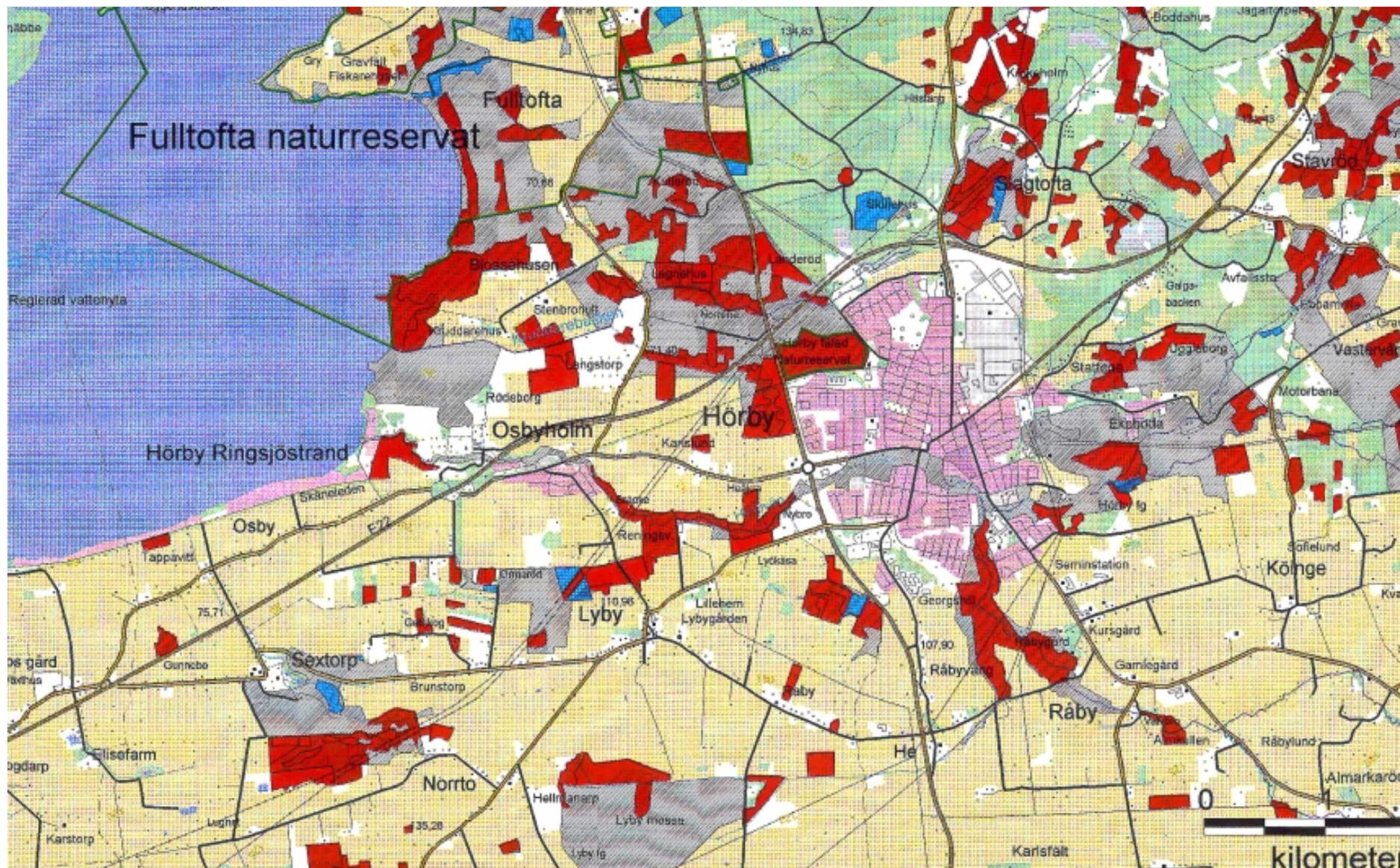




Röda områden : Värdefulla ängs- och hagmarker
Grå områden : Naturvårdsområden för Hörby kommun

Ekologiska samband (viltet)

Sydvästra kanten av Linderödsåsen är ett exempel på storskalig ekoton (gränzon) mellan skogslandskapet på åsen och jordbrukslandskapet på slättbygden nedanför. Ekotoner är viktiga element i landskapet på grund av sina biotopvariationer och medföljande artrikedom. I den storskaliga ekotonen är det framförallt fågel som är representerad eftersom fåglar är mer lättrorliga. I skogsbygden på åsens sluttning är de småskaliga ekotonerna mellan skog och betesmark viktiga både för flora och fauna. Hörbyån och dess bäckar från Linderödsåsen är de huvudsakliga ekologiska spridningskorridorerna mellan skog och slätt.

Vilt i form av älg, rådjur och vildsvin finns i utredningsområdet företrädesvis i skogarna på åsen. Tre rörelsestråk över E22 har identifierats i skogsområdet. I slättlandskapet finns det vilt i de två större naturområdena vid Sextorp och Lyby. Från dessa områden sträcker sig två viltstråk över vägen ner mot Ringsjön. Befintlig E22 utgör en tydlig ekologisk barriär idag. Enligt Vägverkets olycksstatistik förekommer det viltolyckor vid alla identifierade viltstråk i området. På slätten finns fältvilt som hare, kanin, räv och fasan. Alléer och vegetationsridåer i ägo gränserna utgör viktiga ekologiska spridningskorridorer för dessa djur, men också för insekter.

Alléer

I utredningsområdet finns ett flertal värdefulla alléer. Av dessa är tre beskrivna i Vägverkets allévårdsplan. Det gäller allén utmed väg 1140 mellan Fogdarp och Osbyholm, utmed väg 1121 mellan Fogdarp och Lyby samt utmed väg 1133 mellan Lyby och Osbyholm. Alléerna är av biotopklass ”låg till mellan” och består av blandande trädslag, i huvudsak lönn, alm och ask. De har högt kulturhistoriskt värde och dessutom stor betydelse för landskapsbilden.

Utöver de alléer som har skydd i Vägverkets skyddsplan finns det alléer vid uppfarterna till Elisefarm, Sextorp och Tappavit. Även dessa har värde ur såväl ekologisk som kulturhistorisk synpunkt samt för landskapsbilden. I ett uppodlat landskap är alléernas vägkanter ofta den enda platsen där det finns artrik flora. Vägkanten är i många fall den sista resten av gamla slåtterängar och betesmarker.

Artrika vägkanter

Enligt Vägverkets inventering finns det också en särskilt artrik vägkant längs med väg 13 fram till och inklusive trafikplats Norr He vid Hörby fälad. Vägkanten domineras av ärtväxter och gullris. Den hyser inga utrotningshotade arter. Därtill finns det en provyta med utplanterade pluggplantor i nordslänten vid kurvan strax nordost om passagen vid Hörbyån.

5.4.4 Kulturmiljö

Allmän beskrivning

Förhistoriska spår

Under perioden 8000 - 6000fKr var människorna i Skåne främst bosatta vid vattendrag och vid insjöarnas stränder. Ringsjöbygden var av särskilt stor betydelse för bosättning från 7000fKr och under årtusendena fram till jordbrukets införande. De bevarade spåren hör i nära samband med utredningsområdets naturgeografiska variationer. Vid Ringsjön och vid Hörby åns stränder är flera fynd av flintavslag gjorda, som tyder på stenåldersboplatser. Även vid Lyby mosse har boplatser från denna tid påträffats, vilket förklaras i det näringsuttag som vassvegetationen gav möjlighet till.

Jordbruk och boskapsskötsel infördes gradvis i området. I Hörbytrakten påvisas denna process genom många fynd av flintyxor, som tyder på offer- och boplatser. Med hjälp av flintyxorna kunde människorna röja små odlingslotter i urskogen och markerna svedjas. Från bronsåldern finns synliga fornlämningar i form av monumentala rösen, bland annat i Fulltofta socken. De flesta bevarade förhistoriska anläggningarna i området härrör dock från järnåldern. I Fulltoftaområdet är en etablerad järnåldersbosättning belagd. (Se nedan under riksintresse K67!) och i naturreservatet Hörby fälad finns skeppssättningar.

Medeltida spår

Hörby, Lyby, Fulltofta och Råby härrör troligen från tiden mellan folkvandringstiden och vikingatiden. De äldsta skriftliga beläggen som finns bevarade är dock från 1300-talet (källa: Göran Hallberg, Dialekt- och Ortnamnsarkivet). Ortterna får bebyggelsekontinuitet under denna tid och dess slutgiltiga läge fastställs. De många kyrkorna i utredningsområdet vittnar om den tidens ekonomiska bärkraft.

Godset Osbyholm

Osbyholm är känt sedan 1400-talet som Ousby gård. Osbyholms slott uppfördes på sin nuvarande plats under 1600-talet och restaurerades till stenhus på 1700-talet. På 1850-talet fick slottet sitt nuvarande utseende då ytterligare en våning byggdes till. Osbyholm innehade också utgårdar i Sextorp, Lyby och Råby. Under 1850-talet förskönades både utgårdarnas och slottets omgivningar. Då befintlig E22 anlades gjordes ett stort intrång i den södra slottsparken och infartsallén till slottet lades om. Se även bilagan, detaljstudie Osbyholm!

1800-talets reformer

Skiftesreformen på 1800-talet förändrade det medeltida kulturlandskapet. De spår som kvarstår idag är vägsystem, hägnader samt intressanta markrelikter som Hörby fälad. Befolkningsökningen på 1800-talet tvang människorna att utvinna mer av åkermarken i skogsbygden, vilket utredningsområdets alla stengårdsgårdar vittnar om. Med nya växtföljder, förbättrade jordbruksredskap, bortagande av odlingshinder och utdikning steg jordens avkastning.

Anläggandet av nya järnvägsförbindelser fick stor betydelse för tätorten Hörbys utveckling. Idag är dock järnvägen nedlagd.

Egnahemsbebyggelse

Ären efter lånelagstiftningen 1904 skedde en mängd ägostyckningar av Osbyholms domäner. Smålotter såldes företrädesvis till egnahemslåntagare. Nya gränser drogs upp i landskapet. Dessa gränser syns också i dagens odlingslandskap. Jordbrukens egnahemsbyggnader ligger kvar längs vägarna vid Osbyholm, men åkermarken ingår i större driftsenheter.



Figur 5.4.4.1
karta från
1815



Figur 5.4.4.3
Vattenkvarn och valvbro vid
befintlig E22s passage över Hörbyån



**Figur
5.4.4.2**
karta
från
1915

Figur 5.4.4.4
Osbyholms slott



Riksintressen enligt 3 kap Miljöbalken

K67, Slotts- och odlingslandskapet vid Fulltofta – Osbyholm – Nunnäs (Sefigur 5.4.3.2!)

I utredningsområdets norra del, huvudsakligen norr om befintlig väg E22, ligger riksintresset Fulltofta – Osbyholm – Nunnäs. Området, ett kuperat slotts- och odlingslandskap, tydliggör bygdens utveckling från förhistorisk tid till nutid. Kring de båda godsens Fulltofta och Ousbyholm, vars stordrift präglat markanvändningen i bygden, finns ett omfattande vägsystem, många alléer och äldre hägnadssystem. En stor koncentration av fornlämningar från förhistorisk tid, vittnar om jakt och fiskenäring i Ringsjön. I Nunnäs och Hästäng påträffas gravfält från järnåldern med domarringar och skeppssättningar. Mellan Fulltofta, Hästäng och Äspinge sträcker sig en välbevarad kyrkväg. Ousbyholms slott från 1600-talet och dess slottspark, samt vattenkvarnen invid Hörbyån, ingår också i riksintresset. Dessa delar störs idag av befintlig väg E22, som passerar över Hörbyån precis utanför slottsparken.

Regionala bevarandeområden

Hörby fälad

Hörby fälad har skydd, inte bara som naturreservat, utan även som ett regionalt bevarandeområde. Fäladen är ett reliktområde av en landskapstyp som var vanlig i mellanskåne i äldre tid. Motivet för bevarandet av den ålderdomliga fäladsmarken är att den hyser ett av länets få bevarade järnåldersgravfält.

Kulturvägar

I utredningsområdet finns kulturhistoriskt värdefulla vägmiljöer, som kan komma att påverkas av en utbyggnad av E22. Av vägarna är tre medtagna i skriften *Vägen - ett kulturarv*, utgiven av Vägverket Region Skåne 1997. Av yppersta

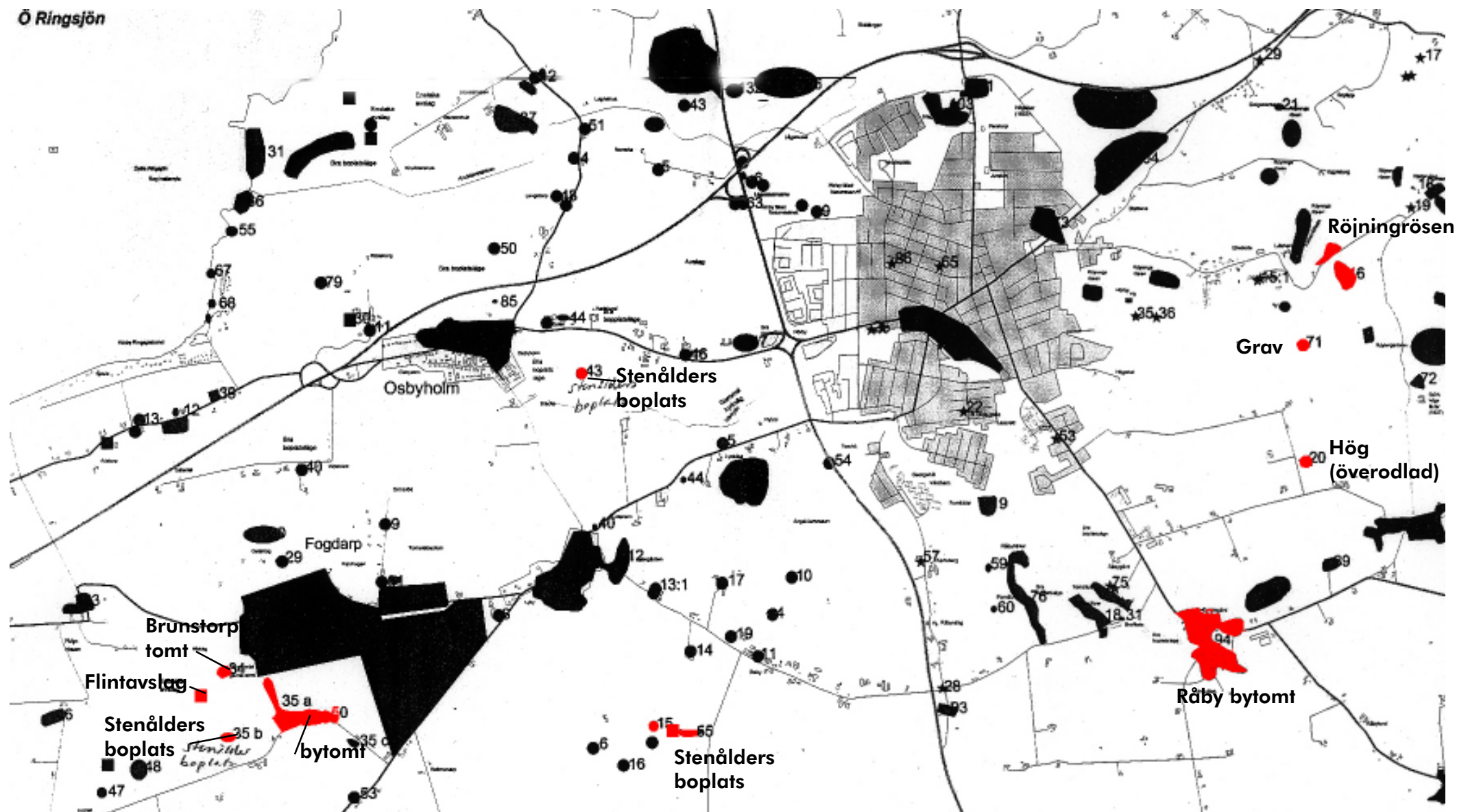
klass, klass 1+, är väg 1140 mellan Fogdarp och Osbyholm. Vägen är en del av den gamla landsvägen mellan Malmö och Kristianstad och har omistligt kulturhistoriskt värde. De andra båda vägsträckningarna, väg 1121 mellan Fogdarp och Lyby samt väg 1133 mellan Osbyholm och Lyby, är av klass 1. Dessa vägar har mycket höga kulturhistoriska värden. Förändringar av vägsträckorna bör undvikas för att inte de historiska sammanhangen ska brytas.

Kyrkvägen mellan Fulltofta – Hästäng – Äspinge är en annan väg av mycket högt kulturhistoriskt värde, som fortfarande har en mycket ålderdomlig sträckning och som ingår i riksintresset K67. Befintligt väg E22 korsar över denna väg i höjd med Stavröd, varför den ålderdomliga sträckningen är något förändrad just här.

Registrerade fornlämningar

I länsstyrelsens fornlämningsregister och i Hörby kommuns register över fornlämningar finns en mängd registrerade fynd, som kan komma att bli berörda om en utbyggnad av E22 sker i de två alternativa sträckningarna. På kartan till höger har dessa fornlämningar markerats med rött. Längs med Hörby ån och i närheten av Lyby mosse rör det sig om fynd, främst flintavslag, som verifierar stenåldersboplatser. Vid Norrto berörs bytomten samt stenåldersboplatser. Vid Råbyhällor finns det mycket rika fornlämningsmiljöer med fossil åkermark, stensättningar och flera fyndsamlingar av flinta. Här berörs området med fyndsamling av flinta och området för Råby gamla bytomt. Öster om Ekeboda kan två högar komma att beröras samt två odlingsrösen. En arkeologisk utredning kommer att krävas oavsett utbyggnadsalternativ.

Ö Ringsjön



5.4.5 Landskapsbild

Traktens övergripande gränsläge, mellan den öppna slätten söder om Ringsjön och den mosaikartade skogsbygden på Linderödsåsen, är tydlig. Mindre landskapsrum finns. Dessa avgränsas av stora höjdryggar, alléer och av vegetation i ägogränser. Höjdryggen mellan Lyby och Sextorp är särskilt framträdande. Från höjden vid Lyby har man en storslagen utsikt över landskapsrummet kring Ringsjön och över skogsbygden. Kraftledningarna utgör ett dominerande och störande element i landskapet. Betade marker med stengärdsgårdar utgör vackra men underordnade inslag i landskapet.

5.4.6 Rekreation och friluftsliv

Hörby kommun har god tillgång på allemansrättslig mark i jämförelse med övriga Skåne. Främst på grund av den stora förekomsten av skog. Alla intressanta områden för kultur- och naturvården har stor betydelse för den lokala och regionala rekreationen. Fulltofta – Osbyholm – Nunnäs, som är av riksintresse både för naturvården och kulturvården (N 21A och K 67), naturreservatet Hörby fälad samt Råbyhällor utgör värdefulla rekreations- och friluftsmiljöer.

Strandpartierna vid Ringsjön, längs med Hörbyån och dess biflöden är också en stor tillgång för friluftslivet. Åar och bäckar har hög andel allemansrättslig mark. Utmed många sträckor finns strövområden som tillgodoser behovet av närrekreation för de boende till exempel vid Råbyhällor. Det finns också ett stort intresse för fiske av öring i både Hörbyån och Ringsjön. Ringsjöns sydöstra strand, är av riksintresse för fritidsfisket.

Av regional betydelse för friluftslivet är Skåneleden, som löper genom utredningsområdet längs Ringsjöns strand, därefter genom Osbyholm och Hörby fälad, den passerar

under E22 vid Landeröd och fortsätter mot Mannarp och Ekeröd.

5.4.7 Boendemiljö

Vägtrafiken medför negativ påverkan på boendemiljön i form av buller, vibrationer, luftföroreningar, säkerhetsrisker och barriäreffekter. Utbyggnad i ny vägsträckning ger intrång i ostörda boendemiljöer medan områden som idag störs av trafik kan avlastas. Effekternas omfattning bedöms med hjälp av Naturvårdsverkets riktvärden för god miljö kvalitet. De boendes upplevelse av och inställning till effekterna är dock svåra att mäta. De är icke desto mindre viktiga.

5.4.8 Buller och vibrationer

Buller beskrivs ofta som oönskat ljud, där miljöns känslighet och ljudets karaktär avgör störningens omfattning, sådant ljud uttrycks i decibel A (dBA). En förändring av ljudnivån på 1-2 dBA är inte hörbar av det mänskliga örat och det krävs en förändring på 10 dBA för att människan ska uppleva en halvering eller fördubbling av ljudnivån. En fördubbling eller halvering av trafikflödet medför en förändring av bullernivån från trafiken med 3 dBA. På motsvarande sätt medför en fördubbling eller halvering av avståndet mellan bullerkällan (bilarna på vägen) och mottagaren (t ex ett hus) en förändring av bullernivån med 3 dBA.

Naturvårdsverket presenterade redan 1991, i remissutgåvan till ”Buller från vägtrafik – allmänna råd”, förslag till riktvärden för miljö kvalitet avseende vägtrafikbuller, vilka var avsedda att tillämpa i samband med planering av vägar, gator och/eller bebyggelse. Dessa riktvärden har sedan dess varit vägledande vid beräkningar och mätningar av bullernivåer i olika sammanhang. I regeringens proposition 1996/1997:53

”Infrastrukturinriktning för framtida transporter” redovisas riktvärden som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30 dBA	45 dBA (nattetid)
Utomhus	55 dBA (vid fasad)	70 dBA (vid uteplats i anslutning till bostad)

Bullerberäkningar har genomförts i enlighet med Naturvårdsverkets beräkningsmodell ”Vägratifikbuller. Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996”, Rapport 4635. Beräkningarna är gjorda för ekvivalentnivån, d.v.s. den genomsnittliga bullernivån under dygnet, och har gjorts för att klargöra på vilket avstånd från vägen gränsen för 55 dBA går. Samtliga fastigheter som ligger inom denna zon utsätts därmed för bullernivåer överstigande riktvärdena.

I vissa fall är det motiverat att även beräkna maximalnivån, d.v.s. bullernivån vid passage av ett enstaka fordon, som regel en lastbil. Det kan emellertid här konstateras att maximalnivån understiger riktvärdena där gränsen för 55 dBA ekvivalentnivå går.

Det område inom vilket man riskerar att utsättas för bullernivåer överskridande 55 dBA ekvivalentnivå sträcker sig ca 90-110 m på var sida av den befintliga vägen. Med trafikökningen fram till år 2010 beräknas denna zon utvidgas till ca 95-120 m från vägen. Antalet fastigheter som ligger inom zonen utmed sträckan beräknas uppgå till följande:

Delsträcka	Trafik år 1998	Trafik år 2010
Fogdarp – väg 1134	17	19
väg 1134 – väg 13	5 ¹	5 ¹
Väg 13 – väg 1135	1	1
Väg 1135 – väg 1134 (Hörby N)	1	1
Totalt	24	26

1. Vid Osbyholm finns befintliga bullerskärmar mot bebyggelsen på vägens södra sida. Dessa fastigheter, 6-7 st inom bullerzonen, bedöms därför inte utsättas för bullernivåer överstigande 55 dBA.

Vibrationer uppstår främst invid vägar med tung trafik och – ur vibrationssynpunkt – ogynnsamma geotekniska förhållanden. Vägen trafikeras av tung trafik, men markförhållanden är gynnsamma och några större vibrationsstörningar har därför inte identifierats. Med höga gränsvärden för störda av vibrationer är endast enstaka bostadshus invid vägen aktuella för sådan bedömning. Inga av dessa ligger på ogynnsamma jordarter.

5.4.9 Luftkvaliteter

Ett fordon som använder bensin eller diesel emitterar ett spektrum av mer eller mindre hälso- och miljöfarliga ämnen, så som kväveoxider, koloxid, kolväte mm. Avgasutsläppen från trafiken kan påverka hälsa och miljö direkt eller indirekt. Ett exempel på direktverkan är slemhinneirritation av kvävedioxider. Kolvätegrupperna som på fotokemisk väg kan omvandlas till oxidanter ger både direkt och indirekt påverkan exempelvis marknära ozon som ger skador på vegetation.

Luftkvaliteten i vägens närhet försämras till följd av föroreningar från fordonstrafiken. Av dessa luftföroreningarna är som regel halten kvävedioxid dimensionerande.

Naturvårdsverket gav 1990 ut riktvärden för luftkvalitet i tätorter (Allmänna råd 90:9). Dessa riktvärden avser 98-percentilen och får därmed överskridas under 2% av tiden. De tillämpade riktvärdet för kvävedioxid (NO₂) är 110 mg/m³. Riktvärdet är vägledande men inte bindande.

I samband med den nya miljöbalkens införande 1 januari 1999 infördes miljökvalitetsnormer (i enlighet med förordningen om miljökvalitetsnormer 1998:897) för svaveldioxid, kvävedioxid och bly. Dessa kvalitetsnormer får inte överskridas. Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid är följande:

Kvävedioxid	40 µg/m ³ som årsmedelvärde	Får ej överskridas efter 2005.	Överskrids fortfarande på enstaka starkt trafikerade platser i Sverige
	60 µg/m ³ som dygnsmedel-värde	Får efter 2005 överskridas högst 7 dygn per år.	Haltgränsen överskrids numera relativt sällan i Sverige.
	90 µg/m ³ som timmedelvärde	Får efter 2005 överskridas högst 175 timmar per år	Haltgränsen överskrids fortfarande relativt ofta i starkt trafikerad miljö.

Miljökvalitetsnormerna är till skillnad från riktvärdena bindande.

Vad avser bly och svaveldioxid överskrids normen för bly numera aldrig i Sverige och normen för svaveldioxid endast på en plats i Sverige, närmare bestämt i Säffle.

Såväl riktvärdet som miljökvalitetsnormen avser den totala halten, dvs summan av bakgrundshalten och trafikens tillskott. Idag uppgår bakgrundshalten i området till ca 30 mg/m³. Till år 2010 beräknas denna ha sjunkit till ca 25 mg/m³, som en följd av förbättrad reningsteknik mm i framtiden.

Utmed den befintliga vägen vid Fogdarp, det mest trafikbelastade vägnittet uppgår den totala halten av kvävedioxid (uttryckt som 98-percentil) i dagsläget (år 1998) till ca 45 mg/m³, ca 20 m från vägmitt. År 2010 har halten sjunkit något till ca 42 mg/m³, trots trafikökningen.

5.4.10 Barriäreffekter

Vägen utgör idag en barriär i landskapet. Denna starkt trafikerade väg är en betydligt kraftigare barriär än övriga vägar i utredningsområdet. Barriären uppträder i form av ett rent fysiskt hinder för människor och djur att passera, samtidigt som den även skapar en upplevd barriär för boende och verksamma i området. Där vägen går i bank eller skärning upplevs den också som en visuell barriär. Planskilda korsningar reducerar denna effekt lokalt kring varje korsningspunkt.

5.5 Markanvändning

5.5.1 Naturresurser

Jord- och skogsbruk

Utredningsområdet utgörs till största delen av helåkersbygden söder om Ringsjön. På slätten är jorden bördig, av klass 6-7, och den ger relativt god avkastning. Jordarten är en kritrik lermorän. I Linderödsåsens sluttning är jorden näringsfattigare. Jordarten är stenig, grusig morän av klass 4-5. Detta gör att jorden lokalt sett ansetts som bättre lämpad för skogsbruk. Nationellt sett är jorden dock viktig som jordbruksmark. Hörby kommun värnar om ett aktivt jord- och skogsbruk. En levande landsbygd förutsätter dessa näringars fortlevnad.

*Åkermarken indelas i klasser från 1 till 10+. Klass 10+ är bäst med avseende på produktionsförmågan.

Yt- och grundvatten

Regeringen förklarade 1985 Ringsjön med tillrinningsområde, som särskilt känsligt område för föroreningar. Hörbyåns avrinningsområde avvattnar ca 154 km² och är Ringsjöns största tillflöde. Drygt hälften av avrinningsområdet utgörs av åkermark och återstoden av skogs- och våtmark. Från åkermarken sker ett betydande läckage av kväve och från reningsverket har förekommit utsläpp av fosfor och organiskt material.

Dagvatten från vägen innehåller föroreningar i form av kväve, fosfor, salter, tungmetaller, olika kolväten samt syreförbrukande ämnen. Vid en akut förorening i samband med trafikolycka måste vägdagvattnet kunna samlas upp och omhändertas innan det når Hörbyån och Ringsjön.

Grundvattnets sårbarhet i området finns beskriven i grund-

vattenplan för Eslöv, Höör, Hörby och Sjöbo kommun från 1995. Av planen framgår att utredningsområdet är av klass 5, den högsta av sårbarhetsklasserna.

Inom naturreservatet Hörby fälad, vid vattenverket, finns en vattentäkt. Vattentäkten har fyra brunnar varav två finns i vattenverksbyggnaden. I Hörby kommuns plan för det långsiktiga skyddet av grundvattentillgångarna, från 1998, är täkten beskriven. Enligt planen bedöms det inte finnas behov av skyddszoner för vattentäkten. Detta eftersom den aktuella grundvattenakvisfären är belägen djupt i Höörsandsten och de överlagrande jordarterna är täta och mäktiga.

Fiske

Ringsjöns sydöstra strand är av riksintresse både för yrkes- och fritidsfisket (YF40 samt FF40). I Hörbyån finns stationär öring, främst uppströms reningsverket. Öring från Ringsjön vandrar också upp för att leka i ån.

Mineraler

I krossbergsinventering för Malmöhus län 1991:6, är området vid Galgabacken och avfallsstationen på Linderödsåsens sluttnings upptagen som en möjlig grustäkt. Berggrunden utgörs av rödgrå finkornig gnejs. Gnejsen ger en krossprodukt som är av tämligen god till god kvalitet.

5.5.2 Kommunalplaner

I Hörby kommuns översiktsplan, antagen av Kommunfullmäktige 92-12-21, klassas väg E22 som en väg av riksintresse. Väg E22 är också av stor betydelse för kommunen som regional pendlingsväg mot Malmö och Kristianstad. Kommunens önskan är att vägen bibehåller eller om möjligt stärker sin ställning som östlig trafikpulsåder mellan Stockholm och Malmö.

I översiktsplanen framgår även, att en utbyggnad av E22 kan

komma i konflikt med områden där kommunen planerar nya bostäder och verksamheter. Planerade utbyggnadsområden finns söder och öster om Osbyholm samt nordöst om Hörby tätort, där kommunen verkar för en utbyggnad av en framtida industripark.

Även i Höörs kommuns översiktsplan, antagen av Kommunfullmäktige 91-10-31, redovisas E22 som en väg av riksintresse.

5.5.3 Befolkning och tätortstruktur

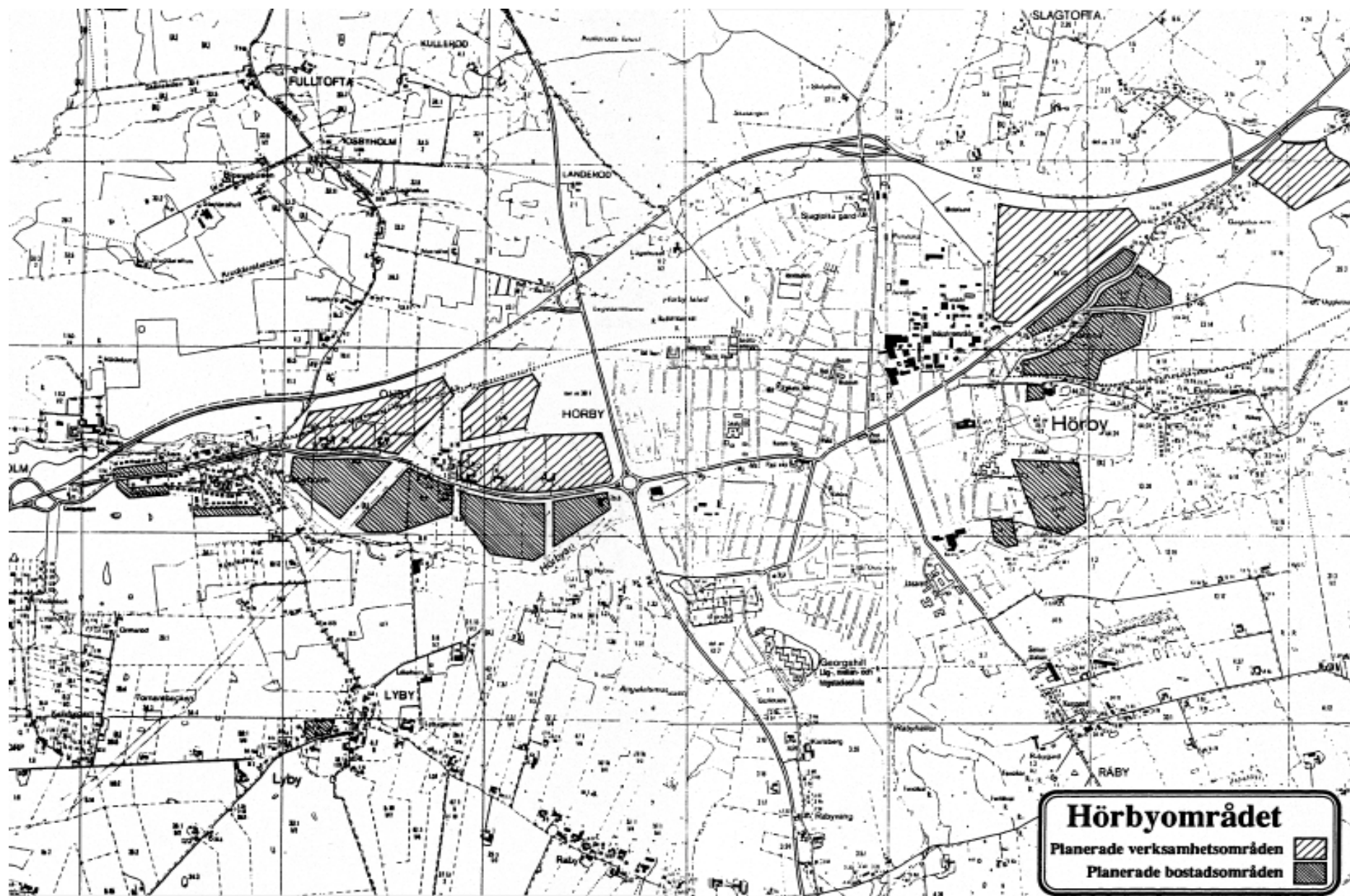
Bebyggelsen är koncentrerad till Hörby tätort och Osbyholm. Samlad bebyggelse finns i mindre koncentrationer i byarna Fogdarp, Lyby, Råby, Ekeboda och Stavröd. De äldre kulturvägarna i landskapet kantas av gårdar likt pärlband.

5.5.4 Näringsliv och sysselsättning

Näringslivet i Hörby kommun domineras av jordbruk. I övrigt utgörs det av ett stort antal småföretag. Småföretagen är huvudsakligen inriktade på service och till viss del tillverkning. I kommunen finns ett fåtal stora företag med fler än 25 anställda, bland annat inom jordbrukets förädlingsindustri. Näringslivet har behov av goda transportförhållanden. Utbyggnad av E22, med en förbättrad standard och kortare res tid, ger bättre villkor för transporterna.

5.5.5 Markägarförhållanden

Utredningsområdet består till största delen av privatägda jordbruksfastigheter. Söder om Fogdarp och söder om Osbyholm är enheterna uppdelade på ett fåtal stora fastigheter. Odlingslandskapet söder om väg 1132 och söder om Hörby består av ett stort antal mindre ägor.



Figur 5.5.2 Hörby kommuns expansionsområden.

6. Studerade alternativ

6.1 Målstandard

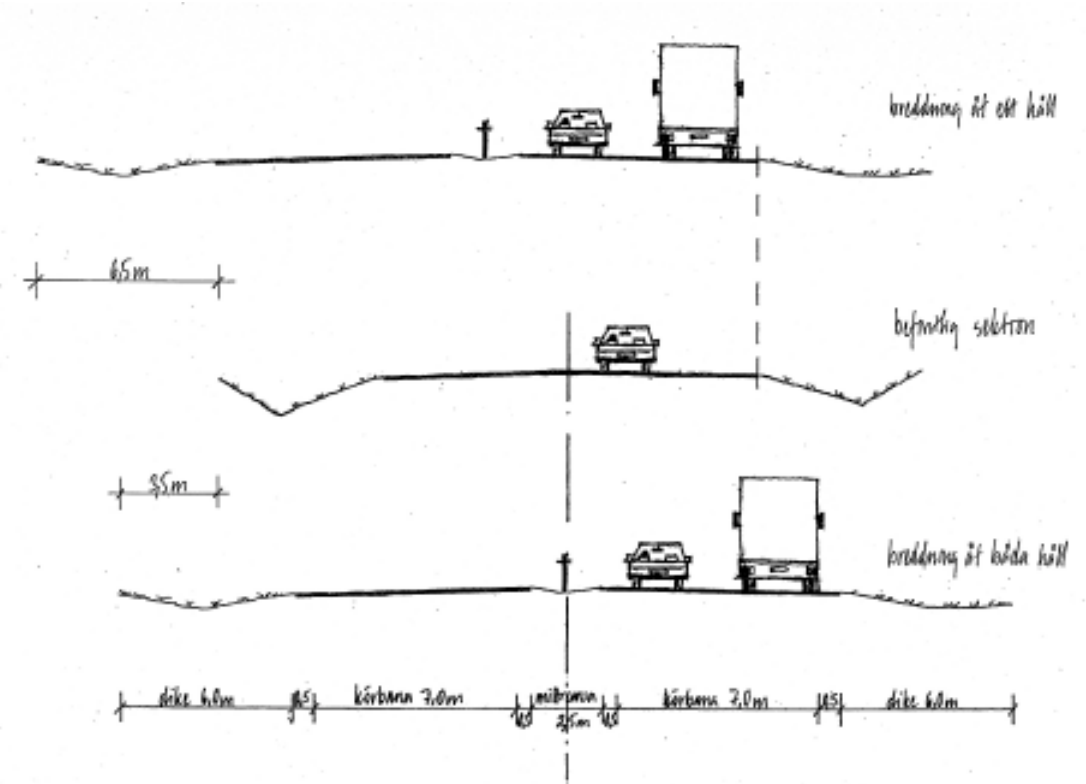
För E22 mellan Gårdstånga och Vä är målstandarden fyrfältsväg (18,5 m bred). Vägen skall dimensioneras och utformas enligt Vägverkets riktlinjer för vägutformning, VU94. Denna 4F-väg redovisas i VU 94 supplement 3.

Vägen skall utformas för referenshastighet 110 km/h och för 0-30 km/h för anslutande vägar i korsningar. GC-trafik och långsamtgående fordon skall normalt förbjudas och omhändertas på egen bana eller i det lokala vägnätet. Korsning med 4F-väg skall normalt utformas som enkel planskild korsning (typ F) utan av- och påfarter. Anslutning för höger av- och påsväng kan övervägas vid höga trafikflöden.

Typsektion för 4F-väg omfattar två körfält i varje riktning för fri omkörning, separerade med mittremsa. Sidområden skall utformas med flacka slänter 1:4-1:6 och med räckte om oefftergivliga föremål finns i eller direkt utanför vägens säkerhetszon.

Den minsta horisontalradien för stoppsikt med god standard är 800 m. Minimiradie för siktskymmande konvexa vertikalkurvor är 11 000 m vid god standard.

4F-väg bör normalt inte ha belysning. Trafikplatser kan belysas efter särskild utredning.



Figur 6.1.1 Typsektion för 4F-väg, breddning mot en eller båda sidor. Utformning enligt VU-94, supplement 3 för fyrfältsväg. Befintlig sektion redovisar ett normalläge. Längs sträckan förekommer givetvis stora variationer av detta normalläge. Observera att dikets bredd endast breddas i marginell omfattning.

6.2 Nollalternativet

Konsekvensbeskrivning och värdering görs med utgångspunkt från ett nollalternativ som skall representera en situation i framtiden om föreslagna åtgärder inte vidtas. Det betyder i detta fall att trafiken i fortsättningen utnyttjar befintlig väg E22 förbi Hörby och Osbyholm.

Till följd av att det funnits stora trafiksäkerhetsrisker på sträckan har vissa temporära åtgärder vidtagits i avvaktan på utredning och beslut om vilka permanenta åtgärder som skall vidtas. Dessa temporära förändringar uppfyller inte vägens målstandard, utan är främst åtgärder för att reducera risker för allvarliga olyckor. Exempel på standard som inte uppfylls i denna utformning är; begränsad framkomlighet med ett körfält, djupa diken och smal skyddszon, räcken vid sidohinder, rampanslutningar med varierande standard, avsaknad av vägren, avsaknaden av viltstängsel mm. Dessa temporära åtgärder är därför inte vare sig ett nollalternativ eller ett tänkbart alternativ.

6.3 Studerade alternativ

Några alternativ till breddning av befintlig väg har inte studerats i tidigare förstudier, inga alternativa sträckningar har således sorterats bort. Några alternativ till den befintliga sträckningen har inte funnits motiverade.

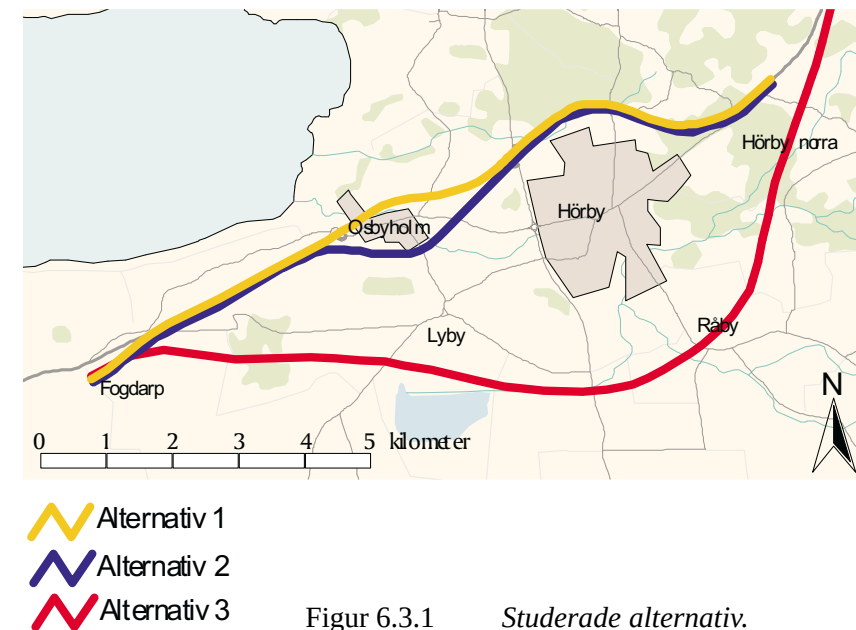
Förbifarten söder om Fogdarp har studerats i förstudie och vägutredning för den anslutande delen söder om utredningsområdet. Denna vägutredning förutsätter därför att en 4F-väg placeras i detta läge. Detta gäller samtliga studerade alternativ.

Utöver studie av breddning i befintlig sträckning, studeras ett alternativ på delsträckan genom eller förbi Osbyholm. Befintlig sträckning ligger nära bostadsbebyggelse och parkmiljöer strax söder om ån, och en breddning skulle medföra ett visst utökat ingrepp i dessa miljöer.

Dessutom studeras en ny sträckning av E22 söder om Hörby, främst som ett alternativ till problemen i befintlig sträckning genom Osbyholm. Detta alternativ belyses mer översiktligt.

Utredningen beskriver således en utbyggnad till 18,5 m bred fyrfältsväg i tre alternativ:

1. Breddning i befintlig sträckning.
2. Förbifart Osbyholm.
3. Söder om Hörby.



Figur 6.3.1 Studerade alternativ.

6.4 Breddning i befintlig sträckning

(Alternativ 1)

Målstandarden för E22 genom Skåne motiveras av ökad trafiksäkerhet, som ligger i linje med det nationella målet Nollvisionen. Hög trafiksäkerhet i kombination med god framkomlighet skapas med en 4F-väg med mittskiljeremsa.

Anslutningen i söder sker cirka 200 m söder om där befintlig väg genom Fogdarp övergår i raksträckan mot Osbyholm. Den nya sträckningen ansluter till befintlig sträckning cirka 1,5 km in i utredningsområdet, därefter utförs breddningen på norra sidan om den befintliga vägkroppen. Vägen breddas från nuvarande 13 m till 18,5 m. På södra sidan utförs endast ombyggnad till flacka diken. Vid trafikplats Osbyholm breddas vägen dock ensidigt mot norr. Vid Hörbyån och förbi Osbyholm sker breddning lokalt åt söder. Se bilaga Detaljstudie Osbyholm! Därefter sker breddningen dubbelsidigt i kurvan med skevning och vid raksträcka med bombering.

Trafikplats Norrehe utformas med parallellavfarter och påfarter med väjningsplikt. Rampanslutningarna ändras obetydligt.

Figur 6.4.1
Bild på trafikplats Norrehe.

*Flygfoto från söder
1999-10-27.*



Trafikplats Hörby utformas på liknande sätt som trafikplats Norrehe, men här är även påfartsramperna utformade som mototvägsåfarter. Delen norr om Hörby breddas främst åt norr.

Hörby norra byggs om till planskildhet med koppling mellan väg 1134 från Hörby och 1337 mot Slagtofta. Anslutande markväg norr om korsningen stängs. Vid avslutningen vid Hörby norra breddas vägen ensidigt mot norr.

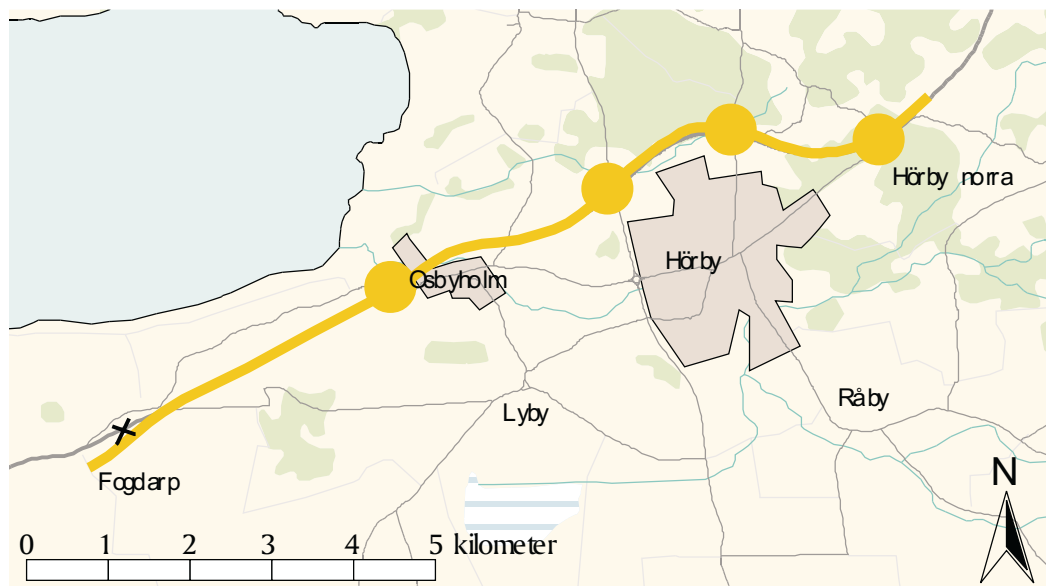


Figur 6.4.2 *Bild på trafikplats Hörby.
Flygfoto från söder 1999-10-27.*

Väg 1121 läggs planskilt under E22 och ansluts till väg 1140, varifrån den får kontakt med det övergripande vägnätet. Mindre vägars anslutningar till E22 utgår. Mellan Fogdarp och Osbyholm samordnas vägarna till Bastarp och Elisefarm och knyts till väg 1121.

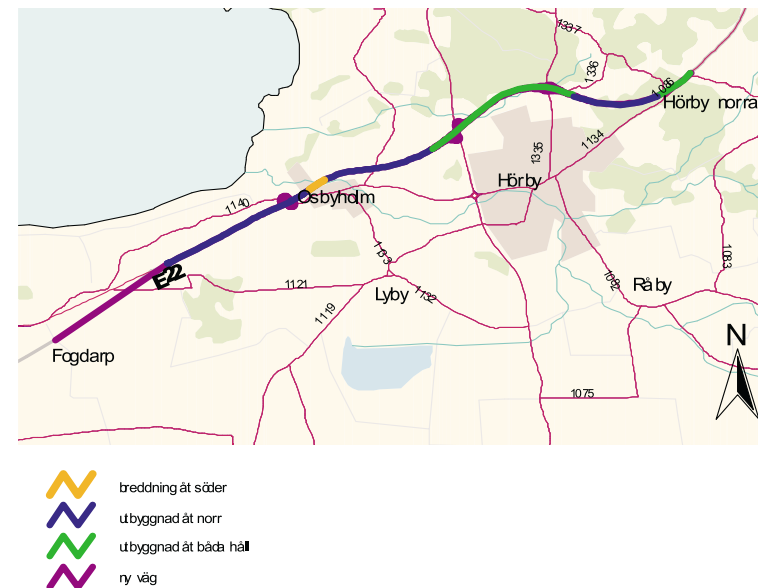
Övriga vägnätet påverkas där det tidigare korsat eller anslutits till befintlig E22. Detta beskrivs under *Kap. Långsamtgående fordon*.

Alternativet medför inga avvikelser från målstandarden.



Figur 6.4.3 Alternativ 1, breddning i befintlig sträckning.

Sträckningen och trafikplatser i princip. Läge och anslutning till omgivande vägar och mark sker i kommande arbetsplan. Variationer i läge kan därför uppstå vid kommande detaljstudier.



Figur 6.4.4 Förslag till breddningsriktningar i alternativ 1.

Delar inom vilken vägen främst breddas åt norr, båda håll eller söder. Längst i väster byggs helt ny väg söder om befintlig sträckning. I gränserna mellan redovisade delar sker en successiv övergång. Utformning av anslutning till omgivande mark sker i kommande arbetsplan.

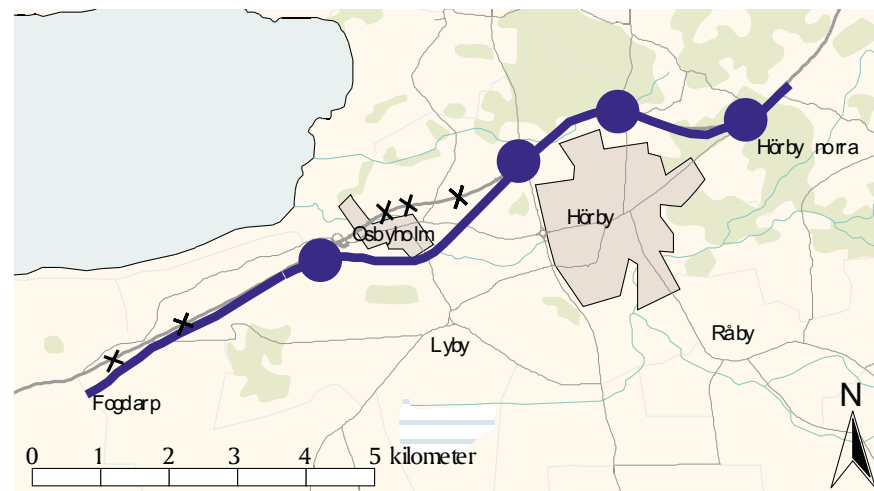
6.5 Förbifart Osbyholm (Alternativ 2)

Passagen genom Osbyholm i befintlig sträckning medför påverkan på park- och boendemiljö, med detta motiv studeras även en alternativ sträckning söder om Osbyholm, som en delsträcka av *Alt. Breddning i befintlig sträckning*, vilket betyder att konsekvensbeskrivning och utvärdering i detta alternativ endast avser delsträckan förbi Osbyholm. Även synpunkter inkomna i förstudieskedet talar för en prövning av en sådan sträckning.

Alternativet ansluter till befintlig väg E22 cirka 500 m söder om dagens trafikplats och återkopplas cirka 500 m söder om trafikplats Norrehe. En ny trafikplats placeras i ungefär samma läge som befintlig, i Osbyholms sydvästra del. Den nya vägen förläggs söder om tätorten och passerar väg 1133 Osbyholm – Lyby och väg 1134 Osbyholm – Hörby planskilt. Mellan dessa vägar passeras Hörbyån på en ny vägbro. Mot anslutningen i norr löper den nya vägen parallellt med befintlig kraftledning.

Den nya vägsträckans längd beräknas bli ca 3,8 km och körsträckan blir i detta alternativ cirka 200 m längre. Alternativet medför rivning av befintlig trafikplats Osbyholm och väg E22 genom och norr om Osbyholm. Övriga vägnätet påverkas inte, med mer än några nya vägportar.

Alternativet med denna nya vägsträcka kan byggas ut helt enligt målstandarden.



Figur 6.5.1 Alternativ 2, delsträcka förbi Osbyholm. Sträckningen och trafikplatser i princip. Läge och anslutning till omgivande vägar och mark sker i kommande arbetsplan. Variationer i läge kan därför uppstå vid kommande detaljstudier.

6.6 Söder om Hörby (Alternativ 3)

Synpunkter inkomna under förstudieskedet och under utredningsarbetets gång har, med samma motiv att vägen får stor påverkan vid Osbyholm, föranlett att även ett mer vidlyftigt alternativ söder om Hörby studerats. Detta alternativ medför kraftiga förändringar av vägstrukturen, stor påverkan på miljön och stora anläggningskostnader.

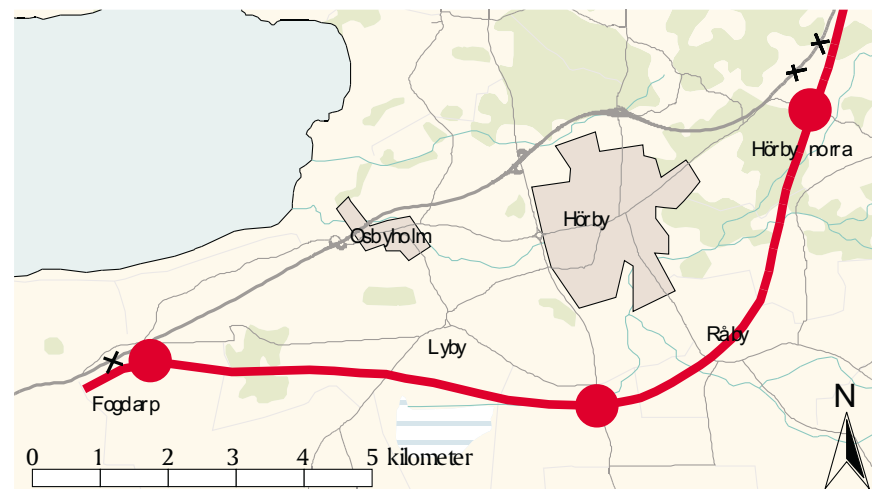
Denna lösning har inte studerats lika ingående som alt 1 och 2, och sträckningen skall ses som en korridor av varierande bredd inom vilken vägen kan tänkas ligga. Den befintliga vägen ligger kvar men kommer att fungera som infartsled till Hörby och kontakt mellan E22 och väg 13 och 1335 mot norr.

Alternativ 3 avser nybyggd väg på nästan hela sträckan. Söder om Fogdarp är vägen den samma som i övriga alternativ. Strax efter att denna förbifart anslutit till befintlig väg E22 viker den åter ut mot söder. I detta läge ansluts befintlig väg E22 i en trafikplats till nya sträckningen. Vägen stiger sedan upp mot Lyby och passerar mellan Lyby och Lyby mosse.

Ny trafikplats byggs ut vid passagen av väg 13 rakt söder om Hörby. Trafikplatsen utformas med parallellavfarten och påfarter med väjningsplikt.

Vägen bildar en båge upp genom skogen öster om Ekeboda, väster om väg mellan Köinge – Äspinge.

Trafikplats Hörby norra placeras här nordost om befintlig korsning, längs väg 1134 mot Äspinge. Strax norr om denna ansluter förslaget till befintlig väg E22. Alternativet kan påverka sträckningen även en liten bit utanför föreliggande utredningsområde i norr.



Figur 6.6.1 Alternativ 3, söder om Hörby.

Sträckningen och trafikplatser i princip. Läge och anslutning till omgivande vägar och mark sker i kommande arbetsplan. Variationer i läge kan därför uppstå vid kommande detaljstudier.

Stora delar av befintlig väg E22 utnyttjas i detta alternativ till lokalvägnätet. Övriga vägnätet anpassas till de nya planskildheternas lägen.

Den nya vägens längd beräknas bli ca 12 km. Körsträckan blir då cirka 2,8 km längre än i befintlig sträckning.

Detta alternativ kan byggas ut helt enligt målstandarden.

7. Konsekvenser

Transporterna utgör en stor och viktig del av Sveriges nationalprodukt. Rationaliseringar och effektiviseringar inom transportområdet får därför stor genomslagskraft på landets ekonomi och välfärd.

Lastbilen är det klart dominerande transportmedlet alla kategorier, mätt i produktionen tonkilometer. Det är också det transportmedel som beräknas öka mest fram till år 2010 (SIKA Rapport 1999:2)

För persontransporter är personbilen än mer dominerande än vad lastbilen är för godstransporter, och transportarbetet beräknas också här öka kraftigt.

Det nationella stamvägnätet, som E22 utgör en del av, bildar själva stommen i landets vägnät. Stamvägnätet har därför mycket stor påverkan på transportsituationen vilket poängterar vikten av att vägarna i detta nät har en enhetlig och god standard, att de är säkra att använda och att de ger minsta möjliga negativa miljöpåverkan. Vid planering av nya vägar eller förändringar på befintliga gäller dessutom att åtgärderna skall kunna motiveras genom förbättrad transportekonomi för att de skall genomföras.

Denna vägutredning syftar till att klarlägga vilket av de studerade alternativen som bäst och mest effektivt uppfyller dessa villkor.

7.1 Väghållning

7.1.1 Väghållaransvar

Vägverket är väghållare för E22 och vägarna 13, 1121, 1133, 1134, 1140, 1335, 1336, 1337 och 1341. Väghållaransvaret ändras enligt följande i respektive alternativ:

Alternativ 1

Befintlig E22 utgår på en ca 1.700 m lång sträcka öster om Fogdarp. Motsvarande sträcka tillkommer på vägens nya sträckning. Väghållaransvaret blir alltså detsamma som nuvarande.

Alternativ 2

Befintlig E22 utgår på en ca 1700 m lång sträcka öster om Fogdarp och en ca 3.650 lång sträcka förbi Osbyholm. Vid Fogdarp tillkommer ca 1.700 m väg och förbi Osbyholm tillkommer en sträcka på ca 3.850 m. I detta alternativ ökar alltså väghållaransvaret motsvarande ca 200 m väg jämfört med i dag.

Alternativ 3

Den nya vägen söder om Hörby blir ca 14.300 m. Eftersom den nuvarande vägen måste finnas kvar i detta alternativ innebär detta att väghållaransvaret ökar med hela den nya vägens längd, eller ca 14.300 m.

7.1.2 Geoteknik

En ombyggnad i befintlig sträckning enligt **alternativ 1** innebär en breddning av nuvarande väg. Detta medför breddning av tre befintliga broar samt två nya broar. Någon förekomst av besvärliga grundförhållanden framgår ej av den upprättade Geosignalkartan.

I **alternativ 2** studeras en sträckning söder om Osbyholm. Detta medför att en ny bro skall byggas över Hörbyån, där det enligt Geosignalkartan förekommer svämsediment/organisk jord, vilket medför att en icke ”normal” grundläggning har tagits med i nedanstående kostnadsberäkning.

Alternativ 3 innebär en helt ny sträckning söder om Hörby med fem planskildheter, bitvis mycket höga vägbankar över dalgångar och raviner samt passager över områden med förekomst av torvmossar/svämsedimentområden. Torvmossarna bedöms ej kunna undvikas helt, varför passage av mellan 400 och 1000 m mossmark har tagits med i nedanstående kostnadsberäkningar.

7.1.3 Dagvattenhantering

I samtliga alternativ utformas vägen med flacka diken på båda sidor. Dikena förses en dräneringsledning i djupt läge och en uppsamlingsledning strax under dikesbotten. Det uppsamlade vattnet leds till fördröjnings- och miljömagasin, som även har en renande funktion för dagvattnet från vägen.

Miljömagasinen placeras strax före utsläpp i vattendrag. Magasinens omfång blir cirka 25 x 25 m beroende på uppsamlingsområdets storlek. Uppskattningsvis kommer cirka 4-6 sådana magasin krävas i respektive alternativ.

En dagvattenhantering med ovan beskrivna system är en kraftig förbättring jämfört med nollalternativet. Dessutom ger det en möjlighet att begränsa effekterna av utsläpp av farligt gods i mark och vatten, eftersom det går att stänga systemet vid en eventuell olycka.

7.1.4 Konstbyggnader

Följande broar kräver åtgärder i respektive alternativ:

Alternativ 1

Bro över väg 1121

Tpl Osbyholm. Breddning befintlig bro mot norr.

Bro över Hörbyån. Kompletterande bro alternativt en helt ny bro.

Väg 1341. Breddning av befintlig bro.

Landeröd. Förlängning av GC-tunnel.

Tpl Hörby N (ny). Bro för trafikplatsen.

Alternativ 2

Bro över väg 1121

Tpl Osbyholm i nytt läge. Bro för trafik platsen.

Ny bro över Hörbyån.

Bro över väg 1134

Bro över gamla järnvägen

Landeröd. Förlängning av GC-tunnel

Tpl Hörby N(ny). Bro för trafikplatsen

Alternativ 3

Tpl i höjd med Sextorp. Trafikplatsbro.

Tpl väg 13. Trafikplatsbro.

Tpl Hörby N. Trafikplatsbro.

10 ytterligare broar över väg och vattendrag på sträckan.

7.1.5 Anläggningskostnader

Geotekniska förstärkningsåtgärder bedöms inte krävas i alternativ 1. Med en förbifart söder om Osbyholm enligt

alternativ 2, korsas Hörbyån inom en sträcka där det förekommer svämsediment/organisk jord. Förstärkningsåtgärder bedöms här kosta cirka 0,5 milj kr. Alternativ 3 passerar strax norr om Lyby mosse. Med bedömningsförutsättning att medeldjupet för mossmarken är 2-3 m och medelbredden för schakt är 23-25 m, erhålls 6 – 15 milj kr beroende på den totala väglängd som passerar mossmark.

Anläggningskostnaderna, exklusive kostnader för lösen av mark, är översiktligt beräknade i prisnivån 1999-11 enligt följande sammanställning.

KOSTNADSDEL	ALT 1 Mkr	ALT 2 Mkr	ALT 3 Mkr
Beräknad anläggningskostnad	130	200	310
Diverse och oförutsett	20	30	60
Summa anläggningskostnader	150	230	370
Projektering och projektomkostnader 12 %	18	28	45
SUMMA KOSTNADER	168	258	415

7.1.6 Driftkostnader

Driftkostnaderna redovisas kap 7.3.5, trafikekonomi.

7.2 Vägnätets funktion

Alternativ 1 och 2 har identiska funktionsuppbyggnad, det är endast läget på E22 som förändras. Men i **alternativ 3** sker en kraftig förändring av vägnätet. Det bildas en triangel mellan Osbyholm, Norrehe och en ny trafikplats på väg 13 söder om Hörby. Befintlig E22 blir en viktig del i tillfarter till Hörby och trafiken från norr på väg 13 fördelas i Norrehe för att ansluta E22 i Osbyholm eller vid väg 13 söder om Hörby. Studerade alternativ medför inga andra förändringar av övriga vägar.

7.3 Trafik och trafikanter

7.3.1 Trafikmängder

Trafikflödena på väg E22 med anslutande större vägar framgår av figurerna 5.3.1.2 och 5.3.1.3 i kapitel 5. Om väg 23 kommer att flyttas till en sträckning via väg 13 mellan E22 och Höör, beräknas trafikflödet på den aktuella sträckan av E22 öka med ca 3000 bilar under årsdygnet. Se figur 5.3.1.3!

Om väg E22 skulle läggas om i en sträckning söder om Hörby förutsätts den nuvarande vägen ligga kvar som i dag och förmedla i stort sett all infartstrafik mellan tätorten och E22. Den kommer också att utgöra E22 länk med väg 13 – och eventuell framtida väg 23. Det betyder att en sträckning på väg E22 söder om Hörby till absolut största delen kommer att fungera som förbifart och endast i mycket liten omfattning som infart till Hörby. E22 beräknas få ett trafikflöde på ca 4000 bilar under ett årsmedeldygn (ÅD) medan resten, dvs ca 5000 bilar beräknas finnas kvar på nuvarande E22 förbi Hörby.

Skulle väg 23 flyttas till en sträckning via väg 13 kommer trafiksituationen förändras i trafikplats Norrehe. För att undvika olycksdrabbade vänstersvängar vid rampernas anslutningar till väg 13 kan trafiken från norr ledas ner till E22 via en ruterramp (i bef. markväg), och trafiken från söder (avfartsramp från E22) ansluta till väg 13 i en cirkulationsplats.

7.3.2 Framkomlighet och komfort

Framkomligheten på väg E22 kommer att förbättras märkbart, bl a kommer bilisterna i betydligt högre grad än i dag att kunna hålla jämn körhastighet, vilket bland mycket annat också minskar stress, avgasemissioner och risktagande.

Fordonstiderna har beräknats utifrån beräknade trafikflöden körsträckor och referenshastigheter i kalkylprogrammet EVA. Resultatet är sammanställt nedan som en jämförelse av respektive alt 1, 2 och 3 med nollalternativet.

E22 trafikbelastning, starka inslag av tunga fordon och nuvarande, sträckvisa låga standard, ger begränsade möjligheter till säkra omkörningar. Anslutande och korsande trafik förstärker detta förhållande.

Trafikstörningar av detta slag, som leder till förarstress och oro för passagerare, kommer att starkt reduceras med en utbyggnad av väg E22 enligt planerna.

7.3.3 Trafiksäkerhet

Det viktigaste motivet för den studerade utbyggnaden av E22 är att förbättra trafiksäkerheten. Genom att hindra mötande trafikströmmar på huvudvägen att komma i kontakt med

varandra och att leda om konflikterande trafikströmmar i korsningar kommer också detta mål att uppnås.

Den beräknade säkerhetseffekten redovisas för respektive alternativ i nedanstående sammanställning.

7.3.4 Trafikantupplevelse

I **alternativ 1 och 2**, som avser nuvarande vägsträckning skiljer sig trafikantupplevelsen sig inte från nuvarande förhållande. Genom den utbyggnad av E22 som studeras får trafikanterna större möjlighet att betrakta omgivningen utan att äventyra säkerheten.

I **alternativ 3**, som avser en helt ny sträckning på E22, kommer trafikantupplevelsen att framförallt att karaktäriseras av jordbrukslandskapet söder om Hörby. I alternativ 3 färdas trafikanten från Ringsjöbäckens slätt över höjdryggen vid Sextorp och Lyby mot slätten söder om Hörby och därefter in i skogsbygdens mosaikartade och kuperade landskap.

7.3.5 Trafikekonomi

En vägs trafikekonomiska effekt utgörs av en sammanvägning av flera olika deffekter, s k nyttoeffekter, som ställs mot anläggningskostnaderna, ökade med skattefaktorn 1.6 i en samhällsekonomisk modell. Om den beräknade netto-nuvärdekvoten är större än noll är objektet samhällsekonomiskt försvarbart.

De tre alternativens trafikekonomiska effekter jämfört med 0-alternativet redovisas på nästa sida.

	0-alt	Alt 1	Alt 2	Alt 3
Trafikarbete, Mfkm	81,912	0,192	0,084	3,183
Restidseffekter, Ktim	1010,8	-50,6	-49,7	-10,1
Drivmedelseffekter, m ³	7971,6	303,3	318,4	713,4
Transportkostnader gods, Mkr	65,5	-0,2	-0,2	2,6
Olyckor, antal	43,06	-4,33	-4,02	-3,26
Miljöeffekter-avgaser, ton	77,678	2,038	2,247	6,78
Värderade effekter Mkr	325,9	14,7	14,1	0,8
Disk. investeringskostnad Mkr		149,35	229,36	361,84
D:o inkl skattefaktorer		238,96	366,97	578,94
Nettonuvärdekvot		0,36	-0,15	-0,98

Enligt ovan kan man konstatera att alt 1 är det enda av de studerade alternativen som är samhällsekonomiskt försvarbart att genomföra.

7.3.6 Beredskap

Förändringen av körfältsindelningen påverkar inte framkomligheten för beredskapsfordon som utnyttjar vägen. På den södra delen mellan Fogdarp och Osbyholm kan tillgängligheten och därmed körtiden påverkas negativt av att byar och gårdar längs denna sträcka i framtiden måste nås via det lokala vägnätet. Ett alternativ med en sträckning söder om Hörby medför inga större förändringar, eftersom körsträckan förbi Hörby blir längre och endast en trafikplats ansluter till det lokala vägnätet i området.

7.3.7 Riskbedömning av farligt gods

Inledningsvis bör konstateras att den höjda standarden - fyrfältig sektion med skyddsbarriär i mittremsan - ökar trafiksäkerheten och reducerar sannolikheten för trafik-

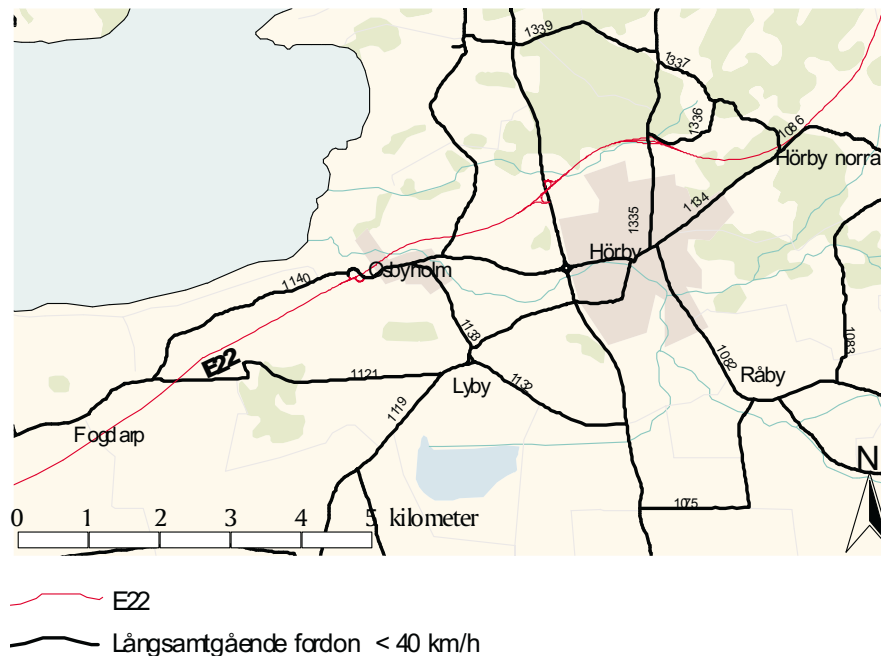
olyckor, även vid transporter med farligt gods. Samtliga alternativ medför således en minskad sannolikhet för olyckor med utsläpp av farligt gods, och därav allvarliga konsekvenser. Vid jämförelse av de olika alternativa korridorerna kommer det alternativ som alstrar minst trafikarbete och som innehåller minst antal trafikplatser att orsaka lägsta riks för en olycka. Härvid lag är alternativ 1 och 2 likställda, medan alternativ 3 medför större risk. I vilken grad en eventuell olycka kan komma att innebära konsekvenser för människor, egendom, natur och miljö beror sedan på närheten till bebyggelse, känslig natur och vattentäkter.

Inga vattentäkter som påverkas av vägen har noterats längs befintlig sträckning. Vattentäkter vid Hörby fälad ligger på betryggande avstånd från vägen. Däremot bör Hörbyån skyddas mot utsläpp av farligt gods, oavsett passage i befintligt eller nytt läge öster om Osbyholm. I den fortsatta planeringsprocessen får man studera sådana förhållanden i detalj, så att tillräckliga skyddsåtgärder kan föreslås.

Alternativ 3 söder om Hörby passerar dels Lyby mosse och dels flera vattendrag. Detta medför att alternativet har en större sannolikhet för utsläpp i känslig miljö än befintlig sträckning. Observera att sannolikheterna i bägge fall är mycket små.

7.3.8 Långsamtgående trafik

Vägnätet för den långsamtgående trafiken förändras endast i detalj av att E22 byggs om till 4F-väg. Struktur och tillgänglighet förutsätts bibehållas i alla alternativ. På den västra delen ansluts fastigheter istället till sidovägnätet eller till ny lokal väg, eftersom inga enskilda in eller utfarter är tillåtna på nya E22. Förändringar i det lokala vägnätet framgår av



Figur 7.3.8.1 Vagnät för långsamtgående trafik.

Befintligt sidovagnät. Ny vägstandard medför endast flyttning av denna trafik från E22 på delen Fogdarp-Osbyholm. Vägen mellan Lyby och Fogdarp korsar ny E22 planskilt.

figur 7.3.8.1. Endast undantagsvis krävs ny lokalväg parallellt med E22, främst söder om vägen vid Fogdarp.

Väg 1140 Fogdarp-Osbyholm övertar således den långsamtgående trafiken som inte kan framföras på ny väg E22. Väg 1140 är idag en cirka 6-7 m bred väg och kan behöva försees med mötesplatser, i den mån möte inte kan ske på lokala breddningar såsom t.ex. väganslutningar eller gårdsplatser.

Huvudvägarna i Hörby går radiellt mot centrum. Detta är en orsak till att transporter genom tätorten är hänvisade att gå via centrum. Jordbrukstransporter till och från Hörby är

exempel på transporter som passerar genom Hörby centrum, där de orsakar störningar. De studerade alternativen för utbyggnad av E22 påverkar inte denna situation.

7.3.9 GC-trafik

I likhet med den långsamtgående trafiken påverkas gc-trafiken endast i mycket begränsad omfattning av studerade alternativ till utbyggnad av E22. På den västra delen Fogdarp-Osbyholm förutsätts denna trafik utnyttja väg 1140.

7.3.10 Kollektivtrafik

I samtliga alternativ bedöms busstrafiken ligga kvar i nuvarande linjesträckningar, med undantag för linje 474(490) Hörby – Lund som på delen Fogdarp – Osbyholm bör flyttas från väg E22 till väg 1140. Denna ligger parallellt norr om E22 och medger kortare stopp längs linjen, vilket inte är tillåtet enligt E22's nya standard.

7.4 Miljö

7.4.1 Avstämning mot nationella miljömål

Vid utbyggnad av E22 till en 18,5 meters väg höjs hastigheten på vägen, från nollalternativets 90 km/h till 110 km/h. När hastigheten ökar, ökar även utsläppen av fossil koldioxid, kolväten och kväveoxider. Trafikrytmen blir också jämnare, vilket i sin tur ger mindre utsläpp. En jämnare trafikrytm kompenserar dock inte hastighetsökningens effekt helt och hållet.

Genom att nya bilar ersätter gamla kommer utsläppen av i första hand kolväten och kväveoxider successivt att minska. Framtida fordon får också bättre avgasrening och bränslesnålare motorer än dagens. I viss mån kompenserar dessa faktorer de ökade utsläpp som trafikökningen medför. Däremot kan man inte kompensera ökade utsläpp av fossil koldioxid med fordonstekniska åtgärder. Det måste ske ett byte av drivmedel för att komma till rätta med koldioxidutsläppen. Eftersom stora resurser är investerade i dagens bränslen och distributionssystem kommer förändringarna på bränslemarknaden förmodligen att gå sakta.

Väglängden är en annan faktor som påverkar mängden utsläpp. I alternativ 2 och 3 är väglängden längre än nollalternativets. Alternativ 3, söder om Hörby, är avsevärt längre. Trots detta ger samtliga alternativ, även alternativ 3, en marginell ökning av utsläpp i jämförelse med nollalternativet. Ökade utsläpp av föroreningar, om än de är marginella, strider mot de nationella målen avseende klimatpåverkan, försurning av mark- och vatten samt marknära ozon.

Samtliga alternativ, i synnerhet alternativ 3, tar ny mark i anspråk, vilket strider mot det nationella målet att minska

exploatering av mark och vattenområden. I alternativ 1 och 2 kan delar av det äldre vägnätet återföras till jordbruksmark. Så är inte fallet vid utbyggnad av alternativ 3.

7.4.2 Naturmiljö

Nollalternativet

Nollalternativet medför små förändringar jämfört med nuläget. Befintlig E22 gör idag intrång i riksintresset N21A söder om Ousbyholms slottspark samt löper olyckligt nära Hörby fälad.

Risken för utsläpp av farligt gods vid Hörbyån ökar med större trafikmängder i framtiden. Ett nollalternativ utan miljömagasin i anslutning till ån skulle medföra större konsekvenser vid en olycka än alternativ 1, 2 och 3, som förutsätter att miljömagasin byggs.

Alternativ 1

En utbyggnad i befintlig sträckning medför en påverkan på naturmiljön i begränsad omfattning, i jämförelse med nollalternativet. De negativa konsekvenserna som uppstår, består av ianspråkstagande av ny jordbruksmark söder om Fogdarp samt ingrepp i allén upp mot Elisefarm. Dessutom medför breddningen av vägen markintrång i ytterkanten av riksintresset N21A samt i naturreservatet Hörby fälad. Intrånget sker i gränsen av riksintresset och bedöms därför inte medföra påtaglig skada för de angivna värdena, exempelvis värdefulla biotoper i området. E22 löper idag olyckligt nära naturreservatet Hörby fälad. De skyddsvärda biotoperna i naturreservatet bedöms påverkas i liten omfattning av en utbyggnad. För viltet kommer utbyggnaden av vägen dock utgöra en större barriär än nollalternativet.

Alternativ 2

Alternativ 2 medför i jämförelse med alternativ 1 också anspråkstagande av jordbruksmarken söder om Osbyholm, intrång i grönstrukturen från Vidablick ned mot Osbyholm samt nytt intrång över Hörbyån och i kommunens naturvårdsområde av ängs- och hagmark utmed ån. De negativa konsekvenserna av alternativ 2 bedöms bli något större än i alternativ 1.

Alternativ 3

Alternativ 3, en utbyggnad av E22 söder om Hörby, medför mycket negativa konsekvenser för naturmiljön i jämförelse med såväl nollalternativet som alternativ 1 och 2. I alternativ 3 dras vägen genom värdefulla ängs- och hagmarker i kommunens naturvårdsområden vid Sextorp och Råbyhällor samt i närheten av Lyby mosse. I sluttningen på Linderödsåsen skär vägen dessutom genom odlingslandskapen vid Stavröd och väster om Äspinge. Dessa naturvårdsområden ingår i föreslaget riksintresse kallat Kvarnberga m.fl. I Alternativ 3 passerar vägen över Hörby ån samt Ebbamölleån i lägen som nyttjas flitigt som rekreationsområden. En ny sträckning söder om Hörby kan inte ersätta den befintliga E22. Detta innebär att alternativ 3 skulle utgöra ytterligare en ekologisk barriär i landskapet.

Samtliga alternativ

För samtliga alternativ gäller att skyddsåtgärder vid passage av Hörbyån måste vidtas. Se vidare under 7.1.3, dagvattenhantering, samt under 7.7, där sätt att mildra de negativa konsekvenserna utreds!

7.4.3 Kulturmiljö

Nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen förändring för kulturmiljön jämfört med nuläget. Befintlig väg E22 gör idag ett beklagligt intrång i riksintresset K67, söder om Ousbyholms engelska slottspark och sydväst om Stavröd i höjd med Galgabacken.

Alternativ 1

En utbyggnad av alternativ 1 medför negativa konsekvenser för kulturmiljön på flera sätt. Ett intrång sker i allén mot Elisefarm samt i början av kulturväg 1121, där vägen återgår i befintlig sträckning. I dagsläget finns en koppling mellan de kulturhistoriskt värdefulla vägarna 1140 och 1121, via tvärgående alléer längs uppfarten till Sextorps gods och uppfarten till Tappavit. Denna koppling bryts. Istället måste en planskild korsning anordnas i ett läge längre väster ut.

Idag är sektionen mellan Osbyhoms slottspark och Osbyholms tätort mycket trång. Alternativ 1 medför, vid breddning mot söder inget ytterligare intrång i Osbyholms slottspark, som utgör del av riksintresset K67. Se detaljstudie Osbyholm!

Vid naturreservatet Hörby fälad sker ett intrång med några meter. Fäladen är i likhet med slottsparken av mycket högt kulturhistoriskt värde. En utbyggnad i befintlig sträckning medför dock inte påtaglig skada av de utpekade kulturhistoriska värdena, till exempel gravfältet från järnåldern.



Figur 7.4.3.1 Flygbild vid Osbyholm vid Hörbyån och Osbyholms slottspark, 991027
Den gula linjen illustrerar utbyggnad i alternativ1.



Figur 7.4.3.2 Flygbild vid Fogdarp 991027
Vägen går söder om Fogdarp och återgår i befintlig sträckning vid Elisefarm i alternativ 1 och 2.

Alternativ 2

Alternativ 2 medför samma konsekvenser som alternativ 1 vad avser de tvärgående alléerna och kulturvägarna 1140 och 1121.

Alternativ 2 sparar dock kulturmiljön i riksintresset K67 vid Ousbyholm. Befintlig E22 och den befintliga bron över Hörbyån kan brytas upp och kulturmiljön i riksintresset kan återställas. Emellertid ger alternativ 2 andra negativa konsekvenser för kulturmiljön. Vägen passerar Hörbyån i ett läge där stenåldersboplatser har påvisats genom många fornlämningsfynd. Den kulturhistoriska kopplingen mellan Ousbyholm och Lyby förstörs. Väg 1133 med allé mot Lyby måste utföras planskild med E22. Landskapsbild, som



Figur 7.4.3.3 Flygbild vid väg 1121 mot Sextorp, 991027.
Vägen återgår i befintlig sträckning och gör intrång vid väg 1121. Den kulturhistoriska kopplingen mellan Sextorp och väg 1140 bryts. En ny planskild korsning måste anläggas istället.

också har stor betydelse för kulturmiljön, påverkas mycket negativt genom att den vackra vyn från Lyby förstörs. Se under 7.4.4 under landskapsbild!

Alternativ 3

Alternativ 3 medför mycket stor påverkan i odlingslandskapets kulturmiljö som helhet. Speciellt stora intrång sker vid kulturmiljöerna vid Sextorp, Lyby mosse, Råbyhällor och i odlingslandskapet vid Äspinge och Stavröd. Vägsträckningen mellan Äspinge, Hästäng och Fulltofta, som härrör åtminstone från Vikingatiden, berörs också. En vägkorridor enligt alternativ 3 gör också intrång i kända fornlämningsområden, som Brunstorps gamla tomt och i odlingsrösen i Linderödsåsens sluttning.

7.4.4 Landskapsbild

Nollalternativet

Nollalternativet ger ingen förändring jämfört med nuläget.

Alternativ 1

Alternativ 1 bedöms som helhet ge liten påverkan på landskapsbilden i förhållande till nollalternativet. Mindre negativa effekter uppstår dock. Bland annat kommer allén vid Elisefarm att brytas. I de lägen där bulleravskärmning krävs påverkas landskapsbilden lokalt. Det gäller vid fastigheterna i höjd med Fogdarps gård, där vägen återgår i befintlig sträckning, vid fastigheterna i Osbyholm samt vid passagen av Hörbyån. En positiv effekt är att miljön genom Fogdarp kan återställas och den gamla vägen återges karaktären av lokalväg.

Alternativ 2

Alternativ 2 ger samma konsekvenser för landskapsbilden mellan Fogdarp och Osbyholm som alternativ 1. Vägen lämnar därefter befintlig sträckning och leds söder om Osbyholm. Den nya sträckningen medför två planskilda korsningar, en vid väg 1133 och en vid väg 1134, en ny bro över Hörbyån samt en ny trafikplats sydväst om den befintliga. Dessa konstbyggnader blir exponerade i det öppna landskapet och ger därför stor inverkan på landskapsbilden söder om Osbyholm. Se figurerna 7.4.4.2 samt 7.4.4.3! Ett ingrepp sker i allén utmed kulturväg 1133 mellan Osbyholm och Lyby. Väg 1133 förläggs planskilt under den nya E22:an. Vyn från Lyby är idag storslagen med utsikt över skog och slätt. En vägdragnings i läge söder om Osbyholm blir mer exponerad än den befintliga vägen. Vyn från Lyby påverkas därför mycket negativt. Vägdragningen kan dock samlokaliseras med kraftledningarna, vilket förmildrar den negativa effekten något.



Figur 7.4.4.1 Flygbild söder om Osbyholm vid väg 1133, 991027.

Bilden visar alternativ 2 vid passagen över Hörbyån.

En positiv effekt är att landskapsbilden söder om Osbyholms slott, vid Osbyholms gamla valvbro och vattenkvarn kan återställas.

Sammantaget ger alternativ 2 en avsevärd påverkan på landskapsbilden jämfört med nollalternativet och jämfört med alternativ 1.



Figur 7.4.4.2 Skiss vid Hörbyån "före" utbyggnad av alternativ 2.



Figur 7.4.4.3 Skiss vid Hörbyån "efter" utbyggnad av alternativ 2.
 Bilden visar bron över Hörbyån i alternativ 2. Observera dock, att detta är ett ungefärligt läge för bron!



Alternativ 3

Vägen kommer i alternativ 3 att bryta en helt ny korridor i landskapet. Alternativet ger därför mycket stor påverkan på landskapsbilden, jämfört med alternativ 1 och 2 och jämfört med nollalternativet. Särskilt stor påverkan ger vägen i kulturlandskapet söder om Sextorp, vid Råbyhällor och i skogsbygden på Linderödsåsens sluttning. Söder om He krävs en ny trafikplats med anslutning till väg 13. Här är landskapet öppet och landskapsbilden påverkas därför påtagligt av en trafikplats. Landskapet i åsens sluttning är naturskönt, småskaligt och marken är starkt kuperad. Här kommer vägen omväxlande gå på bank och i skärning med stor negativ påverkan på landskapsbilden. Nya broar över Hörbyån samt över Ebbamölleån ger också negativ inverkan i de natursköna områdena.

Figur 7.4.4.2 Flygbild söder om Råbyhällor, 991027.
Bilden visar alternativ 3.

7.4.5 Rekreation och friluftsliv

Nollalternativet

Nollalternativet ger en obetydlig förändring jämfört med nuläget. Den ökade trafiken gör det dock svårare och farligare att passera tvärs över vägen.

Alternativ 1

En utbyggnad enligt alternativ 1 ger inga påtagliga konsekvenser för rekreation och friluftsliv jämfört med nollalternativet. En effekt är att E22 inte kan nyttjas av gående och cyklister mellan Fogdarp och Osbyholm, så som är fallet idag. Istället hänvisas cyklisterna till väg 1140. Denna väg är säkrare och ger dessutom en naturskön upplevelse av Ring-sjöns strand. Möjligheten att passera tvärs över vägen försvinner. Planskilda passager ger tillgång till de rika rekreativmiljöerna, så att dessa kan nås precis som idag. Inga intrång i rekreativområden sker.

Alternativ 2

Alternativ 2 ger framförallt negativa konsekvenser för närrekreationen för de boende i Osbyholm. Den nya sträckningen söder om samhället ger stor inverkan på landskapsbilden och buller i områden som idag är ostörda. Naturupplevelsen i omgivningarna kring Hörbyån störs och även den natursköna vyn från Lybys höjdrygg. Utmed sträckan Fogdarp - Osbyholm ger Alternativ 2 samma konsekvenser som alternativ 1.

Alternativ 3

Alternativ 3 ger stora konsekvenser för rekreation och friluftsliv. De negativa effekterna består i intrång, nya barriäreffekter och störd naturupplevelse. I områden som är tillgängliga för allemansrätten, såsom Sextorp, Råbyhällor och omgivningarna kring Hörbyån, har detta mycket negativ effekt. I nuläget kan man färdas utmed de gamla kultur-

vägarna och uppleva det natursköna odlingslandskapet söder om Hörby. Denna upplevelse kommer att påverkas avsevärt. För de boende i Linderödsåsens sluttning, i Ekeboda, Stav-röd, Västervång och Äspinge kommer närrekreationen att försämrast. Alternativ 3 ger flest negativa konsekvenser i förhållande till de andra alternativen.

7.4.6 Boendemiljö

Ökade trafikmängder i framtiden ger i förhållande till nuläget påverkan på boendemiljön i form av buller, vibrationer, luftföroreningar, säkerhetsrisker och barriäreffekter. Se även under 7.4.7 – 7.4.9, där bedömda och beräknade effekter redovisas för respektive alternativ! I bedömningen av påverkan på boendemiljö är det dock viktigt att ha förståelse också för *icke mätbara* eller icke påvisbara konsekvenser, som en vägutbyggnad ger. Det som någon *upplever* som en störning är en störning även om den inte är mätbar. De boendes upplevelser och inställning till effekterna är dock svåra att beskriva och bedöma. Upplevelserna påverkas av faktorer som livsmönster, tradition och sociala kontaktnät.

Nollalternativet

För de boende i Fogdarp är nollalternativet ett dåligt alternativ med avseende på säkerheten, buller och vibrationer. Detta eftersom E22 idag löper genom samhället. Fastigheternas infarter har i nuläget direkt anslutning till den befintliga vägen.

I övrigt påverkas boendemiljön i nollalternativet framförallt för de boende i fastigheter vid anslutningen av väg 1121, vid Säteriet, genom Osbyholm, vid trafikplats Norra He samt för fastigheterna norr om Stavröd. Ökade trafikmängder i framtiden ger obehag av buller och vibrationer för de boende.

Alternativ 1

I alternativ 1 förbättras boendemiljön vid Fogdarp, eftersom vägen förläggs söder om samhället. Den redovisade korridoren ligger dock relativt nära, ca 300 meter. Alternativet medför ingrepp i ett antal fastigheter söder om Fogdarp, vilket i sin tur leder till förändrade bruksförhållanden. Se också under 7.5.5!

Boendemiljön kommer i alternativ 1, i likhet med nollalternativet, framförallt påverkas för de boende i fastigheter vid anslutningen av väg 1121, vid Säteriet, genom Osbyholm, vid trafikplats Norra He samt för fastigheterna norr om Stavröd. I relation till nollalternativet är konsekvenserna marginella eftersom bulleravskärmande åtgärder genomförs där så krävs. Se även 7.4.7! Vid Osbyholm och vid passagen över Hörbyån är sektionen mycket trång. En breddning av vägen kan ske inom nuvarande vägområde och innebär inte inlösen av fastigheter. Se detaljstudie Osbyholm!

Alternativ 2

Konsekvenserna för alternativ 2 är desamma som för alternativ 1 vad gäller boendemiljön vid Fogdarp och där vägen följer befintlig sträckning. I alternativ 2 ger den nya förbifarten söder om Osbyholm bättre boendemiljö för Osbyholms norra delar samt för Osbyholms slott. Ett större antal fastigheter som idag är ostörda kommer att få försämrad boendemiljö p.g.a. av den nya sträckningen. Se även under 7.4.7 – 7.4.9!

Alternativ 3

Alternativ 3 ger ingrepp i en lång rad av fastigheter, som får störd boendemiljö framförallt vad avser bruksförhållanden. Vid utbyggnad av alternativ 3 kommer den befintliga E22 att finnas kvar. En uppdelning av trafikflödena sker, vilket förbättrar boendemiljön för de boende utmed befintlig E22.

Alternativ 3 medför oundvikligen att ett antal gårdar måste rivas. Att gårdar rivs påverkar inte bara de som bor där utan även grannarnas boendemiljö. Boendestruktur och sociala kontaktmönster i området förändras. Se också under 7.4.7 – 7.4.9!



Figur 7.4.6.1 Flygbild utmed befintlig E22 vid Fogdarp, 991027.

7.4.7 Buller och vibrationer

Breddningen av vägen i kombination med den ökade hastigheten på densamma utvidgar den zon inom vilken man riskerar att utsättas för bullernivåer överstigande riktvärdet 55 dBA ekvivalentnivå. För 1998 års trafik sträcker sig zonen ca 100-125 m på var sida av vägen, och år 2010 ca 110-135 m utanför vägen.

Alternativ 1

Antalet bostadsfastigheter som ligger inom zonen utmed sträckan beräknas uppgå till följande:

Delsträcka, år 2010	Nollalternativet	Alternativ 1
Fogdarp – anslutning bef väg	16	7
Anslutning bef väg – väg 1134	3	3
väg 1134 – väg 13	5	7 ¹
Väg 13 – väg 1135	1	1
Väg 1135 – väg 1134 (Hörby N)	1	4
Totalt	26	22

1. Vid Osbyholm finns befintliga bullerskärmar mot bebyggelsen på vägens södra sida, vilka förutsätts ersättas av ny skärmar i samband med en eventuell breddning av vägen.

Jämfört med nollalternativet minskar antalet bullerutsatta fastigheter med fyra stycken år 2010.

Bullerdämpande åtgärder bör bli aktuellt vid en rad fastigheter utmed sträckan. Vid Fogdarps gård ligger några fastigheter för vilka bullersituationen inte förbättras nämnvärt, då förbifarten ansluter till befintlig väg strax öster om dessa.

Alternativ 2

Antalet bostadsfastigheter som ligger inom zonen utmed sträckan beräknas uppgå till följande:

Delsträcka, år 2010	Nollalternativet	Alternativ 2
Fogdarp – anslutning bef väg	16	7
Anslutning bef väg – ny tpl Osbyholm	3	3
Ny tpl Osbyholm – anslutning bef väg	-	6
anslutning bef väg – väg 13	5	2
Väg 13 – väg 1135	1	1
Väg 1135 – väg 1134 (Hörby N)	1	4
Totalt	26	23

Antalet bullerutsatta fastigheter minskar med tre stycken, jämfört med nollalternativet.

Bullerdämpande åtgärder bör även i detta alternativ bli aktuellt vid en rad fastigheter utmed sträckan bl.a. vid Fogdarps gård. Det kan även bli aktuellt att lösa in någon fastighet utmed förbifartens sträckning.

Alternativ 3

Avlastningen av trafik till förbifarten medför att bullerzonen utmed den befintliga vägen minskar och sträcker sig 60-80 m på var sida av vägen år 2010. Utmed förbifarten sträcker sig zonen 85-90 m på var sida av vägen. Antalet bostadsfastigheter som ligger inom zonen utmed sträckorna beräknas uppgå till följande:

Delsträcka, år 2010	Nollalternativet	Alternativ 3
Fogdarp – anslutning bef.väg	16	7
Förbifart Hörby södra	-	12
Anslutning bef.väg – väg 1134	3	3
Väg 1134 – väg 13	5	1 ¹
Väg 13 – väg 1135	1	0
Väg 1135 – väg 1134 (Hörby N)	1	0
Totalt	26	23

1. Vid Osbyholm finns befintliga bullerskärmar mot bebyggelsen på vägens södra sida. Dessa fastigheter, 1-2 st inom bullerzonen, bedöms därför inte utsättas för bullernivåer överstigande 55 dBA.

Jämfört med nollalternativet minskar antalet bullerutsatta fastigheter med tre i alternativ 3. Det kan konstateras att även om förbifarten avlastar befintlig väg viss trafik, medför den kvarstående trafiken att totalt 4 fastigheter utmed den befintliga vägen även fortsatt är utsatta för bullernivåer överstigande riktvärdet, 55 dBA. Till detta kommer ett antal fastigheter utmed den nya vägens sträckning, vilka inte är bullerutsatta idag. Några av dessa kan emellertid bli aktuella för inlösen, beroende på vägens exakta sträckning i den studerade korridoren.

Inga verksamheter eller bostäder kräver vibrationsreducerande åtgärder till följd av utbyggd väg E22 enligt alternativ 1, 2 eller 3. Inget av alternativen placeras så att både väg och fastighet ligger på, ur vibrationssynpunkt, besvärliga jordarter.

7.4.8 Luftkvaliteter

En utflyttning av i stort sett all trafik från den befintliga vägen medför att halterna utmed denna sjunker. Vid Fogdarp uppgår halten kvävedioxid till drygt 25 mg/m³. Trafikens tillskott till luftföroreningshalten är därmed marginell. I alternativ 3, förbifart Hörby södra, ligger emellertid en större del av trafiken kvar på befintlig väg. Halten av kvävedioxid uppgår till 35-40 mg/m³ ca 20 m från väggkant utmed befintlig väg.

Utmed den nya vägen, när all trafik flyttas utanför Fogdarp, uppgår kvävedioxidhalten till drygt 50 mg/m³. Halten är högre än i nollalternativet som en följd av den högre körhastigheten utmed den nya väg E22. I alternativ 3 Förbifart Hörby södra, uppgår halten till ca 40 mg/m³ utmed den nya vägen.

Det kan konstateras att kvävedioxidhalterna ligger klart under såväl riktvärdet som miljö kvalitetsnormen i samtliga alternativ. Det finns flest boende utmed den befintliga vägen vid Fogdarp och Osbyholm. En utflyttning av vägen medför här en minskad exponering för luftföroreningar.

7.4.9 Barriäreffekter

Barriäreffekten i **alternativ 1** påverkas endast genom att möjlighet att passera vägen på sträckan Fogdarp-Osbyholm begränsas. Korsande passager är därmed hänvisade till planskild korsning vid väg 1133 mot Lyby. Samma sak gäller även alternativ 2 och 3.

Alternativ 2 förbi Osbyholm medför även en ny barriär som skär av Osbyholms kontakt med Lyby-området, samtidigt som befintlig väg rivs genom Osbyholm och upp till väster om trafikplats Norrehe. I **alternativ 3** skapas en helt ny barriär, utan att befintlig E22 försvinner. En ny barriär söder om Hörby kommer påverka rörligheten i detta område kraftigt.

7.5 Markanvändning

7.5.1 Naturresurser

Jordbruk

Nollalternativet

I nuläget utgör vägområdet ca 21 ha. Nollalternativet medför ingen större förändring för jordbruken utmed sträckan. Dock kan ökade trafikmängder försvåra passagen över vägen.

Alternativ 1

Ur hänsyn för markanvändningen ger alternativ 1 – breddning i befintlig sträckning – minst påverkan jämfört med alternativ 2 och 3. Utbyggnad av den befintliga sträckningen, inklusive diken om 6m, tar ca 12 ha jordbruksmark i anspråk. Utbyggnad förbi Fogdarp kräver ca 4 ha mark (räknat från konnektionen vid Tegelladan fram till befintlig sträckning). Därtill kommer ett markanspråk på drygt 1ha, till följd av utbyggnad av sidovägnätet. Markingreppet sker i ett fåtal jordbruksfastigheter, se under 7.5.5, ägoförhållanden! Genom återställande av den befintliga vägen i Fogdarp återförs jordbruksmark motsvarande ca 3 ha. I jämförelse med nollalternativet krävs att vägområdet utökas med sammanlagt ca 14ha.

Transporten över vägen begränsas till planskilda korsningar. Detta drabbar flera, brukningsenheter bland annat Sextorp som har mark på båda sidor om vägen. Omvägar för transporter och maskiner drar ner brukningsvärdet på marken.

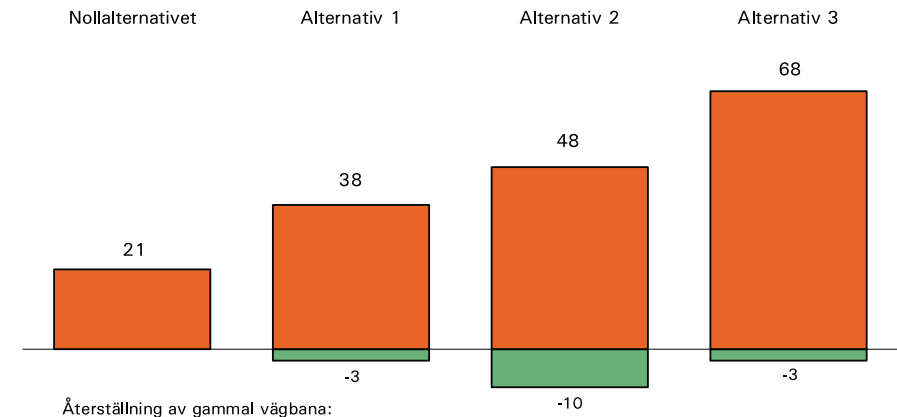
Alternativ 2

För alternativ 2 tillkommer, i jämförelse med alternativ 1, ett anspråk på ca 3ha jordbruksmark. Förbifarten söder om Osbyholm kräver ca 12 ha jordbruksmark, men norr om

samhället återförs ca 7ha, då den gamla vägen rivs bort. Alternativ 2 kräver också en ny trafikplats, som motsvarar ytan för den gamla trafikplatsen. Marken för den gamla trafikplatsen kan återställas. Alternativ 2 ger markintrång i några få enskilda fastigheter, som drabbas hårt.

Alternativ 3

Alternativ 3, söder om Hörby, medför mycket stora markanspråk, motsvarande ca 40 ha jordbruksmark, fördelat på ett stort antal fastigheter. För anläggandet av en ny trafikplats vid väg 13 tillkommer ytterligare markanspråk. Ingen mark kan återföras, bortsett från delen vid Fogdarp. Brukningsförhållandena i odlingslandskapet kommer att förändras avsevärt, vilket drar ner brukningsvärdet på berörda fastigheter. Sextorps gods drabbas mycket hårt eftersom vägkorridoren delar egendomen, i likhet med flera andra fastigheter.



Figur 7.5.1 Vägområdets areal

Yt- och grundvatten

Nollalternativet

Trafikökningen vid nollalternativet leder till en ökning av föroreningsmängden i dagvattnet och en ökad risk för olyckor med utsläpp av kemikalier. Vid haverier intill Hörbyån föreligger risk för förorening av ytvatten av högsta sårbarhetsklass. Grundvattnet i hela utredningsområdet är också av högsta sårbarhetsklass. Dagens dagvattenhantering är inte acceptabel, varför det även i nollalternativet bör ingå skyddsåtgärder av yt- och grundvattnen.

Utbyggnadsalternativen

Utbyggnaden till en 18,5 meters väg medför i sig en förbättring av grundvattenskyddet eftersom risken för olyckor minskar. Därtill kan man med fysiska åtgärder förbättra skyddet genom skyddsräcken, kantstenssättning, täta diken och bygga miljömagasin med översilningsytor. Se även under 7.1.3, dagvattenhantering! Alla utbyggnadsalternativ föranleder vidare utredning av skyddsåtgärder längs med hela sträckan. Vid Hörbyån krävs speciella åtgärder för att förhindra förorening av ytvattnet!

Samtliga alternativ kommer att beröra grundvatten av sårbarhetsklass 5, som enligt Vägverkets klassificering är den högsta sårbarheten. Alternativ 1 och 2 berör dessutom kommunens grundvattentäkt i Hörby fälad. Enligt kommunens plan för skydd av grundvattentäkten, bedöms det dock inte finnas behov av skyddszoner. Detta eftersom den aktuella grundvattenakvifären är belägen djupt i Höörsandsten och de överlagrande jordarterna vid vattentäkten är täta och mäktiga.

Fiske

Alla utbyggnadsalternativ är likvärdiga och bedöms bättre än ett nollalternativ utan vidtagna skyddsåtgärder.

Mineraler

Endast alternativ 3 medför att grustäkten vid Galgabacken inte skulle kunna nyttjas i framtiden.

7.5.2 Kommunala planer

Nollalternativet

I Hörby kommuns översiktsplan står uttalat att E22 är av riksintresse och att vägen bör bibehålla eller om möjligt förstärka sin ställning som öst-västlig trafikpulsåder.

Kommunen har i samråd framhållit sina planer att bygga ut en industripark nordväst om tätorten. Nollalternativet möjliggör utbyggnad enligt kommunens expansionsplaner.

Alternativ 1

Inte heller alternativ 1 strider mot kommunens expansionsplaner. I samråd har kommunen dock uttryckt önskan, att en utbyggnad i alternativ 1 sker åt norr i höjd med området för den planerade industriparken.

Alternativ 2

En utbyggnad i alternativ 2 står i konflikt med kommunens utbyggnadsplaner av bostäder och verksamheter mellan Osbyholm och Hörby tätort. Alternativ 2 skär dessutom av sambandet mellan orterna, som inte kan tillåtas växa samman i framtiden.

Alternativ 3

En utbyggnad i alternativ 3 står i konflikt med kommunens intentioner att bibehålla en levande landsbygd med ett aktivt jord- och skogsbruk.

7.5.3 Befolkning och tätortsstruktur

Nollalternativet och **alternativ 1** förändrar inte förutsättningarna för utvecklingen av tätortsstrukturen runt Hörby eller Osbyholm. Dessa alternativ bygger på ett bibehållande av dagens vägnät, och tillgängligheten till områdena är i stort oförändrad.

Alternativ 2 medför en begränsning av Osbyholms och Hörby tätorts utbyggnadsmöjligheter

Alternativ 3

En ny sträckning med trafikplats vid väg 13 medför en förändring av vägnätet söder om Hörby, den norra delen har fortsatt samma tillgänglighet. Samtidigt som de södra delarna blir mer tillgängliga, skapas också en barriär som kan begränsa Hörbys vidare utveckling mot söder. Alternativ 3 är således det alternativ som mest påverkar Hörbys tätortsstruktur i framtiden.

7.5.4 Näringsliv och sysselsättning

Nollalternativet

Näringslivet har, som tidigare nämnt, ett starkt behov av goda transportförhållanden, varför nollalternativet i detta avseende är minst attraktivt.

Utbyggnadsalternativen

Alternativ 1 och 2 bedöms ge likvärdiga konsekvenser för näringslivet.

Alternativ 2 är dock negativt eftersom någon nyetablering av verksamheter ej kan ske i det av kommunen avsatta området.

Alternativ 3 ger negativa konsekvenser för jordbruksnäringen. Med en ny anslutning vid väg 13 ökas dock tillgängligheten till detta område, vilket i förlängningen kan öka intresset för nyetableringar av verksamheter i Hörbys södra delar.

7.5.5 Markägarförhållanden

Alternativ 1

Alternativ 1 medför ingrepp och försvårade bruksmöjligheter av fastigheterna 9:25 Tegelladan, 9:27 Elisefarm samt fastigheterna 9:20, 7:1 och 3:15 norr om Gunnebo, där en ny koppling mellan väg 1140 och väg 1121 byggs plan-skilt med E22. Den befintliga vägen kommer dock att återställas till jordbruksmark. Flera fastigheter har mark på båda sidor om vägen bland annat Sextorps gods.

Alternativ 2

Alternativ 2 medför motsvarande markingrepp som i alternativ 1 fram till Osbyholm. Därtill sker ingrepp i ett fåtal fastigheter söder om Osbyholm med stora konsekvenser för fastigheterna Karlslund 13:7, 13:6, Bräcke 14:5, 19:13 och Osbyholm 1:165.

Alternativ 3 innebär mycket stora markingrepp för ett stort antal fastigheter och försvårade möjligheter att bruka jorden i odlingslandskapet söder om Hörby.

Förändrad arrondering studeras vidare i detalj i kommande arbetsplan.

7.6 Miljöpåverkan under byggtiden

7.6.1 Kontrollprogram

För ett projekt som detta gäller Väglagen och de rutiner som Vägverket har för kontroll vid alla sina vägprojekt. I rutinerna ingår att utsedd entreprenör är skyldig att upprätthålla god ordning och att hålla sig inom det arbetsområde och kommunikationsstråk som anvisats för entreprenaden. Alla avvikelser eller intrång på mark utanför arbetsområdet ska omedelbart anmälas till Vägverket.

7.6.2 Ökad trafikbelastning

Anläggandet av ny väg kommer att alstra fordonstrafik både inom området och på anslutande vägar. För anläggande av alternativ 1 och 2 kan transporter och arbetsfordon färdas i huvudsak inom befintlig vägsträckning. I alternativ 1 kan byggnation av ny bro över Hörbyån, innebära att trafiken måste ledas om på en temporär bro, att en temporär väg byggs söder om Osbyholm eller att vägen genom Osbyholms samhälle nyttjas. Byggnation av alternativ 3 ger under byggtiden stor trafikbelastning på de mindre vägarna söder om Hörby.

7.6.3 Naturmiljö

Vägorridorerna i alternativ 1 och 2 berör inte direkt värdefulla botaniska lokaler eller hotade växtsamhällen i utredningsområdet. Det närbelägna naturreservatet Höby fålad hyser dock stora botaniska värden och har ett rikt fågelliv. De är därför av vikt att framtida anläggningsarbeten sker med stor försiktighet. I samtliga alternativ kommer vattenmiljön och växtsamhällena vid Hörbyån att utsättas för en temporär störning under tiden för brobyggnation. Byggan-

det av ny bro kan också ge bestående markskador i dalgången.

I alternativ 3 kommer naturvårdsområdena vid Sextorp, Råbyhällor, och Ekeboda, Västervång och Stavröd att beröras. I dessa naturvårdsområden finns en rik flora och fauna, som påverkas permanent, men som dessutom blir särskilt utsatta under byggskedet. I alternativ 3 byggs bron över Hörbyån strax söder om Råbyhällor i ett särskilt känsligt läge. Det tillkommer också en bro vid Ebbamölleån, vars miljö kommer att påverkas temporärt.

7.6.4 Kulturmiljö

Kulturmiljön i utredningsområdet påverkas under anläggandet av den nya vägen genom ökad trafikbelastning på kulturvägarna.

7.6.5 Rekreation

Anläggandet av ny väg leder till minskad framkomlighet i området under byggnationstiden. Detta försvårar rekreationsmöjligheten, även om rekreationsområdena inte påverkas.

7.6.6 Naturresurser

Materialbehovet för väganläggningens förstärkningslager och bärlager skiljer sig inte nämnvärt mellan alternativ 1 och 2. Störst materialbehov föreligger i alternativ 3 som ju är en helt ny vägsträckning.

7.6.7 Buller

Under byggnation av väganläggningar gäller andra riktvärden för buller, än för den permanenta väganläggningen. Under vardagar får bullret vid bostäder, dagtid, uppgå till 60dBA

(ekvivalentnivå), kvällstid gäller riktvärdet 50dBA och nattetid 45dBA. Riktvärdena justeras efter entreprenadens längd. Vid en byggtid under högst sex månader tillåts en höjning med 5dBA dag- och kvällstid. Vid en byggtid under mindre än en månad tillåts en höjning av 10dBA dag- och kvällstid.

När två grävmaskiner och två dumprar är i kontinuerlig verksamhet, uppgår den ekvivalenta ljudnivån på ett avstånd av 200 m till 50 dBA. Vägtrafiken är dock den dominerande bullerkällan även under byggskedet.

7.7 Kompensationsåtgärder / sätt att mildra negativa konsekvenser

För att begränsa de negativa konsekvenser som väg-utbyggnaden medför ska intrång i värdefulla miljöer undvikas, så långt det är möjligt. I de fall det inte går att undgå intrång finns olika sätt att minimera ingreppen eller skadorna genom kompenserande åtgärder.

Den kompenserande åtgärden ska i första hand kompensera det miljöintresse som drabbas av intrång och vara en ersättning för förlorade kvaliteter. Åtgärden ska ske i så nära anslutning till detta som möjligt, exempelvis bullerdämpande åtgärder eller ny brynplantering, som ersättning för ett bryn som tas bort. I andra hand kan en kompensationsåtgärd vidtas för det intresse som åsamkas skada, men i ett annat läge, till exempel tillskapande av jordbruksmark då gammal väg rivs bort. I sista hand kan kompensationsåtgärden avse ett annat miljöintresse än det som åsamkats skada.

Nedan redovisas de kompensationsåtgärder som kan bli aktuella i utredningsområdet:

Återställande av lokalväg vid Fogdarp

I vägutredningen redovisar samtliga vägalternativ en sträckning söder om Fogdarp. Den befintliga vägen genom samhället bör smalnas av för att understryka dess karaktär som lokalväg. Eventuellt kan vägens sidoområden planteras med träd.

Återställande av jordbruksmark

I alternativ 1 och 2 utgår ca 1300 meter av den befintliga vägen öster Fogdarp, vilket motsvarar knappt 3 ha mark, som kan återställas till jordbruksmark. I alternativ 2 utgår ca 4 km av vägen norr om Osbyholm, motsvarande ca 7 ha,

som kan återgå till jordbruksmark. I alternativ 3 återställs däremot ingen jordbruksmark.

Komplettering och nyplantering av alléer

Vissa äldre alléer kommer att påverkas av vägutbyggnaden, exempelvis allén vid Elisefarm. Som kompensationsåtgärd för denna skada och för ökat markintrång, kan alléerna längs kulturvägarna 1140, 1121 och väg 1133 kompletteras.

Förnyringen bör ske i luckorna på dessa alléer.

Utmed den nya lokalvägen med anslutning till väg 1121 kan en ny allé planteras, detsamma gäller för väg 1134 mellan Osbyholm och Hörby tätort.

Bro över Hörbyån

Utformning av bron över Hörbyån är väsentlig för dess påverkan på naturmiljön. En hög bro som medger passage under bron minskar vägens barriäreffekt och är därmed bättre än en låg bro.

Miljömagasin

I samtliga utbyggnadsalternativ krävs miljömagasin för att ta tillvara förorenat vägdagvatten. Miljömagasin kan utformas med översilningsytor som ger ökad reningseffekt. Magasinen kan även dimensioneras så att de kan ta hand av en del av dagvattnet från jordbruket och därigenom minska kvävebelastningen i Hörbyån och i Ringsjön. En genomtänkt utformning med mindre planteringar intill magasinen kan bli ett tillskott för såväl djurliv som trafikanter.

Artrika vägkanter

Vägganten är både livsmiljö och spridningsväg. När nya vägkanter anläggs ska man sträva efter att ta tillvara den naturliga vegetationen, genom att återanvända jordmassor från det gamla vägdiket. Vägganten kommer då att hysa växter som finns i regionen och som är väl anpassade för att leva där. Utformning och hantering av yttjordskikt bör särskilt

beaktas i arbetsplanens MKB och i en kommande bygghandling.

Massbalans

Vid anläggandet av vägen bör man eftersträva massbalans. Schaktmassor som frigörs vid skärningar och planskildheter kan nyttjas i andra delar av projektet. Material från de vägvsnitt som tas bort kan i viss mån användas till vägutbyggnaden.

Utformning bullerplank

På vissa håll utmed vägen krävs bullerskärmar för att komma tillrätta med höga bullernivåer. Bullerskärmar är en kompensationsåtgärd som åtgärdar buller, men som i många fall påverkar landskapsbilden negativt. Utformningen av bullerplank har därför stor betydelse. För detta projekt bör utformningen följa de rekommendationer som Vägverket tar fram i sitt gestaltungsprogram för E22.

Utformning av broar och sidoområden

Den negativa inverkan på landskapsbilden kan förmildras genom gestaltning på flera sätt. Utformning av broar och är väsentlig. Vägens slänter och skärningar kan anpassas till omgivande landskap. Planteringar kan utföras för att förankra vägen i landskapet.

8. Utvärdering och rekommendation

Utvärderingen av respektive alternativs effekter baserar sig på påverkan på miljön, effekt på vägtrafiken, kostnaden för ett genomförande och den sammantagna trafikekonomin.

Följande kan konstateras:

- Avgasemissionerna ökar i samtliga utredningsalternativ, vilket bl a beror på att den genomsnittliga körhastigheten ökar. Emissionerna ökar dock minst i alt 1.
- Körtiden minskar i samtliga utredningsalternativ, men mest i alt 1.
- Drivmedelsförbrukningen ökar i samtliga utredningsalternativ men minst i alt 1.
- Transportkostnaderna minskar något i alt 1 och 2 medan de ökar i alt 3.
- Antalet olyckor beräknas minska i samtliga utredningsalternativ, mest i alt 1.
- Anläggningskostnaden är lägre för alt 1 än för alt 2 och 3 utredningsalternativen.

En sammantagen samhällsekonomisk värdering av ovanstående effekter talar entydigt för att

alt 1 bör ligga till grund för den fortsatta planeringen av väg E22 förbi Hörby.

Detta gäller oavsett om väg 23 kommer att ligga kvar i sin nuvarande sträckning från Rolsberga eller om den läggs om via väg 13 till Höör.

9. Fortsatt arbete

Enligt miljöbalken kapitel 17 ska regeringen tillåtlighetspröva vägprojektet. Väglagen och miljöbalken reglerar i detalj hur planprocessen skall gå till.

Vägutredningen syftar till att utgöra underlag för val av vägkorridor och trafikteknisk standard. Den avser vidare att klarlägga och avväga riksintresse- och miljöfrågor samt andra allmänna intressen.

Av synnerlig vikt i denna utredning är klarläggandet av miljöpåverkan, som ingår i form av en miljökonsekvensbeskrivning – MKB. MKB:n med vägutredning avser att ligga till grund för Länsstyrelsens bedömning av projektets påverkan på miljön

Rapporten kommer att sändas för godkännande till Länsstyrelsen i Skåne län, samt remitteras till Hörby och Höörs kommun.

9.1 Arbetsplan

Efter Länsstyrelsens godkännande och kommunernas remissvar följer nästa steg i planeringsprocessen – arbetsplan.

Arbetsplanen avser att ge väghållaren – Vägverket – s k vägrätt, d v s formell rätt att använda erforderlig mark för vägändamål. Detta dokument skall ge erforderlig information för en fastställelse, d v s uppgifter om vägområdet och underlag för bedömning av vägens fysiska och miljömässiga intrång, samt vägens kostnader. Arbetsplanen skall också utgöra underlag för fortsatt projektering men för tydlighetens

skull bör den inte innehålla uppgifter utöver vad som erfordras för fastställelse.

Till en arbetsplan skall, innan den fastställs, fogas en av Länsstyrelsen godkänd Miljökonsekvensbeskrivning.

9.2 Bygghandling

När arbetsplanen är fastställd av Vägverket upprättas bygghandling för objektet. Bygghandlingen innehåller all den information som krävs för byggandet.

Källförteckning

Allévårdsplan. Vägverket Region Skåne 1996.

Artrikare vägkanter – en idéskrift, Vägverket publ 1996:074.

Översiktsplan. Höörs kommun 1991.

Översiktsplan. Hörby kommun 1991.

Kulturminnesvårdsprogram för Skåne . del Malmöhus län.
Länsstyrelsen i Malmöhus län 1982.

Kulturmiljövården i översiktsplaneringen. Höörs kommun 1998.

Levande landsbygd en avhandling vid Lunds universitet av
Tomas Germundson.1997.

Miljövårdsprogram för Skåne – Regionala mål och åtgärder
1995. Länsstyrelsen i Kristianstad län och Malmöhuslän.

Nationell bevarandeplan - Sveriges finaste odlingslandskap.
Publikation 4815. Naturvårdsverket.

Natura 2000 i Skåne, delrapport 3. Länsstyrelsen i Skåne län 1999.

Naturvårdsplan för Skåne, del Malmöhus län. Länsstyrelsen i
Malmöhus län 1975.

Naturvårdsprogram för Malmöhus län, remissupplaga. Läns-
styrelsen i Malmöhus län 1995.

Naturvårdsplan för Hörby kommun. Remissupplaga. 1999.

Naturvårdsprogram för Höörs kommun.

Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv. Rapport 4037.
Naturvårdsverket.

*Vattenvårdande åtgärder för Hörbyån .Miljö- och
hälsoskyddsnämnden i Hörby kommun.*1995

Väg 23 vid Ringsjöarna. Kompetterande utredning objekt
1082. September 1999.

Vägen - Ett kulturarv. Vägverket Region Skåne, 1997.

VU – 94, Vägverket publ 1994:050, 1994:051 och 1994 0:52.

VU – 94, supplement 3 (4F-väg), Vägverket 1998.

Yt- och grundvattenskydd, Vägverket publ 1995:1.

VV handbok Vägutredning, Vägverket publ 1994:71.

VV handbok Miljökonsekvensbeskrivning för vägar, Väg-
verket publ 1995:30.