

Innehållsförteckning

1. SAMMANFATTNING	2
2. BAKGRUND OCH MOTIV FÖR FÖRSTUDIEN	3
2.1 Syfte	3
2.2 Förstudiens geografiska omfattning	3
2.3 Bakgrund	3
2.4 Brister och problem	5
2.5 Tidigare utredningar och beslut	6
2.6 Aktualitet	7
3. FÖRUTSÄTTNINGAR	8
3.1 Vägsystem	8
3.1.1 Vägstandard	9
3.2 Trafik och trafikanter	11
3.2.1 Trafikflöden och prognoser	11
3.2.2 Trafiksäkerhet	13
3.3 Markanvändning	14
3.3.1 Kommunala planer	14
3.4 Miljö	15
3.4.1 Landskapsbild	15
3.4.2 Naturmiljö	16
3.4.3 Kulturmiljö	16
3.4.5 Yt- och grundvatten	17
3.4.6 Boendemiljö	17
3.5 Byggnadstekniska förutsättningar	20
3.5.1 Geologi	20
4. FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER	21
4.1 Ny trafikplats vid Råbyholm	21
4.1.1 0-alternativet, ingen ny trafikplats byggs	21
4.1.2 Alternativ 1, en ny trafikplats vid Råbyholm	21
4.2 Tpl Lund Södra	23
4.2.1 0-alternativ, ombyggnad av broar av beständighetsskäl	23
4.2.2 Alternativ 1, ombyggnad av trafikplatsen	25
4.3 Kompletterande åtgärder	26
4.4 Kostnader	26
5. SAMRÅD	27
5.1 Tidigare genomförda samråd	27
6. FÖRSLAG TILL BESLUT	30
7. FORTSATT ARBETE	30
8. KÄLLFÖRTECKNING	31

Ansvarig handläggare: Martin Risberg, Vägverket Region Skåne, tel. 19 50 00 (växel).
 Objektamn: Ny trafikplats vid Råby 5292 och ombyggnad av tpl Lund Södra 5570

1. SAMMANFATTNING

En förstudie är det första steget i den planeringsprocess som genomförs för vägobjekt. Syftet är att ge underlag för beslut om objekt ska drivas vidare eller ej, samt klargöra förutsättningarna. Denna förstudie behandlar två objekt, dels en eventuellt ny trafikplats vid Råbyholm och dels en ombyggnad av tpl Lund Södra, båda på E22 vid Lund.

Det som föranlett förstudien är Lunds kommuns planer att, i enlighet med sin översiktsplan, bygga ut nya områden med bostäder och verksamheter i de östra delarna av Lunds stad. Vägsystemet kring östra Lund är idag hårt belastat, vilket innebär att åtgärder i infrastrukturen måste vidtas för att klara den ökade trafik som förväntas följa med utbyggnaderna. Slutsatser från tidigare utredningar är att de största bristerna i trafiksystemet finns vid trafikplatserna längs E22 och längs väg 16 (Dalbyvägen). Bristerna består i att korsningar och trafikplatser inte är dimensionerade för dagens trafikmängder.

Med anledning av detta har en överenskommelse träffats mellan Vägverket, Lunds kommun och Skånetrafiken om att planera för ett antal övergripande åtgärder i infrastrukturen i östra Lund. Dessa omfattar åtgärder i vägnät och för kollektiv- och GC-trafiken. Bland åtgärderna finns och en ny trafikplats vid Råbyholm och en ombyggnad av tpl Lund Södra.

Vägsystemet öster om Lund har utretts vid ett flertal tillfällen under de senaste åren. Objekten i denna förstudie har tidigare berörts i en förstudie för väg 108 Staffanstorp – Lund. De har därefter även funnits med i fortsatta studier i form av en trafikanalys för Lunds östra tätortsutbyggnad. Åtgärderna finns även med i översiktsplanen för Lunds kommun.

I denna förstudie har förutsättningarna för en ny trafikplats på E22 vid Råbyholm studerats. En trafikplats i detta läge är tänkt att anslutas till det kommunala vägnätet genom den s.k. Sydöstra vägen. Sydöstra vägen är en planerad tvärförbindelse som förbinder Malmövägen

och väg 16 (Dalbyvägen) via Gastelyckans industriområde. En ny trafikplats vid Råbyholm skulle avlasta tpl Gastelyckan och Dalbyvägen samt tpl Lund Södra, därtill delar av det kommunala vägnätet inne i staden.

En ombyggnad av tpl Lund Södra krävs redan idag för att avhjälpa problemen med köer som växer ut på E22 vid de båda avfartsramperna. Trafikplatsen har tidigare varit föremål för utredningar, men utan att några givna lösningar har kunnat presenteras. Utformningen av trafikplatsen är beroende av hur väg 108 kommer att utformas, den har föreslagits byggas om till 4-fältsväg med mitträcke.

Resultatet av denna förstudie är rekommendationer enligt följande.

Ny trafikplats vid Råbyholm

Planeringsprocessen fortsätter för en ny trafikplats vid Råbyholm i läget Landerigränd. Planeringen samordnas med kommunens planering för den kommunala anslutningsvägen till trafikplatsen, Sydöstra vägen. En förutsättning är att anslutningen till trafikplatsen får en god standard, detta erhålls genom att Sydöstra vägen får diagonal sträckning genom kv. Jöns Petter Borg.

Ombyggnad av tpl Lund Södra

Planerings- och projekteringsprocessen fortsätter för en ombyggnad av tpl Lund Södra. De befintliga broarna föreslås ersättas med en ny bro anpassad till framtida utformning av väg 108 Staffanstorp – tpl Lund Södra.

I gällande nationell plan för vägtransportssystemet 1998-2007, finns inga medel avsatta för en ny trafikplats vid Råbyholm. Trafikplatsen ska prövas i samband med upprättandet av nästkommande långsiktiga plan 2004-2015. En ombyggnad av tpl Lund Södra är planerad att ske efter 2004. Bron i trafikplatsen avses ersättas med ny bro under perioden 2007-2011.

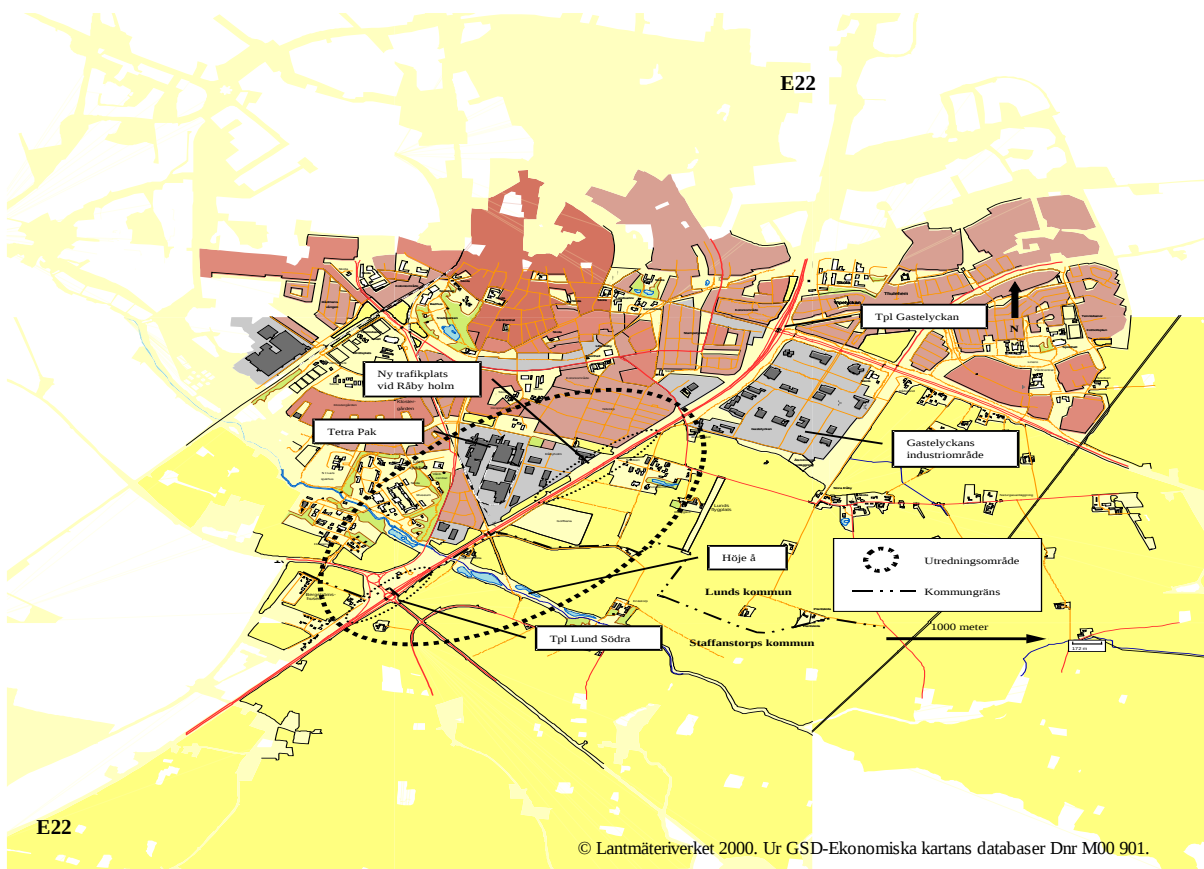
2. BAKGRUND OCH MOTIV FÖR FÖRSTUDIEN

2.1 Syfte

Förstudien är det första steget i planerings- och projekteringsprocessen. Det huvudsakliga syftet är att ge underlag för beslut om objektet ska drivas vidare eller ej, samt klargöra förutsättningarna som gäller för projektet. I förstudien påbörjas även miljökonsekvensbeskrivningen genom inventeringar i syfte att kartlägga de viktigaste intressena inom utredningsområdet.

2.2 Förstudiens geografiska omfattning

Denna förstudie behandlar två objekt, dels en eventuellt ny trafikplats vid Råbyholm och dels en ombyggnad av tpl Lund Södra på E22 vid Lund. Utredningsområdet framgår av kartbilden nedan och berör Lunds och Staffanstorps kommuner.

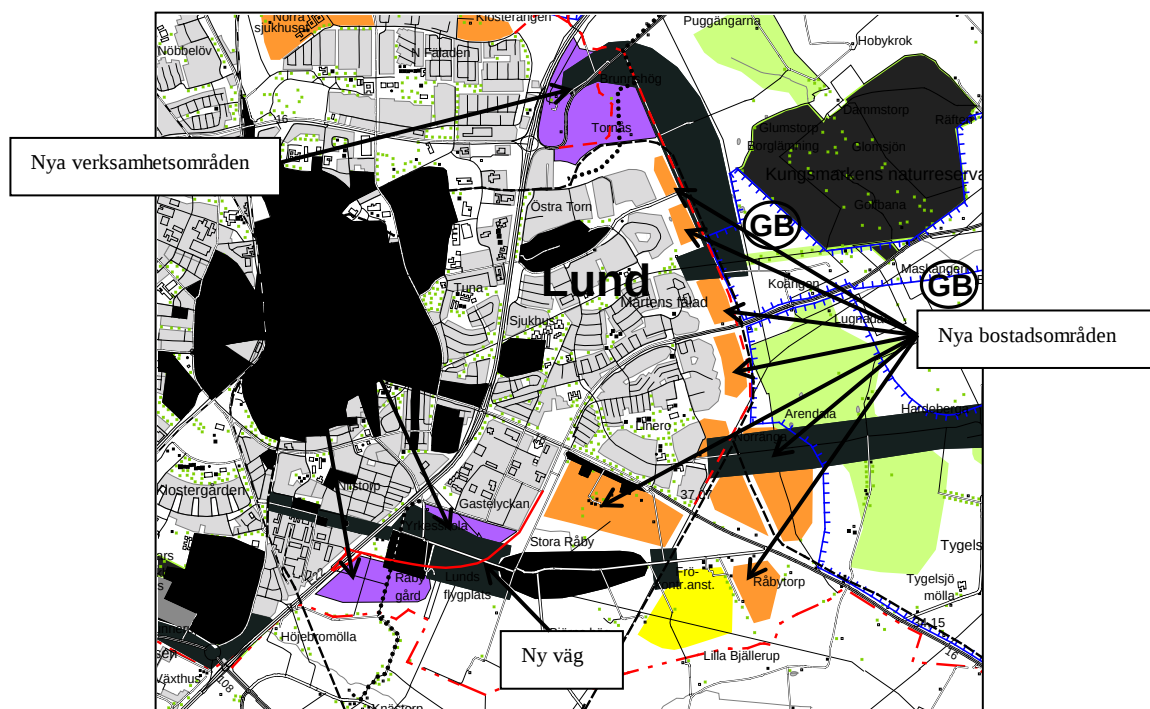


Figur 1. Karta över sydöstra Lund med utredningsområdet markerat

2.3 Bakgrund

Lunds stad med drygt 75 000 invånare (1999) är en viktig och expanderande ort inom regionen, dels som bostads- och utbildningsort men även som arbetsplats för ett stort antal inpendlare från hela Skåne. Genom Lund, öster om stadens centrala delar, går E22 som utgör en gräns mellan de östra stadsdelarna och övriga delar av staden. Lunds kommun planerar i enlighet med sin antagna översiktsplan, ÖPL- 98, att bygga ut stora områden i de östra delarna av Lunds stad för bostäder och verksamheter.

Enligt ÖPL-98 är avsikten att på 1-20 års sikt bygga drygt 3000 lägenheter, samt under de efterföljande 20 åren ytterligare 800 i de östra stadsdelarna. Detta motsvarar 1/3 av den tänkta nytiltkommande bostadsbebyggelsen i Lund. Med ett tidsperspektiv på 40 år planeras en utbyggnad av tre nya verksamhetsområden omfattande totalt 125 ha i Lunds östra delar, vilket är huvuddelen av den nya mark som avsatts för verksamhet i staden. Av dessa ligger två verksamhetsområden på totalt 51 hektar intill E22 i anslutning till utredningsområdet, Gastelyckan söder på 23 ha och Hasslanda på 28 ha. Då efterfrågan på såväl bostäder som mark för verksamhet är stort, har detaljplaneringen för utbyggnad av vissa områden påbörjats.



Figur 2. Utdrag ur översiktsplanen för Lunds kommun, ÖPL-98, som visar planerad markanvändning.

Vägsystemet kring östra Lund är idag hårt belastat under högtrafik, vilket innebär att åtgärder måste vidtas innan ytterligare bostads- och verksamhetsområden byggs ut i de östra delarna av Lund. En analys av översiktsplanens effekter på trafiksystemet har gjorts i utredningen ”Trafikanalys för Lunds östra tätortsutbyggnad” (Publ. VSK 2000:04 B). Utredningen togs fram av Vägverket, Lunds kommun och Skånetrafiken, med syftet att undersöka vad en fortsatt expansion får för konsekvenser för trafiksystemet och vilka åtgärder som krävs i infrastrukturen.

Ovan nämnda trafikanalys ligger som grund för en överenskommelse om infrastrukturfrågor i anslutning till Lunds östra tätortsutbyggnad, som slutits mellan Vägverket, Lunds kommun och Skånetrafiken i oktober 2000. Denna fastställer ansvarsområden och inriktningen av den fortsatta planeringen för att genomföra ett antal övergripande åtgärder i trafikstrukturen i östra Lund. Vägverket har i överenskommelsen tagit på sig att vara huvudman för prövning av bl.a. anläggning av en ny trafikplats vid Råbyholm och en ombyggnad av tpl Lund Södra.

2.4 Brister och problem

Nuvarande övergripande trafiksystem i de östra delarna av Lund är idag hårt belastat. I synnerhet gäller detta delarna vid och kring tpl Gastelyckan, där trafikförhållandena under morgon och eftermiddag är mycket besvärliga. Samtidigt planerar Lunds kommun i enlighet med antagen översiktsplan, ÖPL-98, att bygga ut stora områden för bostäder och verksamheter i de östra delarna av Lunds tätort. Ett av de områden som först är föremål för en större utbyggnad är Gastelyckan som redan idag är ett av Lunds tyngre verksamhetsområden. En fortsatt utökning med verksamhetsområden planeras sedan söder om Gastelyckan. I de östra delarna av Lund planeras därutöver relativt omfattande ny bostadsbebyggelse.

E22 som går genom tätorten och spelar en viktig roll för trafiken till och från Lund, men även för genomfartstrafiken i nordsydlig riktning. Under högtrafik är avfarter och påfarter i trafikplatserna vid Lund högt belastade. Detta resulterar i att köerna på ramperna ibland sträcker sig ut på E22. Ökningen av trafikmängden på E22 under de senaste 10 åren uppgår till totalt ca 20 %. Genomfartstrafiken förbi Lund bedömdes 1991 uppgå till knappt 9000 fordon/dygn, vilket utgjorde c.a. hälften av trafikflödet på E22 norr respektive en tredjedel söder om staden. Efter 1991 har dock flera företag expanderat och ett antal nya företag etablerat sig i Lund, framförallt i de östra delarna. Detta betyder att inpendlingen har ökat och därmed att en stor del av den trafik som tillkommit på E22 troligen har start- eller målpunkt i tätorten. Genomfartstrafikens andel torde därmed ha minskat.

I trafikanalysen kom man fram till att de största bristerna i dagens trafiksystem finns vid trafikplatserna längs E22 och längs väg 16 (Dalbyvägen). Bristerna består i att korsningar och trafikplatser inte är dimensionerade för dagens trafikmängder. Störst brister i dagens system finns i tpl Lund Södra och i tpl Gastelyckan. Den otillräckliga kapaciteten i tpl Gastelyckan beror till största delen på Dalbyvägens höga trafikbelastning. Konsekvenserna av kapacitetsbristerna påverkar kollektiv- och GC-trafiken negativt.

För att komma till rätta med problemen studerades i trafikanalysen ett antal åtgärder. Som förslag till lösning på problemen presenterades ett framtida vägnät och åtgärder för kollektiv- och GC-trafiken. Förslaget innebär bl.a. att en ny trafikplats byggs vid Råbyholm, mellan tpl Lund Södra och tpl Gastelyckan. Den nya trafikplatsen kopplas till det lokala vägnätet genom en ny kommunal väg kallad Sydöstra vägen. Sydöstra vägen trafikförsörjer även det nya planerade verksamhetsområdet Gastelyckan söder. Trafikanalysen föreslår även en ombyggnad av tpl Lund Södra.

2.5 Tidigare utredningar och beslut

Vägsystemet öster om Lund har varit föremål för utredning vid ett flertal tillfällen under de senaste åren. En ny trafikplats vid Råbyholm, som även benämns Tetra Laval eller Tetra Pak, och en ombyggnad av Lund Södra har bl.a. funnits med i en tidigare förstudie för väg 108 Staffanstorp – Lund. Dessa har därefter även funnits med i de fortsatta studier som gjorts i form av en trafikanalys för Lunds östra tätortsutbyggnad. Åtgärderna finns även med i översiktsplanen för Lunds kommun. Även om trafikplatserna redan har behandlats i en tidigare förstudie, har Vägverket i samråd med Länsstyrelsen fattat beslut om att upprätta en ny förstudie omfattande enbart de två trafikplatserna. Nedan redovisas de tidigare utredningar och dokument som behandlat trafikplatserna.

□ *Förstudie Väg 108 Lund - Staffanstorp, VSK, april 1994*

Denna förstudie har karaktär av systemstudie och omfattar förutom väg 108 även vägsystemet kring östra Lund. Detta i syfte att säkerställa en god tillgänglighet till Lunds tätort från öster och sydöst samt klargöra inriktningen av vägsystemets utbyggnad i området. Förstudien behandlar tre alternativa inriktningar för utbyggnad av vägsystemet. En ombyggnad av tpl Lund Södra finns med i två av dessa. I ett separat avsnitt om andra studerade åtgärder behandlas en ny trafikplats på E22 vid Tetra Laval tillsammans med Sydöstra vägen.

För att lösa trafikförsörjningen av Gastelyckans industriområde och avlasta tpl Gastelyckan behandlar förstudien bl.a. en väg parallell med och öster om E22 mellan trafikplats Lund Södra och Gastelyckan. Denna parallellväg föreslås inte genomföras p.g.a. negativ miljöpåverkan vid Höjebromölla. Två alternativa lägen för Sydöstra vägen tas upp, Råbyholms allé respektive Landerigränd. Vägverket förordar i förstudien av säkerhetsskäl Råbyholms allé, samt att det i korsningen mellan denna och E22 byggs en trafikplats.

□ *Miljökonsekvensbeskrivning för vägförbindelsen Lund - Trelleborg, avsnittet Lund - Staffanstorp, VBB VIAK, mars 1994*

Denna MKB togs fram som en separat rapport till förstudie Väg 108 Lund - Staffanstorp och ingick i det samlade underlaget för den följande remissbehandlingen. Den bygger på de tre alternativa inriktningar för utbyggnad av vägsystemet som finns i förstudien. En ny trafikplats vid Tetra Laval behandlas i en separat miljökonsekvensbeskrivning för Sydöstra vägen (kap. 8), hanterad som en anslutning till motorvägen i alternativet Råbyholms allé.

□ *Förstudie Väg 108 Lund - Staffanstorp, Remissbehandling och slutsatser, PM februari 1997*

Efter remissbehandlingen av förstudien gjordes denna sammanställning av remissvar samt slutsatser och förslag till fortsatt arbete. Remisshandlingarna sändes ut i maj 1994 och materialet bestod av förstudien samt miljökonsekvensbeskrivningen. Samtidigt ordnades informationsutställningar i Lund och Staffanstorp samt ett antal samråds- och informationsmöten.

Förstudien remissbehandlades under en längre tid och samrådsredogörelsen gjordes först 1997, vilken följdes av ett beslut samma år. Vägverkets inriktning av fortsatt arbete föreslås ske enligt alternativ 1, omfattande bl.a. en ombyggnad av tpl Lund Södra och anläggning av Sydöstra vägen i läget Råbyholms allé med södergående ramper till E22. Man sade dock att inget hinder finns för ytterligare utredning av frågan om den lämpligaste lokaliseringen av en ny trafikplats.

□ *Förstudie Väg 108 Lund - Staffanstorp, beslut, mars 1997*

Vägverkets beslut efter förstudien säger att inriktningen av fortsatt arbete ska utgå från slutsatserna i ovan nämnda PM från februari 1997. I beslutet tas inte ställning till läget för en ny trafikplats vid Tetra Laval.

- *Trafikanalys för Lunds östra tätortsutbyggnad, VSK 2000:04 B (J&W), april 2000.*
Denna trafikanalys togs fram i ett samarbete mellan Lunds kommun, Skånetrafiken och Vägverket. Den initierades av att vägsystemet kring östra Lund idag är hårt belastat under högttrafik och att åtgärder därför måste vidtas innan ytterligare bostads- och verksamhetsområden byggs ut i Lunds östra delar enligt kommunens översiktsplan. Syftet med trafikanalysen var att undersöka vad en fortsatt expansion enligt kommunens översiktsplan får för konsekvenser för trafiksystemet, samt vilka åtgärder som krävs för att lösa de problem som finns och förväntas uppstå.

Trafikanalysen pekar på brister i trafiksystemet som uppstått p.g.a. att det inte är dimensionerat för dagens trafikmängder. Bland åtgärderna som föreslås finns ombyggnad av tpl Lund Södra och anläggning av ny trafikplats vid Råbyholm.

- *Överenskommelse mellan Lunds kommun, Vägverket och Skånetrafiken om infrastrukturfrågor i anslutning till Lunds östra tätortsutbyggnad, oktober 2000.*
Överenskommelsen handlar om huvudprinciper för ansvarsområden och inriktning av fortsatt planering för att genomföra ett antal övergripande objekt i trafikstrukturen i östra delen av Lunds tätort. Denna behandlar åtgärder för gång-, cykel-, kollektiv- och biltrafiken, och baseras på bl.a. ovan nämnda trafikanalys. Lunds kommun är i avtalet huvudman för anläggning av en ny väglänk, Sydöstra vägen, mellan Dalbyvägen via en ny trafikplats vid Råby till gatunätet väster om väg E22. Vägverket ansvarar för prövning och utbyggnad av en ny trafikplats vid Råby för ihopkoppling till Sydöstra vägen och ombyggnad av trafikplats Lund Södra.

2.6 Aktualitet

I gällande nationell plan för vägtransportsystemet 1998-2007 finns medel avsatta för ombyggnad av tpl Lund Södra efter 2004. Bron (M375) i trafikplatsen finns med i plan för reparation och underhåll av broar, den avses ersättas med ny bro under perioden 2007-2011. Däremot finns inga medel för byggnation av en ny trafikplats vid Råbyholm. En ny trafikplats vid Råbyholm ska prövas i samband med upprättandet av kommande nationell plan för vägtransportsystemet 2004-2015.

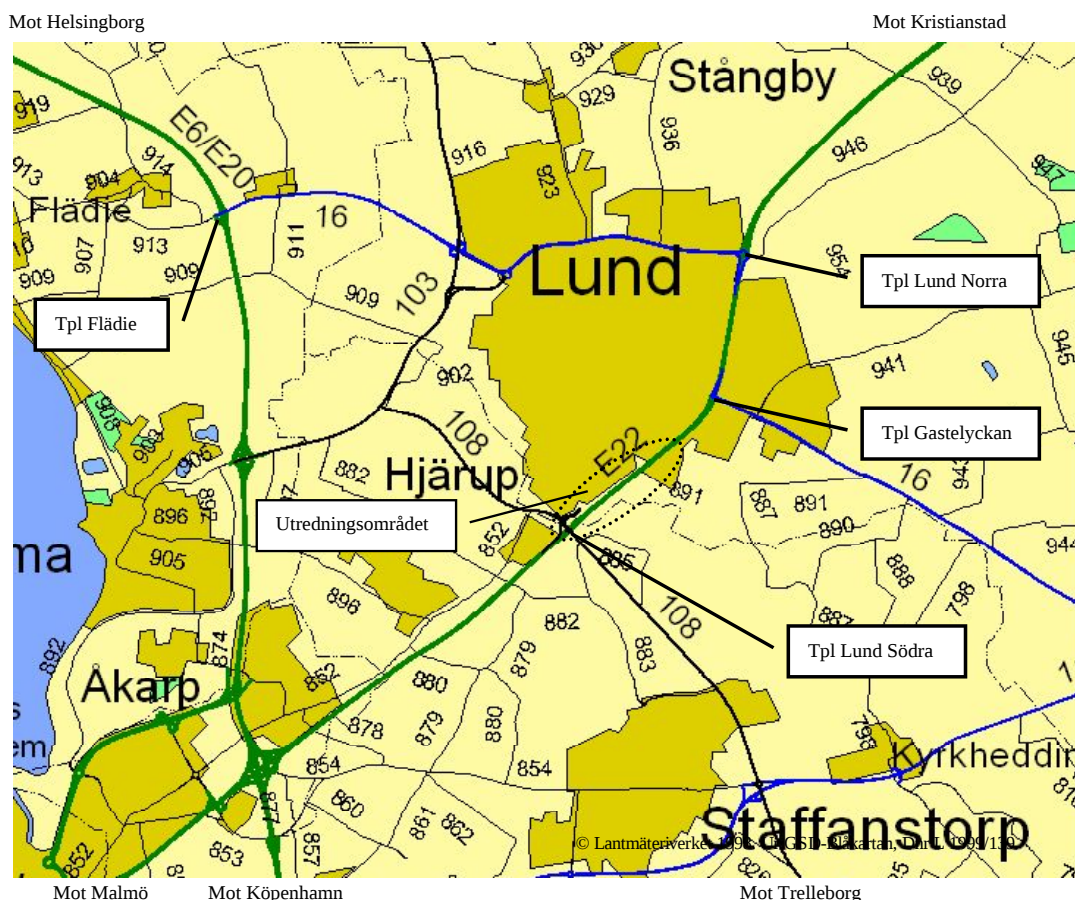
3. FÖRUTSÄTTNINGAR

3.1 Vägsystem

Vägnätet kan funktionellt indelas i tre nivåer: nationellt, regionalt och lokalt. En väg har oftast mer än en funktion. De större nationella och regionala vägarna inom utredningsområdet är E22 och väg 108. I nära anslutning till området ligger väg 16, som har en indirekt påverkan genom sin koppling till E22 i tpl Gastelyckan.

E22 är en väg av riksintresse och har, förutom sin funktion som nationell stamväg Malmö – Norrköping med anslutning till Öresundsbron, en viktig regional betydelse som sydväst – nordöstlig diagonal förbindelse genom Skåne. Dess roll som förbindelse mellan Malmö - Lund samt områden och orter nordost om Lund är även betydande ur ett lokalt perspektiv. Längs E22 vid Lund finns tre avfarter i form av trafikplatser, färdas man från Malmö kommer först tpl Lund Södra, därefter tpl Gastelyckan och slutligen tpl Lund Norra. E22 är rekommenderad som primär transportväg för farligt gods.

Väg 108 sträcker sig i syd - nordlig riktning genom Skåne, från hamnen i Trelleborg upp till E4 vid Åsljunga. Den passerar väster om Lund och korsar E22 i tpl Lund Södra. De orter som ligger närmast Lund längs denna väg är Staffanstorp i söder och Kävlinge i norr. Väg 108 är rekommenderad som primär transportväg för farligt gods. Skånes kommuner och Region Skåne har pekat ut ett begränsat antal regionala vägstråk som särskilt viktiga för den regionala trafikförsörjningen, väg 108 är ett av dessa stråk. Inriktningen för dessa stråk säger man ska vara en god standard ur framkomlighets-, säkerhets- och miljösynpunkt. Avsikten är även att under kommande planeringsperiod göra stråkvisa moderniseringar av dessa vägar.



Figur 3. Vägsystemet i anslutning till utredningsområdet.

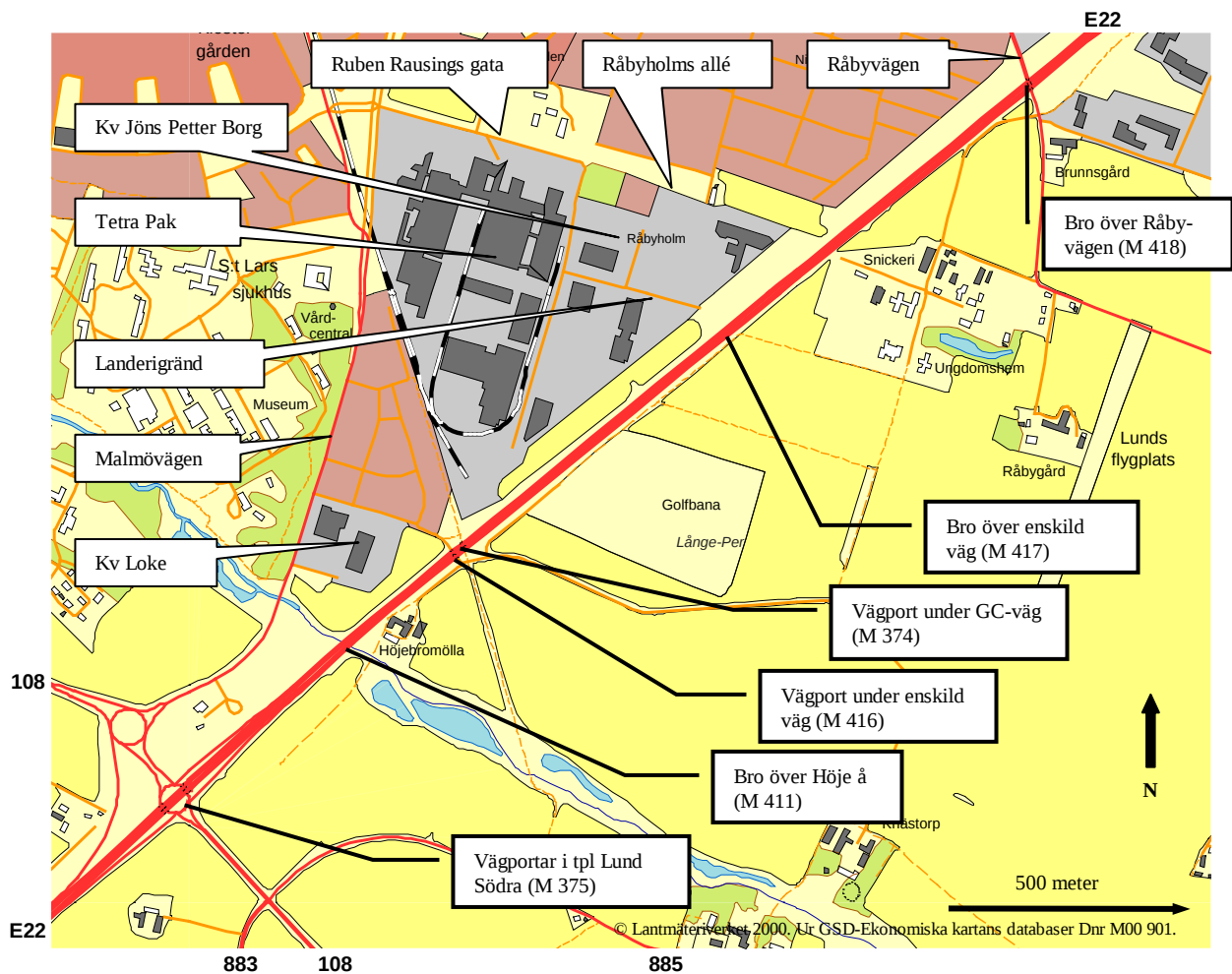
Väg 16 kommer närmast från Dalby i söder och ansluter till E22 i tpl Gastelyckan, varefter den följer E22 till tpl Lund Norra för att slutligen ansluta till E6 i tpl Flädie. Väg 16 knyter samman områdena öster om Lund med staden och E6:an norrut.

3.1.1 Vägstandard

E22

Genom utredningsområdet har E22 motorvägsstandard med skyltad hastighet 110 km/t. På dess sträckning genom Skåne har E22 motorvägsstandard från Malmö upp till Gårdstånga, ca 1 mil nordost om Lund. Sträckan mellan Gårdstånga och Rolsberga har 2001 byggts om till 4-fältsväg med mitträcke. Öster om Rolsberga upp till Kristianstad planeras etappvis utbyggnad och standardhöjning.

E22 på sträckan mellan tpl Lund Södra och fram till tpl Gastelyckan togs i bruk 1954 och motorvägen är byggd utifrån de krav på geometrisk standard som gällde då. På sträckan är motorvägens profilstandard låg och avståndet mellan trafikplatserna, 3,2 km, anses idag vara relativt kort. Topografin på den 1,5 km långa sträckan mellan tpl Lund Södra och Råbyholm innehåller en brantare stigning upp på Råbyåsen. Ca 450 meter norr om tpl Lund Södra passeras Höje å och 300 meter efter ån börjar stigningen upp mot Råbyholm. Höjdskillnaden från dalgångens botten till högsta punkten på Råbyåsen vid Råbyholm är nästan 15 meter. Denna höjdskillnad tas ut på en sträcka av 500 meter, vilket ger vägen en lutning på ca 3,8%.

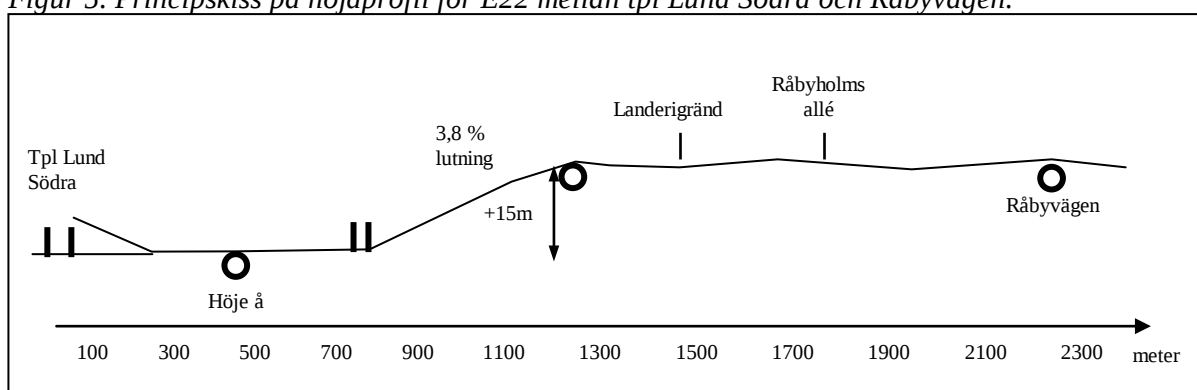


Figur 4. Omnämnda områden, vägar, väggportar och broar på E22 mellan tpl Lund Södra och Råbyvägen.

E22 är på sträckan inom utredningsområdet 22,5 meter bred och vägbanorna är avdelade med en mittbarriär av betong. Varje väg bana består av yttre väggren 2,75 m, körbana 7,5 m och mittremsa 0,75 m, mittbarriären av betong är 0,5 m. Vid de vägportar som finns på sträckan är den yttre väggrenen smalare.

På sträckan mellan tpl Lund Södra till tpl Gastelyckan finns det två vägportar och tre broar, som alla är byggda samtidigt med motorvägen. Alla utom vägporten (M 374) under den nedlagda Staffanstorpsbanan, ägs av Vägverket. M 374 används idag som GC-väg och ägs av Lunds kommun. Ungefär 230 meter söder om Landerigränd ligger en bro över enskild väg (M 417), den markväg som här passerar under E22 används av lantbrukaren som odlar mark på båda sidor om E22.

Figur 5. Principskiss på höjdprofil för E22 mellan tpl Lund Södra och Råbyvägen.



I samband med trafikanalysen upprättades hastighetsprofiler för sträckan. Det konstateras att de kraftiga stigningarna för den norrgående trafiken efter Höjeå, medför en avsevärd reducering av hastigheten för den tunga trafiken. Efter att ha passerat Höjeå reduceras hastigheten för ett tungt fordon med ca 19 km/t på en sträcka av 500 meter och det återfår utgångshastigheten först efter ytterligare 1000 meter. Den tunga trafiken som kommer från tpl Lund Södra har innan stigningen utgångshastigheten 73 km/t och denna har följaktligen reducerats till 54 km/t när man når toppen.

Väg 108

Väg 108 kommer närmast söderifrån från Staffanstorp och passerar över E22 i tpl Lund Södra. I korsningen med E22 finns två cirkulationsplatser intill varandra, en som ligger ovanpå E22 i trafikplatsen, samt en strax norr om E22.

I sin nuvarande utformning är vägen på sträckan mellan Staffanstorp och Lund 9 meter bred och skyltad 90 km/t. Vägverket har i upprättad Förstudie/Vägutredning Väg 108 Staffanstorp - Lund Södra, november 1996, i vilken föreslås att vägen breddas i befintligt läge till 18,5 meters 4-fältsväg med bibehållen skyltad hastighet. Genomförandet av ombyggnaden finns inte med i gällande RTI-plan 1998-2007. Man föreslår vidare att en ombyggnad av tpl Lund Södra sker i samband med ombyggnad till 4-fältsväg mellan Staffanstorp – Lund Södra. Sträckan Lund – Kävlinge, norrut från trafikplatsen, byggdes ut till 13-metersväg 1995.

Tpl Lund Södra

I tpl Lund Södra korsas E22 av väg 108 och trafikplatsen är den första avfarten från E22 till Lund om man kommer från Malmö. Själva trafikplatsen och ramperna söderut ligger i Staffanstorps kommun, medan ramperna norrut ligger i Lunds kommun. Trafikplatsen är av typen ruter med cirkulation och dess avfarter är utformade som kilavfarter. Motorvägen genom trafikplatsen har en avsmalnande sektion där den passerar vägporten.

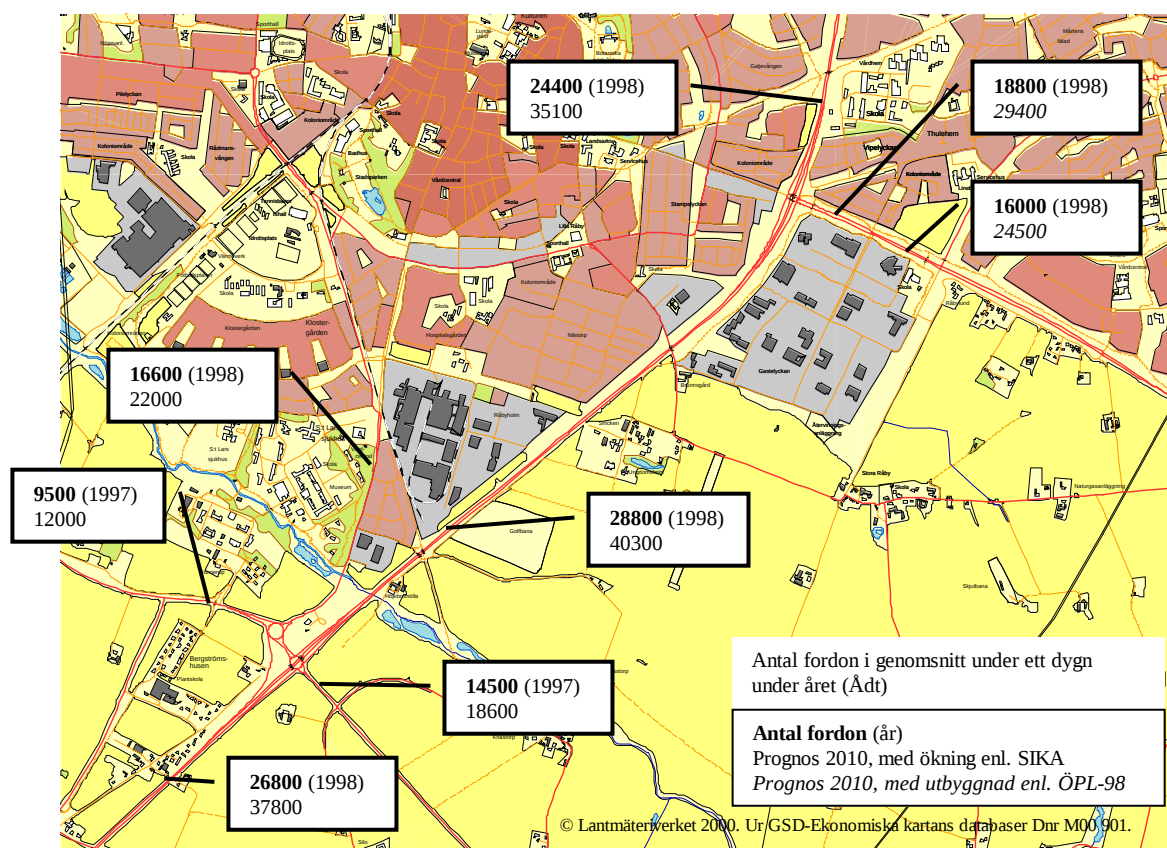
Vägporten eller bron (M 375) över motorvägen i trafikplatsen byggdes 1953. Bron utgörs av två i princip lika plattrambroar i två spann. För att uppnå fri höjd i vägportarna sänktes motorvägen genom schaktning 1981. Sänkningen av vägen medförde ett behov av förstärkning av bron, vilket gjordes genom spontning och stagförankring. Den fria bredden i vägportarna begränsades av åtgärderna till 8,5 m. Förstärkningsåtgärderna bedömdes, då de utfördes, ha en begränsad livslängd på 20-25 år. Bron uppnår dimensionerad teknisk livslängd 2013. Vid huvudinspektion av bron 1993 observerades bl.a. sprickor i front- och stödmurar, vid huvudinspektion 1999 hade dessa ytterligare förvärrats. Sprickbildningar har även uppstått i de konstruktionsdelar som varit föremål för åtgärd 1981.

3.2 Trafik och trafikanter

3.2.1 Trafikflöden och prognoser

Fordonstrafik

På E22 mellan tpl Lund Södra och Gastelyckan går i genomsnitt nästan 30 000 fordon per dygn (1998). Den generella ekonomiska tillväxten i sydvästra Skåne och den planerade utbyggnaden av bostäder och verksamhetsområden i östra Lund innebär att trafiken förväntas öka under de närmaste åren. I figur 6 nedan, redovisas antalet fordon per dygn på vägar i och i anslutning till utredningsområdet i nuläget och år 2010 enligt prognoser. För flertalet av vägarna bygger prognosen för 2010 på trafikutvecklingen för de enskilda vägarna i området enligt SIKA (Statens Institut för KommunikationsAnalys). För Dalbyvägen visas de siffror som räknades fram i samband med att tidigare nämnda trafikanalys gjordes. Dessa baseras på den förväntad trafikökning som genereras av tillkommande bebyggelse enligt översiktsplanen (ÖPL-98) fram till år 2010. Under denna period beräknas ungefär hälften av de planerade bostäderna och mer än hälften av ytorna för verksamheter byggas. Detta innebär att det i östra Lund fram till 2010 tillkommer nästan 1900 lägenheter samt verksamheter med totalt ca 2400 anställda.



Figur 6. Antalet fordon på vägarna i och i anslutning till utredningsområdet.

Om man bygger ut de nya områdena enligt ÖPL-98, utan att komplettera och förbättra trafiksystemet, uppstår svåra problem p.g.a. av kapacitetsbrist. Den trafik som genereras av den nya bebyggelsen kommer i första hand att belasta Dalbyvägen öster om tpl Gastelyckan och Sandbyvägen. Trafikökningen på den redan idag hårt belastade Dalbyvägen kommer att medföra att köerna morgon och kväll ökar kraftigt samt att alla korsningarna blir överbelastade. Kollektivtrafiken och biltrafiken får dålig framkomlighet och långa väntetider.

Problem uppstår även i tpl Gastelyckan där kömagasinen på avfartsramperna till tpl Gastelyckan inte kommer att räcka till under rusningstrafiken. Köande bilar nere på E22 förekommer även i dagsläget och är en stor trafiksäkerhetsrisk, särskilt med tanke på upphinnandeolyckor. Vid tpl Lund Södra finns redan idag problem med köer ner på ramperna, dessa problem kommer att bli större med en trafikökning.

Miljömässigt kommer utsläppen att öka p.g.a. de långa köerna och lokalt kommer koncentrationerna att ligga på en hög nivå under en längre tidsperiod.

Trafikmätning på ramper på väg E22 i Lund 1999

Under tiden 11 okt – 14 okt 1999 mättes trafiken på bl.a. alla ramper tillhörande tpl Lund Södra och tpl Gastelyckan. Mest trafik hade avfartsrampen söderifrån i tpl Gastelyckan, där dygnstrafiken uppgick till ca 7 300 fordon/vardagsdygn. Det innebär att cirka hälften av den norrgående trafiken på motorvägslänken mellan trafikplatserna Lund Södra och Gastelyckan svänger av på den rampen. Maxtimtrafiken i avfartsrampen söderifrån i tpl Gastelyckan uppgick till 880 fordon/timme (f/t) mellan 07.30-08.30. Maxtimtrafiken i avfartsrampen söderifrån i tpl Lund Södra uppgick till 450 f/t mellan kl. 16.30-17.30. På denna plats nådde ibland kön från korsningen med väg 108 ut på motorvägen.

Den mest belastade kvarten inträffade på mornarna mellan kl. 07.45-08.00 på två platser samtidigt, nämligen tpl Lund Södra vid påfart norrut och tpl Gastelyckan vid avfart söderifrån. Under maxkvarten uppgår trafiken till 280-290 f/15 min. Det motsvarar en fordonspassage var tredje sekund. Trafiktoppen under eftermiddagen sker under en längre tid. Mest belastade kvart inträffar strax efter kl. 16.00. Flödet är 30-70 fordon färre än under maxkvarten på morgonen.

Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken på E22 och väg 108 utgörs av regional busstrafik med Skånetrafiken som huvudman. På E22 genom utredningsområdet passerar Skåneexpressen linje 1 (vardagar 12 turer i varje riktning) samt linjerna 130 (49), 131 (38) 170 (4) och 171 (61). På väg 108 mellan Staffanstorp och Lund går linjerna 165 (14) och 166 (51). Linjerna 130, 131, 165 och 166 stannar vid hållplats "Lund Södra Tpl", som dock inte fysiskt ligger i trafikplatsen utan intill denna på Malmövägen.

På det kommunala vägnätet väster och norr om utredningsområdet finns lokal kollektivtrafik, men inte på E22 eller väg 108. Lunds stadsbusstrafiks linje 7 passerar under E22 på Råbyvägen, strax norr om utredningsområdet, vilken kollektivtrafikförsörjer bl.a. Gastelyckans industriområde.

Oskyddade trafikanter

En GC-förbindelse finns mellan Lund och Staffanstorp, denna passerar över E22 på den f.d. järnvägsbron för Staffanstorpsbanan (M 374).

3.2.2 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten på E22 genom utredningsområdet, med separerade körbanor och mittbarriär, är överlag god. På de två platser där vägen går igenom vägportar, två i tpl Lund Södra och två vid f.d. Staffanstorpsbanan, är säkerheten något sämre. Detta beror på att fundamenten i vägportarna begränsar bredden på sidoväggrenarna. Olycksfrekvensen i trafikplatser är generellt förhöjd, men personskadorna är sällan allvarliga, då hastigheterna är låga.

Olycksbild

På berörda vägar inom utredningsområdet inträffade 57 olyckor under 5-årsperioden 1996-2000 (underlaget för åren 1996-1999 omfattar alla rapporterade olyckor och för 2000 endast olyckor med personskador). Av dessa var 33 olyckor med personskada i vilka 1 person dödades, 6 skadades svårt och 32 skadades lindrigt. De olyckor som medförde att personer blev svårt skadade eller dödade inträffade uteslutande på E22 mellan trafikplatserna Lund Södra och Gastelyckan. Den dominerande olyckstypen på sträckan var upphinnandeolyckor. Dödsolyckan inträffade vid kollision med fundament i vägport.

På ramperna och i cirkulationsplatsen i tpl Lund Södra har det skett 23 olyckor varav 6 ledde till lindriga personskador. Den mest olycksdrabbade av ramperna i trafikplatsen är avfarten från Malmö. De flesta olyckorna i cirkulationen inträffar också i anslutningen till denna ramp.

Endast någon enstaka gående eller cyklist har varit inblandade i polisrapporterade olyckor. Detta beror troligen på att dessa trafikanter förekommer mycket sparsamt.

Delsträcka	*Antal olyckor	Antal olyckor med personskada	Lindrigt skadade	Svårt skadade	Döda
Tpl Lund Södra ramper	10	4	6	0	0
varav på avfart från Malmö	8	3	5	0	0
varav på påfart. mot Malmö	0	0	0	0	0
varav på avfart från Kristianstad	1	1	1	0	0
varav på påfart mot Kristianstad	1	0	0	0	0
Tpl Lund Södra cirkulation	13	2	3	0	0
E22 förbi tpl Lund Södra	9	6	10	0	0
varav mot Kristianstad	7	4	7	0	0
varav mot Malmö	2	2	3	0	0
E22 från tpl Lund S till Gastelyckan	25	23	13	6	1
varav mot Kristianstad	14	15	6	3	1
varav mot Malmö	11	8	7	3	0
E22 förbi tpl Gastelyckan	7	2	2	0	0
varav mot Kristianstad	4	2	2	0	0
varav mot Malmö	3	0	0	0	0
Tpl Gastelyckan ramper	1	0	0	0	0
varav på avfart från Malmö	1	0	0	0	0
varav på påfart. mot Malmö	0	0	0	0	0
varav på avfart från Kristianstad	0	0	0	0	0
varav på påfart mot Kristianstad	0	0	0	0	0
Tpl Gastelyckan korsningen	28	13	18	1	0

Tabell 1. Polisrapporterade olyckor och skadeutfallet under åren 1996-2000.

*Det summerade antalet olyckor gäller endast för åren 1996-1999, därefter omfattar statistiken endast olyckor med personskador.

Förbi och i tpl Gastelyckan, som inte ligger inom utredningsområdet men som har starka beröringar med detta, har det skett 29 olyckor varav 13 av dessa ledde till personskador. I stort

sett alla olyckor som rapporterats har inträffat i korsningen med väg 16. Endast en olycka, som dessutom inte ledde till personskada, har rapporterats på ramperna.

3.3 Markanvändning

3.3.1 Kommunal planer

Lunds kommun

I översiktsplanen för Lunds kommun (ÖPL-98), i avsnittet kommunikationer, finns en förteckning över vägprojekt som är angelägna för utbyggnad under 1998-2007, bland de nämnda finns trafikplats Tetra Pak och Sydöstra vägen. Kommunen har i planen avsatt vägreservat för en östvästlig väg tvärs E22, den s.k. Sydöstra vägen, och en trafikplats vid Tetra Pak. Kommunen har i förändringskartan markerat ett läge för Sydöstra vägen och en trafikplats i förlängningen av Landerigränd. På samma karta är området längs Råbyholms allé markerat som "kulturhistoriskt värdefullt stråk i anslutning till de större tätorterna". Samma markering har området närmast väster om E22 vid tpl Lund Södra.

Inom Lunds kommun är i huvudsak all mark med tätortsbebyggelse detaljplanlagd. Det finns detaljplaner för marken väster om E22, medan det öster om vägen endast finns plan för bebyggelsen vid Råby yrkesskola. Den mark som ligger närmast E22 söder om Landerigränd är i detaljplan avsatt för jordbruksändamål.

För närvarande pågår i anslutning till utredningsområdet arbete med en detaljplan för det nya verksamhetsområdet Gastelyckan södra. Arbeta har även påbörjats i syfte att ta fram nya detaljplaner för området mellan E22 och Malmövägen i höjd med Råbyholm. Planeringen omfattar bl.a. den till trafikplatsen anslutande Sydöstra vägen och kvarteret Jöns Petter Borg närmast E22. Dessa detaljplaner skapar förutsättningar för en ny trafikplats vid Råbyholm. Därtill pågår studier av förutsättningarna för en handelsetablering i kvarteret Loke, som ligger väster om E22 och söder om Tetra Pak.

Staffanstorps kommun

I gällande översiktsplan Staffanstorps kommun 1990-2005 är ett område vid tpl Lund Södra avsatt som "område för framtida trafikplatslösningar". I Staffanstorps kommun pågår arbetet med att revidera översiktsplanen. Kommunen har i september 2001 skickat ut "Översiktsplan för Staffanstorps kommun (ÖP 2001), samrådshandling" på remiss. I denna redovisas ingen större förändring av markanvändningen intill utredningsområdet.

Ungefär 700 meter från tpl Lund Södra passerar Staffanstorpsbanan på en bro över E22, banan saknar idag spår från Råbyholms industriområde till Staffanstorp. Förutsättningarna för att återuppta spårbunden trafik på sträckan Lund – Staffanstorp har utretts och behandlats i olika sammanhang. I översiktsplanerna för både Staffanstorps och Lunds kommuner, har banvallen avsatts som reservat för spårbunden trafik och avsikten är att på sikt återuppta trafikeringen på sträckan.

Områdesplan finns för Höjebromölla 1:1 och denna omfattar själva brukningscentrum för jordbruksfastigheten som ligger omedelbart öster om E22. Området utgör en värdefull kulturmiljö och planen syftar till att bevara denna. Planområdet omfattar 0,7 ha och gränsar till E22 från Höje å och ca 160 meter norrut.

3.4 Miljö

Inom utredningsområdet förekommer inte något område klassat som riksintresse för natur- eller kulturvården. Däremot finns områden som Länsstyrelsen och kommunerna utpekat som av intresse med hänsyn till landskapsbild, naturmiljö eller kulturmiljö.

3.4.1 Landskapsbild

Utredningsområdet karakteriseras av de stora kontrasterna mellan stadsbebyggelse och jordbrukslandskap. Där E22 passerar utredningsområdet och Lunds södra delar utgör motorvägen en skarp gräns mellan stadsbebyggelse och jordbrukslandskap. Närmast väster om E22 kantas vägen av mindre grönytor och åkrar insprängda i gränzonen mellan motorvägen och bebyggelsen. På vissa delar finns bullervallar beväxna med gräs eller buskar och träd. Området öster om E22 består av jordbruksmark som omger Höjebromölla, Råby gård samt Råby Yrkesskola.

Iögonfallande inslag i landskapets topografi är Höje å med sin flacka dalgång och den mindre höjdryggen Råbyåsen. Landskapet kring Höje å intill utredningsområdet består av betesmark och ohävdad mark. Området kring Höjeåns dalgång är skyddat med förordnande enligt 19 § naturvårdslagen, vari den säregna landskapsbilden inom området är en tillgång som bör skyddas.

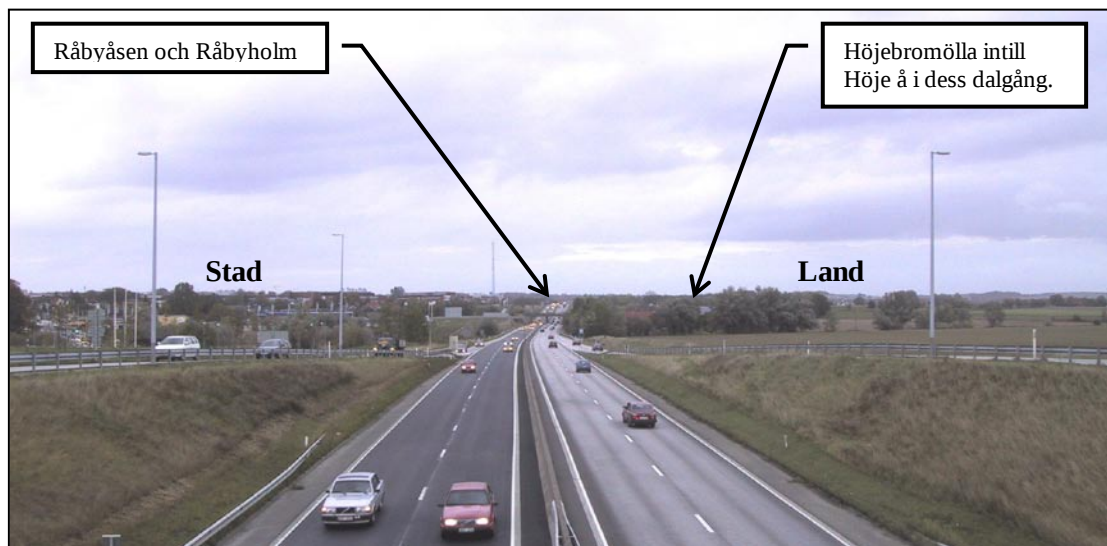


Bild 1. Landskapet vid E22 med utblick norrut från tpl Lund Södra.

Råbyåsen är ungefär 7 km lång och sträcker sig från Klostergården i Lunds södra del österut förbi St Råby och mot Dalby. Åsen är mycket flack och har ett slingrande lopp och är mest markerad vid St Råby. Den gamla historiska vägen mellan Lund och Dalby följer Råbyåsen. I samband med Länsstyrelsens grusinventering har åsen klassats som av stort bevarandevärde (naturvärdeklass 1), med hänsyn till de geovetenskapliga och landskapestetiska värdena.

Analys

Om en ny trafikplats byggs vid Råbyholm, uppe på Råbyåsen, måste denna passas in i landskapsbilden och de landskapestetiska värdena bevaras. Efter utbyggnaden av de nya verksamhetsområdena öster om E22, kommer vägen och trafikplatsen att ligga i en mer urban omgivning. En viktig del i landskapsbilden är Råbyåsen som horisontlinje, vilken bör behållas obruten. Råbyåsens höga naturvärde består främst av de geovetenskapliga och landskapestetiska värdena. Vid ingrepp i Råbyåsen bör åsen bevaras så långt som möjligt och om en genomskärning sker genom åsen bör en geologisk dokumentation ske av skärningarna.

En ombyggnad av tpl Lund Södra bedöms inte nämnvärt påverka landskapsbilden.

3.4.2 Naturmiljö

Höje å med biflöden och tillhörande våtmarker är en karaktäristisk slättbygdså och av betydelse för flora och fauna. Ån hyser en värdefull fauna av fiskarter som öring, sandkrypare, groplöja och grönling, men saknar ett allmänt skydd eller förordnande ur naturskyddssynpunkt. Däremot har Höje ås dalgång ett skydd med hänsyn till landskapsbilden (se avsnittet 3.4.1) och generellt strandskydd om 100 meter. Nedströms Knästorp rinner ån i ett avsnitt med betesmark och ohävdad mark, uppströms är den till stor del uträdd och kantad av åkermark.

En landskapsvårdsplan har utarbetats av Höje å vattendragsskommitté. Målsättningarna med denna plan är att bl.a. förbättra åns vattenkvalitet och minska transporten av näringsämnen till havet. Bland de åtgärder som genomförts är att anlägga två dammar nära E22 vid Höjebromölla.

Analys

En eventuell nybyggnad av en trafikplats vid Råbyholm och en ombyggnad av tpl Lund Södra bedöms inte påverka Höje å. Det föreligger däremot hot om en indirekt påverkan på Höje å, vilken skapas av risken för olyckor med farligt gods. I den fortsatta planeringen bör en analys genomföras i syfte att finna kostnadseffektiva åtgärder för att minimera konsekvenserna av olyckor med farligt gods på E22 intill Höje å.

3.4.3 Kulturmiljö

St Råby, dess bymiljö och landskapet runt omkring byn finns upptaget i Kulturminnesvårdsprogrammet för Skåne. I detta område ingår även Råby yrkesskola, där byggnaderna för den gamla uppfostringsanstalten är byggnadsminnesmärkta. Vid Råbyholm finns tre registrerade fornlämningar, en stenåldersboplatz, det äldre byggnadsbeståndet på Råby yrkesskola samt en hög. Huvudbyggnaden på fastigheten Jöns Petter Borg 1, beläget väster om E22 mellan Råbyholms allé och Landerigränd, är kulturminnesmärkt.

Højebromölla, en gård med tidigare kvarnverksamhet vid Höje å intill E22, är av Staffanstorps kommun utpekad som kulturhistoriskt och miljömässigt värdefull bebyggelse. Gården ligger i den flacka dalgången kring Höje å och ger tillsammans med ett vackert bestånd av pilar en typisk skånsk prägel på landskapet. Områdesbestämmelser för fastigheten Højebromölla 1:1 har upprättats.

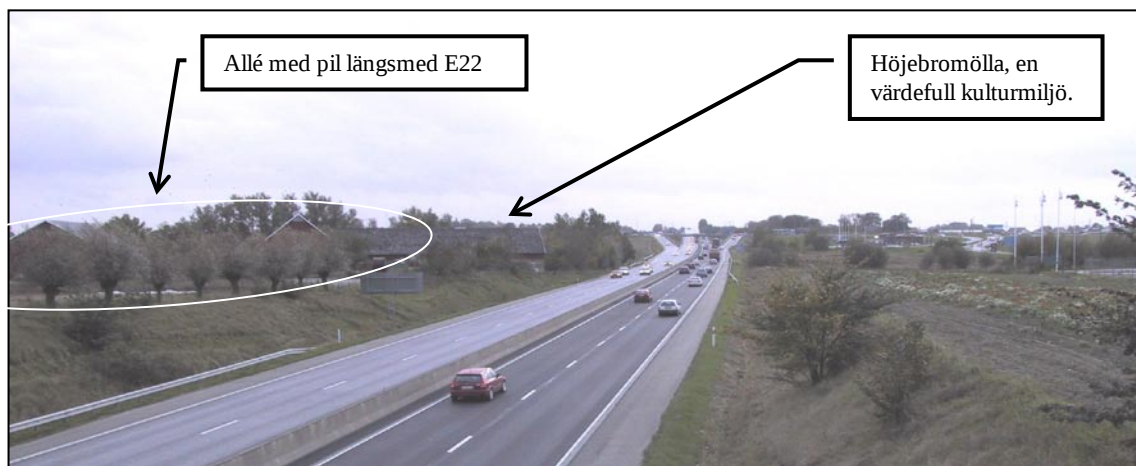


Bild 2. Højebromölla med gårdsbebyggelse och pileträd ger en skånsk prägel på landskapet.

Analys

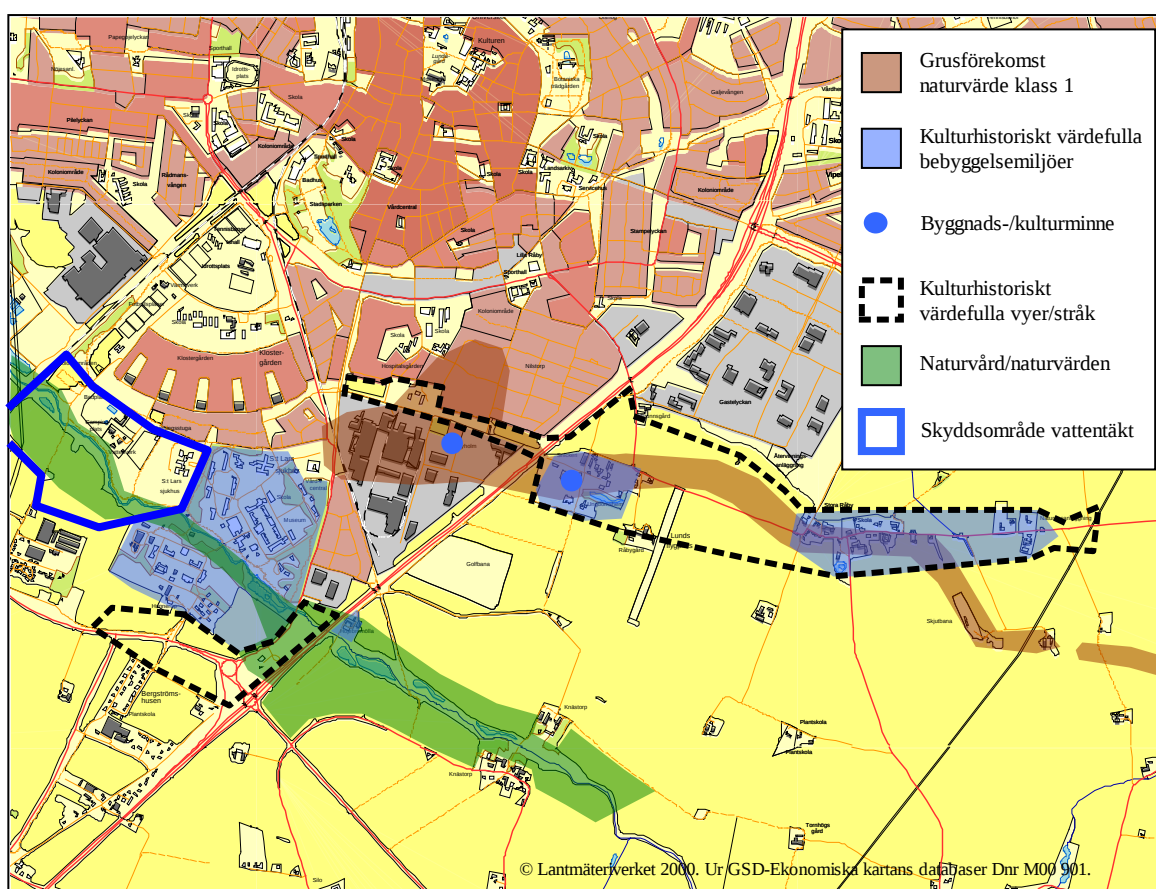
En ny trafikplats vid Råbyholm kommer att ligga intill den kulturminnesmärkta bebyggelsen vid Råby yrkesskola. En ombyggnad av tpl Lund Södra medför inte något ingrepp i kulturmiljö.

3.4.5 Yt- och grundvatten

I utredningsområdet rinner Höjeå, vilken ingår som en del i de skydds- och bevarandeintressen ur landskaps och kulturmiljöhänseende som redovisats tidigare. Ett skyddsområde för vattentäkt ligger runt Höje å 1 km nedströms korsningen med E22, dvs. väster om utredningsområdet.

Analys

En eventuell ombyggnad av tpl Lund Södra och nybyggnad av trafikplats vid Råbyholm bedöms inte ge en direkt påverkan på yt- eller grundvatten. Däremot finns ett indirekt hot om påverkan genom risken för olyckor med farligt gods på E22. Åtgärder för att minimera riskerna för förorening av yt- och grundvatten sammanfaller med åtgärder under avsnittet 3.4.2 Naturmiljö.



Figur 7. Bevarandeintressen med hänsyn till landskap, natur- och kulturmiljö samt yt- och grundvatten.

3.4.6 Boendemiljö

Lokala mål för ett miljöanpassat trafiksystem - LundaMaTs

Lunds kommun har tagit fram utredningen LundaMaTs (1998), som utgör en målbeskrivning och ett åtgärdsprogram för ett miljöanpassat transportsystem i Lunds kommun. I denna finns angivna mål för luftföroreningar, luftkvalitet, markanvändning, buller och återvinning. Kommunen har även en bullersaneringsplan.

Buller

Trafiken på E22 passerar förbi Lund i hög hastighet tätt inpå bebyggelsen, vilket ger upphov till buller och vibrationer. Detta utgör problem framför allt i de norra delarna av utredningsområdet, där bostadsbebyggelse ligger närmast vägen. I regeringens långsiktiga mål (Infrastrukturpropositionen 1996/97:53) anges att följande riktvärden för trafikbuller normalt inte bör överskridas vid nybyggnation eller vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus,
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid,
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad),
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

De mål för buller som Lunds kommun har satt upp i LundaMaTs är något högre ställda. De säger att år 2020 ska inga boende utsättas för nivåer över 60 dB(A) vid uteplats i anslutning till bostad och 30 dB(A) inomhus. Vid ombyggnad ska inte nivåer över 55 dB(A) vid uteplats accepteras.

Den bebyggelse som ligger närmast E22 vid Råbyholm har idag bullernivåer som ligger omkring 60 dB(A). I den bullersaneringsplan som Lunds kommun har upprättat anges vilka platser som behöver åtgärdas med fysiska skydd mot buller från vägtrafiken. De platser längs med E22 som är i behov av skärmåtgärder är vid Höje å, mellan Landerigränden och Råbyholms allé samt intill bron över Råbyvägen.

Analys

Trafiken på E22 skapar idag bullernivåer för intilliggande bostadsbebyggelse som ligger strax under gällande riktvärden. Med en förväntad ökande trafikmängd på E22 kommer trafikbullret att öka med tiden. Om man ska bygga en ny trafikplats vid Råbyholm måste detta bygge även omfatta fysiska åtgärder för att minska störningarna från trafikbuller intill E22. Målet för åtgärderna ska vara att minska bullernivåerna från trafiken så att dessa inte överstiger 55 dB(A) utomhus i anslutning till bostäder. Åtgärderna bör medföra att detta mål klaras även efter den framtida förväntade trafikökningen.

Förutom fysiska åtgärder ger en eventuell sänkning av hastigheten på E22 till 90 km/t förbi Lund en minskning av bullernivåerna med någon eller några dB(A).

För att kunna föreslå lämpliga åtgärder längs med E22 krävs att en särskild bullerutredning görs.

Luftföroreningar

Vägtrafiken står för en stor andel av utsläppen av luftföroreningar i Sverige och Europa. De regionala målen (Länsstyrelsen M och L län 1995) är för VOC och kväveoxid bl.a. att utsläppen ska begränsas till nivåer som inte skadar naturen och människors hälsa, och för växthusgaserna att begränsa de av människan orsakade klimatförändringarna så att de kan klaras med naturlig anpassning.

Flyktiga organiska ämnen (VOC) består i huvudsak av kolväten med negativa miljö- och hälsoeffekter. Vid förbränning av bensin och dieselolja följer ofullständigt förbrända kolväten med avgaserna och det bildas bl.a. polyaromatiska kolväten, PAH som är direkt cancerframkallande. VOC tillsammans med kväveoxider är även den viktigaste föroreningen som bidrar till bildande av marknära ozon. Kväveoxider (NO_x) bildas vid förbränning, särskilt i högt belastade motorer, och bidrar till regionala effekter i form av förurning, övergödning och bildandet av marknära ozon. Koldioxid (CO_2) är en växthusgas som skapar globala problem. Utsläppen står i direkt proportion till mängd fossila drivmedel och kan inte renas bort. Vägverket har som mål att långsiktigt minska utsläppen av koldioxid.

I LundaMaTs anges liktydiga mål för luftföroreningarna CO₂, NO_x, SO₂ och VOC samt för luftkvaliteten. I utredningen anges att åtgärder som påverkar bl.a. hastigheter, trafikrytm och utformning får stor inverkan på trafikens miljöeffekter. En av de åtgärder som föreslås för att minska utsläpp från trafiken är att sänka hastigheten på E22 till 90 km/t.

Analys

En ny trafikplats på E22 vid Råbyholm innebär en omfördelning av trafikflödena i Lunds östra delar och förväntas därmed inte ge ökade utsläpp av luftföroreningar från trafiken. Tillkomsten av en trafikplats på denna plats syftar till att få ett bättre fungerande trafiksystem i östra Lund, vilket ska ge mindre bilköer med stillastående fordon och därigenom minskade utsläpp.

Intill trafikplatsen och det vägsystem som ansluter till denna, kommer luftkvaliteten lokalt att försämrats. Detta uppvägs av lokala förbättringar av luftkvaliteten på andra platser i Lund, genom den avlastning av trafik som sker från dessa.

En ombyggnad av tpl Lund Södra bedöms inte ge några större effekter på utsläppen till luft från fordonstrafiken.

En åtgärd som, enligt LundaMaTs, skulle ge minskade utsläpp från trafiken är en sänkning av hastigheten på E22 förbi Lund till 90 km/t.

Barriäreffekter

Svårigheter för gående och cyklister att passera över eller färdas längs med vägen är exempel på barriäreffekter. Dessa uppkommer där en väg omges av bebyggelse och ett behov av att röra sig över vägen finns. Effekten blir olika stor beroende på trafikmängd, hastighet och vilka alternativa möjligheter som finns att passera.

Barriäreffekterna av E22 genom utredningsområdet är omfattande, då det inte är möjligt eller tillåtet att passera denna i plan. De fyra passager som idag finns längs E22 mellan tpl Lund Södra och tpl Gastelyckan är en mindre enskild väg samt en GC-väg på f.d. järnvägsbro intill varandra strax norr om Höjebromölla, en markväg vid Råbyholm och den kommunala Råbyvägen. Av dessa är endast bron vid Råbyvägen en passage framkomlig för alla trafikanter och fordon, bron har dock en begränsad fri höjd på 3,9 meter.

Analys

En ny trafikplats vid Råbyholm kommer att skapa en ny passage under E22 för gående, cyklande, bilar, bussar och lastbilar. Passagen kommer att minska barriäreffekterna av E22 för allmänheten och skapa nya möjligheter för kollektivtrafiken. Den ger också räddningstjänsten en kortare och snabbare väg till insatser i Lunds södra stadsdelar.

3.5 Byggnadstekniska förutsättningar

3.5.1 Geologi

Vid Råbyholm

I det aktuella området finns isälvsavlagringar (sand och grus) i ett långsträckt stråk som passerar befintlig väg E22 centralt i utredningsområdet för trafikplats Råbyholm. Norr och söder därom finns finkorniga sediment, lera och silt. Avlagringar och sediment vilar på morän (lermorän).

Marken kan karakteriseras som medelgod från byggnadssynpunkt och innebär inga större byggnadstekniska problem.

Vid tpl Lund Södra

I området för trafikplatsen och närmast däromkring består jorden av morän (lermorän). Finkorniga svämsediment finns utmed Höje å, som korsar väg E22 ca 500 m norrut. Befintlig bro för väg E22 över Höje å är pålgrundlagd.

Marken kan, fränsett partierna närmast Höje å, karakteriseras som medelgod från byggnadsteknisk synpunkt. Inga större byggnadstekniska problem förväntas i området vid trafikplatsen.

4. FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER

Denna förstudie omfattar två objekt som vid ett eventuellt senare skede i vägplaneringsprocessen kommer att hanteras separat. Förslagna åtgärder redovisas därför för respektive objekt. Åtgärderna är inte oavhängiga av att båda objekten genomförs eller hanteras parallellt i en fortsatt planerings- och projekteringsprocess. För båda objekten föreslås åtgärder samt ett 0-alternativ, dvs. om inget görs.

4.1 Ny trafikplats vid Råbyholm

Följande alternativ har studerats:

0-alternativet, ingen ny trafikplats byggs.

Alternativ 1, en ny trafikplats vid Råbyholm i läget:

A. Råbyholms allé

B. Landerigränd

4.1.1 0-alternativet, ingen ny trafikplats byggs

0-alternativet innebär att ingen ny trafikplats byggs, utan att de befintliga trafikplatserna Lund Södra och Gastelyckan måste ta om hand den ökande trafiken. Vissa mindre åtgärder kan lindra dagens problem, men dessa kommer inte att vara tillräckliga på sikt. Med en framskridande utbyggnad av bostäder och verksamheter i östra Lund kommer dagens situation att förvärras i takt med den ökande trafiken. Kapacitetsbristen kommer framförallt att finnas i tpl Gastelyckan och denna ger effekter i det omgivande vägsystemet, särskilt Dalbyvägen. Det finns idag inga realistiska åtgärder som ger möjlighet att öka kapaciteten i tpl Gastelyckan i den omfattning som behövs för att möta den förväntade trafikökningen.

4.1.2 Alternativ 1, en ny trafikplats vid Råbyholm

Detta alternativ innebär att en ny trafikplats byggs på E22 vid Råbyholm, denna ansluts till det kommunala vägnätet. Alternativet förutsätter att kommunen bygger Sydöstra vägen, en tvärförbindelse under E22 genom trafikplatsen. Sydöstra vägen förbinder trafikplatsen västerut med Malmövägen och österut, via Gastelyckans industriområde, med väg 16.

En ny trafikplats vid Råbyholm skulle avlasta tpl Gastelyckan och väg 16 (Dalbyvägen) öster om trafikplatsen fram till korsningen med Granitvägen. Trafikplatsen skulle även avlasta tpl Lund Södra, Dalbyvägen väster om E22 samt mellanringen inne i staden, dvs. Tornavägen, Södravägen och Malmövägen. Förutom att trafikplatsen avlastar dessa korsningar och vägar innebär den även ett minskat trafikarbete.

Två alternativa lägen för en trafikplats, i förlängningen av Råbyholms allé respektive Landerigränd, har tidigare studerats. I förstudien för väg 108 Lund - Staffanstorps (1994), bedömdes att en acceptabel trafiksäkerhetsmässig standard endast kunde uppnås om trafikplatsen utformas med södergående ramper i läget Råbyholms allé. Detta då ramper både mot norr- och söder inte bedömdes kunna ges en trafiksäkerhetsmässigt acceptabel standard. Den senaste studien, som genomfördes i samband med Trafikanalys för Lunds östra tätortsutbyggnad (2000), visar att en trafikplats med ramper både mot söder och mot norr är trafiktekniskt möjlig att anlägga i båda lägena. Störst nytta ger ramperna mot söder, men även ramperna mot norr avlastar tpl Gastelyckan samt gatunätet väster om E22. Med en fullständig trafikplats skulle i princip ingen tung trafik på väg till Råbyholms eller Gastelyckans industriområden behöva belasta Lunds centrala huvudgator.

Det har framförts önskemål från Skånetrafiken att anlägga en motorvägshållplats i trafikplatsen. Tidigare studier visar att det inte finns några tekniska hinder för att anlägga en

motorvägshållplats. Fortsatt planering och projektering för trafikplatsen bör omfatta en motorvägshållplats.

Läge A. Råbyholms allé

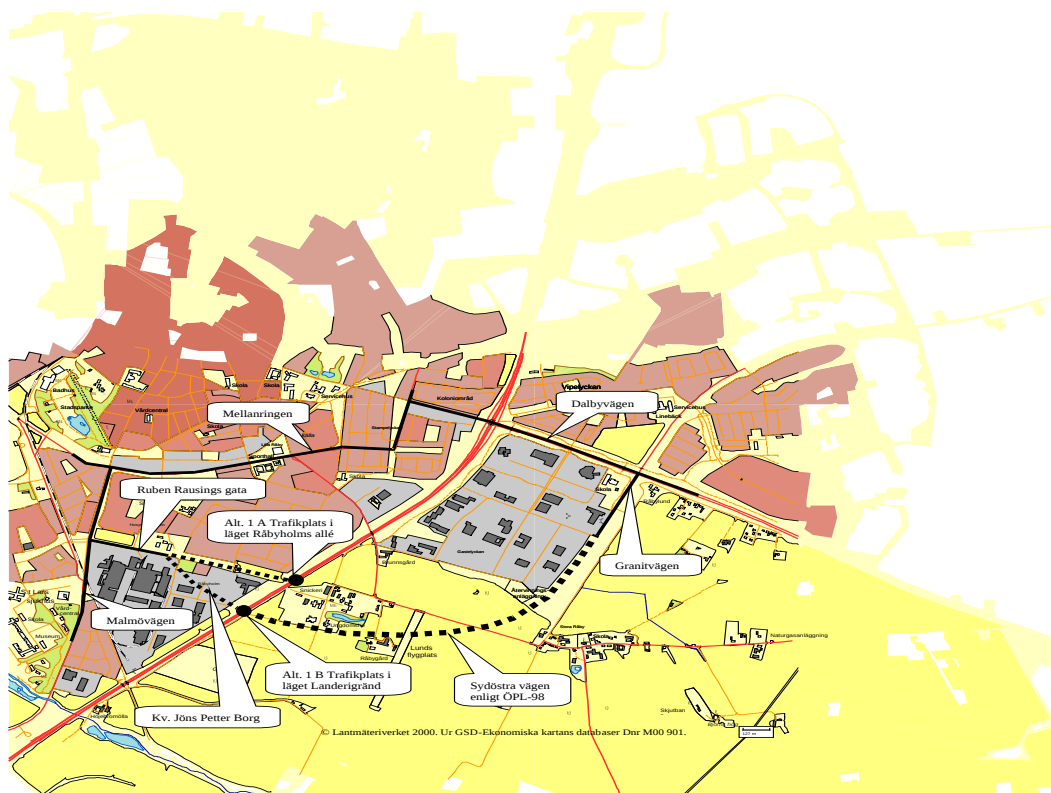
Detta läge innebär att trafikplatsen byggs i förlängningen av Råbyholms allé. Avståndet från tpl Gastelyckan till en trafikplats vid Råbyholms allé skulle bli 490 respektive 500 meter mellan rampernas utspetsning, vilket innebär att korsningsavståndet till tpl Gastelyckan blir tämligen kort. P.g.a. av det korta avståndet och hastighetsprofilen kan eventuellt ett additionsfält behöva byggas längs norrgående körfält mellan trafikplatserna. Anslutningsvägen, kallad Sydöstra vägen, mellan trafikplatsen och Malmövägen får en tämligen rak sträckning.

Läge B. Landerigränd

I läget Landerigränd ligger trafikplatsen i förlängningen av Landerigränd. Avståndet från tpl Lunds Södra till en trafikplats vid Landerigränd skulle bli 480 respektive 650 meter mellan rampernas utspetsning. Det korta avståndet kräver att skyltning utförs med portaler. Profilen på motorvägen vid den planerade trafikplatsen föreslås höjas något i samband med att trafikplatsen byggs, vilket skulle förbättra motor vägens standard.

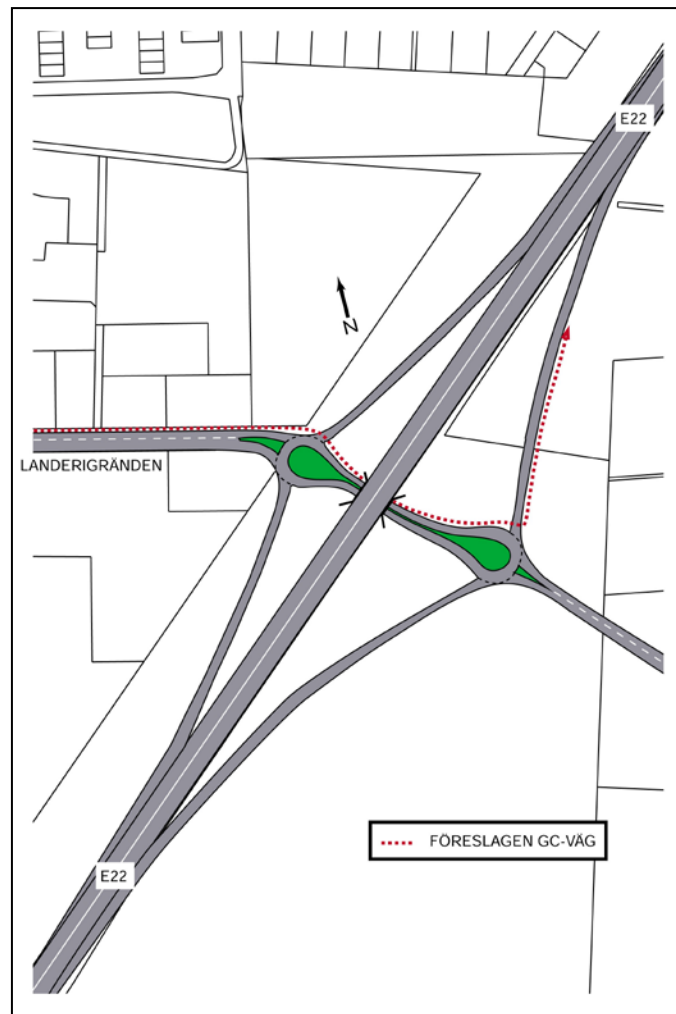
En förutsättning för god standard på anslutningen, Sydöstra vägen, är att denna får en gen sträckning från Ruben Rausings gata. Lunds kommun planerar för en sträckning som innebär att vägen genar från Ruben Rausings gata till föreslaget läge för trafikplatsen. Detta är en förändring av planeringsförutsättningarna från tidigare och innebär att anslutningsvägen till trafikplatsen inte får två 45-graders svängar. En ändring av höjdprofilen på E22 enligt ovan, där vägen höjs något, innebär även en bättre standard på Sydöstra vägen och att mindre mark behöver tas i anspråk för att utjämna höjdskillnaderna.

Ett förslag till utformning av en ny trafikplats som togs fram i Trafikanalysen visas i figur 9. Hur trafikplatsen i detalj ska utformas är en fråga som måste bli föremål för fortsatta studier.



Figur 8. Kartskiss på studerade alternativa lägen för en ny trafikplats vid Råbyholm

samt angränsande vägnät.



Figur 9. Förslag från tidigare utredning på utformning av ny trafikplats vid Råbyholm.

4.2 Tpl Lund Södra

Trafikplatsen har tidigare varit föremål för flera utredningar i samband med väg 108, men utan att några givna lösningar har kunnat presenteras. Om inte tpl Lund södra får en bra utformning finns det risk att en eventuell trafikplats vid Råbyholm får stora trafikmängder som skall vidare in mot Lund, trafik som idag går på Malmövägen. Utformningen av trafikplatsen är beroende av hur ombyggnaden av väg 108 kommer att utformas. Redan idag krävs det en ombyggnad av tpl Lund Södra för att avhjälpa problemen med köer som växer ut på motorvägen vid de båda avfartsramporna.

Följande alternativ är möjliga:

0-alternativ, ombyggnad av broar av beständighetsskäl.

Alternativ 1, ombyggnad av trafikplatsen.

4.2.1 0-alternativ, ombyggnad av broar av beständighetsskäl

Inom en snar framtid måste broarna i tpl Lund Södra byggas om av beständighetsskäl. 0-alternativet innebär att broarna ersätts av en ny bro anpassad till föreslagen standard för väg 108.

Ombyggnaden av väg 108 finns med i de ekonomiska planerna, men är satt att genomföras efter 2004. Tidpunkten för en ombyggnad av väg 108 är därmed osäker, vilket ger osäkerhet i möjligheten till samordnat genomförande med ombyggnaden av broarna i trafikplatsen.

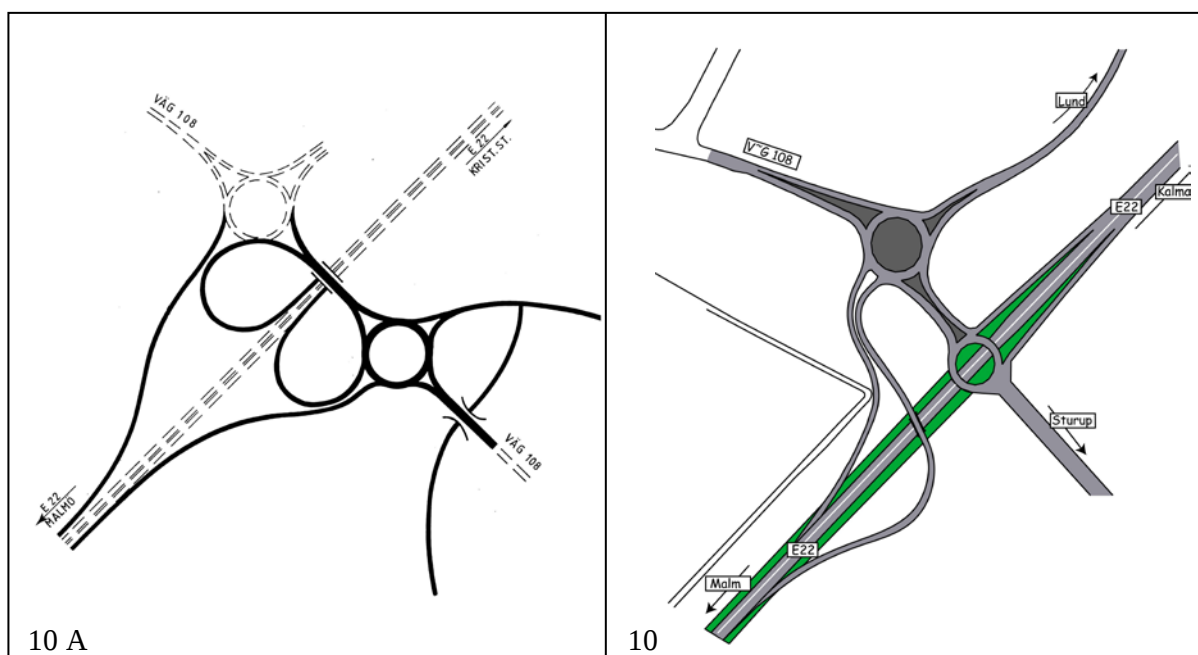
4.2.2 Alternativ 1, ombyggnad av trafikplatsen

Det som skiljer alternativ 1 från 0-alternativet är möjligheten till mer omfattande förändringar i utformningen av trafikplatsen. Vid tidigare utredningar har förslag på ny utformning av trafikplatsen tagits fram. Ett bygger på att de två befintliga vägportarna tas bort och ersätts med en ny vägport, varvid cirkulationen ovanpå vägporten ersätts med en cirkulation öster om E22. I det andra finns de två vägportarna kvar och en ny ramp byggs från avfarten söderifrån över E22, rampen ansluts till befintlig cirkulation väster om E22. Detta förslag löser problemen för den stora trafikströmmen, Malmö - Lund, då denna leds direkt över till cirkulationsplatsen på rätt sida E22. Förutom fördelarna för trafikströmmen Malmö - Lund kommer en avlastning av cirkulationen ovanför E22 att innebära bättre framkomlighet för övriga trafikströmmar.

Störst problem i trafikplatsen är vid avfartsrampen söderifrån. För att öka framkomligheten och utöka kömagasinet på båda avfarterna kan ramperna förlängas med ett parallellavfartsfält samt breddas till 2 körfält. Parallellavfarten söderifrån kan utföras med den längd som krävs för att förhindra att fordon behöver bromsa in ute på motorvägens körbanor. Vid avfarten norrifrån är det däremot begränsat utrymme vid bron över Höjeå. En breddning av denna ramp till två körfält får dock stor effekt på framkomligheten. Den högersvängande trafiken, som idag väntar i samma kö som de vänstersvängande, kan då avvecklas snabbare.

Påfartsrampen mot norr är kort, men kan förlängs ca 100 meter för att få en längre accelerationssträcka. Men även om den tunga trafiken kan uppnå 80 km/t, reduceras hastigheten kraftigt vid stigningen upp på Råbyåsen. Bäst effekt uppnås om ett extra körfält byggs i påfartens förlängning och fortsätter som stigningsfält förbi hela stigningen. Stigningsfältet kan kombineras med parallellavfart till en ny trafikplats vid Råby i läget Landerigränd. En fullständig utbyggnad av ett sådant fält kräver ombyggnad av två vägportar och en bro. Höga kostnader och liten nytta gör att en sådan omfattande åtgärd inte kan anses vara samhällsekonomiskt motiverat.

Eftersom vägportarna måste bytas ut inom en snar framtid ger detta stora friheter i utformningen av trafikplatsen. Hur trafikplatsen ska utformas utreds i den fortsatta planeringsprocessen.



Figur 10 A och B. Förslag från tidigare utredningar på ombyggnad av tpl Lund Södra.

4.3 Kompletterande åtgärder

Förutom föreslagen om- och nybyggnad är andra kompletterande åtgärder på sträckan tänkbara. Dessa skulle syfta till att bl.a. öka trafiksäkerheten, minska miljöstörningar och risker som fordonstrafiken på E22 medför.

Dynamiska hastigheter eller sänkt hastighet på E22 förbi Lund

En möjlig kompletterande åtgärd är att testa s.k. dynamiska hastigheter på E22 mellan trafikplatserna Lund Södra och Lund Norra. Genom att sätta upp variabla hastighetsskyltar ges möjlighet att sänka hastigheten vid rusningstrafik eller av annan anledning. En alternativ åtgärd är att göra en permanent sänkning av hastigheten till 90 km/t på sträckan, vilket föreslagits i LundaMaTs. En sänkning av hastigheten förväntas ge positiva miljöeffekter genom mindre avgasutsläpp och något lägre buller från trafiken.

Minska störningar från trafikbuller

Om en ny trafikplats byggs vid Råbyholm måste åtgärder vidtas för att minska bullerstörningarna vid bostäder väster och öster om vägen intill Råbyholm. Syftet är att gällande riktvärden för trafikbuller inte ska överskridas. Vilka åtgärder som ska krävs för att uppnå detta måste utredas i den fortsatta planeringsprocessen.

Minska effekter av olyckor med farligt gods

Det kan vara lämpligt att i samband med ombyggnaden av tpl Lund Södra genomföra åtgärder som minskar effekterna av olyckor med farligt gods intill Höje å. Syftet ska vara att förhindra att miljöfarliga ämnen når vattendraget. Vilka åtgärder som är lämpliga och kostnadseffektiva bör utredas i samband med fortsatt planering.

4.4 Kostnader

I samband med upprättandet av trafikanalysen för Lunds östra tätortsutbyggnad gjordes en uppskattning av byggkostnader för planerade trafiksäkerhets- och kapacitetsförbättringar på väg E22 genom Lund enligt tabellen nedan.

Objekt	Anläggningskostnad 1999 (Mkr)
Ny trafikplats vid Råbyholm i läget Landerigränd, alt 1B (exkl. Sydöstra vägen).	41
Ombyggnad av tpl Lund Södra enligt förslag fig. 10 B	18
Projektering, m.m. 10%	6
Summa	65

5. SAMRÅD

Under arbetets gång har samråd och information genomförts med representanter för berörda kommuner och Länsstyrelsen. Följande personer har medverkat vid framtagandet av bakgrundsmaterial och/eller deltagit i samråd:

Länsstyrelsen 040-25 20 00	Christer Jarnlo, kommunikationsdirektör Jenny Gustavsson, miljöenheten
Lunds kommun 046-355000	Ole Kasimir, stadsbyggnadskontoret Lars-Göran Rickt, stadsbyggnadskontoret Luminita Popescu, stadsbyggnadskontoret Lars Brümmer, stadsbyggnadskontoret Göran Haglund/Raja Ilijasson, Tekniska förvaltningen
Staffanstorps kommun	Göran Berggren, stadsarkitekt
Vägverket 044-19 50 00 Lund	Martin Risberg, projektledare Marie Minör, bitr. projektledare Kjell Lindahl, samordning med andra infrastrukturåtgärder i östra Lund Lars Thorén, samordning med andra infrastrukturåtgärder i östra Lund Carsten Sachse, trafiksiffror, prognoser och kalkyler Martin Ljungström, miljö Karin Gullberg, gestaltning Sorin Sima, trafikinformatik Connie Olsson, geoteknik Kennet Isaksson och Thomas Bruneby, broar

Förstudien kommer att remissbehandlas t.o.m. 2002-04-29. Synpunkter som framkommer sammanställs tillsammans med övriga remissvar i ett dokument som ligger till grund för fortsatt arbete.

5.1 Tidigare genomförda samråd

En ny trafikplats vid Råbyholm och en ombyggnad av tpl Lund Södra har tidigare varit föremål för omfattande samråd i samband med den tidigare gjorda förstudien för väg 108 Lund - Staffanstorp. Den förstudien behandlade i första hand vägvsnittet Staffanstorp - Lund och alternativa väglänkar som kan fylla en motsvarande funktion, men den behandlade dessutom andra vägutbyggnader i östra Lund som kunde bli aktuella, bl.a. Sydöstra vägen, en ombyggnad av tpl Lund Södra och en ny trafikplats vid Råbyholm. Vägverkets förslag på åtgärder i förstudien omfattade bl.a. en ombyggnad av tpl Lund Södra. Därtill en utbyggnad av Sydöstra vägen med lokalisering i läget Råbyholms allé och en ny trafikplats på E22 med södergående ramper.

Underlaget för samråd om förstudien var rapporterna:

- Förstudie Väg 108 Lund - Staffanstorp, Vägverket Region Skåne, april 1994.
- Miljökonsekvensbeskrivning för vägförbindelsen Lund - Trelleborg, avsnittet Lund - Staffanstorp, mars 1994. Utarbetad av VBB VIAK på uppdrag av Vägverket.

En sammanfattning av förstudien trycktes även upp separat, för en bred spridning av de viktigaste resultaten. I maj 1994 sändes materialet på remiss. Samtidigt ordnades informationsutställningar för allmänheten i Lund och i Staffanstorp. Ett antal informationsmöten hölls också med medverkan av Vägverket och Lunds kommun. Remissbehandlingen drog ut på tiden och

avslutades i september 1996. Kommunernas, organisationers och allmänhetens ställningstaganden till förstudien redovisades i "Förstudie Väg 108 Lund – Staffanstorp, Remissbehandling och slutsatser" (1997). Förutom de remissvar som lämnades till Vägverket togs även skrivelser som inkom till Lunds kommun med i sammanställningen.

Nedan redovisas de synpunkter som framfördes vid remissbehandlingen 1994-1996 och som direkt berör objekten för denna förstudie. Det kan konstateras att det inte framfördes några synpunkter på föreslagen ombyggnad av tpl Lund Södra.

Staffanstorps kommun framförde i sitt yttrande inga direkta synpunkter på en ny trafikplats vid Råbyholm eller ombyggnaden av tpl Lund Södra. Däremot framfördes att korsningen mellan väg 883 och 108 borde byggas om i samband med ombyggnaden av tpl Lunds Södra.

Lunds kommuns yttrande togs vid kommunstyrelsens sammanträde 1995-03-02, vari man avvisade förslaget om en ny trafikplats på E22 i läget Råbyholms allé. Men man lämnade också i uppdrag åt några av sina nämnder om fortsatt utredningsarbete i frågor som hade anknytning till förstudiens förslag. Däribland att pröva möjligheterna att anlägga en av- och påfart vid E22 i läget Landerigränd. Även de ledamöter som reserverade sig mot kommunstyrelsens beslut föreslog bl.a. ett fortsatt arbete med detaljplanearbete avseende Sydöstra vägen i läget Landerigränd.

Länsstyrelsen i Malmöhus län ställde sig i sitt yttrande i princip bakom förstudiens ställningstagande, bl.a. att åtgärder krävs för att utveckla förbindelserna i östra Lund. Man sa även att det är angeläget att utredning av den Sydöstra vägen i Lund fortsätter.

Persikans Samfällighetsförening yttrade sig om de båda lokaliseringalternativen för Sydöstra vägen. Man pläderar för att alternativet Landerigränd ska väljas. De skäl man anför är bl.a. att:

- det blir mindre bullerstörningar.
- man slipper barriäreffekter mellan Tetra Pak och centrum samt mellan Persikan och rekreativområdet vid Råbyholm.
- avlastningen från mellanringen och Dalbyvägen blir lika stor som i alternativet Råbyholms allé men avlastningen sker till ett industriområde, ej till en annan bostadsmiljö.

En privatperson yttrade sig och pekade på de olägenheter som redan finns på hans fastighet i form av bl.a. buller och att situationen har förvärrats. Denne uttrycker farhågor för effekterna av en utbyggnad i Råbyholms allé och pekar på alternativet Landerigränd som lösning.

Vägverkets slutsatser av inkomna synpunkter var att inga invändningar hade riktats mot behovet av utbyggnad av den Sydöstra vägen och en trafikplats på E22 vid Råbyholm. Man konstaterade att Lunds kommun avvisat förslaget att bygga en trafikplats i läget Råbyholms allé. I förstudien hade läget vid Landerigränd bedömts som olämpligt av säkerhetsskäl, men man ansåg att det inte finns några hinder för att man i fortsättningen genom ytterligare utredning tar fram bättre underlag för bedömning av lämplig lösning.

Analys

Efter de samråd som hållits tidigare står det klart att det inte finns acceptans för att bygga en ny trafikplats i läget Råbyholms allé. I senare utredningar har förutsättningarna för en lokalisering i läget Landerigränd studerats ytterligare, varvid de säkerhetsmässiga tveksamheterna har undanröjts.

Vid tidigare samråd lämnades inga synpunkter på en ombyggnad av tpl Lund Södra, däremot framfördes önskemål om att den näraliggande korsningen mellan väg 108 och 833 åtgärdas. Planerade åtgärder vid Staffanstorp förväntas minska den smittrafik som använder väg 833, varvid

några särskilda åtgärder i korsningen inte bedöms som nödvändiga. Förhållandena i korsningen bör bevakas under den fortsatta planeringen.

6. FÖRSLAG TILL BESLUT

Resultatet av denna förstudie är rekommendationer enligt följande.

Ny trafikplats vid Råbyholm

- o Planeringsprocessen fortsätter med framtagning av en arbetsplan för en ny trafikplats vid Råbyholm i läget Landerigränd, alternativ 1B. Planeringen sker samordnat med kommunens planering för den kommunala anslutningsvägen till trafikplatsen, Sydöstra vägen.
- o Planering och projektering drivs vidare under förutsättning att kommunen i detaljplaner fastställer Sydöstra vägens sträckning som en anslutning till trafikplatsen och förbinder denna med Malmövägen och Dalbyvägen, varvid denna väg får en diagonal sträckning genom kv. Jöns Petter Borg från Ruben Rausings gata till föreslaget läge för trafikplatsen.
- o Trafikplatsen utformas som en bro över Sydöstra vägen samt med ramper till E22 från norr och söder. I trafikplatsen ska det finnas utrymme och förberedas för en motorvägshållplats.

Ombyggnad av tpl Lund Södra

- o Planerings- och projekteringsprocessen fortsätter med framtagning av en arbetsplan för en ombyggnad av tpl Lund Södra, alternativ 1.
- o Ombyggnaden av trafikplatsens anpassas till framtida utformning av väg 108 Staffanstorp – tpl Lund Södra och planerad ombyggnad av bro M375.
- o Befintliga två broar (M 375) ersätts med en ny bro anpassad efter den planerade utformningen av väg 108 Staffanstorp – Lund Södra.
- o Ombyggnaden av trafikplatsen samfinansieras med den av beständighetsskäl planerade ombyggnaden av bro M375 (P/T 3336).

7. FORTSATT ARBETE

Denna förstudie går på remiss till berörda myndigheter samt andra intressenter under våren 2002. Inkomna remissvar sammanställs i ett dokument och utgör tillsammans med förstudien underlag för beslut om fortsatt arbete. Beslutet innehåller bl.a. ett ställningstagande till om planeringsprocessen ska drivas vidare.

8. KÄLLFÖRTECKNING

Översiktsplan för Lunds kommun, ÖPL –98. *Lunds kommun, 1998.*

Översiktsplan Staffanstorps kommun 1990-2005. *Staffanstorps kommun, 1990.*

Översiktsplan för Staffanstorps kommun 2001-, samrådshandling. *Staffanstorps kommun, 2000.*

Förstudie Väg 108 Lund – Staffanstorp. *Vägverket Region Skåne, 1994.*

Miljökonsekvensbeskrivning för vägförbindelsen Lund – Trelleborg, avsnittet Lund – Staffanstorp. *Vägverket Region Skåne och VBB VIAK, 1994.*

Väg 108 Staffanstorp – Lund Södra, objektnummer 2117, Förstudie/vägutredning. *Vägverket Region Skåne och Vägverket Konsult, 1996.*

Trafikanalys för Lunds östra tätortsutbyggnad, Publikation VSK 2000:04 B. *Vägverket Region Skåne, Lunds kommun, Skånetrafiken och J&W, 2000.*

Skånes framtida transportinfrastruktur, Inriktningsdialog inför planeringsperioden 2002-2011. *Region Skåne, 2000.*

Miljövårdsprogram för Skåne, Regionala mål och åtgärder 1995. *Länsstyrelsen i Kristianstads- och Malmöhus län, 1995.*

Länsstyrelsen i Malmöhus län (1995). *Naturvårdsprogram för Malmöhus län. Del 1 beskrivning av Naturvärden. Remissupplaga.*

Länsstyrelsen i Malmöhus län (1984). *Kulturminnesvårdprogram för Skåne. Del Malmöhus län.*