig sandigmoig morän samt torvmark i de lägre liggande partierna.

Adelns storgodsbruk har präglat landskapet mycket starkt och än idag är slotts- och herrgårdslandskapet utmärkande för Svedala kommun. Under 1700-talet var landskapet mycket trädfattigt och Svedalaområdet förvandlades till en risbygd. 1838 införde Skabersjö gods den första moderna skogsbruksplanen vilket satte fart på skogens återkolonisation av de gamla utmarkerna. (Ur Naturvårdsprogram för Malmöhus län 1995-02-15, Länsstyrelsen i Malmöhus län.)

I utredningsområdet är den öppna marken till största delen uppodlad åkermark, vallodling eller bete. Öster om Vidarps gård är den öppna marken nyligen planterad med lövskog. Skogsmarken består av ädellövskog, övervägande bok. Vissa partier är planterade med gran.

Vid en fältinventering i början av juni 1998 framkom att markområdena norr om Perstorps gård är mycket fuktiga. Skogen stod under vatten och kan hänföras till kärr.

Yt- och grundvatten

I norr ligger Fjällfotasjön som är en grund och näringsrik slättsjö med ett största djup på ca 3 meter. Sjön har sitt utlopp via en grävd bäckfåra söderut till Klosterviken. De omkringliggande markerna avvattnas till de båda sjöarna och vattendraget mellan dessa. I den västra delen från Vidarp och västerut avvattnas marken till Yddingesjön. Ca 10 småvatten finns inom det berörda området och flertalet ligger på åkermark och har troligen uppkommit genom märeldäkt på 1800-talet.

Yt- och grundvatten är sammanlänkade och ett omfattande utbyte sker hela tiden. Grundvattnets ytnivå beror på geologin och topografin samt tryckskillnader i vattnet. Vattnets rörelse i marken beror på topografi och tryckskillnader. På flera ställen bryter grundvatten fram och ger upphov till källor och kärr. Detta sker bl a i branten öster om Oran och i sluttningarna sydväst om Fadderstorp. Ingrepp i marken kan få konsekvenser flera hundra meter bort och därmed påverka vegetation och djurliv.

Två bäckar/diken rinner genom området. Den ena rinner norr ut mot sankmarkerna söder om Yddingesjön, den andra, vilken är ett tillflöde till Sege å, rinner från

Fjällfotasjön till Klosterviken. I området finns ett flertal mindre, urgrävda och vattenfyllda dödisgropar samt större dödisgropar som nu utgör sjöar. (Vid isavsmältningen blev is avsnörpt från den sammanhängande rörliga isen. Denna is kallas dödis och blev liggande kvar i dalar och bassänger. Den kvardröjande isen skapade dödisgropar, som sedan vuxit igen till kärr och torvmarker. De flesta av dessa torvområden är nu utbrutna och åter vattenfyllda. Större dödisar utgör idag sjöar.) Norr om utredningsområdet ligger Fjällfotasjön och i söder ligger Klosterviken vilken har sitt utlopp i den stora Börringesjön. Klosterviken var tidigare en vik av Börringesjön men har avskiljts genom en sjösänkning och av järnvägen mellan Malmö-Ystad.

Topografi

Landskapet är kuperat, mestadels svagt böljande, med nivåskillnader mellan 50 och 75 meter över havet. Mest utmärkande i topografin är platåleran vid Oran samt dess branta östsluttning. Denna har troligen uppkommit som en ändmorän i kanten av ett isblock. Söder om Olsbjär finns en dalgång som troligen har uppkommit som en tappningsränna av stora vattenmängder i istidens slutskede.

Vegetation

Tidigare dominerade ädellövskogar i området med al och björk på de fuktiga partierna. Från järnåldern och fram till 1800-talet utvecklades ett kulturlandskap bestående av huvudsakligen två markslag, betesmark samt slätter- och ängsmark.

De högre liggande markerna vid Oran, Olsbjär ner till Djurhagen var betesmark med glest träd- och buskskikt. Även i norr vid Hästhagen fanns stora trädrika betesmarker. Under tidig medeltid var de troligen relativt beskogade för att fram mot 1700-talet bli mer öppna med dungar och solitärträd. De mer låglänta markerna med näringsrika jordar användes främst som slättermark, åkermarken utgjorde en mindre areal. Även ängarna var ofta träd- och buskrika och bl a växer flera av jättekarna just i före detta inmarkens ängspartier.

Den vegetationshistoriska utvecklingen är betydelsefull för att förstå vegetationens sammansättning idag. Då många arter är svårspridda har kontinuitet betydelse.

Idag har skogsarealen ökat efter att ha haft en liten utbredning i början av 1900-talet. Det är främst gran som planterats och de täta granplanteringarna är triviala naturmiljöer med få växter och djur. Bokskog finns främst på Olsbjär och kring Oran. Rika ädellövblandskogar växer kring Fadderstorp och ner mot Klosterviken. Betesmarker har liten utbredning i området. En del sumpskog finns främst vid Perstorp.

Djurliv

Områdets djurliv speglar den vegetation som finns. Större djur är mer rörliga medan smådjur ofta är direkt beroende av en speciell naturmiljö eller värdväxt.

Backlandskapet söder om Romeleåsen är det viltrikaste området i Skåne. Den omväxlande naturen inom skogs- och sjölandskapet och orördheten kring Fjällfotasjön ger goda förutsättningar för ett rikt djurliv. Enligt Svedala kommuns översiktsplan hyser området stammar av bl a dovvilt, kronvilt, vildsvin och rådjur samt även några älgar. Dessa rör sig över ganska stora områden och viltstaketen utgör betydande hinder för deras rörlighet. Vägarna utgör också barriärer för mindre djur som har svårt att komma över och dessutom utsätter sig för extra stor fara för rovdjur. Bland de sällsynta och hotade djuren är det främst insekter som förekommer i området. Insekterna är knutna till de gamla träden. De gamla jätteekarna har här ett mycket stort värde. För mer detaljerad beskrivning av områdets djurliv krävs mer omfattande studier. Inom området finns också en rik häckfågelfauna och är huvudsakligt utbredningsområde för ätlig groda och lövgroda. Någon ytterligare inventering av djurlivet har inte gjorts i denna utredning. Uppgifter om de större djuren, hjortdjuren, är hämtat från markägaren och ordförande i jaktvårdskretsen.

Enligt markägaren på Börringekloster AB, finns en stam av ett par hundra dovvilt, 25-30 st kronvilt och ca 25 st vildsvin inom området söder om Fjällfotasjön. Inom hela området mellan Fjällfotasjön och Börringesjön finns 300-400 hjortdjur (dovvilt, rådjur, kronvilt och älg). Djurens vandringsmönster varierar beroende på vilka grödor som odlas. Attraktiva grödor medföra att djuren söker sig till områden där dessa odlas. Brunstplatser för dovvilt finns norr om Oran, öster om Fjällfotasjön. Innan E65 byggdes ut till den standard den har idag gick ett tydligt vandringsstråk från Fjällfotasjön skogs- och våtmarksområden längs ravinen ner till Börringesjön.

För närvarande är viltstängsel uppsatt på vissa sträckor inom utredningsområdet. Längs E65 finns stängsel från ca 500 meter väster om korsningen med väg 814 och fram till korsningen med avfarten till Sturup, väg 813. Längs Sturupsvägen börjar viltstängslet där vägen går in i skogsområden, ca 1,4 km från korsningen med E65, se figur 2.1:4. Viltstängslen förhindrar djurens vandring och kan medföra en uppdelning av stammar söder respektive norr om E65 och ett sämre genetiskt utbyte. Vandring förekommer dock från norr till söder vilket olycksstatistiken visar. Viltet går längs stängslet och passerar E65 där stängslet slutar.

Riksintressen och förordnandeområden

Stora delar av utredningsområdet ingår i ett större område som är av riksintresse enligt Miljöbalken, MB, 3 kap 6 §):

”6 § Mark- och vattenområden som har betydelse från allmän synpunkt på grund av områdenas naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

Områden som är av riksintresse för naturvården, kulturminnesvården eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.”

Området benämns ”Backlandskapet söder om Romeleåsen”, N 33, och beskrivs på följande sätt i ”Naturvårdsprogram för Malmöhus län”, 1995-02-15: ”Backlandskapet söder om Romeleåsen är ett av de mest välutvecklade landskapen med dödistopografi i landet och är av utomordentligt viktig betydelse för den vetenskapliga forskningen och undervisningen för tolkning av isrörelser och isavsmältning. De kvartära lagerföljderna är komplext uppbyggda. Olika moräntyper förekommer och på kullarna finns s k platåleror, vilka avsatts i uppdämda issjöar. I samband med avtappningen av dessa har många raviner uppkommit. Kvardröjande isblock har också skapat dödisgropar, som sedan vuxit igen till kärr och torvmarker. De flesta av dessa torvområden är numera utbrutna och åter vattenfyllda. Områdets jordarter - moränleror - är mycket bördiga och därför uppodlade. /---/Utbredda ädellövskogar med inslag av granplanteringar finns i anslutning till de stora godsena Torup, Skabersjö och Börringekloster. /---/ Backlandskapet är unikt och av såväl nationellt som internationellt geovetenskapligt intresse. Landskapsbilden är synnerligen tilltalande och i stora delar utan motstycke i landet. De stora ädellövskogsarealerna är av utomordentligt stor betydelse för allmänhetens friluftsliv och har i vissa delar stor besöksfrekvens. Mångfalden av naturmiljöer medför dessutom ett synnerligen rikt och varierat växt och djurliv med ett stort antal rödlistade arter.”

Runt Fjällfota- och Börringesjön gäller utvidgat strandskydd med 300 meter, enligt MB 7 kap 14 § . Bäckan mellan Fjällfotasjön och Börringesjön har ett strandskydd på 100 meter, enligt MB 7 kap 14§.

Enligt MB 7 kap 11 § får inte arbetsföretag utföras inom mindre mark- och vattenområden (biotoper) som utgör livsmiljö för utrotningshotade djur och växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda. De biotoper som skall skyddas mot skadliga arbetsföretag beskrivs i Naturvårdsförordningen. Paragraf 19a och c beskriver skyddade biotoper på jordbruksmark och paragraf 19b biotoper i skogsmark.

Skogsvårdsstyrelsen har under 1996 gjort en nyckelbiotopsinventering av skogsmarken i området. Vid inventeringen hittades ett antal nyckelbiotoper och/eller objekt med

naturvärden bestående av stora spärrgreniga ekar som är ovärderliga för insektslivet, se figur 2.2.2:1 i kartbilagan.

Vid vår fältinventering har vi funnit skyddsvärda biotoper i jordbruksmark. Dessa är alléerna vid Börringekloster, allén till Perstorps gård, åkerholmar med en areal mindre än 0,5 ha belägna norr om E65 mellan Byn och väg 813 (dessa ”trädoar” ingick tidigare i slottsparken) samt småvatten i jordbruksmark vilka finns norr om E65 samt väster om Perstorps gård, se figur 2.2.2:1 i kartbilagan.

I Vägverkets allévårdsplan beskrivs alléer längs det statliga vägnätet. Inom utredningsområdet är följande alléer beskrivna och klassificerade;

- Alléerna runt Börringekloster, längs väg 671, alléklass A och biotopklass M.
- Allén Perstorp-Bökebergsslätt, alléklass B och biotopklass M.
- Allén N Lindholmen-Börringekloster, alléklass C och biotopklass L.

Beskrivningen och klassningen är gjord utifrån två aspekter, deras kulturhistoriska värde - där A är högst och D är lägst och deras värde som biotop - är H står för högt värde, M för medelhögt värde och L för lågt värde. Därutöver finns en magnifik, ca 3 km lång, allé från Byn till Nötesjö. Allén går längs en enskild väg och är därför inte medtagen i Vägverkets allévårdsplan.

Övriga intresseområden

I ”Förslag till naturvårdsplan”, Svedala kommun, 1988 finns ett antal skyddsvärda områden redovisade. Områdena är klassade från A till C, där A är mest värdefull och bedöms vara riksintresse, B är mycket värdefull och bedöms vara av regionalt intresse och C är värdefull och bedöms vara av lokalt intresse.

Börringeshöjden, område A 4 omfattar Klosterviken fram till E65 och sammanfaller med riksintresset. Området är klass A och har en variationsrik vegetation, rik fågelfauna och är mycket rik på kulturhistoriska lämningar.

Följande klass C områden beskrivs; Fadderstorp, område C 60 omfattar en ask- och bokskog vid E65 med en rik flora, Fadderstorp, område C 61, en tappningsrännan, ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringekloster och Oran, område C 62 som utgörs av en markant bokskogsklädd ändmorän.

Fördjupad naturmiljöbeskrivning

Nedan följer en fördjupad naturmiljöbeskrivning som baseras på länsstyrelsens material, ett flertal specialinventeringar av naturmiljön, se referenser, utförda av Svedala kommun, samt en inventering i fält.

Naturvårdsverket fastställer officiella förteckningar över hotade arter. En art är hotad om dess överlevnad i livskraftiga bestånd inte är säkrad på sikt. Hotet är för det mesta kopplat till mänskliga aktiviteter. De hotade arterna klassificeras i fem kategorier:

- 0 = försvunna
- 1 = akut hotade
- 2 = sårbara,
- 3 = sällsynta
- 4 = hänsynskrävande

Klass 1 – 4 benämns även rödlistade arter. I texten nedan anges förekommande arter som finns med på denna lista, där R1 och R2 är akut hotade och sårbara, R3 sällsynta och R4 hänsynskrävande arter. (Enligt artdatabanken 1996).

En preliminär bedömning av områdets naturvärden enligt en 3-gradig skala har utförts. N1 står för högst värde och N3 bedöms ha normala naturvärden (Ej anmärkningsvärt).

1 Vid parkering E65 (N2)

Längs vägen finns en 25-30 årig ädellövblandskog som delvis troligen är planterad då vägen breddades och rastplatsen iordningställdes. Tidigare fanns skog i anslutning till beståndet vilket förklarar förekomsten av ett antal mersvårspredda arter. Beståndet är mycket varierat med olika trädslag. Bok, ek, ask med inslag av lind, avenbok, hagtorn och hassel. Ett antal äldre stubbar visar på skoglig kontinuitet. Floran är rik med arter som vitsippa, gulplister, skogsbingel, skogsknipprot, stor häxört, myska, nejlikrot och luden johannesört (R3). I den sydöstra kanten ligger ett alkärr med utvecklade socklar.

2 Lund väster Fadderstorp (N1)

Området har en vegetation liknande den i område 1 med 25-30 årig ädellövskog där bok och ask dominerar med inslag av äldre bokar och ekar. I östra kanten står tre jätteekar (> 400 cm i omkrets) samt ytterligare fyra mycket grova ekar. Dessa hyser en mycket rik insektsfauna med bl a ekoxen som är utpekad som särskild hänsynsart i EU:s habitatdirektiv. Den grövsta eken mäter hela 570 cm i omkrets och bör vara över 300 år gammal. Fältskiktet är rikt med arter som gulplister, skogsbingel, skogsknipprot, vårärt, gullviva, myska, luden johannesört (R3), skogsveronika (R4), tvåblad, sankt Pers nycklar. Markförhållandena är delvis fuktiga med översilningskärr i slutningen söderut.

3 Bäckravin öster Fadderstorp (N2)

Bäckravinen är avbruten av E65 och vägbanken saknar ytlig genomgång. På sydslutningen mot husen står en rad med äldre bokar som är vidkroniga och flerstammiga. I ravinen växer ett 10-tal 60 åriga almar varav några är döda. Fältskiktet är frodigt med skogsbingelmattor. Bäckravinen mynnar i ett kärr som omges av ung askskog. På slutningen i norr växer äldre lärkträd och yngre bokskog. Här finns ett par äldre mycket grova bokstubbar och en stock som vittnar om tidigare bokbestånd och

skoglig kontinuitet. Bäckravinen har troligen formats som en tappningsränna vid istidens slutskede och vattenföringen är idag sparsam.

4 Ädelövlund i gamla trädgården (N2)

Norr om E65 där den gamla trädgårdsanläggningen låg består sydvästra hörnet av ung ädellövskog där bok dominerar med inslag av björk, ask m.m.

5 Lerduvebanan (N1)

En brant sluttning mellan åkern i sydväst och de lägre liggande delarna vid lerduvebanan med en nivåskillnad på 3-5 meter. På branten växer vidkroniga ekar varav tre är mycket grova och mycket värdefulla för den lägre faunan. Ekarna mäter 464, 487 och 559 cm i omkrets. Här finns också inslag av bok, ask, olvon, slån och hagtorn.

6 Gamla trädgården (N3)

Större delen av den gamla trädgården norr om E65 har planterats med lärk som idag är ca 25 år gammal.

7 Olsbjärs nordsluttning (N2)

På norrsidan av Olsbjär växer ca 70 årig bok med frodigt fältskikt. Skogsbingel dominerar med inslag av bl a ramslök. I sydöstra hörnet står tre äldre ekar.

8 Olsbjärs NV del (N2)

Ek och bokskog, ca 80 år gammal, där ekarna står som överståndare med yngre bok under. Relativt frodigt fältskikt med gulplister, buskstjärnblomma, stor häxört, blekbalsamin, harsyra, skogsknipprot m.m.

9 Olsbjärs sydvästsluttning (N2)

Området är en dalgång med ädellövskog där ca 40 årig ask dominerar. Här finns också inslag av äldre träd av bok och ek. I åkerkanten i öster står en jätteek på 446 cm i omkrets. Fältskiktet är mycket frodigt med högörtvegetation och en hel del hallon och nässlor. I nordsluttningen finns hålvägar. Dalgången bryts av E65:ans vägbank som saknar genomgång. I dalgången finns också en ca 35 årig granplantering (område 11). Området har troligen en intressant markfauna och svampflora.

10 Olsbjär (N3)

Ca 25 årig granplantering

11 Olsbjär (N3)

Ca 35 årig granplantering

12 Olsbjär NV (N3)

Ca 25 årig granplantering

13 Olsbjärs norra kant (N2)

På den branta sluttningen växer äldre bokskog ca 90 åriga högresta träd där föryngring pågår. Träden har gallrats för att ge plats åt den uppväxande bokskogen som är ca 5 meter hög. I västra kanten står två mycket gamla och krokiga bokar av stort värde.

14 Oran (N2, N3)

Uppe på Oran finns en ca 25 årig granplantering med en rad av gamla ekar och bokar på sydsidan. Träden är relativt vidkroniga och troligen över 150 år gamla.

15 Orans östsluttning (N2)

Den branta östsluttningen har troligen bildats som en ändmorän där ismassor har dämt upp jordmassor och avsatt morän och leror ovanpå. Nivåskillnaden är ca 15 meter och sluttningen utgör ett mycket markant inslag i området. Sluttningszonens övre delar är torrare och hyser en trivialare flora med främst gräs och lågörtvegetation. Bokskogen är ca 90 år och högstammig.

16 Oraängarna

Öster om Oran finns ett flackt och fuktigt område som tidigare använts för slätter men som delvis odlats upp, vilket syns på ekonomiska kartan från 1913. En tid användes det som betesmark innan det planterades med gran på 70-talet. Idag består hela området av ung 25 årig granskog på främst torvjord. Genom området skär kraftledningsgatan med gräs och buskvegetation.

17 Stora Fulaholmen (N3)

Området är planterat med gran men har ett mycket stort inslag av lövträd.

18 Lilla Fulaholmen (N3)

Bokskogsbestånd ca 70 år.

19 Orans västsida (N1)

Tidigare äldre bokskog med inslag av lind som delvis avverkats och främst de norra delarna består av ca 20 årig ungskog av bok med inslag av ask, rönn, alm, lind, hassel, ek. Ett 20-tal äldre bokar står som överståndare i södra delen. I hela området finns en hel del riktigt grova stubbar och en del stockar som vittnar om tidigare skogsbestånd. Flera av stubbarna närmast sjön är lindar som skjuter stubbskott. I området har påträffats den mycket sällsynta och naturskogsindikerande bokblombocken (R1) som är ytterst skyddsvärd. Med stor sannolikhet finns fler rödlistade skalbaggar i området.

20 Perstorpsängen (N3)

De låglänta delarna norr om Perstorp är betesmark som inte hävdas sedan några år. Delar av området har varit uppodlat under 1900-talet och har en relativt trivial flora.

Idag dominerar högörtvegetation på de fuktigare partierna och högt gräs på de torrare. I södra delen finns ett starrkärr med en relativt grov högstubbe i södra kanten.

21 Fjällfotasjöns strand (N2)

Sump- och strandskogar av främst al med inslag av björk och salix.

22 Perstorp NO (N2)

En sluttning åt väster med ädellövblandskog. Bok och ek ca 40-70 år dominerar med inslag av olvon, hassel, ask, alm, hagtorn. Området genomkorsas av ledningsgatan.

23 Perstorp Norr (N3)

Granplantering ca 20 år

24 Perstorp Norr (N3)

Granplantering ca 30 år

25 Perstorp väst (N2)

Sumpskog med främst al och inslag av några äldre ekar som överståndare.

26 Ledningsgatan (N3)

Under ledningen finns ett småvatten som omges av slyvegetation av främst al som kapas med ca 10 års mellanrum.

27 Stavik syd (N2)

Betesmark där västra delen är kulturbete medan östra delen är naturbetesmark med lång kontinuitet. Magra förhållanden med örtrik hedvegetation på fuktig mark. Dålig hävd och under igenväxning.

28 Stavik SV (N2)

Trädrikt kärrområde med öppna ytor i den södra delen. Både fattigkärrs- och rikkärrsarter, bl a finns den sällsynta orkideen myggblomster angiven.

29 Perstorps gård. (N2)

Söder om gården finns en äldre lindallé fram till E65. Träden är ca 100 år och hamlade. Öster om gården står en solitär jätteek med stor krona. Trädet mäter 524 cm i omkrets.

30 Vidarp (N2)

Fram till husen leder en äldre allé och vid husen finns också flera äldre träd. Alldeles intill E65 står en jätteek med 507 cm i omkrets och en väl utvecklad solitärkrona.

31 Tittenteskogen (N3)

Mellan E65 och Tittente finns ett skogsområde som domineras av granplanteringar. Några partier med bokskog och alkärr finns också i skogen. Ganska låglänta och fuktiga marker. I nordvästra kanten ligger en betesmark.

32-34 Märgelgravar (N2)

Norr om E65, vid Perstorp, ligger fyra mindre småvatten som troligen har uppkommit genom märgeltäkt. Dammarna är negativt påverkade av odling alldeles intill med näringsläckage och branta strandzoner. Trots detta har de stor betydelse för en rad vattenlevande organismer och närheten till andra vatten ökar deras betydelse.

35 Öst Vidarp (N3)

Tidigare åkermark som planterats med lövskog för ca 5 år sedan.

36 Djurhagen (N3)

Större granplantering ca 25 år på tidigare lövskogsmark.

37 Södra Djurhagen (N3)

Bokskog av varierande ålder

38 Smockan (N1)

Ett större sumpskogsområde med ädellövblandskog på de högre belägna partierna i väster. Under 1800-talet fanns här en parkanläggning med stigar som sedan har fått växa igen till en vildvuxen sumpskog. Denna gallrades kraftigt på 80-talet och vad vi nu ser är överståndare med främst ask från den gamla skogen och tät ungskog som kommer under. En rad sällsynta svampar är funna i beståndet.

39 Börringekloster väst (N3)

Väster om huvudbyggnaden finns en betad fuktäng med relativt trivial betesflora.

40 Allén (N1)

Den gamla vägen strax söder om E65 har delar av allén kvar med främst kastanj men även alm. Fem grova ekar växer i kanten i den västra delen. På alléträden har man påträffat två rödlistade lavar. Flikig sköldlav (R2) och Elegant sköldlav (R2) förekommer och har sin huvudsakliga Svenska utbredning här i sydvästra Skåne.

41 Holmarna (N2)

Nordöst Korset E65-814 ligger en betesmark med flera bokdungar på kullarna. Träden är nu över 100 år och börjar bli intressanta för vedlevande arter då död ved uppstår när grenar dör eller hela stammar bryts. Floran i den öppna betesmarken är relativt trivial.

42 Börringe norra by (N3)

Kring husen i byn finns en hel del gamla träd som är av betydelse för fauna och flora.

43 Allén (N2)

Från byn och åt nordost kantas vägen av en fin allé med äldre träd.

44 Norr byn (N3)

Fuktig mark som inte brukas idag.

45-47 småvatten i åkermark (N2)

Liksom 32-34 ligger dessa småvatten ute i åkermark och har påverkats negativt av odlingen genom erosion och näringsurlakning. Trots detta har de betydelse för arter knutna till vattenmiljöerna.

48 Dunge (N2)

På sydslutningen växer en bokdunge med flera äldre träd.

49 Söder Hästhagen (N1)

I åkerkanten står 5 grova gamla ekar varav den största är hela 660 cm i omkrets. Ekarna har med stor säkerhet ett antal hotade vedskalbaggar knutna till sig.

2.2.3 Ekologiskt känsliga områden

Enligt Miljöbalken skall mark och vatten som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön, MB 3 kap 3 §.

I ”Sturup, Fördjupad ÖP”, 1993 beskrivs de ekologiskt känsliga områdena samt deras skyddsmotiv och hot. Inom utredningsområdet för E65 finns följande ekologiskt särskilt känsliga områden, se även figur 2.2.2:1 i kartbilagan.

- 1 Segeå med tillflöden, eutroft (näringsrikt) vattendrag, vandrings- och reproduktionslokal för fisk,
- 2 Småvatten, restbiotop,
- 79 Oran, ädellövskog, geologi,
- 103 V Fadderstorp, ädellövskog och hotad fauna
- 104 O Fadderstorp, ädellövskog och geologi

- 105 NV Börringekloster, sällsynt lavflora
 106 Börringesjön, ädellövskog, betesmark, åker och våtmark

2.2.4 Kulturmiljö

Allmän beskrivning

De gynnsamma naturförhållandena har gjort att denna del av Skåne tidigt var befolkat. Under stenålderns äldre skeden tycks de vattenrika delarna av Svedala kommun ha varit attraktiva som boplatser för jägar- och fångstfolk. Tämligen rikhaltiga lämningar från denna tid har framförallt påträffats i anslutning till Börringesjön och Yddingesjön.

Området var även bebotts av den äldsta jordbrukskulturens folk under den yngre stenåldern (4200-1800 fKr). Från bronsålder (1800-400 fKr) och äldre järnålder (400 fKr-400 eKr) finns påfallande lite fyndmaterial, men från och med yngre järnåldern (400-800 eKr) ökar fynden. Namnet Börringe vittnar om att platsen har varit bebodd i förhistorisk tid. Bynamn med efterleden -löv, -by och -inge, som i Börringe, anses ha bildats under den yngre järnåldern.

Under vikingatiden skedde en kraftig folkökning och under århundradena kring 1000-talet skedde en omfattande bybildning inom stora delar av Svedala kommun. Samtidigt med denna bybildning och sockenorganisation anlades en mängd romerska stenkyrkor.

Från medeltiden (1100-1500 e Kr) finns lämningar av borganläggningar representerade. Det som framförallt påverkat dagens landskap är den utveckling av medeltidens gårdar till storgods och slott som skedde under 1500-1600-talet. Likaså medförde enskiftet i början av 1800-talet en påfallande förändring då de gamla bystrukturerna bröts. (Beskrivningen ovan är hämtad från Kulturminnesvårdsprogram för Skåne, 1984).

Riksintressen och förordnandeområden

Börringekloster, Byn och Börringe samt ett stort område söder därom är av riksintresse för dess kulturvärden enligt MB 3 kap 6 §, se figur 2.2.2:1 i kartbilagan (för förklaring av 6 § se 2.2.2:2).

Området benämns Börringe-Lindholmen, K 122, och beskrivs i ”Kulturminnevårdsprogram för Skåne”, 1984, på följande sätt: ”Backlandskapet kring Börringe och Havgårdssjöarna uppvisar en varierande och naturskön landskapsbild. Öppna odlingsmarker avbryts av skogsklädda kullar, skogsdungar och allékantade vägar. Bebyggelse koncentreras till områdets norra del med Börringekloster, Börringe by och Byn, medan glest liggande gårdar är utmärkande för den södra delen.

Börringekloster har under senare sekler dominerat och präglat bygden. Sydväst om Börringeklostrets huvudgård finns fornborgen Borren. Börringekloster har sitt ursprung i det nunnekloster, tillhörande benediktinerorden, som anlades på platsen under 1100-talet. Klostret indrogs i samband med reformationen. Av klostret finns inget bevarat. Nuvarande huvudbyggnad med två tillhörande flyglar uppfördes under 1760-talet som ett rokokoslott i Hårlemans anda. Av de nuvarande ekonomilängorna stammar de äldsta, i gråsten, från 1840-talet. Tillsammans med några moderna längor bildar de ett löst sammanhållet fyrlängat komplex.

Kyrkan i Börringe byggdes i slutet av 1700-talet vid sammanslagningen av socknarna Börringe och Lemmeströ. De gamla romerska stenkyrkorna lämnades att förfalla.”

Den befintliga E65:an har brutit den gamla vägstrukturen och kontakten mellan Börringekloster och Byn. Vid studier av gamla kartor (Skånska rekognosceringskartan från 1812, Generalstabens karta från 1861 och ekonomiska kartan från 1915) kan vägnätets utveckling studeras, se figur 2.2.4:1. Huvudvägen gick förr längs den allékantade vägen söder om E65 och fortsatte rakt fram vid korsningen med väg 671, svängde i en svag vänstersväng och anslöts till bygatan i Byn. På den gamla ekonomiska kartan, C 1i, augusti 1972, kan man fortfarande se sträckningen. Allén väster om slottet är i dag fortfarande kvar, vägen är gräsbevuxen och omgiven av slyartad skog.

På de gamla kartorna kan man även se att en stor trädgårdsanläggning, vid nuvarande korsningen med vägen till Sturup, ingick i slottsanläggningen. Enligt muntlig uppgift från markägarna Magnus Ericsson och Eva Ramel är ”trädoarna” norr om slottet och E65 en rest från en omdaning av parken under mitten av 1800-talet. Den engelska parkstilen stod som förebild och bl a gjordes kvarnhuset om till ett ”jaktslott” och parken norr om detta till ett beteslandskap med trädplantering i öar/klumpar s k clumps.

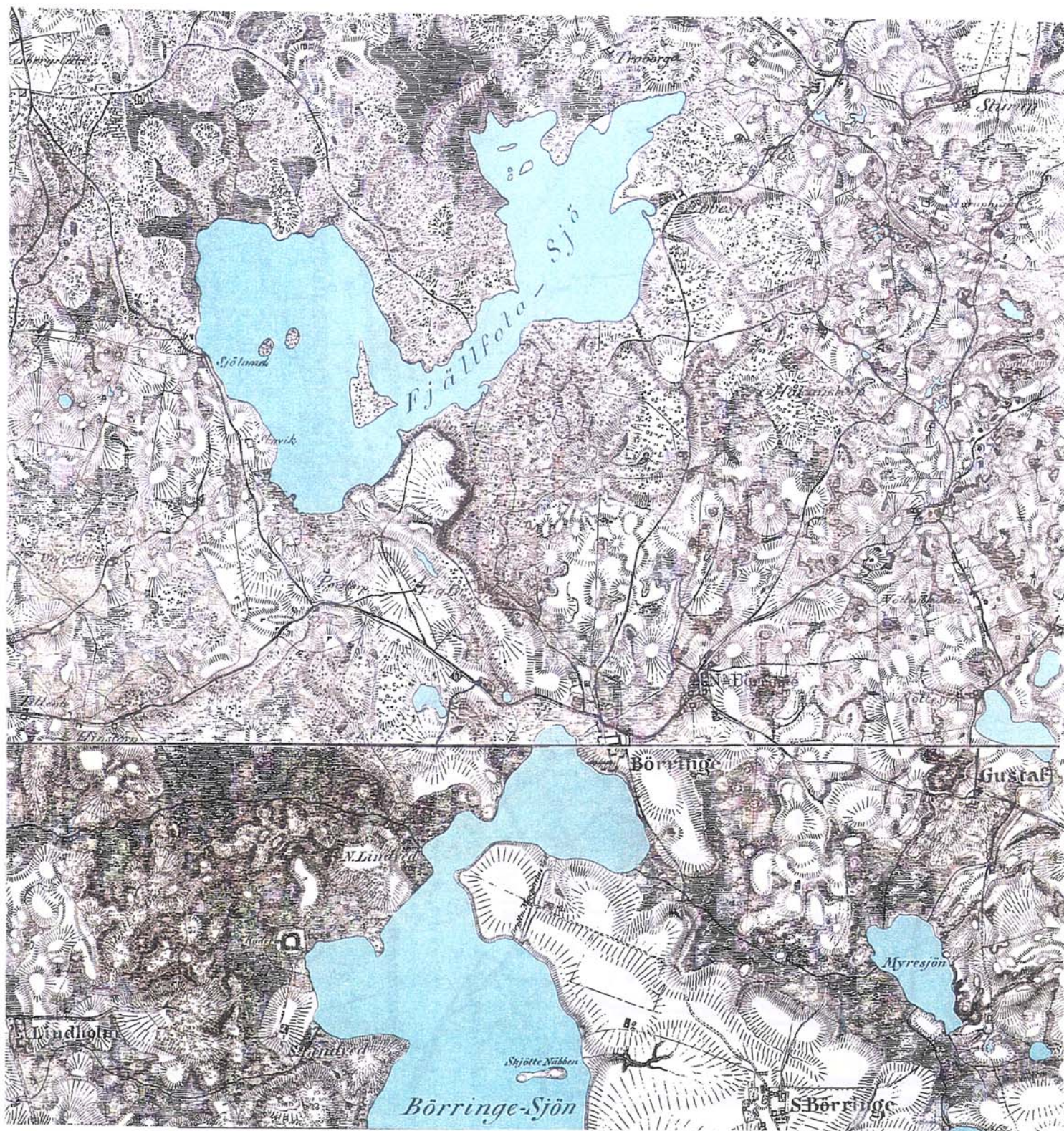
Övriga intresseområden

Norr om E65, längs vägen som går parallellt med ravinen, till jaktskyttebanan finns spår efter ett gammalt tegelbruk. Enligt markägaren Magnus Ericsson består vägen av gammalt tegelkross. Tegelbruket finns redovisad på skånska rekognosceringskartan från 1812-20, se figur 2.2.4:2.

I ravinen söder om Fjällfotasjön, strax norr om kraftledningens passage, finns en källa stensatt med tegelstenar. Enligt markägaren, Magnus Ericsson, säger sägnen att klostrets nunnor hämtade vatten här.



Figur 2.2.4:1 Ekonomiska kartan från 1915



Figur 2.2.4:2 Skånska rekognosceringskartan. Upprättad 1812, 1815-20

Kulturhistorisk analys

En kulturhistorisk analys har utförts för området. Analysen omfattar förutsättningarna för området och konsekvenserna för alternativ 1,2 och 3 men utgör även underlag för alternativ 4 och 5, se bilaga 1.

2.2.5 Rekreation och friluftsliv

Natur- och kulturlandskapet i utredningsområdet medför stora kvaliteter för friluftslivet.

Riksintressen

Hela utredningsområdet ingår i ett större området som är av riksintresse enligt MB 4 kap 2 §, d v s särskilda hushållningsbestämmelser för vissa geografiskt avgränsade områden i landet. Inom dessa områden skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömning av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Området benämns i MB för ”Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne” och sammanfaller till stora delar med riksintresset för naturvård, N33, och kulturvård K122, se figur 2.2.2:1.

För området norr om befintliga E65 och väster om avfarten till Sturup, gäller att området är relativt svårtillgängligt för allmänheten på grund av brist på vägar och lämpliga parkeringsplaster, viltstängsel m m. Även områden i direkt anslutning till Fjällfotasjön är svårtillgängliga. Det rörliga friluftslivet här är därför idag förhållandevis begränsat trots goda strövmöjligheter, vacker natur och mycket rikt djur och växtliv.

I utredningen ”Sydvästskaånska sjölandskapet” anges området utnyttjat för ”mindre intensivt friluftsliv”.

Övriga Intressen

Väster om avfarten till Sturup, vid ravinen och skogsområdet som förbinder Fjällfotasjön med Börringekloster, ligger Börringe Jakttskytteklubbs anläggningar, se figur 2.2.2:1. Anläggningarna har sin infart från E65:an. Verksamheten består av skjutbanor för olympisk trap och nordisk trap med skjutriktning mot nordost.

2.2.6 Boendemiljö

Under rubriken boendemiljö beskrivs den fysiska miljön för de boende, d v s om de är påverkade av buller, vibrationer, luftföroreningar eller vägar som bildar barriärer mellan boende och deras vistelsemiljöer.

Barriäreffekter

Med barriäreffekter menas biltrafikens inverkan på trygghet, trivsel och framkomlighet för gång- och cykeltrafikanterna och de därav följande effekterna på förflyttningssvanor och kontaktmönster, d v s den mer fysiska formen av barriär. Den mer upplevelsemässiga aspekten av en barriär, den visuella, beskrivs under rubriken landskapsbild.

Något enhetligt mått på barriäreffekternas storlek finns inte. Denna upplevs mycket subjektiv. De viktigaste skälen till stora barriäreffekter är tung trafik, stor trafik totalt sätt samt höga hastigheter.

Dagens E65 utgör en barriär.

Buller

Trafikens påverkan på miljön kan vara en störningskälla bland annat vad gäller buller. Ljudnivåer brukar anges i ekvivalent ljudnivå (medelvärde under en längre tid) samt maximal ljudnivå (högsta ljudnivå). En ljudnivåförändring med 8-10 dBA upplevs som en fördubbling/halvering medan en förändring på 2-3 dBA är knappt hörbar för det mänskliga örat.

Statens naturvårdsverk har angivit följande riktvärden:

- 55 dBA ekvivalent nivå utomhus utanför fönster eller fasad
- 30 dBA ekvivalent nivå inomhus för bostad
- 70 dBA maximalnivå utomhus i anslutning till bostad
- 45 dBA maximalnivå inomhus, nattetid
- 40 dBA ekvivalent nivå i områden med låg bakgrundsnivå, friluftsområden

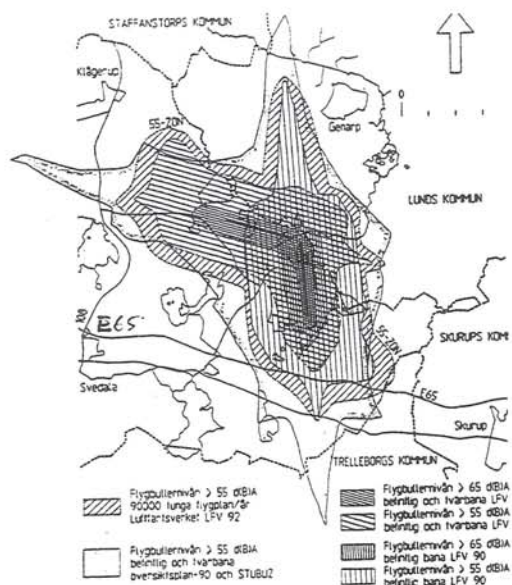
Ett normalt 2-glas fönster dämpar ca 25 dBA, vilket även används som ett schablonvärde i de utförda beräkningarna.

Utmed berörd del av väg E65 finns idag 4 fastigheter som har ekvivalenta ljudnivåer överstigande riktvärdena, enligt beräkningar från utredningen 1994. En av de utpekade fastigheterna är idag dock obebodd i avvaktan på beslut om vägens utbyggnad. Den maximala ljudnivån överskrider inte riktvärdena.

Hela utredningsområdet ingår i ett större området – ”Sjö- och åslandskapet vid Rommelåsen” vilket är av riksintresse enligt Miljöbalken, MB 4 kap 2 §, d v s särskilda hushållningsbestämmelser för vissa geografiskt avgränsade områden i landet. Inom dessa områden skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömning av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Området är i ”översiktsplan 90” angivet som primärt rekreativt område. Här gäller riktvärdet 40 dBA.

andra ingrepp i miljön. Området är i "översiktsplan 90" angivet som primärt rekreativområde. Här gäller riktvärdet 40 dBA.

Vissa delar av "Sjö – och åslandskapet vid Rommelåsen" är idag berört av flygbuller, men området söder om Fjällfotassjön ligger utanför flygbullernivån >55 dBA (enligt "Sturup 92, Fördjupad Översiktsplan"), se figur nedan.



Figur 2.2.6:1 Flygbullernivåer, utdrag ur "Sturup 93"

Vibrationer

De faktorer som påverkar storleken på vibrationer från vägtrafiken är markförhållandena, vägbanans ytjämnhet samt avståndet från vägren. Den dämpning av vibrationernas spridning som sker i marken beror på jordlagrens sammansättning, deras mäktighet samt grundvattenmängd. Vibrationer sprids längst i fina jordarter som lera och minst i grova som sand och grus.

För den befintliga E65 har inga störande vibrationer rapporterats.

Luftföroreningar

Föroreningar genom bilavgaser svarar för en stor andel av utsläppen till luft i Sverige och Europa.

Trafiken står för merparten av utsläppen av kvävedioxider. Kvävedioxider bidrar till regionala effekter i form av försurning, övergödning och bildandet av marknära ozon.

Koldioxid är en växthusgas och utsläppen är ett globalt problem och står i direkt proportion till förbrukad mängd fossila drivmedel som inte renas bort. Vägverket har som mål att långsiktigt minska koldioxidutsläppen.

I Miljöbalken, 5 kap behandlas miljökvalitetsnormer för lägsta kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Området kan vara ett enskilt objekt, en del av kommunen, en hel kommun, flera kommuner, flera län eller hela landet. Myndigheter och kommuner ska iakttaga miljökvalitetsnormer vid planläggning. Förordning 1998:897 gäller för miljökvalitetsnormer enligt 5 kap miljöbalken. Följande miljökvalitetsnormer för luft anges:

Kvävedioxid NO₂

3 § Följande värden för kvävedioxid i utomhusluft får inte överskridas efter den 31 december 2005.

Medelvärdestid	Värde
1 timme	90 µg/m ³
1 dygn	60 µg/m ³
1 år	40 µg/m ³

Svaveldioxid SO₂

4 § Följande halter av svaveldioxid i utomhusluft får inte överskridas.

Medelvärdestid	Värde
1 timme	200 µg/m ³
1 dygn	100 µg/m ³
1 vinterhalvår	50 µg/m ³
1 år	50 µg/m ³

Bly Pb

5 § Följande halter av bly i utomhusluft får inte överskridas.

Medelvärdestid	Värde
1 år	0,5 µg/m ³

2.2.7 Plan- och markfrågor

Utredningsområdet berör Svedala kommun. Förutom kommunens översiktsplan för hela kommunen har en fördjupad översiktsplan över Sturup tagits fram av kommunen. Den fördjupade översiktsplanen behandlar delvis det aktuella utredningsområdet för väg E65.

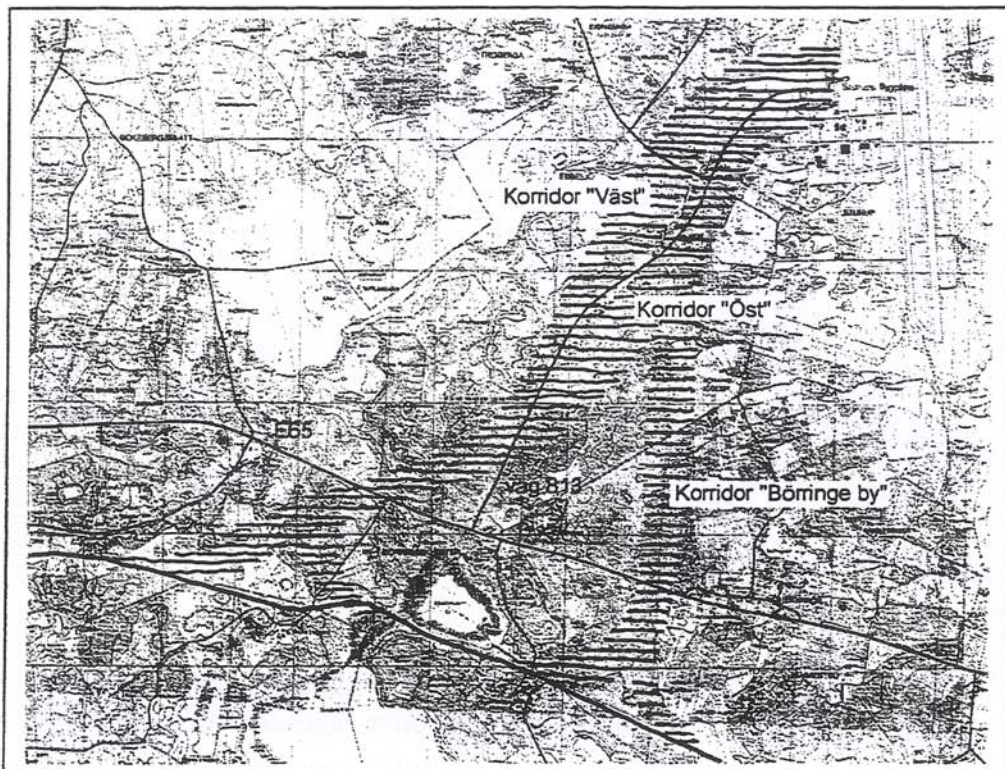
2.2.7 Plan- och markfrågor

Utredningsområdet berör Svedala kommun. Förutom kommunens översiktsplan för hela kommunen har en fördjupad översiktsplan över Sturup tagits fram av kommunen. Den fördjupade översiktsplanen behandlar delvis det aktuella utredningsområdet för väg E65.

I ”Översiktsplan 90”, för Svedala kommun redovisar plankartan inget område för planerade vägar inom utredningsområdet för föreliggande vägutredning. I området mellan Fjällfotasjön och Börringekloster visas områden med naturvårdsförordnande, område med naturvårdsintressen, kulturvårdsintressen och rörligt friluftsliv.

I ”Sturup 93”, fördjupad översiktplan för Svedala kommun, finns den planerade vägutbyggnaden redovisad som ett strategiskt område för motor- och järnvägsförbindelse till Sturup, Ko 1, se figur 2.2.7:2 nedan. Strategiska områden utgör reservat för framtida markanvändning.

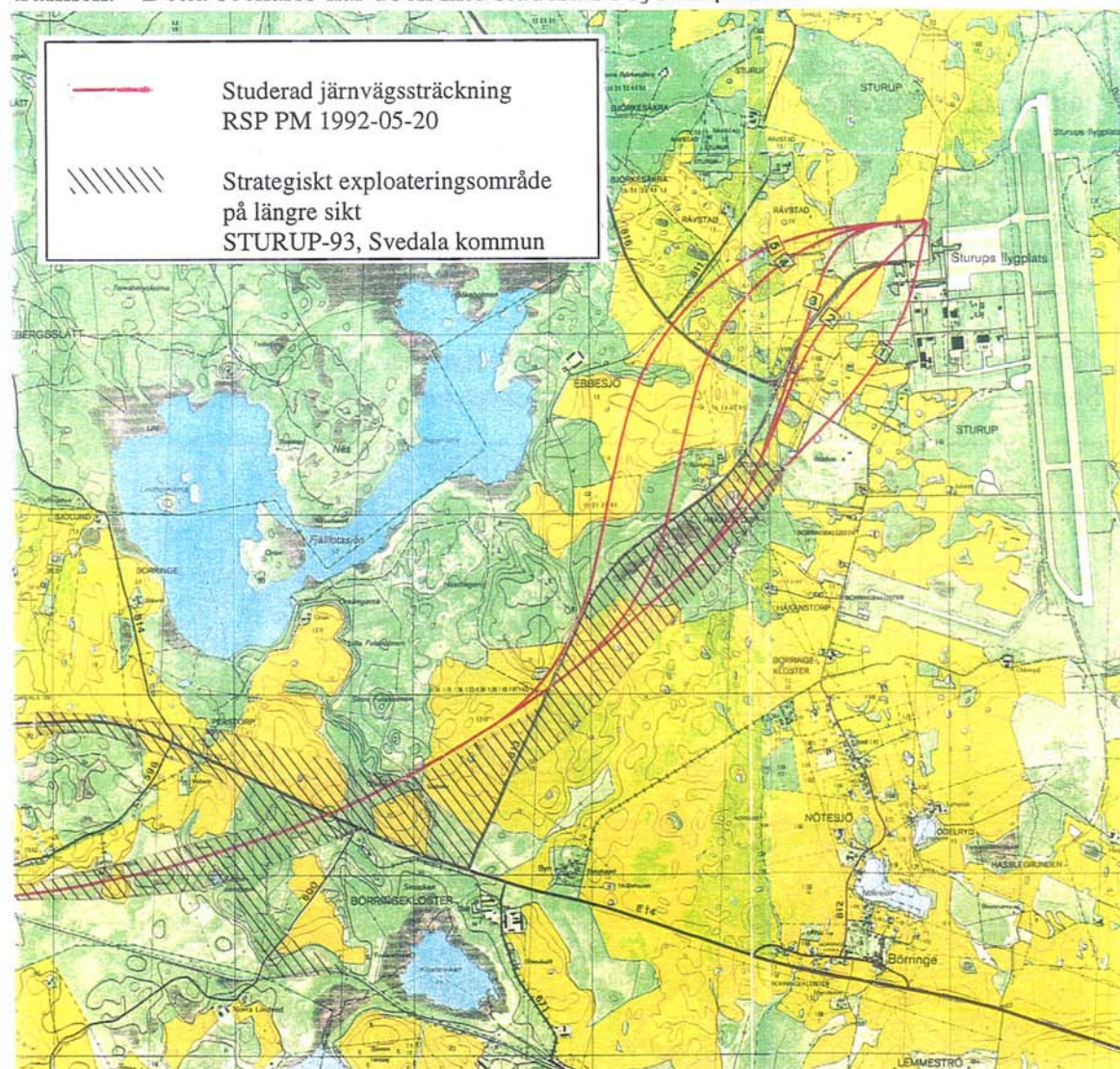
Järnvägsförbindelsen med Sturup har studerats vidare i en Förstudie, ”En järnväg till Sturup, Förstudie om förutsättningar och konsekvenser” Sturupspendelns intressenter,



Figur 2.2.7:1 Alternativa korridorer, utdrag "En järnväg till Sturup, Förstudie om förutsättningar och konsekvenser, samrådshandling maj 1999"

samrådshandling maj 1999. Här visas tre korridorer, se figur 2.2.7:1.

I Banverkets systemplan Skåne, RSP PM 1997-02-27, som beskriver bland annat trafikering och investeringar i järnvägsnätet fram till 2010 med en kort utblick mot 2020 noteras att ” En järnvägslinje till Sturup kan vara intressant om det blir kapacitetsproblem på Kastrup och det förväntas att Sturup kan ta en större del av trafiken.” Detta scenario har dock inte studerats i systemplanen.



Figur 2.2.7:2 Sturupsbanan. Utdrag ur Järnvägsutredningen mellan Malmö och Sturup. Översiktlig banutredning. Plantech/Banverket Södra regionen, RSP PM 1992-05-20.

Inga detaljplaner finns för områdena i anslutning till vägsträckningarna.

långsiktig god hushållning främjas. Vidare sägs också att "värdefulla naturresurser, som grundvatten och grus" ska skyddas mot åtgärder som kan försvåra utvinningen.

Jordbruksmark

Jordbruksmarken inom utredningsområdet tillhör klass 6, (enligt Lantbruksnämndens 10-gradiga skala där 10 är bäst).

Nordöst om Börringekloster, öster om väg 813 till Sturup, finns en koport under E65:an.

Skogsmark

Skogsmarken inom området har bedömts värdefull och har i en tregradig skala fått högsta gradering, bonitets klass 1. (enligt Sturup 93, Fördjupad ÖP, 1994-11-24)

Grus och material

I utredningsområdet finns en grusfyndighet längs ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringekloster. Fyndigheten är benämnd Oran och har nr 2580 i "Inventering av grus och alternativa materiel i Malmöhus län", 1991:3, och beräknas innehålla 700 000 m³ teoretiskt utbrytbart material. Naturvärdet för detta område har bedömts som klass II, d v s "område med så stort naturvärde för naturvården, att särskild uppmärksamhet erfordras vid prövning av ansökan om täktverksamhet.

På den skånska rekognosceringskartan från 1812 finns ett tegelbruk markerat strax väster om ravinen söder om Fjällfotasjön, se figur 2.2.4:2. Här har således funnits lera som lämpar sig för tegeltillverkning. Huruvida ytterligare förekomster finns är inte utrett.

Yt- och grundvatten

Några grundvattentäkter finns ej inom utredningsområdet.

Grundvattenytan är avsänkt inom större delar av de låglänta områdena genom Börringe invallningsföretag av 1930.

Ytvattnet är beskrivet under naturmiljö, 2.2.2

2.3 Byggnadstekniska förutsättningar

2.3.1 Befintlig infrastruktur

Förutom det befintliga vägnätet som beskrivs i kapitel 2.1 finns både luft- och markledning i utredningsområdet. Omfattningen av befintliga markledningar har ej kartlagts inom denna utredningen. Vid inventering i fält har noterats att en större kraftledning löper i öst- västlig riktning ca 400 meter norr om befintliga E65:an och

korsar vägen öster om Byn, se figur 2.1:1 i kartbilagan. Luftledningarna finns även väster om Tittente, vid fastigheten Vidarp och en ledning korsar väg 671 söder om Börringekloster.

2.3.2 Terräng, topografi och geologi

Området kan delas in i dels låglänta, flacka partier med en hel del torvmossor dels i morän partier varav en del högre belägna kullar norr om den befintliga vägen.

Djupet i mossarna ligger ofta under 5 m, men partier med djup upp till mer än 10 m förekommer i närheten av den befintliga vägen. Torven underlagras oftast av gyttja samt lösa sediment.

Moränen består främst av lermorän, men även siltiga moräner kan förekomma, troligen då främst inom de högre belägna partierna. Lokalt överlagras den av sediment av silt och sand eller lera.

I början av de aktuella vägsträckningarna ligger vägen i slutet av ett öppet torvmossparti. Vid väg 814 går den befintliga vägen och även de alternativa sträckningarna in i ett höglänt, skogsbevuxet område som domineras av moräner. Över moränen förekommer tunna sediment av silt, sand eller lera. Mindre partier med organisk jord och sediment förekommer i princip i samtliga lågpunkter i terrängen. En ravin skär genom höjdpartiet mellan Stora Fulaholmen och Olsbjär, norr om den befintliga vägen. Grundvattenytan ligger här generellt 1 - 3 m under markytan.

I närheten av väg 813 (Sturupsvägen) förekommer åter torvmossor i de låglänta partierna i närheten av befintliga E65 och söderut. Mosspartierna är här till stor del bevuxna och sträcker sig ner mot Klosterviken som är en ursprunglig del av Börringensjön, nu avskuren av sumpmarker.

Mellan väg 841 och Byn sträcker sig mossmarken upp ca 200 m norr om den befintliga vägen. Börringekloster och större delen av väg 671 söder därom ligger dock på ett fastmarksparti.

Nordost om Byn domineras jorden av jordbruksmark bestående av lermoräner men mossmarker förekommer ställvis. Sydost om Byn och söder om E 65 utbreder sig åter mossmarken.

Grundvattenytan är avsänkt inom större delar av de låglänta områdena genom Börringe invallningsföretag av 1930.

2.3.3 Geotekniska förhållande

De geotekniska förhållandena varierar mycket inom området. De delar som ligger på mäktiga torvjordar mycket besvärliga, vilket troligen innebär kraftigt ökad byggkostnad för de vägavsnitt som ligger inom dessa delar.

Den befintliga E65:an (tidigare även benämnd väg 34, väg 11 och E 14) har byggts ut i etapper. Vägen är ursprungligen en gammal väg av vilken vissa delar fortfarande återstår och som därefter byggts om och ut 1957, 1970, 1991 (lokalt) och 1994 (västra anslutningen).

Byggmetoden beskrevs i utlåtande över grundförhållandena från 1957 i korthet enligt följande:

”Banken bör på hela den sträcka, där lösa jordlager förekomma nedpressas så djupt som möjligt genom överbelastning (3,5 m). Till en början upptages ett dike genom vegetationstäcket. Därefter utfylles vägbanken först i en så smal sträng som möjligt upp till 2 m över balanslinjen. När sjunkningen i stort sett avstannat, breddas banken till önskad bredd, varvid även de breddade partierna förses med samma överhöjning, vilken bibehållas så länge några nämnvärda sättningar pågå. ... På de delsträckor där dyrtorvlagret har sin största mäktighet, kan man inte räkna med att vägbanken inte förmår helt undantränga detta, varigenom framtida sättningar komma att uppträda.”

Breddningen 1970 utfördes på norra sidan av vägen. Arbetsutförandet härvid är inte närmare känt.

Ett skadat parti av vägen vid Börringekloster åtgärdades 1991 genom utskiftning av tunga fyllnadsmassor, mot lättfyllning av skumbetong. Här förekom upp till ca 1 m asfalt som ett resultat av återkommande justeringar av vägen eftersom sättningarna inte avstannat här.

Den utbyggnad av väg E 65 Svedala - Börringe som utfördes 1994 avslutades i en torvmosse med stort djup till fast botten. Förstärkning i form av urgrävning utfördes dock för full motorvägsbredd även för övergångssträckan dvs i princip fram till fastmarkspartiet. Återfyllning utfördes med friktionsjord som packades i lager medan fyllningen för den befintliga vägen hölls på plats med en avstyvad spont, förankrad med Soilex expanderkroppar. Sponten kvarlämnades.

1994 utförde Scandiaconsult en undersökning av delsträckan fram till Sturupsvägen för de alternativ som är belägna norr om den befintliga vägen. Några större geotekniska problem för nybyggnation i dessa lägen föreligger inte.

Den av SGI 1998 utförda undersökningen för cirkulationsplatsen vid Byn stöder de gamla undersökningsresultaten att torvdjupet här lokalt är begränsat till 2 á 3 m, men torvdjupen ökar åter dramatiskt framför allt åt nordväst men även åt öster.

2.3.4 Övrigt

Vid väg E65 väster om Börringekloster gäller enligt väglagen utvidgat byggnadsförbud 50 meter från vägen. Öster om Börringekloster och längs väg 813 gäller ett byggnadsförbud 30 meter från vägen.

3. STUDERADE ALTERNATIV

3.1 Inledning

I detta kapitel beskrivs fem alternativa huvudsträckningar av en ombyggd av väg E65 med syfte att höja trafiksäkerheten och framkomligheten. Alternativ 1 och 2 är alternativ som studerats i tidigare utredningar. I samtliga alternativ föreslås att E65:an får ett mitträcke som skiljer de två körriktningarna åt. Vidare föreslås att vägen anläggas som en traditionell motorväg, se figur 3.1:1, framtill trafikplatsen vid väg 813. Öster om trafikplatsen framtill Börringe föreslås en smalare vägsektion sk. alternativ 13-metersväg, se figur 3.1:2. Som inledning av den alternativa 13-metersvägen föreslås i alla alternativ utom alternativ 4 en cirkulationsplats i plan för att markera standardskillnaden på väg E65.

Den alternativa 13-metersvägen bedöms få en sådan standard att den är en hållbar lösning med hänsyn till de prognostiserade trafikflödena i ett långt perspektiv.



Figur 3.1:1 Sektion för motorväg, vägbredd 24,5 meter



Figur 3.1:2 Sektion för alternativ 13-metersväg, vägbredd 15,75 meter

Längs de sträckor som föreslås byggas ut till motorvägsstandard föreslås att vägens geometriska standard, dvs horisontal- och vertikalradier får en modern och säker vägutformning. Detta innebär att befintlig vägs profil kommer att justeras i alternativ

1A och 5. Längs hela vägsträckningen föreslås att vägens sidoområde dvs slänter och diken anpassas till modern standard.

Vägen utformas för en referenshastighet på 110 km/ timme. I och innan cirkulationsplatsen mellan Börringekloster om Börringe kommer hastigheten att skyltas ner.

Gång- och cykeltrafik samt långsamtgående trafik kommer att förbjudas längs motorvägssträckorna och hänvisas till sekundärvägnätet.

I samtliga alternativ kommer behovet av viltstängsel att utredas ytterligare längs väg E65 och 813.

3.2 Alternativ 1

3.2.1 Allmän beskrivning

Alternativ 1 motsvarar de vägsträckningar som studerades 1993. Alternativ 1A innebär att befintlig väg breddas och i alternativ 1B flyttas vägen något norrut, som mest ca 100 meter från befintlig väg. I båda fallen föreslås en trafikplats då väg 813 från Sturup ansluter till vägen. Trafikplatsen föreslås utformas av typen trumpettyp. Öster om trafikplatsen övergår vägen till alternativ 13-metersväg. Plan och profil redovisas i den tekniska bilagan, ritning U:02:01-06 (plan) och U:03:01-10 (profil).

3.2.2 Alternativ 1A

Plan och profil

Befintlig **väg E65** breddas mot norr till motorvägsstandard från nuvarande motorvägs slut fram till korsningen med väg 813. Öster därom byggs vägen ut till alternativ 13-metersväg med vägbredd 15.75 meter och mitträcke.

I profil höjs motorvägen ca 2 m över omgivande mark vid korsningen med väg 814 och sänks till ca 2.5 m under nuvarande profil mitt för Börringe rastplats.

Från nuvarande väg mot Lindholmen, väg 600, fram till den befintliga Sturupsvägen, väg 813, kommer den blivande motorvägen att ligga maximalt 3 m under nuvarande profilläge, dvs ca 6 meter under befintlig marknivå.

Påfartsrampen till **väg 813** från Malmö går genom skogspartiet söder om nuvarande E65 på en sträcka av ca 600 m. Vägen går sedan över E65, utmed den storstammiga

skogen för att sedan ansluta till nuvarande Sturupsvägen. Den befintliga vägen som inte används föreslås rivas upp.

Höjdmässigt kommer väg 813 att skära igenom den befintliga höjden med ungefär 6 m för att sedan i 1.5 % lutning ansluta till befintlig mark.

Sekundärvägnät

Utbyggnaden av E65 till motorväg innebär att de nuvarande anslutningarna till och från E65 stängs och att trafiken leds om. Ombyggnaden innebär vidare att långsamtgående fordon så som t ex traktorer och cykeltrafik inte tillåts. **Cykeltrafiken och den långsamtgående trafiken** leds från väg 596 på en delvis ny väg norr om fastigheten Vidarp, därefter parallellt med rampen i trafikplatsen mot Sturup och korsar väg 600 söder om bebyggelsen. Därefter leds trafiken på den befintliga allékantade vägen, som är ca 4 meter bred, bort till Börringekloster. Vid Börringekloster ansluts sekundärvägnätet till den föreslagna cirkulationsplatsen vid E65 via en ny väg öster om ekonomibygnaderna.

Anslutning till fastigheten Perstorp föreslås ske genom en nyanlagd väg i gränsen mellan skog och åker fram till väg 814.

Väg 814/ 596 flyttas något västerut i dess korsning med E65 och leds planskilt under E65.

Väg 600:as befintliga anslutning till E65 stängs och trafiken leds på det nya parallellvägnätet tillsammans med den långsamtgående genomfartstrafiken.

Väg 671 och 812 knyts samman med väg E65 via en cirkulationsplats mellan Börringekloster och Byn. De båda vägarnas sträckningen har baserats på den utredning som Vägverket Konsult för närvarande arbetar med och skiljer sig därmed från 1993-års utredning. Förslaget innebär att väg 812 genom Börringe förlängs västerut och passerar norr om Byn och ansluts till befintliga väg 813. De befintliga utfarterna från Börringe föreslås stängas. Väg 671 ges en ny sträckning öster om Börringekloster och ansluts till den föreslagna cirkulationsplatsen.

Samtliga åkerinfarter stängs.

3.2.3 Alternativ 1B

Plan och profil

Alternativet har en nordligare sträckning av den nya motorvägen än nuvarande **E65**. Härvid nås fördelen att huvuddelen av arbetena med vägar och broar kan

ske utan större trafikstörningar och därmed sammanhängande kostnadsfördyringar.

Denna sträckning passerar något närmare fastigheten Perstorp än alternativ 1A, men medför å andra sidan att motorväg, ramp och sekundärvägnät avlägsnar sig från området närmast Börringekloster, väster om slottsmiljön.

Den föreslagna motorvägen avsmalnar och ansluter till nuvarande väg E65 i ny sektion likhet med alternativ 1A.

Liksom i alternativ 1A kommer den nya motorvägen att ligga ca 2 m över omgivande mark i början av sträckningen. Kullen vid rastplatsen kommer att passeras i ca 2 m djup skärning.

Schaktdjupet genom den större kullen i höjd med skjutbanorna kommer att bli ca 7 m, varvid dock skall noteras att markytan här är starkt sidolutande.

Väg 813 har i detta alternativ i stort sett samma sträckning som i alternativ 1A, men skärningen igenom kullen vid skjutbanorna minskas till ca 4 m djup. Via lutningen 2.5 % ansluts därefter till nuvarande väg 813.

Den befintliga vägen som inte föreslås användas, rivs upp.

Sekundärvägnät

Ändring av sekundärnätet kommer att göras på samma sätt som i alternativ 1A, med undantag av att delar av nuvarande E65 utnyttjas, vilket innebär att det kommer att ligga tre parallella vägar inom ett område på mindre än 100 meter, strax väster om Börringekloster. Å andra sidan innebär möjligheten att utnyttja den befintliga E65:an att standarden på parallellvägnätet för den långsamtgående trafiken höjs.

3.3 Alternativ 2

Plan och profil

Alternativ 2 motsvarar de två motorvägsalternativ som studerades 1994 med tillägget att sträckan öster om väg 813 byggs om till alternativ 13-metersväg med vägbredd 15,75 meter och mitträcke. Båda alternativen har samma sträckning av **väg E65** men olika utformning av korsningen med väg 813. I alternativ 2A utformas korsningen som en cirkulationsplats över E65 och i alternativ 2B som en trevägsanslutning av trumpettyp.

Plan och profil redovisas i den tekniska bilagan, ritning U:02:07-14 (plan) och U:03:11-19 (profil).

I alternativen 2A och 2B föreslås att motorvägen förlängs ca 3,4 km jämfört med idag. Den nya vägsträckningen passerar norr om fastigheten Perstorp och vidare österut söder om höjden Stora Fulaholmen och därefter i en båge i princip vinkelrätt över befintliga väg 813. Vägen passerar därefter norr om Byn, längs kraftledningen, och ansluter till befintlig väg vid infarten till Börringe. Den föreslagna linjeföringen för motorvägen, E65, har en minsta horisontalradie på 2 000 m och en maximal lutning på 1,5 %.

Som inledning av den alternativa 13-metersvägen föreslås en cirkulationsplats i plan för att markera standardskillnaden på väg E65. I alternativ 2A kan cirkulationsplatsen eventuellt utbytas mot en planskild korsning utan anslutningar till E65.

I alternativ 2 ligger **väg 813**, Sturupsvägen, kvar i nuvarande sträckning men anpassas i höjddled. Nuvarande vägbredd på 9,0 m föreslås bibehållas.

Sekundärvägnät

Väg 814/596 föreslås passera planskilt under väg E65. Sekundärvägnätet föreslås likaledes ha en sektion på 9,0 m.

Den befintliga E65:an föreslås utnyttjas för den långsamtgående trafiken så som t ex traktorer och cykeltrafik samt som en sammankopplande länk till väg 596/814, väg 600 och väg 671. I alternativ 2A sker sammankopplingen mellan gamla och nya E65:an dels i trafikplatsen med väg 813 och dels i en cirkulationsplats i plan öster om Börringe (alternativt endast vid väg 813, se ovan). I alternativ 2B ansluter vägen i plan öster om Börringekloster.

Väg 671 och 812 knyts samman med väg E65 via en cirkulationsplats mellan Byn och Börringe. Cirkulationsplatsens läge överensstämmer med anslutningen av den befintliga E65:an till den nya E65:an i 1994-års utredning. Väg 812 genom Börringe förlängs västerut för att knytas till cirkulationsplatsen. De befintliga utfarterna från Börringe föreslås stängas.

Vägförslaget i alternativ 2B innebär att cykel- och långsamtgående trafik till / från väg 813 utnyttjar ramperna i trafikplatsen med E65:an för att via E65:an öster om trafikplatsen ta sig till cirkulationsplatsen där de kan välja att åka söder-, väster- eller österut.

3.4 Alternativ 3

Plan och profil

I alternativ 3 föreslås att **väg E65** byggs med motorvägsstandard fram till trafikplatsen med nya väg 813, väster om gården Perstorp. Öster därom byggs vägen som en alternativ 13-metersväg med vägbredd 15,75 meter i befintlig sträckning. Mellan Börringekloster och Byn föreslås en cirkulationsplats med innerradie ca 20 meter. Plan och profil redovisas i den tekniska bilagan, ritning U:02:15-17 (plan) och U:03:20-25 (profil).

Den nya vägen mot Sturup, väg 813, föreslås anläggas med 9 meters sektion och följer i stort sträckningen i alternativ 2B. Vägen går något längre norrut förbi fastigheten Perstorp än alternativ 2B. Öster om skjutbanorna följer vägen samma sträckning som rampen från Sturup mot Malmö i alternativ 2B. En förskjuten fyrvägs korsning i plan föreslås med väg 596 och 814 samt en trevägs korsning med gamla väg 813. I båda korsningar förutsätts att väg 813 är huvudleden.

Den befintliga väg 813 används delvis som anslutningsväg mellan den nya väg 813 och cirkulationsplatsen på E65:an.

E65:ans befintliga profil föreslås bibehållas. Anslutningen mot Sturup, väg 813, kan anpassas till landskapet något bättre än profilen i alternativ 2 eftersom de geometriska kraven på en 9-meters väg skiljer sig från motorvägskraven.

Sekundärvägnät

Liksom i de övriga alternativen kommer långsamtgående trafik så som traktor och cykeltrafik inte tillåtas på sträckan väster om cirkulationsplatsen. Den långsamtgående genomfartstrafiken kommer att ledas av från väg 814/596 liksom idag men till den nya väg 813 istället för väg E65. Från den nya väg 813 leds trafiken på gamla väg 813 till cirkulationsplatsen där den får ansluta till E65:an.

Väg 596/814 ges delvis ny sträckning och leds under E65 och föreslås anslutas i plan till den nya väg 813.

Väg 812 genom Börringe förlängs västerut och passerar norr om Byn och ansluts till den föreslagna cirkulationsplatsen och till befintlig väg 813. De befintliga utfarterna från Börringe föreslås stängas.

Väg 671 ges en ny sträckning öster om Börringekloster och ansluts till den föreslagna cirkulationsplatsen.

Samtliga andra anslutningar och befintliga korsningar längs sträckan stängs och trafiken leds om.

3.5 Alternativ 4

Allmän beskrivning

Alternativ 4 kan ses som en kombination av alternativ 1B och 2A. E65:ans sträckning är den samma som i alternativ 1B men trafikplatsen med väg 813 utformas som i alternativ 2A med en cirkulationsplats över E65. Öster om trafikplatsen övergår vägen till alternativ 13-meters väg. Plan och profil redovisas i den tekniska bilagan, ritning U:02:18-20 (plan) och U:03:26-31 (profil).

Plan och profil

Alternativet har en nordligare sträckning av den **nya E65:an**, i likhet med alternativ 1B. Som mest ligger E65:an ca 100 meter norr om den befintliga. Vägen ansluter till den befintliga vägen i höjd med Börninge kloster. Sidoförskjutningen bedöms vara positiv eftersom arbetena med vägen och broar kan ske utan större trafikstörningar och därmed sammanhängande kostnadsfördyringar. Vägen byggs ut med motorvägsstandard fram till korsningen med väg 813. Öster därom byggs vägen ut till alternativ 13-meters väg.

I profil ligger motorvägen i princip något över marknivån fram till trafikplatsen med väg 813. Trafikplatsen ligger på en höjd där den ovanliggande cirkulationsplatsen ligger ca 1 meter över marknivån och E65 ligger i ca 5 meters skärning. Öster om trafikplatsen ligger E65:an först på maximalt 4 meters bank och går därefter i maximalt 7 meters skärning genom Olsbjär innan vägen ansluter till den befintliga.

Anslutningen till **väg 813** sker i trafikplatsen. Vägen går därefter genom skogspartiet vid Olsbjär och ut på ängen väster om nuvarande väg, något västligare än i alternativ 1B. De delar av den befintliga väg 813 som inte längre behövs föreslås rivas upp.

Höjdmässigt kommer väg 813 att skära genom den befintliga höjden med ungefär 6 m för att sedan längs den öppna ängen gå i marknivå.

Sekundärvägnät

Utbyggnaden av E65 till motorväg innebär att de nuvarande anslutningarna till och från E65 stängs och att trafiken leds om. Ombyggnaden innebär vidare att långsamtgående fordon såsom t ex traktorer och cykeltrafik inte tillåts. Denna trafik föreslås trafikera **den befintliga E65:an** som kommer att fungera som en sammankopplande länk mellan väg 596/814, väg 600, väg 671 och den nya trafikplatsen.

Väg 814/596 föreslås passera planskilt under E65.

Väg 812 förlängs från Börringe till Byn parallellt med E65. Vägen passerar söder om Byn där den också passerar under E65:an för att ansluta till väg 600.

3.6 Alternativ 5

Allmän beskrivning

Alternativ 5 kan ses som en kombination av alternativ 1A och alternativ 4. Det innebär att trafikplatsen i alternativ 4 flyttas ner till befintlig väg E65 och att väg E65 breddas i befintlig sträckning. Plan och profil redovisas i den tekniska bilagan, ritning U:02:21-23 (plan) och U:03:32-37 (profil).

Plan och profil

Befintlig väg E65 breddas mot norr till motorvägsstandard från nuvarande motorvägsslut fram till korsningen med väg 813. Öster därom byggs vägen ut till alternativ 13-metersväg med vägbredd 15.75 meter och mitträcke. Öster om Börringekloster föreslås en cirkulationsplats med innerradie ca 20 meter.

E65:ans profil överrensstämmer i stort med alternativ 1A.

Anslutningen till väg 813 sker i trafikplatsen. Vägen går därefter genom skogspartiet vid Olsbjer och ut på ängen väster om nuvarande väg. Väg 813 föreslås anläggas med 9 meters sektion. De delar av den befintliga väg 813 som inte längre behövs föreslås rivas upp.

Höjdmässigt kommer väg 813 att skära genom den befintliga höjden med ungefär 5 m för att sedan längs den öppna ängen gå i marknivå.

Sekundärvägnät

Utbyggnaden av E65 till motorväg innebär att de nuvarande anslutningarna till och från E65 stängs och att trafiken leds om. Ombyggnaden innebär vidare att långsamtgående fordon så som t ex traktorer och cykeltrafik inte tillåts. **Cykeltrafiken och den långsamtgående trafiken** leds från väg 596 på en delvis ny väg norr om fastigheten Vidarp, därefter ges möjlighet till anslutning till väg 813 och väg E65 österut i trafikplatsen, ett alternativ för dessa trafikanter är att följa den befintliga allékantade vägen, som är ca 4 meter bred, bort till Börringekloster. och därefter ansluta till sekundärvägnätet i den föreslagna cirkulationsplatsen på E65 via en ny väg norr om Börringeklostrets ekonomibyggnader.

Anslutning till fastigheten Perstorp föreslås ske genom en nyanlagd väg i gränsen mellan skog och åker fram till väg 814.

Väg 814/ 596 flyttas något västerut i dess korsning med E65 och leds planskilt under E65.

Väg 600:as befintliga anslutning till E65 stängs och trafiken leds på det nya parallellvägnätet tillsammans med den långsamtgående genomfartstrafiken.

Väg 671 och 812 knyts samman med väg E65 via en cirkulationsplats mellan Börringekloster och Byn.

Samtliga åkerinfarter stängs.

4. KONSEKVENSER

Nedan ges en beskrivning av de konsekvenser som dels nollalternativet medför och dels utredningsalternativen (se kapitel 3). Nollalternativet innebär att inga åtgärder görs i vägnätet, men situationen skiljer sig jämfört idag eftersom trafiken bedöms öka.

4.1 Nollalternativet

4.1.1 Trafik och trafikanter

Vägnät

I nollalternativet genomförs inga förändringar av det befintliga vägnätet.

Kollektivtrafik

Nollalternativet innebär inga konsekvenser för kollektivtrafiken.

Trafikflöden

Trafikflödesprognos för år 2010 och 2020 har tagits fram, se avsnitt 2.1.2.

Den ökande trafikmängden leder till att framkomligheten på vägen försämras något jämfört med idag.

Trafiksäkerhet och transporter med farligt gods

Den ökande trafikmängden och den därav minskade framkomligheten kommer att kraftigt öka risken för olyckor. Risken för mötesolyckor bedöms utgöra den allvarligaste risken.

För transporter med farligt gods har inga prognoser tagits fram, men det är troligt att transporterna kommer att öka liksom den övriga trafiken. Även om så inte skulle vara fallet ökar risken för en farligt gods olycka om den totala trafiken ökar. Sannolikheten för att en farligtgodsolycka skall inträffa bedöms dock fortfarande som låg.

Trafikantupplevelse

Vägavsnittet medför en variation av upplevelse som väl visar upp karaktären i landskapet. Trafikanten kan uppleva både ädellövskogen och de böljande odlade åkrarna. Slottslandskapet kan anas genom dess alléer och gamla byggnader även om själva slottet knappt är synligt.

4.1.2 Miljö

Landskapsbild

Ingen förändring sker och därmed ingen ny påverkan på landskapsbilden.

Naturmiljö

Alternativet innebär inga nya konsekvenser för naturmiljön. En väg med ca 15 000 fordon per årsmedeldygn innebär dock en betydande påverkan på naturmiljön i form av dess barriäreffekt och olycksrisk för faunan.

Ekologiskt känsliga områden

Ingen ytterligare påverkan på ekologiskt känsliga områden.

Kulturmiljö

Dagens E65 medför en stor konsekvens för kulturmiljön och är en stor barriär mellan Börringekloster och Byn. E65 har inneburit att det gamla allékantade vägsystemet har brutits och därmed det nära samband som tidigare var mellan slottet och Byn. I dag kan man, öster om slottet, fortfarande se allén och vägen som förband slottet och Byn. Vägen håller dock på att växa igen.

Rekreation och friluftsliv

E65 är en barriär för det rörliga friluftslivet.

Skogsområdet runt Fjällfotasjön är i vissa delar påverkat av buller från flyg och biltrafik, se vidare under Boendemiljö, buller nedan.

Boendemiljö

Barriäreffekter

Dagens väg är en barriär, speciellt mellan Börringekloster och Byn. Med den ökade trafiken kommer denna barriäreffekt bli än mer tydlig.

Buller

Fyra fastigheter erhåller ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA, år 2010. Den prognostiserade trafikmängdsökningen medför att ljudnivåerna ökar med ca 2 dBA jämfört med idag, om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.

I vissa delar inom friluftsområdet överskrider riktvärdet 40 dBA såväl idag som i nollalternativet. Tre punkter inom området har beräknats för att kunna göra en jämförelse mellan alternativen, se figur 4.2.2:1. Området är dessutom påverkat av flygplansbuller, se figur 2.2.1:1.

Vibrationer

Längs väg E65 har några störande vibrationer inte rapporterats.

Luftföroreningar

Avgasutsläppens storlek från vägtrafiken är beroende av trafikmängden, det vill säga antalet fordonskm, fordonens sammansättning dvs andel personbilar respektive lastbilar och andra tyngre fordon, fordonens ålder, andelen kallstartande, fordonens hastighet samt trafikförhållande och körbeteende.

Jämfört med dagens situation bedöms den prognostiserade trafikökningen på väg E65 och 813 leda till ökade avgasutsläpp. Trafikarbetet bedöms öka med ca 45 % fram till år 2010 jämfört med idag. Att fordonsparken förändras och att andelen bilar med katalysatorrening ökar bidrar till trafikökningens negativa effekter hålls tillbaka till viss del. Sammantaget kan noteras att dagens trend avseende ökande koldioxidutsläpp fortsätter.

Plan- och markfrågor

Innebär inga konsekvenser för planfrågor.

Naturresurser och markanvändning

Inga nya naturresurser behöver tas i anspråk. Däremot saknar dagens väg fördröjningsmagasin för dagvatten och har därmed ett sämre skydd mot att föroreningar når recipienten.

4.1.3 Kostnader

I nollalternativet har inga nyinvesteringar förutsatts.

4.2 Generella konsekvenser för utredningsalternativen

4.2.1 Trafik och trafikanter

Vägnätet

Körvägsförlängningen pga av att sekundärvägnätet byggs om är relativt likvärdiga och små i samtliga utredningsalternativ eftersom sekundärvägnätet oftast går parallellt med E65 eller att sekundärvägen justeras lite i sidled. Framkomligheten för den långsamtgående trafiken skiljer sig dock mellan alternativen.

Kollektivtrafik

Konsekvenserna för kollektivtrafiken av de studerade utredningsalternativen är liten. Utbyggnaden innebär att busslinje 153 bör flyttas till sekundärvägnätet. Flygbusslinjen 110 föreslås använda den ombyggda väg E65/väg 813.

Trafikflöden

Trafikflödesprognos för år 2010 och 2020 har tagits fram, se avsnitt 2.1.2.

I samtliga alternativ föreslås att båda in-/utfarterna till Börringe stängs. Trafiken föreslås ansluta till E65 via en cirkulationsplats väster om samhället. I varianten av alternativ 2A, 4 och i alternativ 5 samordnas anslutningen med den överliggande cirkulationsplatsen i trafikplatsen med väg 813. Ca 400 fordon/dygn bedöms trafikera den nya vägen väster om Börringe.

I samtliga alternativ bedöms framkomligheten på väg E65 öka på grund av att vägen får två körfält i vardera riktningen. Restiderna kommer också att minska på grund av hastighetshöjningen från dagens 90 km/tim till 110 km/tim.

Trafiksäkerhet och transporter med farligt gods

Vid utbyggnad av väg E65 enligt de studerade alternativen elimineras mötes- och korsande olyckorna, eftersom vägen får en mittbarriär och att samtliga plankorsningar och åkerinfarter stängs.

I samtliga alternativ övergår motorvägen till alternativ 13-meters väg efter avfarten mot Sturup. Den alternativa 13-metersvägens smalare vägrenar och körfält innebär ökad olycksrisk jämfört med motorväg. Manöverutrymmet blir mindre i avkörnings-, upphinnande- och omkörningssituationer. Storleken på denna riskökning är svårbedömd, risken ökar troligen vid stora trafikflöden.

I de fall bullervallar anläggs vid närliggande hus kommer de att fungera som skyddsvallar.

Trafikantupplevelse

Alla alternativen har förutsättningar för att kunna ge goda trafikantupplevelser. De ger alla en rytm av sekvenser genom öppen åkermark och längs eller genom lövskog. Avgörande är dock vägens profil. Där vägen går i skärning mer än ca 1,5 meter kommer inte trafikanten att kunna se landskapet bakom skärningen. Endast höga träd blir synliga från vägen.

4.2.2 Miljö

Landskapsbild

Utredningsalternativen kommer att påverka landskapsbilden i olika hög grad. Samtliga alternativ kommer lokalt att medföra en stor påverkan genom djupa skärningar eller höga bankar. Dessa kommer i vissa fall inte att vara synliga på långt håll p g a att de döljs av skog, som exempelvis skärningen öster om ravinen och banken över ravinen, eller av en mjuk kulle. En väg med motorvägsstandard medför större påverkan på landskapsbilden än en 9-metersväg.

I de fall den nya vägdragningen medför att träd i alléer måste tas ner blir påverkan stor. En lucka i en allé är synlig på långt håll. För landskapsbilden består värdet i en allé bl a av en enhetlig trädlinje som förutom den visuella upplevelsen skapar en orientering och identifikation.

Naturmiljö

Samtliga utredningsalternativ påverkar riksintresset för naturvård N 33, strandskyddet längs bäcken mellan Fjällfotasjön och Börringesjön samt skyddsvärda biotoper i form av småvatten i jordbruksmark, alléer och gamla stora träd.

De nya vägsträckningarna medför större eller mindre ingrepp i naturmiljön med förändrade hydrologiska förhållanden, barriäreffekter för djur och växter, utnyttjande av naturresurser samt påverkan på naturlandskapets estetiska och rekreativa värden.

I alla alternativen (även nollalternativet) kommer trafikökningen att medföra en ökad tillförsel av tungmetaller m m till vattendragen från bilarna. Trafikökningen medför också ökad kvävebelastning som bl a i reaktion med syre skapar marknära ozon med skador på vegetationen som följd.

Riksintresset för naturvård

Riksintresset skall enligt MB skyddas så långt som möjligt från åtgärder som kan påtagligt skada naturmiljön, d v s floran, faunan, marken - de geologiska bildningarna. Alla alternativen korsar ädellövslogen och ravinen, en gammal tappningsränna, mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, vilket innebär en påverkan på faunan, floran och geologin.

Fauna

Den nya väg 813 och den nya E65 med på- och avfartsramper, kommer att fragmentera skogsområdet, d v s skapa "isolerade" skogsområden. Det medför att de större däggdjuren får en mindre vistelseyta samt att deras vandringsmönster ändras. Viltets vandringsleder är dock i dag redan brutna av den befintliga E65. Konsekvenserna för

viltet varierar i de olika alternativen. Ökad trafik ökar också risken för viltolyckor om inte åtgärder vidtas för att kanalisera deras vandringar.

Även de mindre djuren kan komma att påverkas. Byggandet genom våtmarker innebär konsekvenser för groddjuren. Var i detalj våtmarker finns och vilka av dem som hyser den ätliga grodan och lövgrodan har inte utretts i denna utredning. Dessa faktorer bör studeras närmare i nästa skede.

Ekologiskt känsliga områden

De ekologiska intressena sammanfaller med naturvårdsintressena. Vägalternativen kommer att påverka bäcken mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, småvatten i jordbruksmark och ädellövskogen vid Oran.

Kulturmiljö

Samtliga alternativ går igenom ett området av riksintresse på grund av dess kulturvärden, K 122.

Riksintresset skall enligt MB skyddas så långt som möjligt från åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. I Länsstyrelsens Kulturminnesvårdsprogram står bl a under rekommendationer att inom detta område bör landskapsförändrande åtgärder som regel inte medges, alléer och trädrader bör bibehållas och vårdas samt att de gamla vägsystemen bör bibehållas och vårdas. Konsekvenserna varierar beroende på alternativ.

Rekreation och friluftsliv

Samtliga alternativ ligger inom riksintresse för det rörliga friluftslivet. En vägutbyggnad kommer att försvåra allmänhetens rekreativmöjligheter ytterligare i områdena söder om Fjällfotasjön.

Bullret från vägtrafiken kommer att påverka friluftsområdet söder om Fjällfotasjön, se vidare under Boendemiljö nedan.

Boendemiljö

Buller

Biltrafiken i de studerade vägkorridorerna kommer att påverka ljudnivåerna i skogsområdet söder om Fjällfotasjön. Området ingår i "Sjö och åslandskapet vid Rommelåsen" vilket är av riksintresse enligt Miljöbalken, MB 4 kap 2 §, d v s särskilda hushållningsbestämmelser för vissa geografiskt avgränsade områden i landet. Inom dessa områden skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömning av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Området är i "översiktsplan 90" angivet som primärt rekreativområde. Riktvärdet för sådana miljöer är 40 dBA (ekvivalent ljudnivå).

I friluftsområdet har ljudnivån från vägtrafik beräknats för år 2010 med exploatering, Sturup Park. Tre punkter, se figur 4.2.2:2, har beräknats för varje alternativ. Den beräknade ekvivalenta ljudnivån, från vägtrafiken framgår av tabellen nedan.

	Noll-alt dBA ekv	Alt 1A dBA ekv	Alt 1B dBA ekv	Alt 2A dBA ekv	Alt 2B dBA ekv	Alt 3 dBA ekv	Alt 4 dBA ekv	Alt 5 dBA ekv
Punkt A	56	55	53	50	50	56	52	52
Punkt B	44	47	47	62	62	55	45	45
Punkt C	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40

Figur 4.2.2:1 *Beräknade ekvivalenta ljudnivåer, dBA, i friluftsområdet*

Sammantaget kan noteras att ljudnivåerna ligger över 40 dBA såväl i nollalternativet som i utredningsalternativet i punkterna A och B om inga åtgärder vidtas.

Vibrationer

Det är ej troligt att störande vibrationer kommer att uppstå i anslutning till den nya vägen eftersom anläggningen kommer att utföras så att vibrationer ej uppstår eller blir små. Dessutom kommer den nya vägbanan att få en mycket jämn och slitstark väg bana som bidrar till att motverka vibrationer.

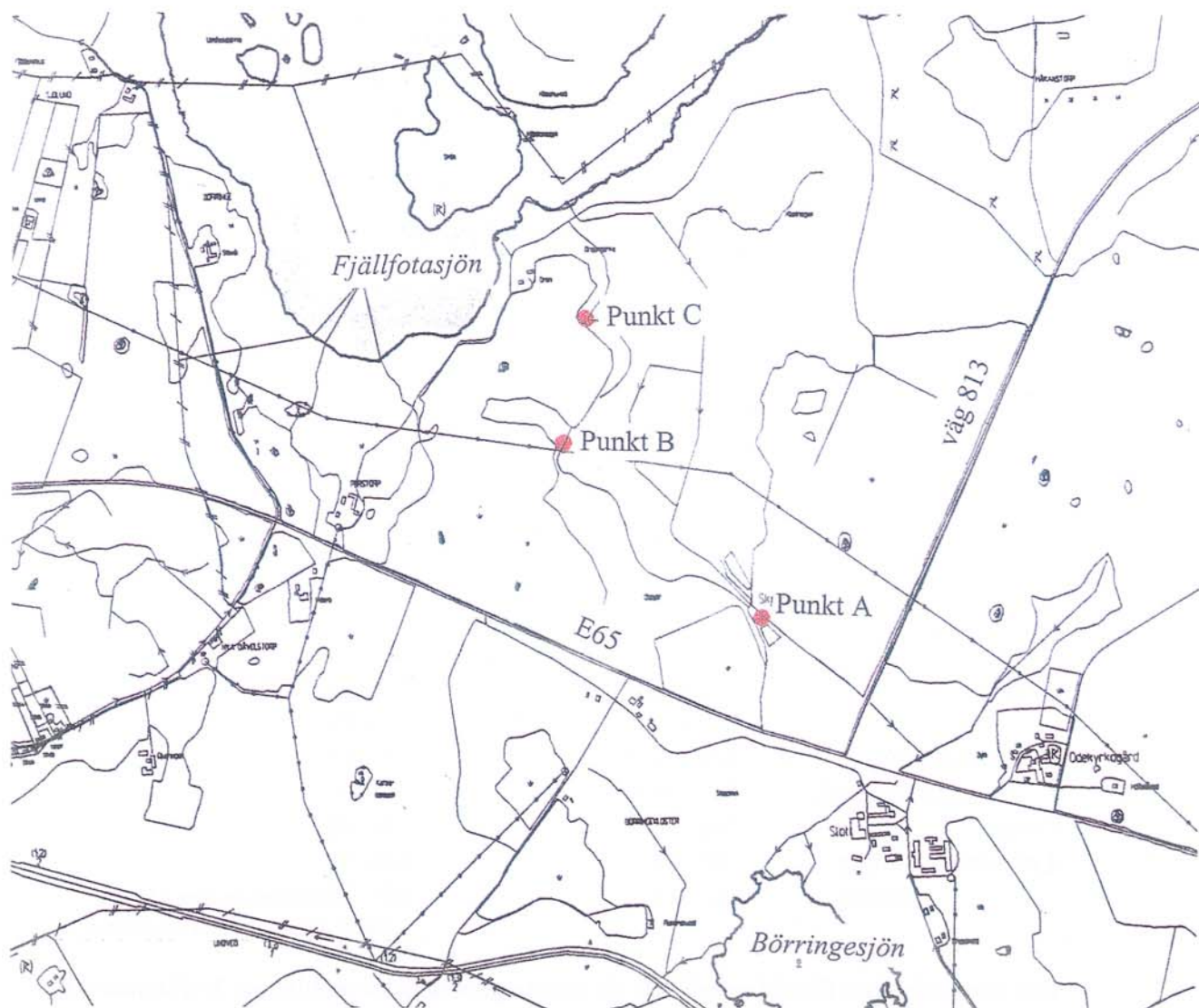
Luftföroreningar

Beräkningar av koloxid (CO) och kvävedioxid (NO₂) har gjorts för fastigheten Perstorp som är belägen närmast den befintliga E65 i miljökonsekvensbeskrivningen från 1994 (alternativ 2). Avstånd hus-vägmitt till befintlig väg är ca 85 meter. Beräkningarna visar att några tillskott på grund av biltrafiken ej sker. På avstånd större än 50 meter kan i princip någon påverkan ej påvisas.

Skillnaden mellan alternativen är liten. Längs motorvägssträckorna bedöms fordonens reshastighet vara något högre än längs den alternativa 13-metersvägen. Bränsle förbrukningen är i princip proportionell mot hastigheten. Skillnaden för personbilar på motorväg och alternativ 13-metersväg bedöms vara någon procent. För partikel- och kolväten (HC) - utsläpp är skillnaderna i det närmaste försumbara.

Plan- och markfrågor

Inget av alternativen innebär någon konflikt med militära intressen, enligt samråd med Försvarsmakten.



Figur 4.2.2:2 Beräkningpunkter för trafikbuller i friluftsområdet

Naturresurser och markanvändning

Mark

Alla alternativen kommer att ta jordbruksmark och skogsmark i anspråk. En väg med motorvägsstandard är betydligt bredare än en 9-metersväg och tar mer mark i anspråk.

Yt- och grundvatten

En trafikolycka kan medföra att olja och bensin läcker ut på omgivande mark. En olycka med farligt gods kan få allvarigare konsekvenser. Hur stor risken är att farligt gods kan nå yt- och grundvatten beror på hur många vattendrag vägen passerar samt markförhållandena. Alla alternativ passerar grävda bäckar och markförhållandena varierar utmed vägen. Därvidlag föreligger inga stora alternativskiljande förhållanden mellan de olika korridorerna. Dessa frågor bör studeras närmare i nästa skede och grunda sig på en geoteknisk samt hydrologisk utredning.

4.2.3 Byggnadstekniska konsekvenser

De geotekniska förhållandena kan översiktligt beskrivas enligt följande.

Den allra första delen består av torvmosse med stora djup där förstärkning redan utförts för breddning till motorväg. Därefter går vägen (samtliga alternativ) upp i ett fastmarksparti med i huvudsak goda grundläggningsförhållanden. Ytliga sediment kan vara lösa samt lokala partier med organisk jord förekomma.

Därefter ligger främst de sydliga alternativen på mossmarker med varierande djup. Medan de nordliga sträckningarna i huvudsak ligger på lermorän.

De geotekniska egenskaperna för de förekommande jordarna kan generellt förväntas variera i princip enligt följande:

Jord	Vattenkvot %	Skjuvhållfasthet kPa
Torv, obelastad	400 - 800	5 - 10
belastad av väg	200 - 400	10 - 40
Gyttja	100 - 500	10 - 40
Lermorän, fyllning	20 - 40	10 - 40
naturlig	13 - 18	60 - 200 (med de låga värdena överst, i botten på torvmossarna.)

Det alternativ som förefaller erbjuda de minsta geotekniska problemen är alternativ 2. Alternativen 1, 3, 4 och 5 bedöms vara mer geotekniskt komplicerade. I alternativ 4 tillkommer även den planskilda korsningen mellan Börtinge kloster och Byn som är geotekniskt komplicerat. Det är framför allt breddningen av den befintliga vägen över torvpartierna som kan förutses bli besvärlig eftersom den befintliga vägen befinner sig i en känslig ”balans”. Arbeten i direkt anslutning till den befintliga vägkroppen kommer att påverka såväl stabilitet som sättningar för denna, vilket ställer stora krav på arbetsutförande. Även nyanläggning av väg över torvmosse med mycket stora djup kommer att vara kostsamt och dessutom troligen innebära en icke försumbar risk för omgivningspåverkan.

Tänkbara, erforderliga förstärkningsarbeten

De partier som preliminärt bedöms komma att kräva någon form av förstärkningsåtgärder beskrivs under respektive alternativ.

De typer av förstärkningar som kan komma ifråga för vägen är följande:

- * Nybyggnation, måttliga djup (som regel mindre än 4-5 m): - Urgrävning
- * Nybyggnation, stora djup: - Nedpressning och förbelastning, - (Mass-) stabilisering - "Flytande" väg
- * Breddning av bef. väg, måttliga djup: - Spontning och urgrävning
- * Breddning av bef. väg, stora djup: - Spontning och urgrävning + ev förbelastning - Urgrävning för såväl breddning som bef. väg + ev förbelastning - Stabilisering - Påldäck för såväl breddning som bef. väg. - Förbelastning ev i kombination med lättfyllning.

För broar gäller följande:

- * Nybyggnation, måttliga djup: - Urgrävning, grundvattensänkning, samma för tillfartsbankar - Pålning upplyfta landfästen, påldäck för tillfartsbankar
- * Nybyggnation, stora djup: - Pålning, påldäck för tillfartsbankar
- * Nybyggnation av "tunnlar", (broar under markplanet), måttliga djup: - Urgrävning, temporär grundvattensänkning och vattentät konstruktion tråg för tillfarter - Urgrävning, permanent grundvattensänkning
- * Nybyggnation av "tunnlar" stora djup: - Urgrävning, sprängstensfyllning i övrigt som ovan

För breddning av befintliga broar kan några generella typlösningar inte ges.

Bankpålning har inte bedömts vara ett realistiskt alternativ i de mycket lösa organiska jordarna.

Åtgärder som nedpressning och grundvattensänkning kan innebära risk för mycket stor påverkan på omgivningen.

Urgrävning kräver som regel återfyllning med friktionsjord. Djupare urgrävningar eller nedpressning ställer krav på fyllning med sprängsten samt förbelastning under minst 6 månader.

4.2.4 Kostnader

Anläggningskostnaderna och den samhällsekonomiska nyttan har beräknats för respektive alternativ och redovisas nedan för respektive alternativ.

Drift- och underhållskostnaderna är beroende av väglängd och vägtyp. Generellt bedöms driftkostnaden vara ca 3 % lägre för alternativ 13-metersväg än för motorväg (enligt VU94-Supplement 2, 1998-03-27).

4.3 Alternativ 1

4.3.1 Trafik och trafikanter

Trafikflöden

Alternativ 1 är mycket likt nollalternativet vad avser trafikflödesfördelningen. Prognoser har gjorts för år 2010 och 2020, se avsnitt 2.1.2. På det nyskapade parallellvägnätet för långsamtgående trafik beräknas trafiken uppgå till ca 500 - 1000 fordon/årsmedeldygn beroende av utformning och var mätpunkten läggs. Framkomlighetsstandarderna på parallellvägnätet söder om E65 kommer att vara låg på grund av vägens bredd, se figur 4.3:1, troligen bör en allérad tas ner för att åstadkomma en acceptabel framkomlighet.

Cykel- och långsamtgående trafiken till/från väg 813 att få en körvägsförlängning eftersom de måste köra via trafikplatsen till cirkulationsplatsen och sedan i motsatt riktning, då de skall väster- och söderut. Sträckan är ca 2 km längre än idag.

Trafikantupplevelse

Längs den befintliga E65 kommer trafikantupplevelsen att försämrats. Vägen kommer att gå i djup skärning (2,5 - 3 meter under nuvarande profil). Det medför att trafikanten inte kommer att se så mycket av det omgivande landskapet mer än höga träd som blir synliga över skärningen. Väg 813 går i djup skärning fram till ravinen och därefter på bank fram till anslutningen till befintlig mark. Längs den sträcka där vägen går på bank och i marknivå längs jordbruksmarken, efter ravinen och fram till där den nya väg 813 ansluter till den befintliga, kommer trafikanten att få en god trafikantupplevelse. Det gäller framförallt för den södergående trafiken.

4.3.2 Miljö

Landskapsbild

Den nya väg 813 kommer att bli svår att anpassa till det kuperade landskapet. Vägens geometri kommer att medföra höga bankar och djupa skärningar och påverkan på landskapet kommer att bli stor. Vid vissa punkter, öppna partier, kommer påverkan att bli väl synlig i landskapet och vid vissa punkter kommer påverkan endast att ses på kort avstånd som t ex när vägen omges av skog.

E65:s planskilda korsningen med väg 814 kommer att dominera landskapet i det öppna partierna vid Perstorp. Den nya väg 813 kommer lokalt få mycket stor påverkan genom en skärning öster om ravinen och den höga banken över ravinen. På långt håll kommer dock detta inte att vara synliga p g a att banken döljs av skog. På- och avfartsramperna, den befintliga E65 och sekundärvägnätet söder därom kommer att bilda ett brett

”trafiklandskap”. Trafiklandskapet kommer delvis döljas av kringliggande skog men kommer lokalt att medföra en stor påverkan.

Naturmiljö

Den nya väg 813 kommer att gå genom riksintresset för naturvård N 33, strandskydd och skyddsvärda biotoper.

Riksintresset för naturvård

Riksintresset skall enligt MB skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada naturmiljön, d v s floran, faunan, marken - de geologiska bildningarna. Väg 813 kan medföra en påverkan på faunan, floran och geologin.



Figur 4.3:1 Befintlig parallellväg till väg E65 mellan väg 600 och väg 671.

Fauna

Den nya väg 813 kommer att fragmentera den södra delen av skogsområdet söder om Fjällfotasjön. Det medför att de större däggdjuren får en mindre vistelseyta samt att deras vandringsmönster ändras. Viltets vandringsleder är dock i dag redan brutna av den befintliga E65. Konsekvenserna bedöms bli små. Det är relativt små områden som ”avskärs” av den nya väg 813. På- och avfartsrampen till väg 813 och det nya

sekundärvägnätet innebär ytterligare fragmentering av naturmarken. Längs en sträcka på ca 1 km kommer det i alternativ 1B att finnas tre parallella vägar, se foto figur 4.3:1.

Även de mindre djuren kan komma att påverkas. Vilka våtmarker som hyser den ätliga grodan och lövgrodan har inte utretts i denna utredning. Byggandet genom våtmarker kan innebära konsekvenser för groddjuren. Lokalvägen till Perstorp gård dras genom våtmarken norr om gården.

Mark och flora

Alternativ 1 A och 1 B medför stora ingrepp i de för floran rikaste partierna kring Fadderstorp. Det finns risk för att fem jätteekar kommer att behövas avverkas och med dem ett stort antal hotade och sällsynta skalbaggar. Den känsliga landskapsekologiska flaskhalsen vid Fadderstorp blir ännu mer blockerad och den nya väg 813 med ramper bidrar till en förstärkt barriäreffekt. Utnyttjandet av den gamla allékantade vägen som sekundärväg, kan komma att få stora konsekvenser. Det är troligt att träden på den ena sidan av allén behöver tas ner för att möjliggöra en bättre standard på vägen. Det innebär det att växtplatser för de utrotningshotade lavarna försvinner. Alternativet riskerar också att ge hydrologiska störningar på omkringliggande sluttningar med rik flora.

Väg 813 går på en hög bank över ravinen vilket kan få konsekvenser för de geovetenskapliga intresset. Ravinen fylls igen genom banken för väg 813 och påfartsrampen från Ystad. Vidare innebär skärningen i kullen väster om ravinen att det ytliga vattenflödet ändras vilket kan medföra en förändring av floran.

Övriga förordnandeområden

Övriga förordnanden som påverkas är strandskyddet och skyddsvärda biotoper.

Strandskydd, MB 7 KAP 14 §

Väg 813 kommer att påverka strandskyddet, MB 7 Kap 14 §, längs bäcken som går från Fjällfotasjön till Börringesjön. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningen för allmänhetens friluftsliv och bevara goda livsvillkor på land för djur- och växtliv. Konsekvenserna blir stora eftersom banken omöjliggör passage för människor och djur.

Biotopskyddsområde, MB 7 kap 11 §

Skyddsvärda biotoper i form av alléer, gamla stora träd, åkerholmar och småvatten i jordbruksmark kan komma att påverkas av den nya väg 813. Gamla stora träd, fristående och i alléer, är mycket viktiga för floran och faunan (bl a för vissa lavar, insekter och fåglar). Tas träd bort kan viktiga växter och djur försvinna eller avståndet mellan träd som hyser dem bli för stort för att de ska kunna spridas.

Allén längs väg 814 kan komma att påverkas beroende på hur de nya vägdelarna ansluts till den befintliga vägen.

En mycket stor och spärrgrenig ek, redovisad i Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering, i gränsen mellan åker och skog norr om Perstorp kan komma att påverkas av den nya anslutningen till Perstops gård.

Den nya väg 813 går rakt över en vattenfylld mangelgrav, småvatten i jordbruksmark, i den öppna åkermarken väster om den befintliga väg 813. Konsekvensen för flora och fauna blir stor då vattenbiotopen försvinner.

Områden av lokalt intresse

I alternativ 1A kan påfartsrampen från Malmö till väg 813 kan komma att påverka ett område av lokalt intresse, en ask- och bokskog med rik flora. Området är benämnt C60 och ligger inom riksintresset för naturvård.

Ekologiskt känsliga områden

De ekologiskt känsliga områdena sammanfaller med naturvårdsintressena.

Väg 813 kommer att passera bäcken, ett tillflöde till Sege å, mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, gå över den vattenfyllda mangelgraven (småvatten i jordbruksmark) väster om den befintliga väg 813 samt gå genom ädellövskogen vid Oran. Påfartsrampen från Malmö till väg 813 kommer att passera genom ädellövskog med hotad fauna, V Fadderstorp.

Konsekvenserna för bäcken minimeras om en bro byggs. Konsekvenserna för floran och faunan vid småvattnen, mangelgravarna, blir stora då dessa fylls igen och biotopen försvinner. Konsekvenserna för området vid V Fadderstorp bör detaljstuderas. Området är grovt redovisat i kommunens utredning av ekologiskt känsliga områden. Vilken fauna som är hotad är heller inte beskriven.

Kulturmiljö

Vägalternativet går igenom ett område av riksintresse på grund av dess kulturvärden, område K 122.

Riksintresse för kulturminnesvården

Riksintresset skall enligt MB skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. I Länsstyrelsens Kulturminnesvårdsprogram står bl a under rekommendationer att inom detta område bör landskapsförändrande åtgärder som regel inte medges, alléer och trädrader bör bibehållas och vårdas samt att de gamla vägsystemen bör bibehållas och vårdas.

Alternativ 1 innebär en stor konsekvens för kulturmiljön, större än nollalternativet. Vägen blir en än större barriär genom sin motorvägsstandard. Alternativet innebär också konsekvenser för det gamla vägnätet. Det gamla vägsystemet väster om Börringekloster kommer att utnyttjas som sekundärvägnät.

Det är av stor vikt att lokalvägens plan och profil inte ändras. Det är troligt att träden på den ena sidan av allén behöver tas ner för få en bättre standard på vägen vilket medför en stor konsekvens för kulturmiljön. Den nya lokalvägen öster om Börringekloster, som fortsätter i en båge norr om Byn, blir ytterligare ett vägsystem i den gamla kulturmiljön. Vidare så förändras väg 814 genom att en ny dragning görs öster om den befintliga. Den södra delen av allén kommer att sluta i blindo där den nya vägen svänger av mot öster.

Kulturhistorisk analys

En kulturhistorisk analys har utförts, se bilaga 1.

Rekreation och friluftsliv

Den nya väg 813 ligger inom riksintresse för det rörliga friluftslivet och kan komma att försvåra allmänhetens rekreativsmöjligheter ytterligare i områdena söder om Fjällfotasjön. Friluftsområdet vid Fjällfotasjön kommer att påverkas av trafikbuller, se kap 4.2.2 Miljö, buller.

Strövandet

Väg 813 bildar en barriär i skogsområdet. Idag kan man passera den befintliga E65 genom en koport öster om avtagsvägen till Sturup. Om ingen passage görs under den nya vägen förhindras strövandet i skogsområdet längs ravinen.

Jaktskyttebanan

Väg 813 med påfartsramp från Ystad kan komma att hamna inom ett rekommenderat riskavstånd på 250 meter räknat från skjutplatserna vid Börringe jaktskyttebana (SNV branschfakta avseende skjutbanor där blyhagel används). Detta innebär att delar av skjutbaneverksamheten kan komma att drabbas av inskränkningar. Gjorda utredningar med förslag till utbyggnad/flyttning av skjutbanan kommer inte att kunna förverkligas om den nya vägen byggs.

Marken kring skjutbanorna är förmodligen förorenad av bly. Ingen provtagning av marken har utförts. Detta bör utredas närmare vid fortsatt planering.

En ny tillfartsväg måste anläggas eftersom den befintliga mynnar ut på den blivande motorvägen.

Boendemiljö

Buller

I alternativ 1 ökar vägbredden och hastigheten jämfört med nollalternativet vilket innebär att de ekvivalenta ljudnivåerna ökar med ca 2 dBA. Cirka 6 fastigheter beräknas få ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA om inga bullerskyddsåtgärder vidtas, maximalnivåerna överskrids inte.

I samtliga fall bedöms det som möjligt att vidta bullerskyddsåtgärder, i första hand bullerskyddsvallar, för minska störningen. Stor vikt måste härvid läggas på att vallarna blir estetiskt tilltalande. Detta är särskilt angeläget längs den känsliga sträckan förbi Börtingekloster.

I friluftsområdet kommer ljudnivåerna från biltrafiken i alternativ 1 A och 1B att ligga över riktvärdet i punkt A och B, ljudnivåerna ligger i dessa punkter över riktvärdet även i nollalternativet. I punkt C ligger ljudnivån under gällande riktvärde, se figurer i avsnitt 4.2.2 ovan.

Plan- och markfrågor

Alternativet påverkar inga befintliga planer och ligger inom det område som i ”Sturup 93, fördjupad översiktsplan” anges som strategiskt område för en framtida markanvändning, d v s en motor- och järnvägsförbindelse med Sturup.

Naturresurser och markanvändning

Mark

E65 och väg 813 kommer att ta jordbruksmark och skogsmark i anspråk.

I alternativ 1 A breddas den befintliga E65 och kommer att ta mer av kringliggande mark i anspråk. Den nya väg 813 tar ny mark i anspråk. Vägen med av- och påfartsramper går över jordbruksmark längs en sträcka av ca 1,5 km och över skogsmark längs ca 1 km. Alternativ 1 B tar mer ny mark i anspråk eftersom den går norr om den befintliga sträckning. Den nya E65 och väg 813 går över ca 3 km jordbruksmark och över ca 1 km ny skogsmark i anspråk. Längs övriga sträckor breddas vägen och tar ytterligare omgivande mark i anspråk.

Väg 813 innebär ändrade brukningsförhållanden för jordbruket genom att den nya vägen delar den stora sammanhängande åkern väster om den befintliga väg 813. I alternativ 1 B skapas mindre ytor som blir obrukbara mellan den befintliga och den nya E65.

Yt- och grundvatten

En trafikolycka kan medföra att olja och bensin läcker ut på omgivande mark. En olycka med farligt gods kan få allvarigare konsekvenser. Hur stor risken är att farligt

gods kan nå yt- och grundvatten beror på hur många vattendrag vägen passerar samt markförhållandena. Alternativet passerar bäcken mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, lättinfiltrerade jordar kan förekomma längs korridoren. Dessa frågor bör studeras närmare i nästa skede och grunda sig på en geoteknisk samt hydrologisk utredning.

4.3.2 Tänkbara, erforderliga förstärkningsarbeten

Mindre lokala urgrävningar kan förekomma på delen fram till väg 813. Skärningar under grundvattenytan förses med erosionsskydd. Längs väg E 65 från strax före väg 813 och fram till Byn måste förstärkning utföras för breddningen på norra sidan av den befintliga vägen. För nya väg 812 kommer förstärkning, troligen i form av urgrävning att erfordras framför allt i anslutning till den blivande cirkulationsplatsen (ca 200 m norr E65).

4.3.3 Kostnader

Anläggningskostnad

Den totala anläggningskostnaden har beräknats till ca 108 miljoner kr för alternativ 1A och till ca 112 miljoner kr för alternativ 1B.

Samhällsekonomisk kalkyl

	Alternativ 1A	Alternativ 1B
Restid	37,9	37,5
Fordonskostnader	-15,0	-13,1
Godskostnader	0,0	0,0
Olyckskostnader	278,1	277,9
Miljökostnader	-23,6	-23,4
Komfort	0,0	0,0
Drift och underhåll	-10,7	-11,1
Övriga effekter	0,0	0,0
Totalt	266,8	267,8
Nettonuvärdekvot	0,52	0,48

Tabell 4.3.3:1 Samhällsekonomisk nytta för alternativ 1A och 1B, Mkr, nuvärden samt beräknad nettonuvärdekvot¹.

Sammantaget kan noteras att båda alternativen är samhällsekonomiskt lönsamma.

¹ Nettonuvärdekvoten kan uttryckas som kvoten mellan den samhällsekonomiska nyttan och den investerade kostnaden uppräknad med kalkylräntan 4 %. En positiv kvot visar att investeringen är samhällsekonomiskt lönsam.

4.4 Alternativ 2

4.4.1 Trafik och trafikanter

Trafikflöden

Alternativ 2 är mycket likt nollalternativet vad avser trafikflödesfördelningen. Prognoser har gjorts för år 2010 och 2020, se avsnitt 2.1.2.

Jämfört med nollalternativet förbättras framkomligheten för den långsamtgående trafiken och cykeltrafiken i öst-västlig riktning eftersom trafikmängden på befintliga E65:an kommer att minska till ca 500 - 1000 fordon/ årsmedeldygn beroende av utformning och var mätpunkten läggs. Genom att utnyttja den befintliga E65:an kommer också den långsamtgående trafiken och cykeltrafiken att få en gen sträckning i öst-västlig riktning.

I alternativ 2B kommer cykel- och den långsamtgående trafiken till/från väg 813 att få en körvägsförlängning eftersom de måste köra via trafikplatsen till cirkulationsplatsen och sedan i motsatt riktning på befintliga E65, då de skall väster- och söderut. Sträckan är ca 1,5-2 km längre än idag.

Transporter med farligt gods

Med hänsyn till transporter med farligt gods bedöms alternativ 2 ha fördelar jämfört med de övriga alternativen eftersom vägen går längre ifrån bebyggelsen.

Trafikantupplevelse

Alternativ 2 har förutsättningar att kunna ge goda trafikantupplevelser. Vägen ger en rytm av sekvenser genom öppen åkermark och längs eller genom lövskog. Där vägen går i djup skärning, öster om ravinen, kommer dock upplevelsen av omgivningen att förhindras. Allén längs väg 814 och allén längs den enskilda vägen norr om Byn kommer att vara viktiga för orienteringen.

4.4.2 Miljö

Landskapsbild

Den planerade motorvägens kommer att bli svåra att anpassa till det kuperade landskapet. Vägens krav på horisontal- och vertikalradier kommer att medföra höga bankar, upp till 8 meter, och djupa skärningar, som mest ca 8 meter. Påverkan på landskapet kommer att bli stor. I det öppna landskapet kommer bankar och trafikplatser att vara väl synliga på långt håll. Det gäller den planskilda korsningen med väg 813 och väg 814. Passagen över ravinen kommer få en lokalt stor påverkan men kommer inte påverka den omgivande skogen att bli synlig på längre håll.

Passagen av den allékantade lokalvägen norr om Byn kommer att medföra en stor påverkan. En lucka i en allé är synlig på långt håll. För landskapsbilden består värdet i en allé bl a av en enhetlig trädlinje som förutom den visuella upplevelsen skapar en orientering och identifikation.

Naturmiljö

Den nya E65 kommer att påverka riksintresset för naturvård, N 33, strandskydd och skyddsvärda biotoper.

Riksintresset för naturvård

Riksintresset skall enligt MB skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada naturmiljön, d v s florán, faunan, marken - de geologiska bildningarna. Den nya E65 korsar ädellövskogen och ravinen, en gammal tappningsrännna, mellan Fjällfotasjön och Börringesjön och kan medföra en påverkan på faunan, florán och geologin.

Fauna

Den nya E65 kommer att fragmentera skogsområdet, d v s skapa "isolerade" skogsområden. Det medför att de större däggdjuren får en mindre vistelseyta samt att deras vandringmönster ändras. Viltets vandringleder är dock i dag redan brutna av den befintliga E65.

I alternativ 2 blir skogsområdet mellan den nya E65 och den befintliga ca 25 ha och har betydligt större förutsättningar att hysa en flora och fauna än de små områden som bildas i alternativ 1. Området är dock för litet för att kunna hysa stammar av större däggdjur. Byggs en långbro över ravinen kommer konsekvenserna för viltet att minimeras. Trafiken på den befintliga E65 kommer att minska drastiskt, den beräknas bli ca 500 - 1000 fordon/årsmedeldygn. En möjlighet är att låta viltet vandra över den gamla E65 till skogsområdena runt Börringesjön. Långbron över ravinen och möjligheten att vandra fritt över den befintliga E65 medför att situationen för viltet blir förbättrad, d v s den nya vägen får en positiv konsekvens.

Även de mindre djuren kan komma att påverkas. Vilka våtmarker som hyser den ätliga grodan och lövgrodan har inte utretts i denna utredning. Byggandet genom våtmarker kan innebära konsekvenser för groddjuren. Vägen kommer att gå genom våtmarken norr om Perstorps gård.

Mark och flora

Alternativ 2 påverkas främst området kring Perstorp, med äldre alléer, sumpskog och ett varierat landskap, samt sluttningen norr om Olsbjär, med bok och granskog. Vägen kommer att gå på en hög bank över ravinen vilket får konsekvenser för de geovetenskapliga intresset. Ravinen fylls igen längs vägsträckningen. Korridoren passerar genom en område med granplantering där den biologiska mångfalden är låg. Vidare innebär skärningen i kullen väster om ravinen att det ytliga vattenflödet ändras vilket kan medföra en förändring av florán.

Övriga förordnandeområden

Övriga förordnanden som påverkas är strandskyddet och skyddsvärda biotoper.

Strandskydd, MB 7 kap 14 §

Vägen kommer att påverka strandskyddet, MB 7 kap 14 §, längs bäcken som går från Fjällfotasjön till Börringesjön. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningen för allmänhetens friluftsliv och bevara goda livsvillkor på land för djur- och växtliv. Konsekvenserna blir stora eftersom banken omöjliggör passage för människor och djur.

Biotopskyddsområde, MB 7 kap 11 §

Skyddsvärda biotoper i form av alléer, gamla stora träd, åkerholmar och småvatten i jordbruksmark påverkas av den nya E65. Gamla stora träd, fristående och i alléer, är mycket viktiga för florán och faunan (bl a för vissa lavar, insekter och fåglar). Tas träd bort kan viktiga växter och djur försvinna eller avståndet mellan träd som hyser dem bli för stort för att de ska kunna spridas.

Allén längs väg 814 kommer att påverkas av den nya E65. Ett antal träd kommer att behöva tas bort för motorvägen och dess bankar. Allén längs den enskilda vägen norr om Byn kommer också att påverkas. Den nya E65 går i en drygt två meter djup skärning genom allén. Träd kommer att behövas ta bort och allén får en lucka på 40-50 meter.

En mycket stor och spärrgrenig ek, redovisad i Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering, i gränsen mellan åker och skog norr om Perstorp kan komma att påverkas av den nya E65.

Vägen kommer att gå tvärs över en vattenfylld mörgelgrav (en dödisgrop) i den öppna åkermarken väster om den befintliga väg 813. Konsekvensen för flora och fauna blir stor då vattenbiotopen försvinner.

Ekologiskt känsliga områden

De ekologiskt känsliga områdena sammanfaller med naturvårdsintressena.

Den nya E65 kommer att påverka bäcken - ett tillflöde till Sege å, mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, småvatten i jordbruksmark, se under skyddsvärda biotoper ovan och kommer att gå genom ädellövskogen vid Oran.

Konsekvenserna för bäcken minimeras om en bro byggs. Konsekvenserna för floran och faunan vid småvattnen, mörkelgrav, blir stora då dessa fylls igen och biotopen försvinner.

Kulturmiljö

Den nya vägen kommer att gå igenom ett område av riksintresse på grund av dess kulturvärden, K 122.

Riksintresse för kulturminnesvärden

Riksintresset skall enligt MB skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. I Länsstyrelsens Kulturminnesvårdsprogram står bl a under rekommendationer att inom detta område bör landskapsförändrande åtgärder som regel inte medges, alléer och trädrader bör bibehållas och vårdas samt att de gamla vägsystemen bör bibehållas och vårdas. Konsekvenserna varierar beroende på alternativ.

Alternativet medför en positiv konsekvens för slottsmiljön. Den nya E65 dras norr om den befintliga och innebär att den gamla vägen kan omvandlas till en lokal väg. Trafiken blir avsevärt lägre än i dag, ca 500 fordon/årsmedeldygn, och kommer inte att utgöra en stor barriär mellan slottet och Byn. Alternativet innebär dock en påverkan på allén längs den enskilda vägen norr om Byn. Den nya vägen kommer att medföra en bred lucka i allén.

Kulturhistorisk analys

En kulturhistorisk analys har utförts, se bilaga 1.

Rekreation och friluftsliv

Den nya E65 kommer att gå genom ett område som är av riksintresse för det rörliga friluftslivet. En vägutbyggnad kommer att försvåra allmänhetens rekreativsmöjligheter i områdena söder om Fjällfotasjön. Vägen kommer att bli en barriär genom skogsområdet. Idag kan man passera den befintliga E65 genom en köport öster om avtagsvägen till Sturup. Om ingen passage görs under vägen förhindras strövandet i skogsområdet längs ravinen.

Friluftsområdet vid Fjällfotasjön kommer att påverkas av trafikbuller, se nedan under Boendemiljö.

Boendemiljö

Buller

I alternativ 2 minskar trafiken längs den befintliga vägen och därmed bullerstörningen till de närliggande fastigheterna. Ljudnivån beräknas överstiga 55 dBA i den nu obebodda fastigheten Perstorp.

I friluftsområdet kommer ljudnivån från biltrafiken att minska i punkt A, öka i punkt B och vara densamma i punkt C som i nollalternativet. Ljudnivån i punkt A och B kommer, liksom i nollalternativet, att ligga över riktvärdet. Se figurer i avsnitt 4.2.2 ovan.

Plan- och markfrågor

Alternativet påverkar inga befintliga planer och ligger inom det område som i ”Sturup 93, fördjupad översiktsplan” anges som strategiskt område för en framtida markanvändning, d v s en motor- och järnvägsförbindelse med Sturup.

Naturresurser och markanvändning

Den nya E65 kommer att ta jordbruksmark och skogsmark i anspråk. Vägen har motorvägsstandard och kommer ta mark i anspråk på en bredd av drygt 30 meter längs hela sin sträckning.

Jordbruks- och skogsmark

Alternativ 2 tar ny mark i anspråk längs hela sin sträckning, varav ca 3 km går över jordbruksmark och ca 1 km går över skogsmark. Vägen innebär ändrade brukningsförhållanden för jordbruket genom att den nya vägen delar stora sammanhängande åkrar. Alternativ 2 B tar mer mark i anspråk genom på- och avfartsramperna till väg 813 samt den nya lokalvägen mellan Börringe och väg 183.

Grus och material

Den nya E65 kommer att löpa tvärs igenom en grusfyndigheten. Vägen kan genom sin barriäreffekt förhindra eventuell framtida grusutvinning mellan vägen och Fjällfotasjön. En minskning av grusresursen kommer att ske genom själva vägutbyggnaden.

Yt- och grundvatten

En trafikolycka kan medföra att olja och bensin läcker ut på omgivande mark. En olycka med farligt gods kan få allvarigare konsekvenser. Hur stor risken är att farligt gods kan nå yt- och grundvatten beror på hur många vattendrag vägen passerar samt markförhållandena. Alternativet passerar bäcken mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, lättinfiltrerade fordar kan förkomma längs korridoren. Dessa frågor bör studeras närmare i nästa skede och grunda sig på en geoteknisk samt hydrologisk utredning.

4.4.3 Tänkbara, erforderliga förstärkningsarbeten

Mindre lokala urgrävningar kan förekomma på delen fram till väg 813. Skärningar under grundvattenytan förses med erosionsskydd. För såväl ny E 65 som ny sekundär väg norr om Byn kan lokala förstärkningar, troligen i form av urgrävning också komma att erfordras.

4.4.4 Kostnader

Anläggningskostnad

Den totala anläggningskostnaden har beräknats till ca 111 miljoner kr för alternativ 2A (såväl huvudalternativ som varianten) och till ca 115 miljoner kr för alternativ 2B.

Samhällsekonomisk kalkyl

	Alternativ 2A	Alternativ 2B
Restid	43,1	45,1
Fordonskostnader	-15,0	-24,2
Godskostnader	0,0	-0,1
Olyckskostnader	264,4	271,4
Miljökostnader	-24,5	-27,8
Komfort	0,0	0,0
Drift och underhåll	-14,4	-13,7
Övriga effekter	0,0	0,0
Totalt	253,6	250,7
Nettonuvärdekvot	0,42	0,30

Tabell 4.4.4:1 Samhällsekonomisk nytta för alternativ 2A och 2B, Mkr, nuvärden samt beräknad nettonuvärdekvot².

Sammantaget kan noteras att båda alternativen är samhällsekonomiskt lönsamma.

4.5 Alternativ 3

4.5.1 Trafik och trafikanter

Trafikflöden

Prognoser har gjorts för år 2010 och 2020, se avsnitt 2.1.2. Trafiken till/ från Sturup kommer dels att trafikera nya väg 813 och dels den befintliga. Enligt trafikprognosen för år 2010 beräknas trafiken på den nya väg 813 till 4500 fordon/dygn (f/d) utan

² Nettonuvärdekvoten kan uttryckas som kvoten mellan den samhällsekonomiska nyttan och den investerade kostnaden uppräknad med kalkylräntan 4 %. En positiv kvot visar att investeringen är samhällsekonomiskt lönsam.

exploatering av Sturup Park och till 6100 f/d med en exploatering. Trafiken på den befintliga väg 813 beräknas på motsvarande sätt till 1300 f/d utan exploatering och till 1700 f/d med exploatering av Sturup Park.

Längs väg 600 och 671 beräknas trafiken uppgå till ca 500 - 1000 fordon/ årsmedeldygn beroende av var mätpunkten läggs.

Konsekvenserna för den långsamtgående trafiken bedöms vara små under förutsättning att vägvisningen är tydlig. Det är dock önskvärt att antalet långsamtgående fordon längs väg 813 hålls på en låg nivå. Olika lösningar bör diskuteras med berörda markägare.

Trafiksäkerhet

I alternativ 3 ligger avfarten mot Sturup långt bort i väster jämfört med de övriga alternativen, vilket innebär att sträckan där vägen utformas som alternativ 13-metersväg blir längre. Den alternativa 13-metersvägens smalare vägrenar och körfält innebär ökad olycksrisk jämfört med motorväg. Manöverutrymmet blir mindre i avkörnings-, upphinnande- och omkörningssituationer. Storleken på denna riskökning är svårbedömd, risken ökar troligen vid stora trafikflöden.

Trafikantupplevelse

Den befintliga E65 behåller sin profil och därmed sker ingen förändring av trafikantupplevelsen jämfört med nollalternativet. Den nya väg 813 kommer att gå genom både öppen jordbruksmark och sluten skogsmark. Där vägen kommer att gå i skärning kommer trafikantens upplevelse av det omgivande landskapet att försvåras.

4.5.2 Miljö

Landskapsbild

Den nya vägen kommer att bli svår att anpassa till det kuperade landskapet. Vägens geometri kommer att medföra höga bankar och djupa skärningar. Påverkan på landskapet kommer att bli stor. Vid vissa punkter, öppna partier, kommer påverkan att bli väl synlig i landskapet och vid vissa punkter kommer påverkan endast att ses på kort avstånd som t ex när vägen omges av skog.

Den planskilda korsningen med E65 och väg 814 kommer att medföra stor påverkan på landskapet. Den sydligaste delen av allén längs väg 814 kommer att brytas. Passagen över ravinen kommer få en lokalt stor påverkan men kommer inte påverka den omgivande skogen att bli synlig på längre håll.

Naturmiljö

Alternativet kommer att påverka riksintresset för naturvård, N 33, strandskydd och skyddsvärda biotoper samt medför påverkan vid Perstorp och slutningen vilken är jämförbara med alternativ 2. Den nya vägen innebär ytterligare en barriär i landskapet.

Riksintresset för naturvård

Riksintresset skall enligt MB skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada naturmiljön, d v s floran, faunan, marken - de geologiska bildningarna. Väg 813 kan medföra en påverkan på faunan, floran och geologin.

Fauna

Den nya väg 813 kommer att fragmentera den södra delen av skogsområdet söder om Fjällfotasjön. Det medför att de större däggdjuren får en mindre vistelseyta samt att deras vandringsmönster ändras. Viltets vandringsleder är dock i dag redan brutna av den befintliga E65.

I alternativ 3 blir skogsområdet, liksom i alternativ 2, ca 25 ha. I detta alternativ är skogsområdet emellertid instängd mellan de högtrafikerade vägarna E65 och väg 813. Skogen blir en isolerad biotop, som inte kan hysa större däggdjur, om inte en passage till skogsområdet runt Fjällfotasjön skapas.

Även de mindre djuren kan komma att påverkas. Vilka våtmarker som hyser den ätliga grodan och lövgrodan har inte utretts i denna utredning. Byggandet genom våtmarker kan innebära konsekvenser för groddjuren. Väg 813 och lokalvägen till Perstorp går dras genom våtmarken norr om gården.

Mark och flora

Väg 813 går på en hög bank över ravinen vilket kan få konsekvenser för de geovetenskapliga intresset. Ravinen fylls igen längs vägens sträckning. Vidare innebär skärningen i kullen väster om ravinen att det ytliga vattenflödet ändras vilket kan medföra en förändring av floran.

Övriga förordnandeområden

Övriga förordnanden som påverkas är strandskyddet och skyddsvärda biotoper.

Strandskydd, MB 7 kap 14 §

Väg 813 kommer att påverka strandskyddet, MB 7 kap 14 §, längs bäcken som går från Fjällfotasjön till Börringesjön. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningen för allmänhetens friluftsliv och bevara goda livsvillkor på land för djur- och växtliv. Konsekvenserna blir stora eftersom banken omöjliggör passage för människor och djur.

Biotopskyddsområde, MB 7 kap 11 §

Skyddsvärda biotoper i form av alléer, gamla stora träd och åkerholmar kan komma att påverkas av den nya väg 813. Gamla stora träd, fristående och i alléer, är mycket viktiga för floran och faunan (bl a för vissa lavar, insekter och fåglar). Tas träd bort kan viktiga växter och djur försvinna eller avståndet mellan träd som hyser dem bli för stort för att de ska kunna spridas.

Allén längs väg 814 kan komma att påverkas av den nya väg 813. Den södra delen av allén försvinner.

En mycket stor och spärrgrenig ek, redovisad i Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering, i gränsen mellan åker och skog norr om Perstorp kan komma att påverkas av väg 813 och den nya anslutningen till Perstops gård.

Den befintliga väg 813 anslutning till cirkulationsplatsen öster om Börringekloster kan komma att påverka den norra åkerholmen i betesmarken norr om E65.

Ekologiskt känsliga områden

De ekologiskt känsliga områdena sammanfaller med naturvårdsintressena.

Väg 813 kommer att passera bäcken - ett tillflöde till Sege å, mellan Fjällfotasjön och Börringesjön och gå genom ädellövskogen vid Oran.

Konsekvenserna för bäcken minimeras om en bro byggs.

Kulturmiljö

Vägalternativet går igenom ett område av riksintresse på grund av dess kulturvärden, område K 122.

Riksintresse för kulturminnesvården

Riksintresset skall enligt MB skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. I Länsstyrelsens Kulturminnesvårdsprogram står bl a under rekommendationer att inom detta område bör landskapsförändrande åtgärder som regel inte medges, alléer

och trädrader bör bibehållas och vårdas samt att de gamla vägsystemen bör bibehållas och vårdas.

Alternativ 3 innebär ingen förändring av konsekvenserna för kulturmiljön jämfört med nollalternativet. Trafiken minskar något längs E65 men är fortfarande så stor att vägen utgör en kraftig barriär. Vägens mitträcke kommer dessutom att förstärka barriäreffekten.

Alternativet innebär också konsekvenser för det gamla vägnätet. Det gamla vägsystemet väster om Börringekloster kommer att utnyttjas som sekundärvägnät. Trafiken blir dock så liten att ingen ombyggnad av vägen behövs. Den nya lokalvägen öster om Börringekloster, som fortsätter i en båge runt Byn, blir ytterligare ett vägsystem i den gamla kulturmiljön. Vidare så förändras väg 814 genom att en ny dragning görs öster om den befintliga. Den södra delen av allén kommer att sluta i blindo.

Kulturhistorisk analys

En kulturhistorisk analys har utförts, se bilaga 1.

Rekreation och friluftsliv

De nya väg 813 ligger inom riksintresse för det rörliga friluftslivet och kan komma att försvåra allmänhetens rekreativsmöjligheter ytterligare i områdena söder om Fjällfotasjön. Väg 813 bildar en barriär i skogsområdet. Idag kan man passera den befintliga E65 genom en koport öster om avtagsvägen till Sturup. Om ingen passage görs under vägen förhindras strövandet i skogsområdet längs ravinen.

Friluftsområdet vid Fjällfotasjön kommer att påverkas av trafikbuller, se nedan under Boendemiljö.

Boendemiljö

Buller

I alternativ 3 ökar vägbredden och hastigheten jämfört med nollalternativet vilket innebär att de ekvivalenta ljudnivåerna ökar med ca 2 dBA. Cirka 6 fastigheter beräknas få ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA om inga bullerskyddsåtgärder vidtas, maximalnivåerna överskrids inte.

I samtliga fall bedöms det som möjligt att vidta bullerskyddsåtgärder, i första hand bullerskyddsvallar, för minska störningen. Stor vikt måste härvid läggas på att vallarna blir estetiskt tilltalande. Detta är särskilt angeläget längs den känsliga sträckan förbi Börringekloster.

I friluftsområdet kommer ljudnivån från biltrafiken att vara densamma i punkt A och C samt öka i punkt B, jämfört med nollalternativet. Ljudnivån i punkt A och B kommer,

liksom i nollalternativet, att ligga över riktvärdet. Ljudnivån i punkt C ligger under riktvärdet. Se figurer i avsnitt 4.2.2 Boendemiljö, buller ovan.

Plan- och markfrågor

Alternativet påverkar inga befintliga planer och ligger inom det område som i ”Sturup 93, fördjupad översiktsplan” anges som strategiskt område för en framtida markanvändning, d v s en motor- och järnvägsförbindelse med Sturup.

Naturresurser och markanvändning

Den nya väg 813 med anslutningar och nya lokalvägar kommer att ta jordbruksmark och skogsmark i anspråk. Vägen är en 9-metersväg och inte tar lika mycket mark i anspråk som en motorväg.

Jordbruks- och skogsmark

Den nya väg 813 kommer att gå längs jordbruksmark i ca 2 km och genom skog i ca 1 km. Anslutningen från den befintliga väg 813 till den nya cirkulationsplatsen öster om Börringekloster, den nya lokalvägen mellan Byn och Börringe samt den nya lokalvägen öster om Börringekloster kommer att gå över jordbruksmark längs en sträcka av ca 5, 1,5 respektive 5 km.

De nya vägarna innebär ändrade brukningsförhållanden för jordbruket då stora sammanhängande åkrar delas.

Grus och material

Den nya E65 kommer att löpa tvärs igenom en grusfyndigheten. Vägen kan genom sin barriäreffekt förhindra eventuell framtida grusutvinning mellan vägen och Fjällfotasjön. En minskning av grusresursen kommer att ske genom själva vägutbyggnaden.

Yt- och grundvatten

En trafikolycka kan medföra att olja och bensin läcker ut på omgivande mark. En olycka med farligt gods kan få allvarigare konsekvenser. Hur stor risken är att farligt gods kan nå yt- och grundvatten beror på hur många vattendrag vägen passerar samt markförhållandena. Alternativet passerar bäcken mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, lättinfiltrerade fordar kan förkomma längs korridoren. Dessa frågor bör studeras närmare i nästa skede och grunda sig på en geoteknisk samt hydrologisk utredning.

4.5.3 Tänkbara, erforderliga förstärkningsarbeten

För trafikplatsen i inledningen av sträckan kommer förstärkningsåtgärder troligen att erfordras för avfartsrampen från E65 mot väg 813. I den mån den befintliga vägens profil påverkas (höjs) kan troligen delar av den befintliga vägen också komma att behöva åtgärdas. För delen därefter och fram till befintliga väg 813 kan mindre lokala urgrävningar förekomma. För skärningar under grundvattenytan krävs erosionskydd. För stora delar av anslutningen av E65 mellan väg 813 och den nya cirkulationsplatsen vid Byn kommer omfattande förstärkningsåtgärder att erfordras. En något nordligare dragning och en anslutning öster om Byn hade troligen undvikit de större problemområdena.

4.5.4 Kostnader

Anläggningskostnad

Den totala anläggningskostnaden för alternativet har beräknats till ca 76 miljoner kr.

Samhällsekonomisk kalkyl

	Alternativ 3
Restid	40,6
Fordonskostnader	-0,4
Godskostnader	0,6
Olyckskostnader	221,0
Miljökostnader	-17,4
Komfort	-0,2
Drift och underhåll	-14,9
Övriga effekter	0,0
Totalt	229,3
Nettonuvärdekvot	0,82

Tabell 4.5.4:1 Samhällsekonomisk nytta för alternativ 3, Mkr, nuvärden samt beräknad nettonuvärdekvot³.

Sammantaget kan noteras att alternativet är samhällsekonomiskt lönsamma.

³ Nettonuvärdekvoten kan uttryckas som kvoten mellan den samhällsekonomiska nyttan och den investerade kostnaden uppräknad med kalkylräntan 4 %. En positiv kvot visar att investeringen är samhällsekonomiskt lönsam.

4.6 Alternativ 4

4.6.1 Trafik och trafikanter

Trafikflöden

Alternativ 4 är mycket likt nollalternativet vad avser trafikflödesfördelningen. Prognoser har gjorts för år 2010 och 2020, se avsnitt 2.1.2.

Jämfört med nollalternativet förbättras framkomligheten för den långsamtgående trafiken och cykeltrafiken i öst-västlig riktning eftersom trafikmängden på den befintliga E65:an kommer att minska till ca 500-1000 fordon/årsmedeldygn beroende av var mätpunkten läggs. Genom att utnyttja den befintliga E65:an kommer också den långsamtgående trafiken och cykeltrafiken att få en gen sträckning i öst-västlig riktning.

Trafiken till/från väg 813 får en körvägsförlängning på ca 2,8 km i relationen öster ut jämfört med nollalternativet.

Trafikantupplevelse

Den nya E65 går parallellt med den gamla och har möjlighet att erbjuda utblickar över öppen jordbruksmark och lövskog. Öster om Perstorps gård går vägen i skärning som förhindrar utblickar. Väg 813 mot Sturup går mestadels på hög bank och bro vilket medför goda utblickar.

4.6.2 Miljö

Landskapsbild

Alternativet kommer att medföra en stor påverkan på landskapet. Vägens geometri kommer att medföra höga bankar och djupa skärningar i det kuperade landskapet. Från vissa punkter kommer påverkan att bli väl synlig i landskapet och från vissa punkter kommer påverkan endast att ses på kort avstånd som t ex när vägen omges av skog.

Öster och väster om gården Perstorp går vägen på bank och passerar över det gamla vägsystemet med alléer, planskilt över väg 814 (ca 3 meter över befintligmarknivå) och skär av allén längs infartsvägen till gården Perstorp. Cirkulationsplatsen öster om Perstorp ligger i marknivå medan E65 går i ca 5 meters skärning under. Höjdpartiet öster om cirkulationsplatsen passeras i djup skärning, som mest drygt 7 meter. Väg 813 ansluter till cirkulationsplatsen på en svag bank med 1- 3 meters höjd. Väg 813 fortsätter österut i en kraftig skärning, som mest ca 6 meter genom höjdpartiet öster om ravinen, fortsätter över ravinen på bank och bro till höjdparti söder om Stora Fulaholmen, som passeras i en skärning på ca 7 meter. Därefter följer vägen den befintliga marknivån tämligen väl.

Påverkan kring gården Perstorp kommer att bli stor och synas på långt håll i det öppna landskapet. Vägen ligger här högre än omgivande mark, alléerna ”bryts av” och förlorar därmed sitt sammanhang i landskapet. Själva cirkulationsplatsen, den planskilda korsningen med väg 813, kommer att få en stor påverkan lokalt. Stora delar av det tydligt avgränsade åkerrummet kommer att upptas av E65 med ramper och väg 813. I skogsområdet öster om cirkulationsplatsen blir ingreppet stort men det kommer inte att synas från långt håll på grund av att den djupa skärningen och den höga banken döljs av omgivande skog. Väg 813 passage över det öppna landskapsrummet väster om ravinen sker tämligen väl anpassat till den befintliga marknivån. Vägen kommer att visuellt dela av landskapsrummet (liksom det idag är avdelat genom den befintliga väg 813).

Naturmiljö

Riksintresse för naturvård

Vägalternativet passerar genom område av riksintresse (Miljöbalken 3 kap 6 § och 4 kap 2 §). Riksintresset skall enligt Miljöbalken skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada naturmiljön, d v s floran, faunan, marken - de geologiska bildningarna. Väg 813 kan medföra en påverkan på faunan, floran och geologin. Väg E65 och väg 813 innebär en tydlig barriär i den ”ekologiska korridoren” mellan naturområdena i norr och söder.

Fauna

Den nya väg 813 kommer att fragmentera den södra delen av skogsområdet söder om Fjällfotasjön. Det medför att de större däggdjuren får en mindre vistelseyta samt att deras vandringsmönster ändras. Viltets vandringsleder är dock i dag redan brutna av den befintliga E65. Konsekvenserna för de större däggdjuren bedöms bli små. Det är relativt små områden som ”avskärs” av den nya väg 813.

Även mindre djur och insekter kan komma att påverkas. Bland de sällsynta och hotade arterna förekommer insekter. Insekterna är knutna till de gamla träden. Konsekvenserna blir stora om jätteeken i östra kanten av Olsbjärs sydvästslutning, område 9, påverkas av vägdragningen.

Mark och flora

Väg E65 kommer att passera Olsbjärs sydvästslutning, område 9, ädellövskog med inslag av äldre träd av bok och ek. I åkerkanten i öster står en jätteek som kan komma att påverkas. Vägens skärning genom detta område riskerar att ge hydrologiska störningar på omkringliggande sluttningar med rik flora. Konsekvenserna bedöms därför som stora. Vägen kommer att ta den södra delen av område 4, ädellövlunden i den gamla trädgården, i anspråk. Ädellövskogen är ung och har inte hunnit utveckla lika stora naturvärden som den äldre ädellövskogen.

Väg 813 går på en hög bank över ravinen vilket kan få konsekvenser för de geovetenskapliga intresset. Vägen passerar skogsområdet i huvudsak längs områden

med 25-årig granplantering, som inte kan sägas ha så stort naturvärde. Skärningen i kullen väster om ravinen komma att orsaka hydrologiska störningar på omkringliggande sluttningar och påverka floran.

Övriga förordnandeområden

Övriga förordnanden som påverkas är strandskyddet och skyddsvärda biotoper.

Strandskydd, MB 7 kap 14 §

Väg 813 kommer att påverka strandskyddet, MB 7 kap 14 §, längs bäcken som går från Fjällfotasjön till Börringesjön. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningen för allmänhetens friluftsliv och bevara goda livsvillkor på land för djur- och växtliv. Konsekvenserna blir stora eftersom banken omöjliggör passage för människor och djur.

Biotopskyddsområde, MB 7 kap 11 §

Skyddsvärda biotoper i form av alléer, område 29, se fördjupad naturmiljöbeskrivning, gamla stora träd, område 29 – en jätteek, småvatten i jordbruksmark, område 32 och 34, påverkas av vägalternativet. Gamla stora träd, fristående och i alléer, är mycket viktiga för floran och faunan (bl a för vissa lavar, insekter och fåglar). Tas träd bort kan viktiga växter och djur försvinna eller avståndet mellan träd som hyser dem bli för stort för att de ska kunna spridas.

Konsekvensen för flora och fauna blir stora om jätteeken vid Perstorp och vattenbiotopen försvinner.

Ekologiskt känsliga områden

De ekologiskt känsliga områdena sammanfaller med naturvårdsintressena, se ovan.

Kulturmiljö

Vägalternativet går igenom ett område, K 122, av riksintresse på grund av dess kulturvärden, Miljöbalken 3 kap 6 §.

Riksintresse för kulturminnesvården

Riksintresset skall enligt Miljöbalken skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. I Länsstyrelsens Kulturminnesvårdsprogram står bl a under rekommendationer att inom detta område bör landskapsförändrande åtgärder som regel inte medges, alléer och trädrader bör bibehållas och vårdas samt att de gamla vägsystemen bör bibehållas och vårdas.

Alternativet innebär att E65, genom sin högre standard blir en än större barriär men innebär samtidigt att det gamla vägsystemet, som förband Börringekloster med Byn och Börringe, återupprättas.

En kort sträcka av del gamla vägsystemet, strax väster om Börringekloster huvudbyggnader, kommer att utnyttjas som lokalväg. Öster om huvudbyggnaderna fortsätter lokalvägen till Börringe längs det gamla vägsystemet som finns redovisad på den ekonomiska kartan från 1915. I dag slutar den vägen vid Möllehuset.

Den nya lokalvägen, som följer i stort det gamla vägsystemet kan komma att förtydliga strukturen i den gamla kulturmiljön. Det är av stor vikt att lokalvägens plan och profil inte ändras. Det är troligt att träden på den ena sidan av allén behöver tas ner för få en bättre standard på vägen vilket medför en stor konsekvens för kulturmiljön.

Kulturhistorisk analys

En kulturhistorisk analys har utförts för området. Analysen omfattar förutsättningarna för området och konsekvenserna för alternativ 1,2 och 3 men utgör även underlag för detta alternativet, se bilaga 1.

Rekreation och friluftsliv

Den nya väg 813 ligger inom riksintresse för det rörliga friluftslivet och kan komma att försvåra allmänhetens rekreativsmöjligheter ytterligare i områdena söder om Fjällfotasjön. Biltrafiken på vägen orsakar buller och därmed kan rekreativsvärdet försämrast.

Strövandet

Väg 813 bildar en barriär i skogsområdet. Idag kan man passera den befintliga E65 genom en köport öster om avtagsvägen till Sturup. Om ingen passage görs under den nya vägen förhindras strövandet i skogsområdet längs ravinen.

Jaktskyttebanan

I dag ansluter infartsvägen till jaktskyttebanan direkt till E65. Den nya E65 medger inga korsningar i plan och skyttebanan förlorar således sin infartsväg.

Väg 813 kan komma att hamna inom ett rekommenderat riskavstånd på 250 meter räknat från skjutplatserna vid Börringe jaktskyttebana (SNV branschfakta avseende skjutbanor där blyhagel används). Detta innebär att delar av skjutbaneverksamheten kan komma att drabbas av inskränkningar. Gjorda utredningar med förslag till utbyggnad/flyttning av skjutbanan kommer inte att kunna förverkligas om den nya vägen byggs.

Boendemiljö

Buller

I alternativ 4 ökar vägbredden och hastigheten på E65 jämfört med nollalternativet vilket innebär att ljudnivåerna ökar med ca 2 dBA. Cirka 6 fastigheter beräknas få ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.

I samtliga fall bedöms det som möjligt att vidta bullerskyddsåtgärder, i första hand bullerskyddsvallar, för minska störningen. Stor vikt måste härvid läggas på att vallarna blir estetiskt tilltalande. Detta är särskilt angeläget längs den känsliga sträckan förbi Börringekloster.

I friluftsområdet kommer ljudnivån från biltrafiken att minska i punkt A, öka marginellt i punkt B samt vara lika i punkt C jämfört med nollalternativet. Ljudnivån i punkt A och B kommer, liksom i nollalternativet, att ligga över riktvärdet. Ljudnivån i punkt C ligger under riktvärdet. Se figurer i avsnitt 4.2.2 Boendemiljö, buller ovan.

Plan och markfrågor

Alternativet påverkar inga befintliga planer och ligger inom det område som i ”Sturup 93, fördjupad översiktsplan” anges som strategiskt område för en framtida markanvändning, dvs en motor- och järnvägsförbindelse med Sturup.

Naturresurser och markanvändning

Den nya E65 och väg 813 kommer att ta jordbruksmark och skogsmark i anspråk.

Den nya E65 och väg 813 tar ca 3 längd km jordbruksmark och ca 1 längd km ny skogsmark i anspråk. Längs övriga sträckor breddas vägen och tar ytterligare omgivande mark i anspråk.

Vägarna innebär ändrade brukningsförhållanden för jordbruket genom att den nya vägen delar den stora sammanhängande åkern norr om den befintliga E65 väster om den befintliga väg 813.

En trafikolycka kan medföra att olja och bensin läcker ut på omgivande mark. En olycka med farligt gods kan få allvarigare konsekvenser. Hur stor risken är att farligt gods kan nå yt- och grundvatten beror på hur många vattendrag vägen passerar samt markförhållandena. Alternativet passerar bäcken mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, lättinfiltrerade fordar kan förkomma längs korridoren. Dessa frågor bör studeras närmare i nästa skede och grunda sig på en geoteknisk samt hydrologisk utredning.

4.6.3 Tänkbara erforderliga förstärkningsarbeten

Den föreslagna, planskilda korsningen med E65 mellan Börringe Kloster och Byn är belägen i ett torvparti. Enligt tidigare utförda undersökningar (Vägverket/Kungl väg- och vattenbyggnadsstyrelsen 1957 samt SGI 1997), förefaller det dock som om djupet till fast botten lokalt är begränsat till cirka 2 m medan djupet i närliggande partier uppgår till cirka 5.

Den exakta utbredningen av dessa partier är dock inte känd utan måste undersökas vidare.

Grundvattenytan ligger (genom ett regleringsföretag) på någon meters djup under markytan. Den kan dock troligen periodvis ligga högre.

Rekommendationer

Den föreslagna bron kan med de redovisade profilmförslaget troligen plattgrundläggas i fastmark. Tillfartsramperna kommer delvis att passera genom torvpartierna, vilket innebär att förstärkning måste utföras, troligen genom urgrävning. Preliminärt berör detta ett parti på cirka 150 m med varierande djup.

För att undvika en större permanent grundvattensänkning (vattendom !) måste de djupare delarna av ramperna utföras med någon form av tätskikt. Detta kan utföras i form av ett tråg närmast bron och/eller med täta dukar eller motsvarande närmare grundvattenytans nuvarande läge. Grundvattenytan måste dock avsänkas temporärt under byggtiden. Detta kan eventuellt innebära att en vattendom måste sökas.

4.6.4 Kostnader

Anläggningskostnad

Den totala anläggningskostnaden beräknas till ca 108 miljoner kronor.

Samhällsekonomisk kalkyl

Alternativet kan ses som en variant av alternativ 1 B, d v s samma sträckning men med en annan utformning av trafikplatsen. Skillnaden mellan alternativen ur samhällsekonomisk synvinkel får anses ganska marginell, framförallt i utredningskedet då detaljutformningen inte är klarlagd.

4.7 Alternativ 5

4.7.1 Trafik och trafikanter

I alternativ 5 kommer rastplatsen att försvinna på grund av trafikplatsens läge och utformning. I nästa utredningsskede bör behovet av och alternativa lägen för en ny rastplats studeras.

Trafikflöden

Alternativ 5 är mycket likt nollalternativet vad avser trafikflödesfördelningen. Prognoser har gjorts för år 2010 och 2020, se avsnitt 2.1.2. På det nyskapade parallellvägnätet för långsamtgående trafik beräknas trafiken uppgå till ca 500 - 1000 fordon/ årsmedel dygn beroende av utformning och var mätpunkten läggs. Framkomlighetsstandarden på parallellvägnätet söder om E65 kommer att vara låg på grund av vägens bredd, se figur 4.3:1, troligen bör en allérad tas ner för att åstadkomma en acceptabel framkomlighet.

Trafiken till/från väg 813 får en körvägsförlängning på ca 1 km i relation österut jämfört med nollalternativet. Trafiken västerut, som är huvudströmmen, får motsvarande körvägsförkortning.

Trafikantupplevelse

E65 ligger kvar i befintlig sträckning. Från cirkulationsplatsen med väg 813 och österut går vägen i 2,3 till 3 meter skärning i ca 1 km och därmed förhindras utblickar över landskapet. Väg 813 går på bank och bro över ravinen i skogsområdet öster om cirkulationsplatsen, vilket medför goda möjligheter till utblickar.

4.7.2 Miljö

Landskapsbild

Vägens geometri kommer att medföra höga bankar och djupa skärningar i det kuperade landskapet och medför därmed en stor påverkan. Graden av påverkan beror delvis på varifrån i det omgivande landskapet man betraktar vägen. I det öppna landskapet kommer höga bankar eller skärningar att bli väl synliga från lågt håll medan omgivande skog kommer att dölja vägen längs vissa sträckor.

Öster och väster om gården Perstorp går vägen på bank och passerar över det gamla vägsystemet med alléer, planskilt över väg 814 (ca 3 meter över befintlig marknivå). Infartsvägen med allé till gården Perstorp kommer att förlora sin funktion och träden längst söderut kommer att behöva tas bort på grund av E65 slänter. Cirkulationsplatsen öster om Perstorp ligger ca 3 meter över omgivande mark medan E65 går i ca 3 meters skärning under.

Väg 813 fortsätter österut förbi höjdpardiet, innan ravinen ligger vägen som mest i ca 5 meters skärning. Därefter fortsätter vägen över ravinen på bank och bro till höjdpardiet söder om Stora Fulaholmen, som passeras i en skärning på ca 4 meter. Därefter följer vägen den befintliga marknivån tämligen väl.

Naturmiljö

Riksintresse för naturvård

Vägalternativet passerar genom område av riksintresse (Miljöbalken 3 kap 6 § och 4 kap 2 §). Riksintresset skall enligt Miljöbalken skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada naturmiljön, d v s floran, faunan, marken - de geologiska bildningarna. Väg 813 kan medföra en påverkan på faunan, floran och geologin.

Fauna

Den nya väg 813 kommer att fragmentera den södra delen av skogsområdet söder om Fjällfotassjön. Det medför att de större däggdjuren får en mindre vistelseyta samt att deras vandringmönster ändras. Viltets vandringleder är dock i dag redan brutna av den befintliga E65. Konsekvenserna bedöms bli små. Det är relativt små områden som "avskärs" av den nya väg 813. På- och avfartsrampen till väg 813 och det nya sekundärvägnätet innebär ytterligare fragmentering av naturmarken.

Även de mindre djuren kan komma att påverkas. Vilka våtmarker som hyser den ätliga grodan och lövgrodan har inte utretts i denna utredning. Byggandet genom våtmarker kan innebära konsekvenser för groddjuren. Lokalvägen till Perstorp gård dras genom våtmarken norr om gården.

Mark och flora

Alternativet medför stora ingrepp i de för floran rikaste partierna kring Fadderstorp. Det finns risk för att fem jätteekar kommer att behövas avverkas och med dem ett stort antal hotade och sällsynta skalbaggar. Den känsliga landskapsekologiska flaskhalsen vid Fadderstorp blir ännu mer blockerad och den nya väg 813 med ramper bidrar till en förstärkt barriäreffekt. Utnyttjandet av den gamla allékantade vägen som sekundärväg, kan komma att få stora konsekvenser. Det är troligt att träden på den ena sidan av allén behöver tas ner för att möjliggöra en bättre standard på vägen. Det innebär det att växtplatser för de utrotningshotade lavarna försvinner.

Väg 813 går på en hög bank över ravinen vilket kan få konsekvenser för de geovetenskapliga intresset. Vidare innebär skärningen i kullen väster om ravinen att det yttliga vattenflödet ändras vilket kan medföra en förändring av floran.

Övriga förordnandeområden

Övriga förordnanden som påverkas är strandskyddet och skyddsvärda biotoper.

Strandskydd, MKB 7 kap 14 §

Väg 813 kommer att påverka strandskyddet, MKB 7 kap 14 §, längs bäcken som går från Fjällfotasjön till Börringesjön. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningen för allmänhetens friluftsliv och bevara goda livsvillkor på land för djur- och växtliv. Konsekvenserna blir stora eftersom banken omöjliggör passage för människor och djur.

Biotopskyddsområde, MB 7 kap 11 §

Skyddsvärda biotoper i form av alléer, område 29 och 40, se fördjupad naturmiljöbeskrivning, påverkas av vägalternativet. Gamla stora träd i alléer, är mycket viktiga för florans och faunan (bl a för vissa lavar, insekter och fåglar). Tas träd bort kan viktiga växter och djur försvinna eller avståndet mellan träd som hyser dem bli för stort för att de ska kunna spridas.

Ekologiskt känsliga områden

De ekologiskt känsliga områdena sammanfaller med naturvårdsintressena, se ovan.

Kulturmiljö

Vägalternativet går igenom ett område, K 122, av riksintresse på grund av dess kulturvärden, Miljöbalken 3 kap 6 §.

Riksintresse för kulturminnesvården

Riksintresset skall enligt Miljöbalken skyddas så långt som möjligt från åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. I Länsstyrelsens Kulturminnesvårdsprogram står bl a under rekommendationer att inom detta område bör landskapsförändrande åtgärder som regel inte medges, alléer och trädrader bör bibehållas och vårdas samt att de gamla vägsystemen bör bibehållas och vårdas.

Alternativet innebär en stor konsekvens för kulturmiljön. Vägen blir, jämfört med nollalternativet, genom sin motorvägsstandard en större barriär mellan Börringekloster och Byn.

Det gamla vägsystemet söder om E65 kommer att utnyttjas som sekundärvägnät. Den nya lokalvägen, som följer i stort det gamla vägsystemet, kan komma att förtydliga strukturen i den gamla kulturmiljön och ånyo binda samman Börringekoster med Byn. Det är av stor vikt att lokalvägens plan och profil inte ändras. Det är troligt att träden på den ena sidan av allén behöver tas ner för få en bättre standard på vägen vilket medför en stor konsekvens för kulturmiljön. Öster om huvudbyggnaderna fortsätter lokalvägen till Börringe längs det gamla vägsystemet, idag nästan igenvuxen, som finns redovisad

på den ekonomiska kartan från 1915. I dag slutar den vägen vid Möllehuset. Norr om E65 går lokalvägen i en ny sträckning söder om den gamla vägen. Man bör eftersträva att bevara de befintliga alléerna och återplantera allén på övriga sträckor av lokalvägen.

Vidare så förändras väg 814 genom att en ny dragning görs öster om den befintliga. Den södra delen av allén kommer att sluta i blindo där den nya vägen svänger av mot öster.

Kulturhistorisk analys

En kulturhistorisk analys har utförts för området. Analysen omfattar förutsättningarna för området och konsekvenserna för alternativ 1,2 och 3 men utgör även underlag för detta alternativet, se bilaga 1.

Rekreation och friluftsliv

Den nya väg 813 ligger inom riksintresse för det rörliga friluftslivet och kan komma att försvåra allmänhetens rekreativmöjligheter ytterligare i områdena söder om Fjällfotasjön.

Strövandet

Väg 813 bildar en barriär i skogsområdet. Idag kan man passera den befintliga E65 genom en koport öster om avtagsvägen till Sturup. Om ingen passage görs under den nya vägen förhindras strövandet i skogsområdet längs ravinen.

Friluftsområdet vid Fjällfotasjön kommer att påverkas av trafikbuller, se nedan under Boendemiljö.

Boendemiljö

Buller

I alternativ 5 ökar vägbredden och hastigheten jämfört med nollalternativet vilket innebär att de ekvivalenta ljudnivåerna ökar med ca 2 dBA. Cirka 6 fastigheter beräknas få ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA om inga bullerskyddsåtgärder vidtas, maximalnivåerna överskrider inte.

I samtliga fall bedöms det som möjligt att vidta bullerskyddsåtgärder, i första hand bullerskyddsvallar, för minska störningen. Stor vikt måste härvid läggas på att vallarna blir estetiskt tilltalande. Detta är särskilt angeläget längs den känsliga sträckan förbi Börringekloster.

I friluftsområdet kommer ljudnivåerna från biltrafiken att ligga över riktvärdet i punkt A och B, ljudnivåerna ligger i dessa punkter över riktvärdet även i nollalternativet. I punkt C ligger ljudnivån under gällande riktvärde, se figurer i avsnitt 4.2.2 ovan.

Plan- och markfrågor

Alternativet påverkar inga befintliga planer och ligger inom det område som i ”Sturup 93, fördjupad översiktsplan” anges som strategiskt område för en framtida markanvändning, d v s en motor- och järnvägsförbindelse med Sturup.

Naturresurser och markanvändning

Den nya E65 och väg 813 kommer att ta jordbruksmark och skogsmark i anspråk.

Väg 813 tar ca 1,1 längdkm jordbruksmark och ca 0,6 längdkm ny skogsmark i anspråk. E65 breddas och tar ytterligare omgivande mark i anspråk.

4.7.3 Tänkbara erforderliga förstärkningsarbeten

Mindre lokala urgrävningar kan förekomma på delen fram till väg 813. Skärningar under grundvattenytan förses med erosionsskydd. Längs väg E 65 från strax före väg 813 och fram till Byn måste förstärkning utföras för breddningen på norra sidan av den befintliga vägen.

4.7.4 Kostnader

Anläggningskostnad

Anläggningskostnaden bedöms ligga i samma storleksordning som alt 1A, ca 108 miljoner kronor.

Samhällsekonomisk kalkyl

Alternativet kan ses som en variant av alternativ 1A och 4. Skillnaden mellan alternativen ur samhällsekonomisk synvinkel får anses ganska marginell, framförallt i utredningsskedet då detaljutformningen inte är klarlagd. Alternativet bedöms vara samhällsekonomiskt lönsamt.

5. TÄNKBARA ÅTGÄRDER

I detta kapitel beskrivs tänkbara åtgärder för att mildra eller eliminera negativa konsekvenser och öka eller förstärka miljökvaliteter för de olika utredningsalternativen.

5.1 Trafik och trafikanter

5.1.1 Vägnät

I alternativ 1A leds den genomgående långsamtgående trafiken på delvis befintligt vägnät. För att öka framkomligheten i detta vägnät bör vägen breddas så att två traktorer/lastbilar kan passera varandra helst längs hela vägsträckningen vilket medför att allén måste flyttas eller att flera mötesplatser anordnas.

I alternativ 5 kommer rastplatsen att försvinna på grund av trafikplatsens läge och utformning. I nästa utredningsskede bör behovet av och alternativa lägen för en ny rastplats studeras.

5.1.2 Trafiksäkerhet

I samtliga alternativ bör behovet av viltstängsel utredas ytterligare längs väg E65 och 813.

5.1.3 Trafikantupplevelse

För att ge trafikanten en upplevelsefull och variationsrik färd bör sekvenser med olika utblickar växla i en behaglig rytm. Djupa skärningar bör undvikas eftersom de förhindrar utblickar. Utblickar bör skapas mot identitetsskapande byggnader eller naturobjekt såsom markanta kullar, alléer. I nästa skede bör ett program upprättas för främja trafikantupplevelsen. Det kan gälla utformning skärningar och lutningar för att skapa ett vackert vägrum, främja utblickar, plantering etc.

5.2 Miljö

5.2.1 Landskapsbild

För att minska påverkan på landskapsbilden bör vägen följa befintlig marknivåer så väl som möjligt. Höga bankar bör undvikas. I alla alternativen föreslås att vägen går på en långbro över ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringekloster. (Vilket också gynnar flora, fauna och friluftslivet).

Påverkan på alléerna bör också göras så liten som möjligt för att undvika att skapa ”hål” i alléerna. I alternativ 1 kan en ny allé planteras längs den nya sträckningen av väg 814.

Gamla vägar som inte kommer att användas förelås rivas och marken återgå till den markanvändning som omger vägen. I alternativ 2 bör den gamla E65 göras smalare så att vägen bredd motsvarar en lokalväg. Den del av vägen som rivs kan återgå till den markanvändning som omgivningen har.

I nästa planeringsskede bör ett program upprättas för vägens anpassning till landskapet vad gäller släntlutningar, planteringar etc.

5.2.2 Naturmiljö

För att minska vägens barriäreffekt och hindra att populationer splittras bör en långbro byggas över ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringekloster, se även ovan under landskapsbild.

I alternativ 2 beräknas trafiken längs den befintliga E65, som kommer att användas som lokalväg, att bli ca 500 - 1000 fordon/dygn. I det fortsatta utredningsarbetet bör det studeras om viltstängslet kan tas bort för att djuren åter ska kunna vandra fritt längs den gamla viltväxeln ner till Klosterviken.

För att bevara groddjuren är det viktigt att våtmarker och vattensamlingar bevaras så långt som möjligt. I nästa skede av vägplaneringsprocessen bör våtmarkerna utredas närmare, deras läge, deras flora och fauna, sambandet med andra våtmarker etc.

I alternativ 4 och 5 bör den nya lokalvägen öster och väster om Börringekloster så långt som möjligt anpassas till omgivningen för att vägens plan och profil ska kunna bevaras och därmed vägens allé och de värdefulla lavar och insekter som träden hyser.

5.2.3 Kulturmiljö

Utbyggnadsalternativen påverkar ej synliga fornlämningar i vägens närhet. På grund av att vägen kommer att gå genom en gammal kulturmiljö föreslås att en arkeologisk förstudie görs.

I alternativ 2 övergår den befintliga E65 till en lokalväg och trafiken minskar betydligt. För att återupprätta sammanhangen i den gamla kulturmiljön och för att inte dominera i slottsmiljön föreslås den befintliga E65 få en minskad vägbredd. Vidare föreslås att den gamla vägen mellan Börringekloster och Byn restaureras, slyet tas bort och allén friställas.

Bullerskydden förbi slottsmiljön bör få en sådan utformning att den så långt som möjlig passar in i. Skärmen kan utformas som en mur.

I alternativ 4 och 5 bör den nya lokalvägen öster och väster om Börringekloster så långt som möjligt anpassas till den befintliga vägen och omgivningen för kunna bevara och återupprätta det gamla vägsystemet.

5.2.4 Rekreation och friluftsliv

För att minska barriäreffekten föreslås en långbro över ravinen i samtliga alternativ, se även ovan under Landskapsbild.

En ny tillfartsväg till jaktskyttebanan föreslås i alternativ 1, 4 och 5.

5.2.5 Boendemiljö

Barriärer

För att minska barriäreffekten krävs ett väl fungerande lokalvägnät med planskilda korsningar, även för gång- och cykeltrafikanter.

Buller

I samtliga fall bedöms det som möjligt att vidta bullerskyddsåtgärder, i första hand bullerskyddsvallar och/eller bullerplank/mur, för minska bullerstörningarna. Stor vikt måste härvid läggas på att åtgärderna blir estetiskt tilltalande. Detta är särskilt angeläget längs den känsliga sträckan förbi Börringekloster. En annan möjlighet kan vara fasadåtgärder främst fönsteråtgärder för att minska störningarna inomhus.

En låg vägprofil, d v s att vägen ligger i skärning, bör eftersträvas för att minska bullerspridningen i friluftsområdet.

5.2.6 Plan- och markfrågor

Utbyggnaden av E65 bör samordnas med planeringen av järnvägen. Järnväg och väg kan sammantaget få större konsekvenser än varje objekt sett för sig. Planeringen av vägutbyggnaden har dock kommit mycket längre i planeringsprocessen.

5.2.7 Naturresurser och markanvändning

Grus och material

Krossat bergmaterial bör användas för vägens bär- och förstärkningslager. Naturgrus bör inte användas. Massor i väglinjen som har hög kvalitet, t ex grusmaterial, skall så

långt möjligt ej användas till bankuppfyllnader för den nya E65 utan till ex vis överbyggnadsmaterial på korsande vägar och brukningsvägar.

Yt- och grundvatten

En fördjupad utredning angående jordarter och hydrologi bör utföras i nästa skede och ligga som grund till förslag till åtgärder för att skydda yt- och grundvatten. Det kan gälla att sätta upp räcken, göra täta diken, leda dagvattnet till fördröjningsdammar etc.

I alternativ 4 kan lokalvägen öster om Börringekloster komma att innebära en grundvattensänkning. Frågan bör utredas närmare i nästa skede.

5.3 Kostnader

Anläggningskostnaden för en viltpassage har beräknats till 2,5-5 miljoner kronor beroende på utformning och alternativ.

6 UTVÄRDERING

6.1 Jämförelse mellan nollalternativet och utredningsalternativen

I samtliga utredningsalternativ är vägstandarden högre än i nollalternativet. Detta innebär ökad framkomlighet och minskad restid för bilisterna. Vidare innebär en utbyggnad av E65 enligt de studerade utredningsalternativen att mötes- och korsande olyckorna elimineras eftersom vägen får en mittbarriär och att samtliga plankorsningar och åkerinfarter stängs. I de fortsatta studierna kommer olycksrisken med vilt att studeras ytterligare för att reducera antalet olyckor ytterligare.

Samtliga alternativ innebär en större påverkan på miljön än nollalternativet genom att de omfattar nybyggnad av väg eller breddning av befintlig väg samt byggande av nytt lokalvägnät. Alternativ 1, 3, 4 och 5 innebär en ökad påverkan av kulturmiljön genom att den nya E65 kommer att bli en större barriär mellan Börringekloster och Byn och att det nya lokalvägnätet delvis kommer att påverka det gamla vägsystemet. Alternativ 2 innebär en förbättring av kulturmiljön genom att den befintliga E65 blir en lokalväg. Alla alternativ kommer att påverka skogsområdet mellan Fjällfotasjön och Börringesjön, vilket är en del av ett större område av riksintresse. Samtliga alternativ innebär även en påverkan på naturresurser, dels genom att de tar ny mark i anspråk och dels genom att de kräver naturresurser för att byggas.

6.2 Jämförelse mellan utredningsalternativen

Nedan beskrivs de alternativskiljande för- och nackdelarna med de olika utredningsalternativen. Konsekvenserna vad avser luftföroreningar, vibrationer och ekologiskt känsliga områden, bedöms vara likvärdiga eller så små att effekterna inte bedöms vara alternativskiljande relativt andra aspekter.

6.2.1 Alternativ 1

Framkomligheten på parallellvägnätet söder om E65 kommer i alternativ 1 att vara låg på grund av vägens bredd, troligen krävs att en allérad tas ner. Cykel- och långsamtgående trafik till/från väg 813 får en ca 2 km lång körvägsförlängning pga av den nya vägutformningen.

Påverkan av kulturmiljön blir fortsatt stor och förstärks genom vägens högre standard med planskilda korsningar och det nya lokalvägnätet. Samtidigt påverkas ett område av

riksintresse för naturmiljön och ekologiskt känsliga områden då vägen går genom den södra delen av skogsområdet, längs ravinen mellan Fjällfotasjön och Börringesjön. Alternativ 1 A och 1 B medför stora ingrepp i de för floran rikaste partierna kring Fadderstorp, bl a kan fem stora jätte-ekar komma att behövas avverkas. Ekarna hyser ett stort antal hotade och sällsynta skalbaggar. Vägen kommer att utgöra en än större barriär i den landskapsekologiska känsliga flaskhalsen vid Fadderstorp.

Vägförslagen innebär en större påverkan på landskapsbilden än alternativ 2 genom en större trafikapparat med fler av- och påfartsramper samt nytt lokaltrafiknät. Vid trafikplatsen med väg 813 förekommer i alternativ 1B tre parallella vägar.

Cirka 6 fastigheter beräknas få ljudnivåer över riktvärdena om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.

Anläggningskostnaden har beräknats till ca 108 miljoner kr för alternativ 1A och till ca 112 miljoner kr för alternativ 1B. Båda alternativen är samhällsekonomiskt lönsamma. Nettonuvärdekvoten har beräknats till 0,52 för alternativ 1A och till 0,48 för alternativ 1B.

6.2.2 Alternativ 2

I alternativ 2B får cykel- och den långsamtgående trafiken till/från väg 813 en ca 1,5 -2 km längre körväg pga av den nya vägutformningen. I alternativ 2A kommer cykel- och den långsamtgående trafiken att få goda förbindelser både i öst-västlig riktning och till väg 813.

Med hänsyn till transporterna av farligt gods bedöms alternativ 2 vara fördelaktigare än de övriga alternativen eftersom vägen ligger längre ifrån bebyggelsen.

Alternativet innebär en förbättring av kulturmiljön jämfört med de övriga alternativen Den befintliga E65 omvandlas till en lokalväg med lägre trafik. Påverkan på naturmiljön och friluftslivet blir däremot större genom att den nya E65 kommer att gå genom skogsområdet, vilket är en del av ett område av riksintresse, mellan Fjällfotasjön och Börringekloster. Alternativ 2B innebär en större påverkan på natur- och kulturmiljön än alternativ 2A och tar mer naturresurser i anspråk genom en trevägsanslutningen av trumpettyp med väg 813.

1 fastighet beräknas få ljudnivåer över riktvärdena om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.

Alternativ 2B med en trafikplats av trumpettyp medför en högre anläggningskostnad än alternativ 2A. Anläggningskostnaden har beräknats till ca 111 miljoner kr för alternativ 2A och till ca 115 miljoner kr för alternativ 2B. Båda alternativen är

samhällsekonomiskt lönsamma. Nettonuvärdekvoten har beräknats till 0,42 för alternativ 2A och till 0,30 för alternativ 2B.

6.2.3 Alternativ 3

Alternativ 3 innebär en ökad olycksrisk jämfört med de övriga utredningsalternativen eftersom sträckan där vägen utformas som en alternativ 13-meters väg med smalare vägrenar och körfält är längre. Olycksrisken är dock klart lägre än i nollalternativet och idag.

Alternativ 3 innebär liksom alternativ 1 en större påverkan på kulturmiljön än alternativ 2. E65 blir en fortsatt stor barriär mellan Börringekloster och Byn. Alternativet innebär, liksom alternativ 2, en påverkan av riksintresse för naturmiljön och friluftsliv, med den skillnaden att här är det fråga om en 9-metersväg gentemot en motorväg i alternativ 2. Lokalvägnätet påverkar kulturmiljön och landskapsbilden, men inte i lika stor utsträckning som i alternativ 1.

Cirka 6 fastigheter beräknas få ljudnivåer över riktvärdena om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.

Alternativ 3 är det billigaste och samhällsekonomiskt mest lönsamma alternativet av de studerade utredningsalternativen. Anläggningskostnaden har beräknats till ca 76 miljoner kronor och nettonuvärdekvoten till 0,82.

6.2.4 Alternativ 4

I alternativ 4 bedöms vägsystemet vara lätt orienterat för den långsamtgående trafik och cyklisterna. Trafiken till/från väg 813 får dock en körvägsförlängning på ca 2,8 km i relationen öster ut jämfört med nollalternativet.

I alternativ 4 kopplas lokalvägnätet till E65 på endast i en punkt (trafikplatsen). Detta bedöms vara en trafiksäkerhetsfördel jämfört med de övriga alternativen som har en cirkulationsplats väster om Börringe by. Å andra sidan ger cirkulationsplatsen en tydlig signal till trafikanterna från Malmö att vägstandarden förändras öster om cirkulationsplatsen vilket förväntas ge lägre hastigheter.

Alternativ 4 innebär liksom alternativ 1, 3 och 5 en stor påverkan på kulturmiljön. E65 blir en fortsatt stor barriär mellan Börringekloster och Byn. Alternativet innebär genom väg 813 en påverkan av riksintresse för naturmiljön och friluftsliv. Lokalvägnätet påverkar kulturmiljön och landskapsbilden, men inte i lika stor utsträckning som i alternativ 1.

Cirka 6 fastigheter bedöms få ljudnivåer över riktvärdena om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.

Anläggningskostnaderna har beräknats till 108 miljoner. Nettovärdekvoten har beräknats till den samma som alternativ 1 B.

6.2.5 Alternativ 5

I alternativ 5 får cykel- och den långsamtgående trafiken mellan väg 813 och österut en ca 1,5 -2 km längre körväg pga av den nya vägutformningen.

Påverkan av kulturmiljön blir, liksom i alternativ 1, 3 och 4, fortsatt stor och förstärks genom vägens högre standard med planskilda korsningar. Det nya lokalvägnätet innebär dock mindre konsekvenser för naturmiljön och kulturmiljön än alternativ 1.

Cirka 6 fastigheter bedöms få ljudnivåer över riktvärdena om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.

Anläggningskostnaden bedöms ligga i samma storleksordning som alt 1A, ca 108 miljoner kronor.

7. SAMRÅD

En utbyggnad av E65 på sträckan mellan Svedala och Börringe har studerats i ett flertal utredningar, se bakgrund och syfte. Under 1998 gjorde Scandiaconsult Sverige AB en sammanställning av tidigare utredningar till en vägutredning, "Väg E65 delen Svedala – Börringe, Vägutredning". Kontakter togs då med Svedala kommun, Länsstyrelsen, Banverket, Skånetrafiken, Skogsvårdsstyrelsen, Försvarmakten, markägarna Magnus Ericsson och Eva Ramel samt Erik Thott, ordförande i jaktvårdskretsen för att samla in utredningsmaterial.

Vägutredningen, daterad november 1998, har under tiden 1998-11-17 till 1999-02-01 varit på remiss till myndigheter och organisationer. I remissvaren från Svedala kommun efterlyses en samlad bedömning av konsekvenserna för utbyggnaden av vägen och järnvägen samt en mer ingående analys och konsekvensbedömning av naturvärden och ekologiska samband. Även länsstyrelsen framförde synpunkter på komplettering av Vägutredningen.

8. FORTSATT ARBETE

Vägutredningen med godkänd MKB (miljökonsekvensbeskrivning) planeras skickas efter en remissomgång till regeringen för tillåtlighetsprövning. I underlaget till regeringen förordar Vägverket ett alternativ.

9. LITTERATURFÖRTECKNING

Allévårdsplan. Skötsel och vård för samtliga alléer på det statliga vägnätet i Skåne. *Vägverket Region Skåne, 1996*

Borrsektioner. Grundundersökning väg 813 ansl. väg till flygplats vid Sturup, vägshål vid väg 11. *Vägförvaltningen i Malmöhus län, 1970.*

Ekologiskt särskilt känsliga områden i Svedala kommun. *Svedala kommun, HB Ekologgruppen, 1992*

Ekoxen, en inventering i Svedala kommun, *Per Blomberg 1985*

En järnväg till Sturup, Förstudie om förutsättningar och konsekvenser, *Sturupspendelns intressenter, Samrådshandling maj 1999,*

Förslag till naturvårdsplan, *Svedala kommun, 1988*

Geologiskt kartmaterial och beskrivning. *SGU.*

Geotekniska undersökningar för breddning av väg E 65 Svedala- Börringe. *SÄVAB 1993, PEAB 1994.*

Kulturminnesvårdsprogram för Skåne, *Länsstyrelsen i Malmöhus län, 1984*

Inventering av grus och alternativa material i Malmöhus län. Del 2: Sydvästra området. *Länsstyrelsen i Malmöhus län, 1991*

Jordartskarta Malmö Ae nr 38, *SGU*

Järnvägsanslutning mellan Malmö och Sturup, översiktlig banutredning, *Banverket Södra regionen/ Plantech, 1992-05-20*

Naturvårdsprogram för Malmöhus län, *Länsstyrelsen i Malmöhus län, 1995-02-15*

Naturvård i Svedala kommun, Förslag till åtgärdsprogram, *Svedala kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Naturvårdskommittén, Per Blomberg 1988*

Naturen i Svedala kommun, *Svedala kommun, Miljö- och hälsoskyddsnamnden, Narrvårdskommittén, Per Blomberg 1988*

Olyckor 92-97, *Vägverket, 1997*

Plan-, profilritning samt tvärsektioner; Väg 34 Malmö - Skivarp k:a, *Vägförvaltningen i Malmöhus län, 1957-08-22.*

Plan och tvärsektioner. Geoteknisk undersökning väg E 14 vid Börringe. *Vägförvaltningen i Malmöhus län 1990.*

Skogen, en översiktlig inventering i Svedala kommun, *Svedala naturvårdskommitté, Per Blomberg 1987*

Skyddsvärd natur i Svedala kommun, Förslag till naturvårdsprogram, *Svedala kommun, Miljö- och hälsoskyddsnamnden, Naturvårdskommittén, Per Blomberg 1988*

Sturup-93. Fördjupad översiktsplan, *Svedala kommun, antagen 1993-11-24*

Systemplan Skåne, *Banverket Södra Regionen, 1997-02-27*

Trafikprognoser, *Vägverket, 1997*

Underlag till den nationella planen för vägtransportsystem, *Vägverket, 1997*

Utlåtande över grundförhållanden för väg 34 Svedala - Börringe, delen över mosse vid Börringekloster, Malmöhus län. *SGI 1957-11-11.*

Utredningsplan för väg E65 delen Perstorp-Börringe inklusive trafikplats mot Sturup, *Vägverket Region Skåne, Scandiaconsult Syd, 1994*

VU94 inkl. supplement 2, *Vägverket, 980420*

Väg E65, delen Börringe - Skurup. Utvecklingsprojekt 2+2 väg - 15,75 m, Förslag 2+2 väg med sidovägar, *Vägverket konsult, 980701*

Väg E65, delen Perstorp-Börringe. Utredningsplan, *Vägverket Region Skåne, Scandiaconsult Syd, 1993*

Väg E65 Svedala - Ystad, förstudie, *Vägverket Region Skåne, april 1998*

Väg E65 Svedala - Ystad, förstudie, remissbehandling och förslag till beslut, *Vägverket Region Skåne, augusti 1998*

Väg E65 vid Börringe. Utredning för cirkulationsplats och anslutande vägar. Översiktlig geoteknisk utredning. *SGI 1998-08-25.*

Äng och hagen, en översiktlig inventering i Svedala kommun, *Svedala miljö- och hälsoskyddskontor, Per Blomberg, 1987*

Översiktsplan 90, *Svedala kommun, upprättad 1990-04-26, rev 1990-12-12*