



08-11-11

Dnr
KS0160/05

Samhällsplaneringsavdelningen
Handläggare: Bert Andersson
tel 070-4320321
André Berggren
tel 0303-33 02 61

Planprogram för

Bostäder i Emylundsområdet och utbyggnad av Emylundsvägen

Inom Starrkärr 4:11 med flera fastigheter i Älvängen
Ale Kommun, Västra Götaland

Samhällsplaneringsavdelningen, Kommunstyrelsens förvaltning



Godkännandehandling 2008-11-11



Innehållsförteckning

3	Inledning	24	Programförslaget
3	Planprogrammets syfte	24	Emylundsområdet
3	Programområdet	25	Programillustration
4	Beslut om planprogram	26	Trafikstruktur
		26	Gång- och Cykeltrafik
5	Sammanfattning	27	Trafikbuller
		27	Buller från motocrossbanan
6	Avvägning enligt Plan- och bygglagen och miljöbalken	28	Grönstruktur
		29	Rekreation och fritid
6	Historik	29	Vatten och avlopp
		31	Uppvärmning
7	Planförhållanden	31	Kommunal och annan service
7	Gällande översiktsplan, Ale ÖP07	32	Tidplan
8	Detaljplaner	32	Ekonomisk bedömning
		32	Behovet av miljöbedömning
9	Nulägesbeskrivning	32	Processen vid bedömning av miljökonsekvenser
9	Befolkning i Ale och Älvängen	32	Behovsbedömning
9	Ale och Älvängen i regionen	33	Slutsats av behovsbedömningen
9	Markanvändning	34	Miljöutredning – Konsekvenser
10	Arbetsplatser och service	34	Landskaps- och stadsbild
11	Teknisk försörjning	34	Buller
11	Kraftledningar	35	Hälsa och säkerhet
11	Kollektivtrafik	35	Kulturmiljö
13	Områdets förutsättningar	35	Naturmiljö
13	Landskapsanalys	35	Vatten
14	Topografi	36	Barriäreffekter
14	Natur	36	Trafik
17	Hästverksamhet	36	Miljö kvalitetsnormer
17	Kulturmiljö	37	Huvudmannaskap
18	Geoteknik		
19	Trafik	37	Planarbetets bedrivande
21	Ålvbygdens motorklubb	38	Sammanställning av ändringar efter samrådet
23	Markägoförhållanden	38	Sammanställning av kompletterande utredningar
		39	Medverkande
		40- 42	Bilagor

Inledning

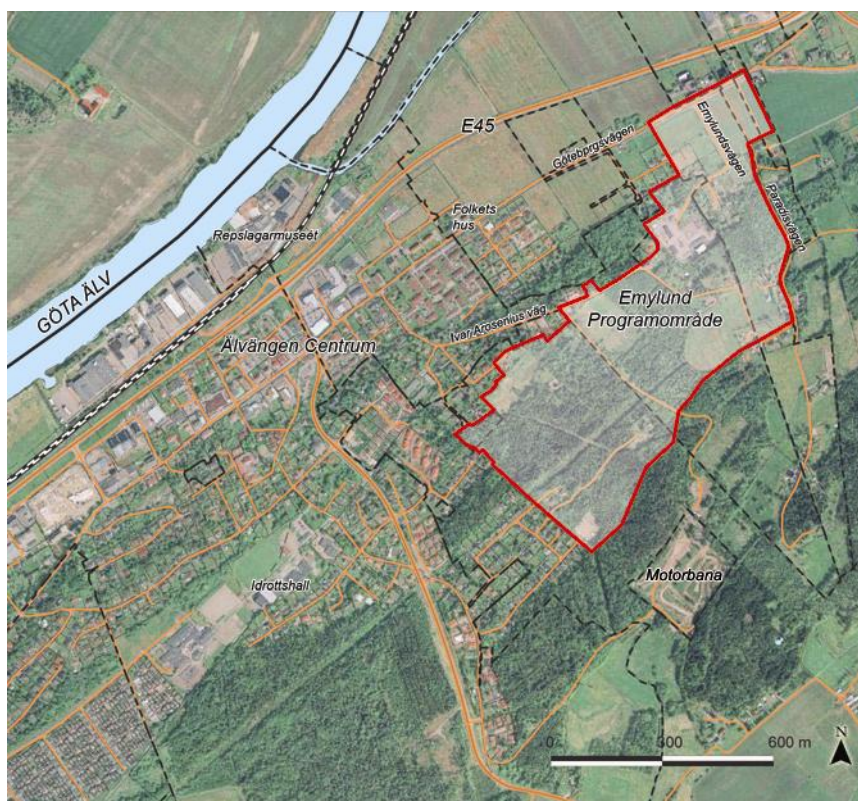
Planprogrammets syfte

Syftet med planprogrammet är att skapa förutsättningar för att bygga bostäder i Emylundsområdet, som ligger i nordöstra Älvängen, på höjdryggen och dess sluttning ner mot samhället.

Programområdet

Emylundsområdet är beläget inom den nordöstra delen av Älvängen. Programområdet avgränsas i nordväst av Göteborgsvägen och befintlig bebyggelse. I nordost av Paradisvägen, i sydost av bergsryggen av Bratteberget nordväst om Älvbygdens motorklubb och i sydväst av detaljplanegränser för befintliga bostadsområden.

Programområdet har en utsträckning på ca 450 meter i nordväst-sydöstlig riktning och cirka 650 meter i nordöst-sydvästlig riktning och en yta på ca 50 hektar (ha). Programområdets avgränsning och läge i förhållande till befintligt samhälle redovisas på kartan nedan.

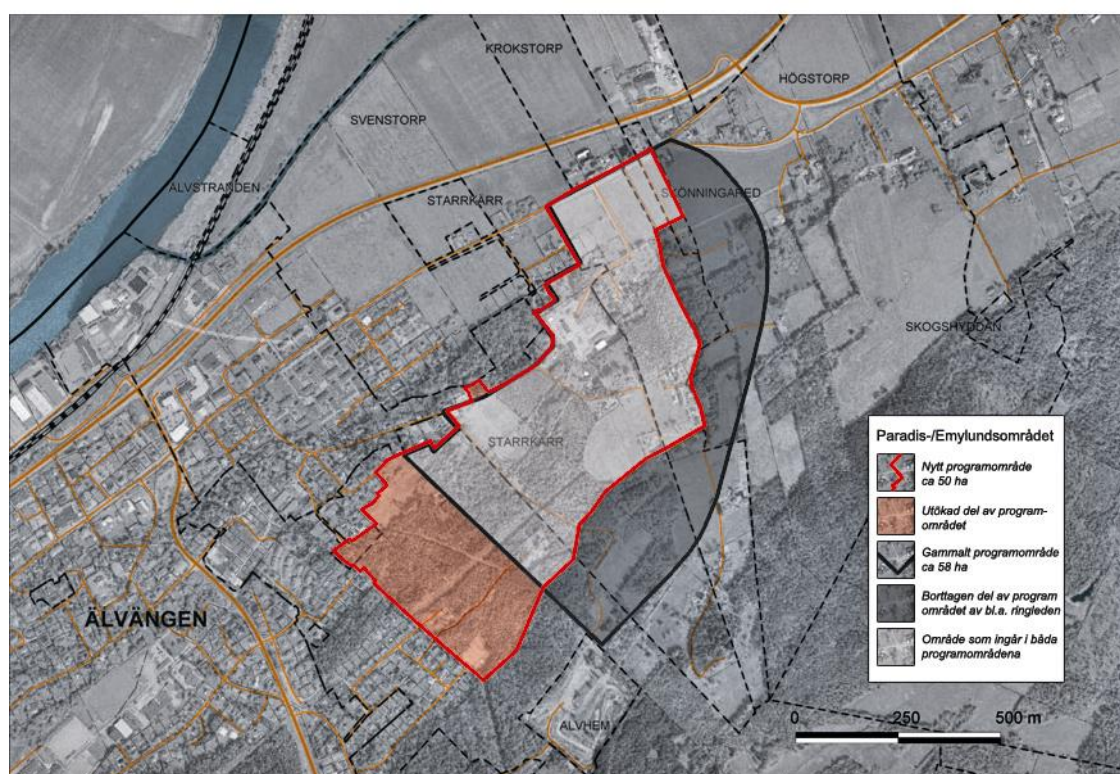


Programområdet ligger i den nordöstra delen av Älvängen och omfattar ca 50 hektar.

Beslut om planprogram

Den 13 september 2005 beslutade kommunstyrelsen att ge samhällsplaneringsavdelningen i uppdrag att upprätta planprogram för bostadsexploatering vid Paradisområdet.

Med hänsyn till de framkomna synpunkterna under samrådet har programmet omarbetats. Det nya programområdet är mindre till storleken och har en lägre utbyggnadsgrad än det tidigare vilket medför bland annat lägre exploateringskostnader. Programmet omfattar inte en tidigare föreslagen matarled mellan Göteborgsvägen och Starrkärrsvägen och berörd del av Paradisområdet mm.



Kartan redovisar det tidigare programområdet samt det nya Emlundsområdet

Sammanfattning

Med den utveckling som Ale kommun står inför med en utbyggnad av E45 till fyrfältsväg/motorväg och Norge/Vänerbanan till dubbelspår och pendeltågsstation med resecentrum i Älvängen vill kommunen ge förutsättningar för ett ökat bostadsbyggande i Älvängen. Under senare tid har också förfrågningar och propåer om exploatering i Emylundsområdet inkommit till kommunen. Därför påbörjas nu planering av Emylundsområdet enligt förutsättningarna i aktuell översiktsplan för Ale kommun, Ale ÖP 07.

Programområdet omfattar ca 50 ha som kännetecknas av en blandning av lövrika skogar och öppen mark. Programförslaget innebär att de delar som är lämpliga att bebygga med hänsyn till topografi, tillgänglighet, natur- och kulturvärden mm föreslås för bostäder. Programområdet som helhet bör kunna innehålla ca 200-300 bostäder och kan byggas etappvis med utgångspunkt från kvarteren närmast Göteborgsvägen och första delen av Emylundsvägen, enligt bilaga 3. Utbyggnadsordningen är beroende av förslag från enskilda exploatörer.

Tätare bebyggelse i form av grupphus, radhus eller flerbostadshus föreslås i de mer centrala delarna av området utmed den nya matargatan. Glesare bebyggelse med ett större inslag av friliggande villor föreslås i de mer perifera lägena och uppe på höjdryggen. Skol- och förskolebehovet förutsätts kunna täckas av de befintliga och nya skolorna och förskolorna i angränsande områden.

Programområdet föreslås till övervägande del kunna trafikmatas genom en utbyggnad av Emylundsvägen.

Programförslagets konsekvenser för miljön bedöms bli små. Mindre intrång görs i de utpekade områdena med lokala naturvärden.

Avvägning enligt PBL och Miljöbalken

Marken bedöms från allmän synpunkt vara lämplig för bostäder. Kommunen har genomfört en behovsbedömning i enlighet med PBL 5 kap 18 § och MB 6 kap 11 § och en användning av marken i linje med programmet bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan (se s. 32-33).

Historik

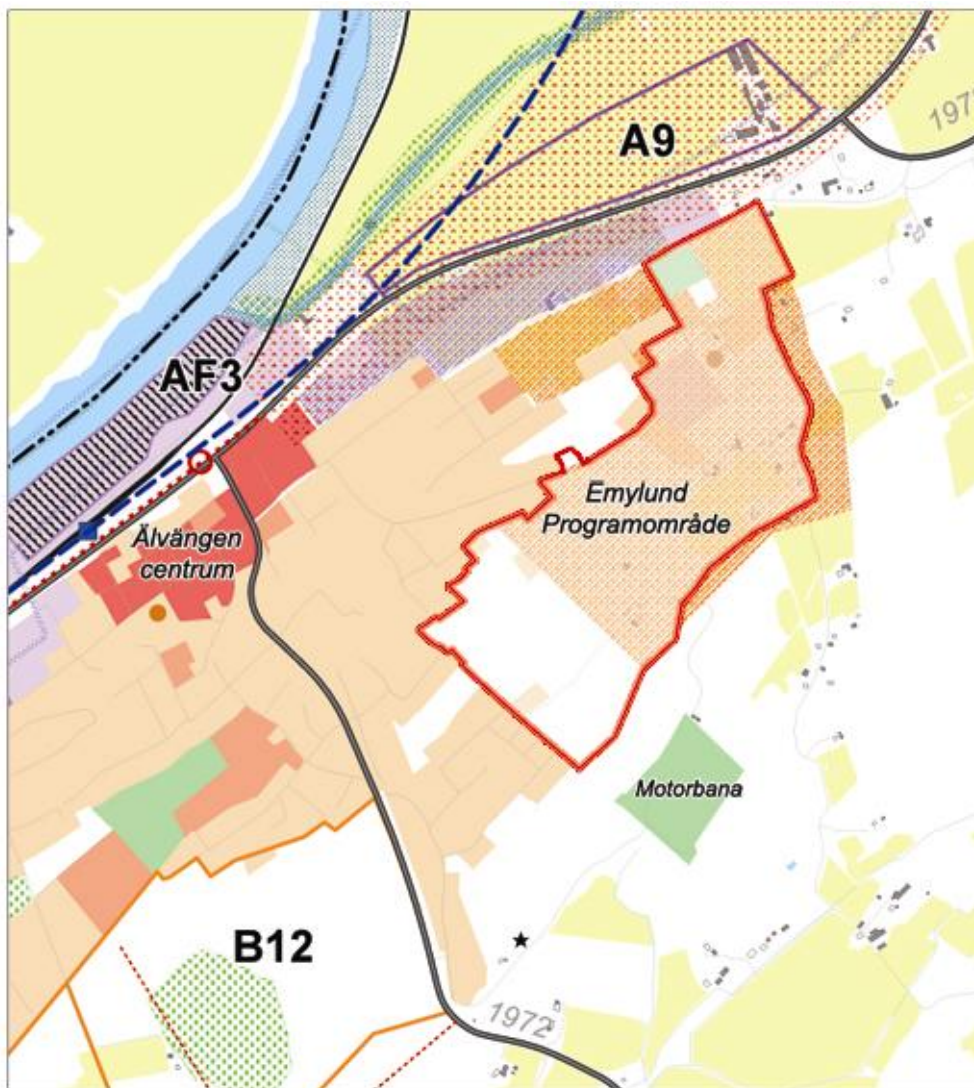
Älvängen är ett stations- och industrisamhälle ca 2,5 mil från Göteborg och är handelscentrum i den norra delen av kommunen. Bostadsbebyggelsen tog fart i början av 70-talet då bostadsområdena i Maden och Olof Persgården bebyggdes med parhus och radhus. Flerbostadsbebyggelsen i norra Älvängen tillkom i början av 1990-talet. Efter år 2000 har områdena vid Båtsmansvägen, Gruvåsvägen och Furuhöjd bebyggts med egnahemsvillor, bostadsrätt och hyresrätt.

Samhället är av tradition en handelsplats för ortsbefolkningen och den omkringliggande landsbygden. Till Älvängen räknas här också områdena runt Torp, Utby, Knaptorp och Häljered.

Planförhållanden

Gällande översiktsplan, Ale ÖP 07

I kommunens nya översiktsplan, Ale ÖP 07 redovisas merparten av programområdet som ett större område med pågående bostadsplanering. Det föreslagna programområdet markeras med en röd linje nedan.



Utdrag ur Ale ÖP 07, användning av mark- och vattenområdeskarta. Se teckenförklaring på sista sidan - Bilaga 2

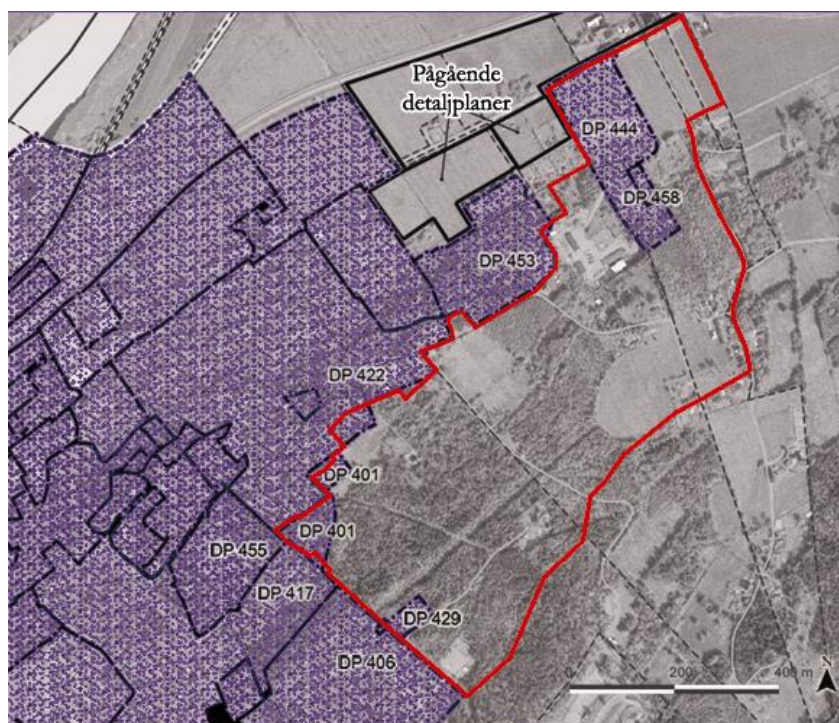
Detaljplaner

Programområdet omfattar huvudsakligen ej detaljplanelagd mark. I den norra delen finns ett mindre område som är detaljplanelagt sedan tidigare. I nordväst och sydväst gränsar området till Älvängens samhälle, där det för huvuddelen av den befintliga bebyggelsen finns detaljplaner upprättade. Avgränsningen av programområdet är huvudsakligen anpassad efter dessa gällande detaljplaners gränser.

Detaljplanerna som berörs av programarbetet är DP 401, 429, 444, och 458. DP 401 är en restdel av den äldre byggnadsplanen för Älvängen. DP 444 är en detaljplan för bostäder samt idrott och DP 458 medger bostäder på en del av fastigheten Svenstorp 1:20.

I övrigt angränsar och berör programområdet till DP 453 och DP 422. DP 453 säkerställer huvudsakligen värdefull naturmark i sluttningen ner mot samhället men medger även byggande av en del friliggande bostäder, medan DP 422 huvudsakligen reglerar bostadsbebyggelsen ner mot Göteborgsvägen, såväl friliggande bostäder som flerbostadshus. Programområdet gränsar också till bostadsbebyggelsen inom DP 406, 417 och 455.

Arbete pågår med en detaljplan mellan Göteborgsvägen och E45 för handel och verksamheter. Utmed Göteborgsvägen pågår även detaljplan för bostadsändamål vid Svenstorp 1:126 med flera.



Detaljplanelagd mark i anslutning till planområdet.

Nulägesbeskrivning

Befolkning i Ale och Älvängen

Ale kommun är en kommun i stark utveckling. Sedan 1998 har kommunen haft en positiv befolkningsutveckling. Ale inriktar sin planering på att skapa möjligheter för en befolkningsstillväxt på i genomsnitt 2 % per år från dagens 26 800 invånare till 35 000 invånare 2020. I Älvängen bor det idag ca 4 300 invånare och antalet bedöms öka till ca 5 800 år 2015. (Ur Befolkningsprognos 2008-2015 – remisshandling)

Ale och Älvängen i regionen

Ale kommun har goda förutsättningar att bidra till att öka antalet invånare i regionen utan ökad miljöbelastning för regionens centrala delar. Utbyggnaden av dubbelspårig järnväg genom kommunen med pendelstationer i Älvängen, Nol, Nödinge, Bohus och Surte möjliggör pendeltågstrafik till och från Göteborg. Kompletterad med matarbusstrafik erbjuds en bekväm och tillgänglig kollektivtrafik för kommunens invånare för sina arbets- och fritidsresor. När dessutom Västlänken, en citytunnel under Göteborgs centrum, byggs ut nås stora delar av Göteborgs omland från Ale på ett smidigt sätt via pendeltåg.

En ökad bostads- och verksamhetsutveckling i Ale kommun ligger alltså helt i linje med Västra Götalands vision om en hållbar utveckling. Fördelaktigast är att koncentrera bostäder och verksamhetslokaler på gång- eller cykelavstånd från de nya pendeltågstationerna i älv dalen. Utanför dessa centra är det viktigt att utforma och placera nya bostads- och verksamhetsområden så att god tillgänglighet till kollektivtrafik uppnås.

Med utgångspunkt i läget vid E45 och att det kommer att anläggas en pendeltågstation och ett resecentrum i Älvängen, bedöms utbyggnad av bostäder i Älvängen vara mycket lämpligt.

Markanvändning

Marken i programområdet är huvudsakligen oexploaterad åker-/jordbruksmark och skogsbevuxna branter eller höjdparter. Området ned mot Göteborgsvägen är åkermark och här finns i brynet mot höjden i öster även en del bostäder i form av friliggande villor. Här finns också en del planlagda men ännu obebyggda fastigheter avsedda för bostäder.

I den östra delen, uppe på höjden och huvudsakligen i det öppna landskapet, ligger ett 15-tal villor. Söder om dessa finns några gårdar/villor där det bedrivs hästverksamhet. Stora delar av det öppna landskapet men även en del skogsparter används som hästhagar. Ivar Arosenius väg och stigar används idag även som hästvägar för att ta sig vidare söderut.

Ale kommuns tekniska förråd och driftskontor ligger i programområdets norra del. Här finns en del verkstäder, kontor och upplag, m.m.

Vid Knaptorp cirka 100 meter söder om själva programområdet ligger Paradisbanan, en motocrossbana där det bedrivs organiserad verksamhet sedan 1948. Verksamheten bedrivs av Älvbygdens MotorKlubb (ÄMK). Klubben har ca 400 medlemmar varav ca 100 är aktiva, ålder från 16 år och uppåt. Det körs både bil och MC men till övervägande del MC. MC-träning sker tisdagar och torsdagar klockan 17.00-20.00 samt lördagar klockan 11.00-15.00 och bil tränar udda torsdagar. På träning medverkar bedömningsvis i genomsnitt ca 30-40 personer, som mest har ca 80 pers deltagit.

Älvängens Motorklubb arrangerar ca 10 stycken tävlingar per år varav 4-6 stycken är MC-tävlingar, 2 stycken är folkracetävlingar och 1-2 stycken är rallytävlingar. De sistnämnda körs huvudsakligen på allmän väg och inte enbart på banan. Vid tävling startar ca 30 stycken åkare samtidigt i olika startgrupper.

För att undvika dammbildning vid körning vattnar klubben banan.



Paradisbanan i Älvängen.

Arbetsplatser och service

I Älvängen finns apotek, post, bank, dagligvaruhandel, klädbutiker, blommor, optiker, konditori/bageri, cykelaffär/verkstad, bilverkstad, restaurang, gatukök, pizzeria, bensinmack m.m. Sammanlagt finns det ett 50-tal butiker i Älvängen.

Vårdcentral och tandläkare finns vid Tollereds-/Göteborgsvägen i södra delen av Älvängen.

I Älvängen finns nästan 200 företag med cirka 550 anställda inom bland annat produktion, logistik, handel- och tjänstesektorn. Inom programområdet ligger Ale kommuns tekniska förråd och driftskontor. Flertalet arbetsplatser i programområdets närhet finns i Älvängens centrum.

Teknisk försörjning

VA-ledningar ligger i Göteborgsvägen, med ett ”glapp” för spillvatten mellan Emylundsvägen och kurvan på Göteborgsvägen ca 200 m öster ut. Vidare ligger VA-ledningar i Ivar Arosenius väg, Jonsvägen, Lilla Gärdesvägen och i Emylundsvägen. Dessa ledningar försörjer befintlig bostadsbebyggelse och tekniska förvaltningens driftsavdelning samt planerad bostadsbebyggelse öster om tekniska förvaltningens driftsavdelning. Den mer spridda bebyggelsen i öster och på höjden har enskilda lösningar.

Kapaciteten i det befintliga VA-nätet, som ligger i Emylundsvägen och Ivar Arosenius väg, är otillräcklig och klarar inte en större exploatering inom Emylundsområdet utan att en uppgradering sker.

Kraftledningar

Genom områdets södra del korsar en luftburen 20 kilovolt (kV) ledning i nordost-sydvästlig riktning. Det går även ett antal mindre 10 kV ledningar inom området västra del.

Ledningar i området ägs i dagsläget av Vattenfall Eldistribution AB samt av Ale Elförening. Starkströmsföreskrifterna anger ett byggnadsfritt avstånd på 5 meter från 20 kV ledningarna. Detta avstånd är till för att skydda ledningarna från brand. Enligt Ellagstiftningen och MB bör försiktighetsprincipen tillämpas vid den här typen av exponeringar. Försiktighetsprincipen innebär att risker för människors hälsa ska undvikas så långt som det kan anses vara ekonomiskt möjligt.

Vid mätningar gjorda av Vattenfall på denna ledning framkom det att på ett avstånd på knappt 7 meter har magnetfältet minskat till 0,4 mikrotesla. (μT). Bebyggelse ska inte uppföras inom det området om inte ledningen markförläggs.

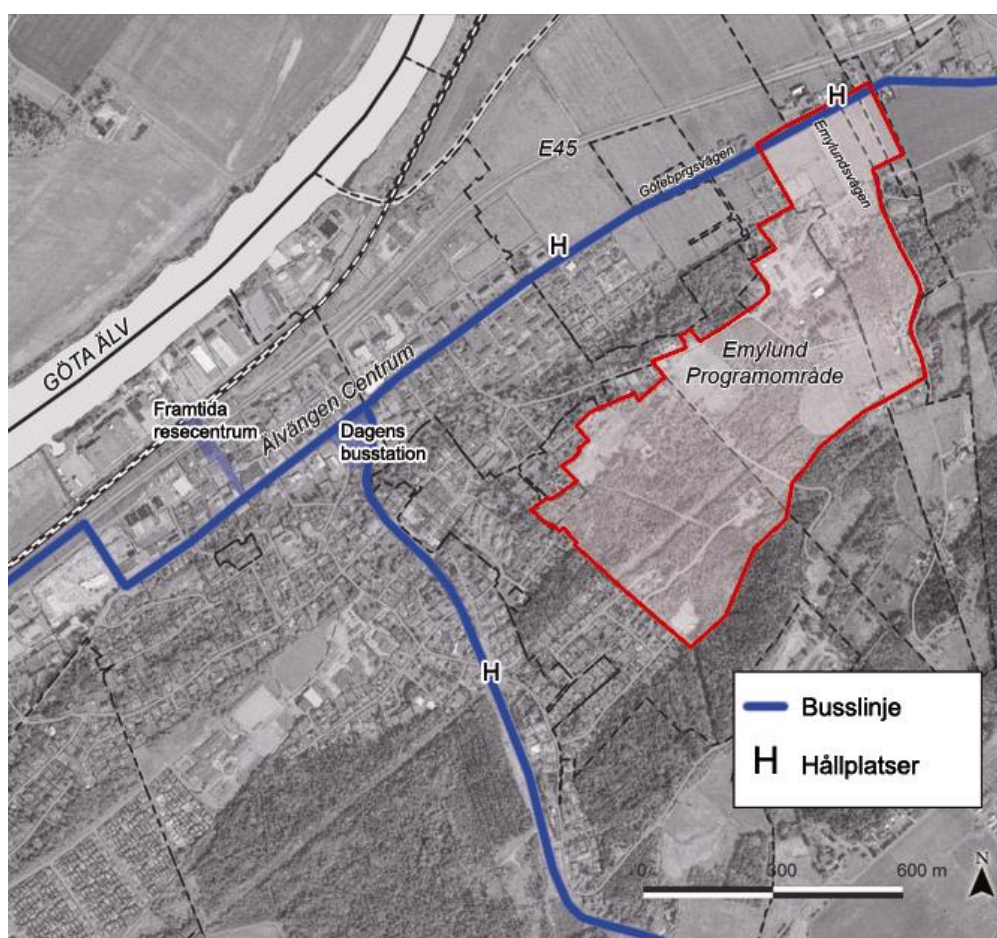
Kollektivtrafik

Älvängen är välförsörjt med kollektivtrafik. Här passerar regionala snabbussar och lokallinjer, bland annat Expressbuss Lila och linje 403. De kör längs samma linje och har en mycket god turtäthet med en buss var 15-30 min från

kockan 05.00 till klockan 02.00 på vardagar. Snabbussen mellan Göteborg och Trollhättan, linje 600, 610 och 423, stannar också i Älvängen. Den har en turtäthet på ungefär en buss i timmen mellan kockan 04.00 och klockan 24.00.

I programområdets södra del utmed Göteborgsvägen går idag busslinje 403 och lila expressbuss med en turtäthet på 15 minuter i högtrafik.

Regiontåg mellan Vänersborg/Trollhättan och Göteborg med stopp i Älvängen avgår med halvtimmestrafik under morgontimmarna och ungefär en avgång per timme under resten av dagen i båda riktningarna. När NorgeVänerbanan är utbyggd 2012 planeras pendeltåg trafikera sträckan mellan Göteborg och Älvängen med 30 minuters turtäthet.



Linjekarta över Älvängen.

Områdets förutsättningar

Landskapsanalys

Älvängen och programområdet ligger i Göta älvdalen, på sluttningen av det höjdparti som begränsar dalen i öster. Huvuddelen av programområdet ligger i den branta västsluttningen och på höjdpaltån.

Landskapet som programområdet ligger i består av fem huvudsakliga zoner; (1) den plana delen ned mot Göteborgsvägen som upplevs vara en del av det befintliga Älvängen; (2) den första stigningen i skogsbrynet där det ligger en del bostadsbebyggelse; (3) en första plåtå som inte är fullt så brant och som är relativt oexploaterad förutom kommunens tekniska förråd och driftskontor och (4) det mycket branta partiet upp mot höjden som med något enstaka undantag är oexploaterad samt (5) själva högplatån, där det finns en del bostadsbebyggelse i form av friliggande gårdar/villor. I den sydvästra delen är terrängen mer kuperad än i de östra delarna.

Delen nere på slätten längs Göteborgsvägen och området vid Emylundsvägen och dess förlängning upplevs vara en del av Älvängen medan kontakten med det befintliga Älvängen är mindre i nordöstra delen av programområdet.



De huvudsakliga landskapszonerna i området för programarbetet.

Topografi

Höjdskillnaden inom programområdet är stor, den varierar från ca +16-+17 meter i Göteborgs höjdsystem (alla höjdangivelser är i Göteborgs höjdsystem) i den norra delen längs Göteborgsvägen till ca +65-+66 meter i den södra delen. Delvis är stigningarna upp på höjden mycket kraftiga. Den mellersta platån (område 3 under rubriken landskapsanalys) ligger på ca +35-+45 meter och den övre på ca +55-+60 meter.

Natur

Som underlag till programmet har GF Konsult genom biolog Calle Bergil gjort en naturvärdesbedömning av programområdet, daterad 2006-05-24. Området kännetecknas av en blandning av lövrika skogar och öppen mark. I sydvästra delen av programområdet finns ett större område med relativt unga brukade blandskogar av framförallt björk, tall och gran, till stor del på gamla åker- och betesmarker. Längst i norr finns åkermarker nere i älvdalen.

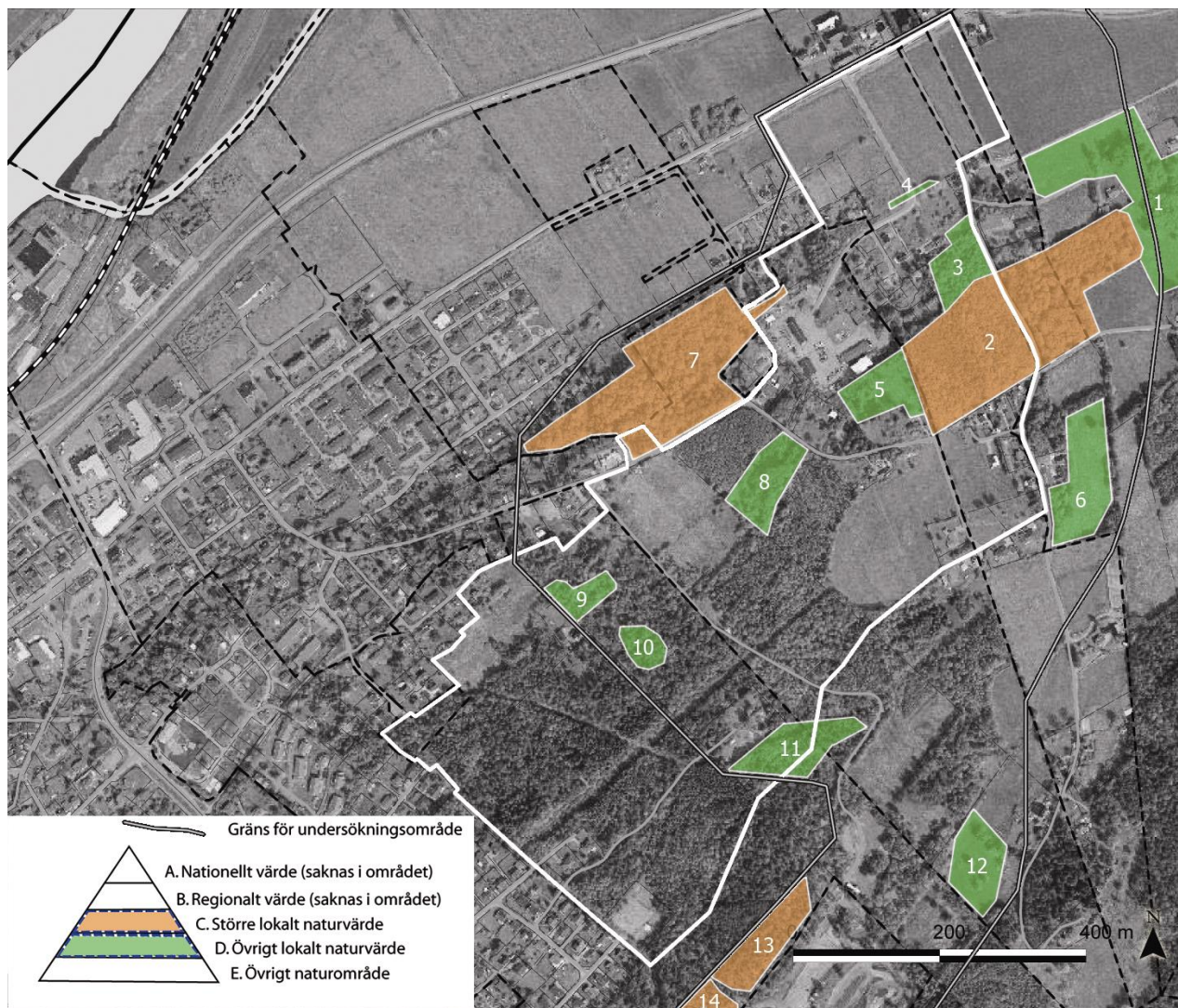
Zonen mellan dessa delar består av en blandning av bebyggelseområden, åkrar, hagar och lövskogar. Några av åkrarna är igenväxande, andra betas av hästar.

Söder om programområdet ligger en dalgång med åkermark åt sydväst och med småskaligt hagmarks- och åkerlandskap åt nordost. På nordvästra sidan av dalen, mellan motocrossbanan och befintliga bostäder ligger ett höjdområde klätt med en äldre blandskog av ek, asp, tall och björk. På höjderna dominerar blåbärsris, medan en rikare örtflora växer i sluttningarna. Direkt sydost om motocrossbanan finns planterad granskog.

De största naturvärdena i området är kopplade till områdets lövskogar, framförallt i mellanzonen. Förutom av de två större lövbestånden, betingas värdena av att äldre träd och små lövskogsfragment finns insprängda i hela denna zon.

Utänför undersökningsområdet i området södra del närmast lekplatsen finns ett våtmarksområde som har ett lokalt naturvärde.

Även om de flesta av hästhagarna domineras av en relativt trivial kvävepåverkad flora, finns påtagliga naturvärden kopplade till djurtramp, brynzoner och landskapselement som hållar, stenmurar, träd etc. i hagarna. Ett intressant inslag är den rika förekomsten av orkidén grönvit nattviol (*Platanthera chloranta*) som påträffades i flera av hagarna vid inventeringstillfället.



Värdefulla delområden, bokstav redovisar naturvärdesklassning enligt kartan.

1 Sluttande hage D	8 Aspskog D
2 Lövlund C	9 Gammal inäga D
3 Gallrad del av lunden D	10 Dödvedsrik lövskog D
4 Vårdträd D	11 Tall-ekskog D
5 Hästhage D	12 Hästhage D
6 Hage D	13 Bergbrant C
7 Ek-hasselskog C	14 Blandskog C

I den östra delen av och strax norr om programområdet finns skogspartier som är upptagna i länsstyrelsens lövskogsinventering. I kommunens naturvårdsprogram är de klassade som mark med ”naturvärde” – klass 3 (i naturvårdsprogrammet har mark med värden utöver de normala delats in i 3 klasser, varav klass 3 är de med lägst värde).

Söder om programområdet finns ett parti skogsmark på fastigheten Knaptorp 1:49 som omfattas av naturvårdsavtal (avtal mellan Skogsvårdsstyrelsen i Västra Götaland och ägarna). Området domineras av tall och lövträd, främst ek och björk, samt i fuktiga partier av klipbal. I större delen av området förekommer kraftigt buskskikt av hassel och brakved. Avtalet ingicks 2004 och gäller under 50 år.



Värdefulla naturområden upptagna i Länsstyrelsens lövskogsinventering (ekskog), fornlämningar och område med naturvårdsavtal.

Hästverksamhet

I den sydöstra delen av programområdet finns några gårdar/villor där det bedrivs hästverksamhet. Stora delar av det öppna landskapet men även en del skogspartier används som hästhagar.

Ale kommun har genom beslut i Kommunfullmäktige antagit rapporten "Hästar och bebyggelse" till grund för framtagande av detaljplanarbeten. Rapporten "Hästar och bebyggelse" Skåne i utveckling 2007:17, är framtagen av Länsstyrelsen i Skåne som ett underlag för den fysiska planeringen. I rapporten anges bland annat varierande skyddsavstånd till bostäder och skolor beroende på hästanläggningens storlek.

Rapporten visar att halterna av allergener i utomhusluft avtar drastiskt med ett avstånd från hästar, särskilt mellan 50-100 meter men också att spridningen är beroende på vind, avskärmande vegetation, stora byggnader och dylikt. Vid mätningar konstateras att halten luftburna allergener inne i ett stall är 500 gånger högre än strax utanför stallet och 3000 gånger högre än vid ett bostadshus 12 meter från stallet. Studien betonar att spridningen i utomhusluft är förhållandevis begränsad och att den väsentliga allergenspridningen sker via människor med djurkontakt.

Länsstyrelsen i Skåne har gjort en indelning av hästanläggningar som de anser bör vara relevanta att arbeta utifrån i den fysiska planeringen. Vid planläggning bör följande skyddsavstånd tillämpas:

Mindre anläggning med upp till 10 hästar	- 100 meter från stall/gödselhantering - 50 meter från område där häst vistas
Medelstora anläggningar med 10 till 30 hästar	- 100-200 meter från stall/gödselhantering - 50-100 meter från område där häst vistas
Större anläggningar med 30 till 100 hästar	- 200 meter från stall/gödselhantering - 100-200 meter från område där häst vistas
C-anläggningar eller större med mer än 100 hästar	- 200-500 meter från stall/gödselhantering - 200 meter från område där häst vistas

Vid fortsatt detaljplanering inom de berörda områdena ska hänsyn tas till dessa riktvärden.

Kulturmiljö

I den västra delen finns en fornlämningsliknande bildning, en s.k. domarring, som är en form av stenlämning. Platsen är inte utgrävd, men är ett s.k. bevakningsobjekt hos Riksantikvarieämbetet. I övrigt finns inga kända fornlämningar inom planområdet.

Geoteknik

På uppdrag av Ale kommun har GF Konsult utfört en översiktlig geoteknisk utredning för del av Emylundsområdet i Älvängen, Ale kommun (2007-08-22). Utredningen omfattar delområdet närmast Göteborgsvägen vid fotbollsplanen.

Nedanstående text baseras på de undersökningar som har utförts väster om aktuellt område. Man bör därför beakta att för aktuellt område kan de geotekniska förhållandena vara något annorlunda.

Enligt tidigare undersökningar utförda väster om aktuellt område består jorden överst av ett tunt lager av mulljord. Under mulljorden följer sedan torrskorpelera med en mäktighet av ca 0,5-1 m. Torrskorpelera underlagras av lera med varierande mäktighet. Närmast Göteborgsvägen i norr är lerdjupen uppemot ca 30 m. Lerdjupen minskar successivt mot fastmarksområdet i söder. Lerans vattenkvot varierar enligt utförda undersökningar mellan 70-90%.

Sättning

Inga undersökningar har utförts för att bestämma lerans sättningsegenskaper. Vid fortsatt detaljplanering bör undersökningar utföras. För att ta reda på vilka tilläggsbelastningar som leran klarar utan att sättningar uppstår bör geotekniska undersökningar i form av kolvprovtagning samt belastningsförsök på leran uträttas. Sannolikt är leran normal- till svagt överkonsoliderad vilket skulle betyda att i princip all tilläggsbelastning som påförs leran kommer att leda till sättningar.

Stabilitet

En översiktlig stabilitetsberäkning har tidigare utförts. Lägsta beräknade säkerhetsfaktor var 1,6 i både odränerad och kombinerad analys. Utifrån dessa beräkningar har området klassats som: ”Område som ej kan klassas som tillfredställande stabilt eller otillräckligt utrett. Detaljerad utredning rekommenderas.”

Utifrån detta kommer det att krävs en detaljerad stabilitetsutredning vid detaljplanering av området.

Byggbarhet

Aktuellt område bedöms kunna bebyggas. Troligtvis kommer dock grundförstärkning i någon form att behöva utföras för att minimera sättningar med mera. Omfattningen beror på vilka laster som kommer att påföras marken samt vilka laster som leran klarar utan att för stora sättningar uppstår.

Radon

Radonundersökningar bör utföras i samband med de geotekniska fältundersökningarna. Detta för att bestämma om marken i området är låg-, normal-

eller högradonmark. Troligtvis utgörs lerområdet av låg- eller normalradonmark. Vid fastmarksområdet kan dock radonhalterna vara högre.

Trafik

Trafikmiljön i Älvängen och de andra tätorterna längs älven präglas av närheten till E45. Trafiken på NorgeVänerbanan samt Göteborgsvägen är alltid närvarande och bullermattan som breder ut sig runt E45 påverkar stora delar av programområdet även om inte riktvärden överskrids. Trafikmängderna på E45 resp. Göteborgsvägen var 11700 fordon/årsdygnstrafik och 1900 fd/ådt. (1998)

NorgeVänerbanan mellan Göteborg och Trollhättan ska byggas ut till dubbelspår och E45 ska byggas ut till fyrfältsväg med dimensionerande hastighet 110 km/h. Båda dessa stora infrastrukturprojekt ska vara genomförda till 2012. Inom ramen för ombyggnaden planeras en lokalväg utmed E45. Denna ska trafikmata handels- och verksamhetsområdena längs E45 samt avlasta Göteborgsvägen från genomfartstrafik.

Ombyggnaden av E45 och NorgeVänerbanan förbättrar avsevärt kommunikationerna i den här delen av regionen som sannolikt kommer att upplevas betydligt mer attraktiv för såväl boende som etablering av verksamheter och handel jämfört med idag. Detta innebär sannolikt att trafiken på järnvägen och E45 kommer att öka och därmed också trafikbullret.

Idag matas programområdet huvudsakligen från norr via två tillfartsvägar, Paradisvägen som går upp på höjdryggen samt Emylundsvägen som leder upp till tekniska kontorets förråd. Det är också möjligt att idag ta sig till programområdet från väster via Ivar Arosenius väg som ansluter till Göteborgsvägen i centrala Älvängen. (Vägnamn se orienteringskartan s. 3)

Standarden på vägarna är låg och de är endast delvis asfaltsbelagda. På de ställen där branterna upp mot höjdryggen ska ”forceras” överstiger vägarnas lutning ofta 10%.

Trafikbuller

Enligt ett under 1997 fattat riksdagsbeslut (Prop 1996/97:53) gäller följande riktvärden för bostadsbebyggelse:

- Ekvivalentnivå inomhus 30 dBA
- Maximalnivå inomhus nattetid 45 dBA
- Ekvivalentnivå utomhus (vid fasad) 55 dBA
- Maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad 70 dBA

Med dessa riktvärden för god miljö kvalitet fastslås ”den långsiktiga ambitionsnivån för åtgärder mot trafikbuller.” ...”Riktvärdena är inga rättsligt bindande normer, utan skall vara vägledande för bedömningar med hänsyn till lokala faktorer och särskilda omständigheter i det enskilda fallet.”

Riktvärdena för buller bör ses som ”långsiktiga mål”. Det är stor skillnad på möjligheterna att uppnå god miljö kvalitet mellan olika plansituationer, och tillämpningen av riktvärdena kommer därför till en början att skilja. En utgångspunkt bör därvid vara ”att riktvärdena bör klaras”, dels ”vid nybyggnad av bostäder”, och dels ”vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av trafikanläggningar så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt”.

På uppdrag av Ale kommun har GF Konsult utfört en trafikbullerutredning för den undre delen av Emylundsområdet i Älvängen, Ale kommun (2007-08-22). Utredningen syftar till att redovisa förutsättningar, gällande riktvärden, resultat av beräknade bullernivåer samt vid behov ge förslag till åtgärder. Texten nedan är baserad på utredningen.

Nedan redovisas prognostiserade trafikförutsättningar för år 2012 enligt tidigare framtagen rapport av Ale kommun. Bullerberäkningen baseras på dessa uppgifter.

Väg	Antal fordon/vardagsdygn	Andel tung Trafik (%)	Skyltad hastighet (km/h)
E45	20 400	13	110 km/h
Nya lokalgatan	2 900	9	50 km/h
Göteborgsvägen	1 400	9	50 resp. 70 km/h

Resultat och slutsats

Göteborgsvägen 50 km/h:

För att klara riktvärdet för maximalnivå vid uteplats om uteplats orienteras mot norr (Göteborgsvägen) krävs ett skyddsavstånd från Göteborgsvägen på ca 30 m för våning 1 respektive 35 m för våning 4 utan särskilda bullerskyddsåtgärder. Riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus klaras med normala treglasfönster ca 20 m från Göteborgsvägen.

Göteborgsvägen 70 km/h:

För att klara riktvärdet för maximalnivå vid uteplats om uteplats orienteras mot norr (Göteborgsvägen) krävs ett skyddsavstånd från Göteborgsvägen på ca 35 m våning 1 respektive 45 m våning 4 utan särskilda bullerskyddsåtgärder. Riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus klaras med normala treglasfönster ca 30 m från Göteborgsvägen.

Klaras riktvärde för ekvivalent ljudnivå utomhus klaras också riktvärde för ekvivalent ljudnivå inomhus med normala treglasfönster.

Älvbygdens motorklubb

På uppdrag av Ale kommun har ÅF-Ingemansson beräknat buller från den befintliga motocrossbanan i Älvängen (Paradisbanan) till det planerade programområdet.

Rapporten innehåller resultatet från utförda beräkningar av högsta ljudnivåer från dimensionerande körningar på befintlig motocrossbana vid Älvängen (Paradisbanan) till aktuella programområdet.

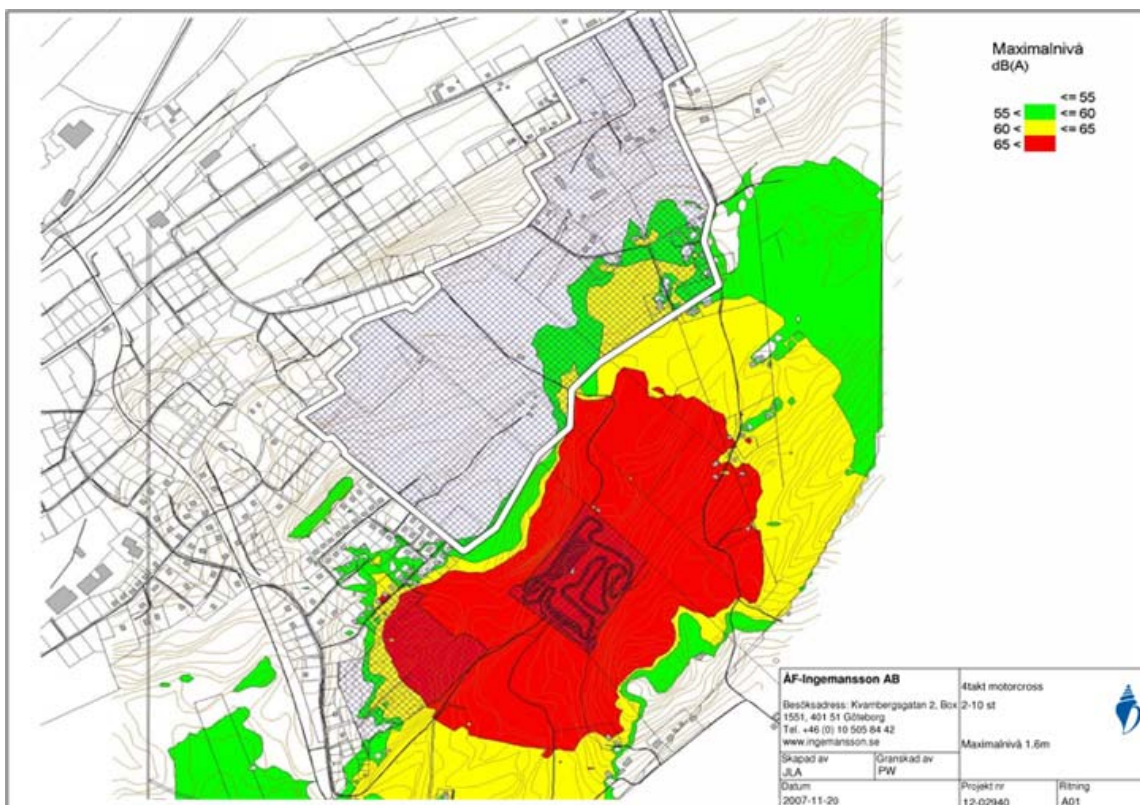
Nuläge

Vid dimensionerande tränings- och tävlingskörning (4-takt cyklar) på motocrossbanan och tillika ett värsta medvindsfall beräknas maxnivåer som överskrider Naturvårdsverket riktvärde för motorsportbuller (NFS 2004:16) gällande bostäder kvällstid (högsta momentana ljudnivå 55 dBA FAST) inom ett begränsat område vid Emylund.

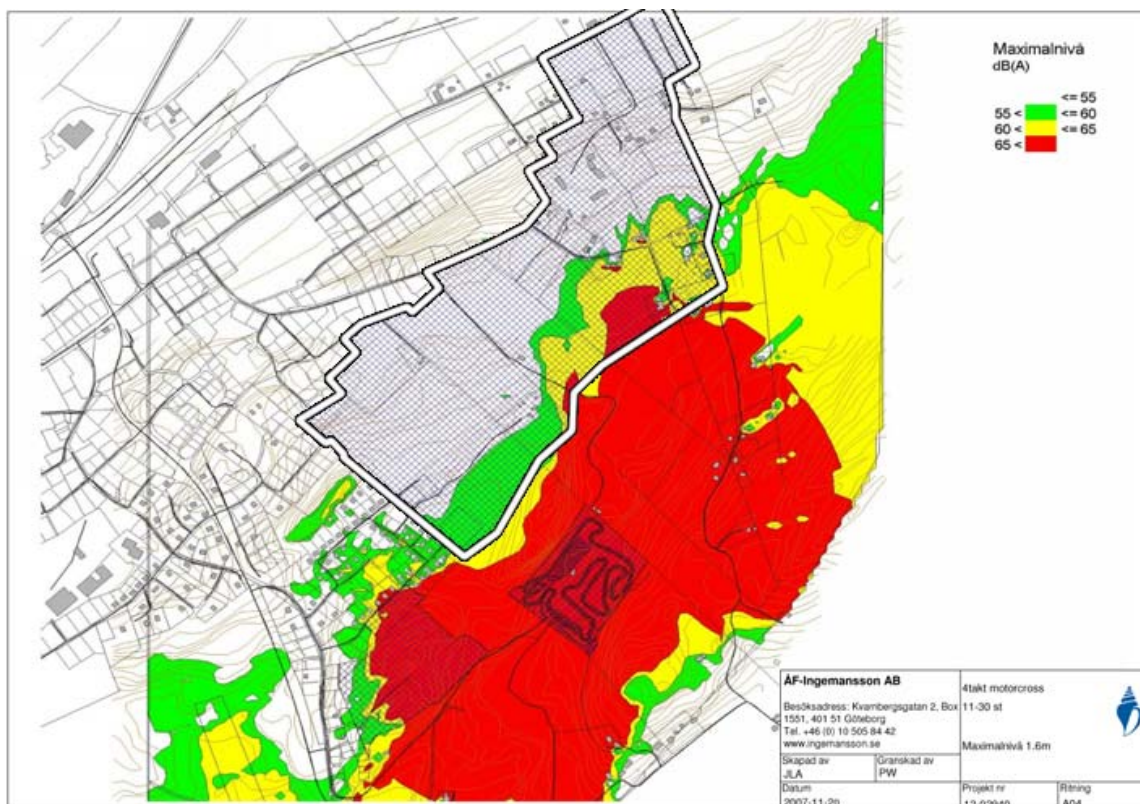
Maximal ljudnivå i dBA "Fast"			
Område	Helgfri måndag-lördag kl. 07-19	Kväll kl. 19-22 samt söndag och helgdagar kl. 07-19	Natt kl.22-07
Bostäder för permanent boende och fritidshus (vid fasad)	60 dBA	55 dBA	Nattetid bör bullrande verksamhet inte förekomma vid motorbanor

Beräkningar visar att ett begränsat område utmed hela områdets sydostgräns förväntas överskrida 55 dBA i dagsläget vid ett simulerat tävlingstillfälle med optimal medvind. Orsaken att inte större del av programområdet bli bullerstört är att Bratteberget som ligger nordväst om banområdet ger en bra skämdämpning i den riktningen.

Vidriktning och vindhastighet har stor påverkan på ljudutbredning för alla typer av bullerkällor. Med bakgrund av erfarenheter från ljudmätningar runt industrier och från skott- och sprängljud har ÅF-Ingemansson AB uppskattat att skillnaden i nivå från motocrossbanan vid programområdet mellan ett med- och ett motvindsfall troligtvis ligger på ca 2-6 dBA.



Kartbilden visar hur bullret idag påverkar den omkringliggande miljön kring Paradisbanan vid ett **träningstillfälle** med optimala vindförhållanden. Programområdet är skrafferat.



Kartbilden visar hur bullret idag påverkar den omkringliggande miljön kring Paradisbanan vid ett **tävlingstillfälle** med optimala vindförhållanden. Programområdet är skrafferat.

Markägoförhållanden

Huvuddelen av marken ägs av ett stort antal privata fastighetsägare. Kommunen äger ett par skogsfastigheter i den västra delen, fastigheten som tekniska kontorets förråd ligger på samt den fastighet vid Göteborgsvägen där befintlig fotbollsplan ligger.



Kommunala fastigheter är fyllda, övrig mark är privatägd. (Gränserna är ej exakta.)

Programförslag

Emylundsområdet

Med utgångspunkt i Älvängens läge längs E45 och NorgeVänerbanan, emellan Göteborg och Trollhättan och de övriga förutsättningarna i Emylundsområdet finns här goda förutsättningar för en bra lokalisering av attraktiva bostäder.

Programområdet omfattar ca 50 hektar (ha) som kännetecknas av en blandning av lövrika skogar och öppen mark. Programförslaget innebär att de delar som är lämpliga att bebygga med hänsyn till topografi, tillgänglighet, natur- och kulturvärden med mera föreslås för bostäder. Programområdet som helhet bör kunna innehålla ca 200-300 bostäder och kan byggas etappvis med utgångspunkt från kvarteren närmast Göteborgsvägen och första delen av Emylundsvägen, enligt bilaga 3. Utbyggnadsordningen är beroende av förslag från enskilda exploitörer.

Tätare bebyggelse i form av grupphus, radhus eller flerbostadshus föreslås i de mer centrala delarna av området. Den tätare bebyggelsen motiveras av regionala hänsyn med önskemål om ett förbättrat underlag för kollektivtrafiken och förutsättningarna för att ett mer allsidigt utbud av lägenheter skall kunna erbjudas den lokala bostadsmarknaden i Älvängen. Glesare bebyggelse med ett större inslag av friliggande villor föreslås i de mer perifera lägena och uppe på höjdryggen. Skol- och förskolebehovet förutsätts kunna täckas av de befintliga och nya skolorna och förskolorna i angränsande områden.

Programområdet föreslås till övervägande del kunna trafikmatas genom en utbyggnad av Emylundsvägen.

Kommunens förråd vid Emylund föreslås på sikt kunna omlokaliseras och området redovisas enligt programkartan för eventuellt framtida bostadsändamål.

Den befintliga villabebyggelsen vid den östra delen av programområdet (Svenstorp 1:25 m.fl.) föreslås kunna kompletteras på sikt med småhusbebyggelse. Innan byggnation av området är möjlig kommer det krävas bullerdämpande åtgärder vid motocrossbanan. Hänsyn ska även tas till den närbelägna hästverksamheten. Bostadsutbyggnaden i denna del bedöms vara av begränsad storlek där de enskilda markägarna själva genom ansökan om planläggning kan påverka utbyggnaden.

Programförslagets konsekvenser för miljön bedöms bli små. Mindre intrång görs i de två områdena med lokala naturvärden.

Trafikstruktur och kollektivtrafik

Programområdet föreslås till övervägande del kunna trafikmatas genom en utbyggnad av Emylundsvägen. Paradisvägen föreslås i sin nedre del anslutas mot Emylundsvägen. Den övergripande målsättningen är att skapa en nätstruktur som möjliggör ett flexibelt utnyttjande av infrastrukturen och med full ”genomsläpplighet” för gång- och cykeltrafik. Biltrafiken däremot föreslås ledas in och ut i områdena på sådant sätt att så lite störningar som möjligt uppstår. Området bedöms alstra ca 1200 fordon/dygn (6 trafikrörelser per lägenhet och dygn) när det är fullt utbyggt vilket motsvarar 1/3 av trafiken på Göteborgsvägen. Med nu inkomna förfrågningar beräknas ca 600 fordon/dygn passera det befintliga bostadsområdet vid Emylundsvägen.

De två utfarterna från Paradisvägen och Högstorp mot Göteborgsvägen föreslås tas bort och istället matas via Emylundsvägen. Denna vägdragning kommer att studeras noggrannare i detaljplaneskedet.

Tillkommande bebyggelse på fastigheten där tekniska kontoret har sitt förråd samt eventuell bebyggelse vid Göteborgsvägen trafikmatas från Emylundsvägen.

Kompletterande villabebyggelse inom områdets östra del (Svenstorp 1:25 m fl) fastigheter föreslås trafikmatas genom en anslutning till det befintliga vägnätet med koppling mot Emylundsvägen och Paradisvägen.

Ivar Arosenius väg föreslås stängas av för genomfartstrafik från den nya Emylundsvägen.

Trafikstrukturen inom respektive kvarter föreslås utredas inom ramen för respektive detaljplan.

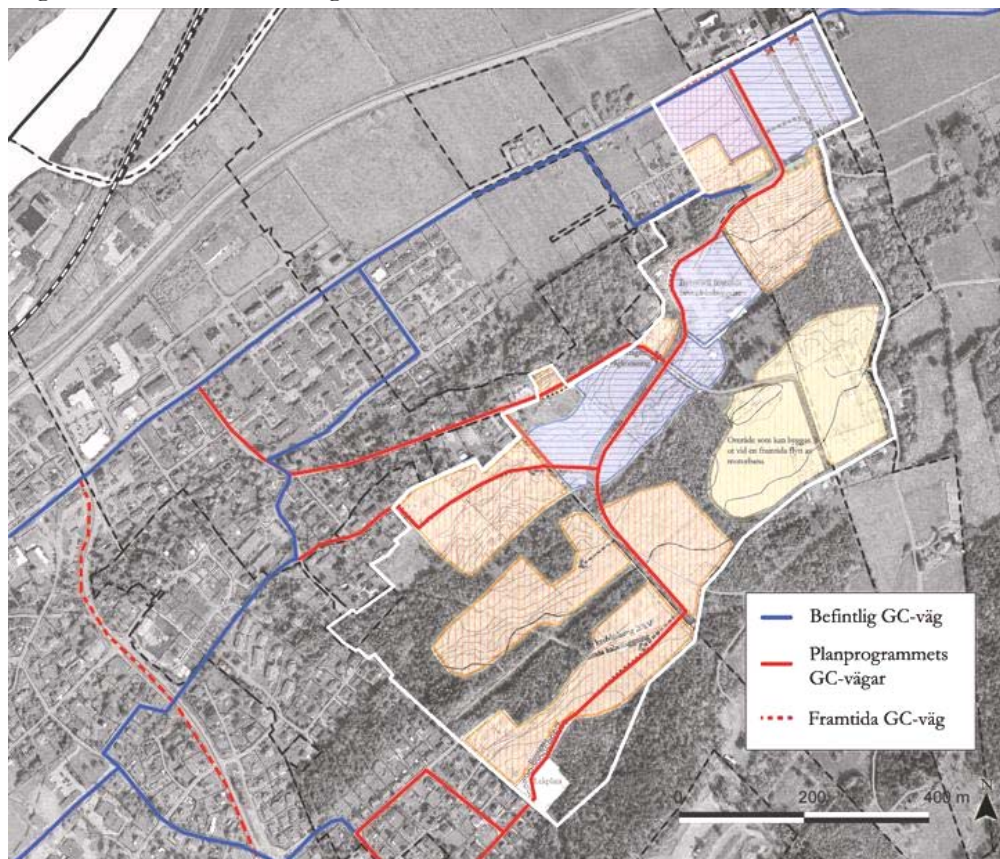
Området matas idag med kollektivtrafik utmed Göteborgsvägen. En busslinje föreslås på sikt kunna trafikera genom programområdet från Göteborgsvägen via Emylundsvägen och kan i framtiden kopplas ihop med Starrkärrsvägen vid lämpligt läge.

Gång- och Cykeltrafik

Gång- och cykelbana föreslås längs Emylundsvägen med anslutning till Ivar Arosenius väg och GC- stråket mot Arosenius skolan. Målsättningen i programförslaget är att det ska vara möjligt att gå och cykla den genaste vägen till skola och centrum samt till den framtida pendeltågstationen.

Gång- och cykelstråk finns från Aroseniusskolan via tunnel under Starrkärrsvägen fram till Trädgårdsvägen. Den tillkommande bebyggelsen i Emylundsområdet föreslås anslutas till detta GC-stråk.

För boende på den övre plattan och väster om tekniska kontorets förråd bedöms Ivar Arosenius väg vara det huvudsakliga alternativet för cyklister som ska ner mot centrum och pendeltågstationen. För delarna i nordöst bedöms Göteborgsvägen vara det huvudsakliga alternativet.



Planprogrammets föreslagna utbyggnad av gång- och cykelvägar. På de mindre lokalvägarna föreslås gångare och cyklister kunna samsas med biltrafiken.

Trafikbuller

Vid byggnation av det nedre partiet vid Göteborgsvägen klaras riktvärdena utan särskilda bullerskyddsåtgärder om husen placeras på ett större avstånd än den angivna skyddsavståndsgränsen på 30-35 meter beroende på angiven hastighet.

Om redovisade skyddsavstånd är svåra att uppnå kan riktvärdena klaras med kortare skyddsavstånd med t ex en skärm längs Göteborgsvägen och/eller E45. Ljudnivåerna inomhus kan klaras med fönster med god ljudisolering.

Buller från motocrossbana

Enligt uppgifter från Älvbygdens motorklubben kör man maximalt 6 st. större

tävlingar per år varav max 3 st. förläggs på en söndag det vill säga då ljudkravet är dimensionerande, en maximal nivå på 55 dBA dagtid. Således kan ett värsta körfall på banan endast inträffa max 3 dagar per år och frågan är då hur stor sannolikheten är att det vid dessa tillfällen råder medvind.

Med givet statistikunderlag från SMHI över hur ofta medvind råder och övriga tidsmässiga begränsningar har ÅF-Ingemansson AB beräknat att sannolikheten för att minst en stortävling på söndag sammanfaller med ett medvindsfall kan vara < 9 % för Emylundsområdet.

Resultatet innebär i praktiken att man i nio fall av tio kan förvänta att stortävlingar på banan körs då vinden ligger utanför ett medvindsfall till aktuella områden och att man då kan förvänta att maxnivåerna ligger under riktvärdet.

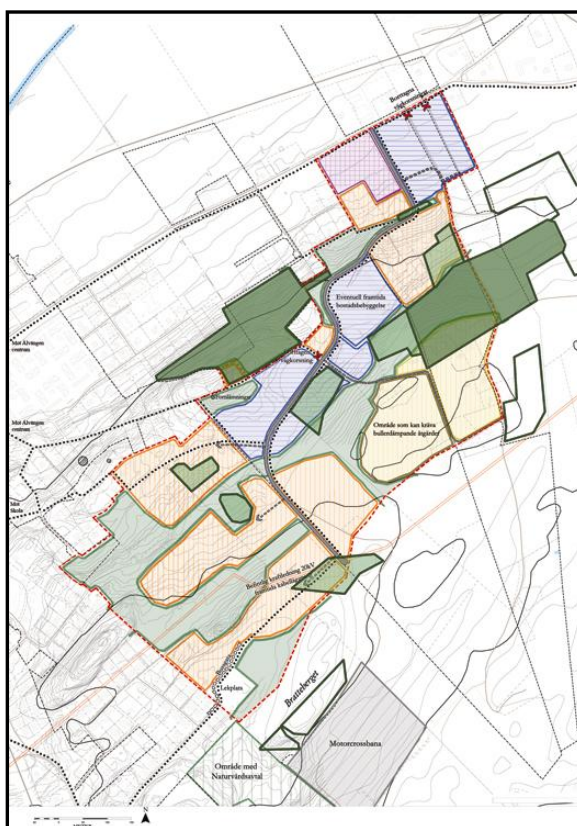
Den redovisade bullersituationen från motocrossbanan utgör inte något hinder för den föreslagna lokaliseringen av bostadsbebyggelsen förutom för en del i programområdets östra del. Innan utbyggnad kan ske i denna del måste bullerdämpande åtgärder vidtas.

Grönstruktur

Den övergripande grönstrukturen utgörs av de två branta partier som löper parallellt med Göteborgsvägen. I dessa delar finns också en del värdefull naturmark som i huvudsak bevaras. Särskilt varsam exploatering bör utredas inom ramen för kommande detaljplan/-er i dessa delar. En genomtänkt sammanhållen grönstruktur tillskapas också som blir värdefulla rekreationsområden.

De föreslagna bebyggelseområdenas interna, mer ”småskaliga” grönstruktur och behov av grönområden för rekreation kommer att utredas vidare inom ramen för respektive detaljplan.

De områden som utpekats i naturvärdesbedömningen som större lokalt naturvärde bevaras i



Kartan visar den föreslagna bostadsbebyggelsen tillsammans med naturvärdsinventeringen.

stor utsträckning och utvalda områden utpekade som lokalt naturvärde bevaras och kan på sikt utvecklas till område med större lokalt värde.

Bebyggelsen bör anpassas till landskapets nivåskillnader i form av sutteränghus för att minimera utfyllnader.

Rekreation och fritid

Tillgängligheten för rekreations- och friluftslivsområden kommer att säkerställas och på många sätt förbättras i området. Behoven av grönområden och lekplatser med mera för rekreation i de tillkommande delarna föreslås utredas inom ramen för kommande detaljplaner. I den övergripande grönstrukturen som redovisas i programmet finns goda möjligheter för närrekreation.

Den befintliga fotbollsplanen vid Göteborgsvägen föreslås ligga kvar i samma läge som idag.

I planområdets södra del finns en befintlig lekplats på kommunens mark som har potential att utvecklas ytterligare i framtiden.

Vatten och avlopp

På uppdrag av Ale kommun, Tekniska förvaltningen, har SWECO VIAK AB utarbetat föreliggande VA- och dagvattenutredning tillhörande planprogrammen ”Bostäder i Emylundsområdet och utbyggnad av Emylundsvägen inom Starrkärr 4:11 med flera i Älvängen”. Nedanstående text baseras på utredningen. VA-utredningskartan finns som bilaga 1 längst bak.

Vattenförsörjning

För Emylundsområdet föreslås försörjning från Nol-Alafors-Älvängen lågzon för de delar av området som är belägna på marknivåer mellan ca +16-35 m och från Älvängen högzon för de delar av området som är belägna på marknivåer mellan ca +35-65 m. Härvid kommer alla områden att erhålla tillfredsställande tryckförhållanden. En lägsta trycknivå om ca +105 m skall normalt kunna erhållas i denna delen av högzonen.

Högzon och lågzon föreslås kopplas ihop i Emylundsområdet via en 160 mm ledning. En föreslagen tryckstegringsstation/ventilkammare kommer att möjliggöra reservvattenförsörjning åt båda hållen. Vid normala driftförhållanden föreslås en viss mängd vatten släppas kontinuerligt från högzon till lågzon.

Spillvattenavledning

Spillvattenavledningen från Emylundsområdet kan ske till befintliga ledningar i områdena, bl.a. huvudspillvattenledningar längs E45 och Göteborgsvägen. Delar

av ledningen längs E45 kan behöva läggas om i samband med ombyggnaden av E45 och utbyggnaden av lokalgatan runt handelsområdet.

En mindre avloppspumpstation kommer sannolikt att behövas inom den låglänta delen i område C1.

Dagvattenavledning

Emylundsområdet omfattar och ca 50 ha. Den framtida dagvattenavrinningen efter det att områdena exploaterats kommer att öka betydligt. För att minimera ökningen av dagvattenavrinningen föreslås att den begränsas till ca 15 l/sek ha inom exploateringsområdena. Utjämningsanordningar i form av dammar, makadamdiken och makadammagasin föreslås dimensioneras för utjämning av nederbörd med återkomsttiden 10 år.

Avledning av dagvatten från Emylundsområdet kommer att ske åt följande olika håll:

- Dagvatten från ett mindre område i Emylund (område B) kommer efter utjämning att släppas ut till befintliga dagvattenledningar i Brattåsvägen. Detta dagvatten kommer sedan att avrinna norrut genom Älvängens samhälles dagvattensystem mot Göta älv.
- Dagvatten från ett mindre område i Emylund (område A1) kommer efter utjämning att släppas ut till befintliga dagvattenledningar i Ivar Arosenius väg. Detta dagvatten kommer sedan att avrinna norrut genom Älvängens samhälles dagvattensystem mot Göta älv via ledningar strax väster om Svenstorps planområde.
- Dagvatten från ett större område i Emylund (område C1) kommer efter utjämning att släppas ut till det befintliga dagvattensystem i form av diken och ledningar, som korsar Ivar Arosenius väg och fortsätter genom bostadsområdet norr om vägen mot Svenstorpsområdet. Detta dagvatten kommer sedan att avledas norrut längs den västra delen av Svenstorpsområdet via nya ledningar och omgrävda diken till en föreslagen ny trumma under E45 mot Göta älv. Innan denna trumma tillkommer också utjämnat dagvatten från delar av de lägst belägna delarna av handelsområdet (område C3).
- Dagvatten från ett större område i Emylund (område D1) kommer efter utjämning att släppas ut till det befintliga dagvattensystem i form av diken och ledningar, som går norrut genom det föreslagna bostadsområdet i Svenstorp (område D5). Detta dagvatten kommer sedan att avledas norrut

genom Göteborgsvägen och ett föreslaget grönstråk, med öppna dagvattenlösningar i form av dammar och diken genom Sventorps handelsområde. Dagvatten från delar av handelsområdet (område D6) kommer också att avvattnas till grönstråket efter utjämning och oljeavskiljning. Dagvattnet avrinner sedan via trummor (800 mm och 1200 mm) under lokalgatan och E45 till dike mot Göta älv.

- Dagvatten från ett större område i Emylund (område D2, D3 o. D4) kommer efter utjämning att släppas ut till det befintliga dagvattensystem i form av diken och ledningar, som går mot sydväst längs med Göteborgsvägen. Detta dagvatten kommer sedan att avledas norrut genom Göteborgsvägen och ett föreslaget grönstråk, med öppna dagvattenlösningar i form av dammar och diken genom Sventorps handelsområde. Dagvatten från delar av handelsområdet (F1) kommer också att avvattnas till grönstråket efter utjämning och oljeavskiljning. Dagvattnet avrinner sedan via en trumma (500 mm) under lokalgatan och ut i ett föreslaget öppet dike mellan lokalgatan och E45. Diket avrinner till den ovan nämnda utloppstrumman (1200 mm) under E45 till dike mot Göta älv. Dagvatten från de mindre områden F2 och F3 föreslås också avledas till detta dike.
- Dagvatten från ett större område i Emylund (område E1 o. E2) kommer efter utjämning (E1) att släppas ut till det befintliga dagvattensystem i form av diken och ledningar (500-1000 mm), som går norrut genom Skepplandavägen och E45 mot dike till Göta älv. Dagvattensystemet kommer docka att läggas om i samband med ombyggnaden av E45.

Uppvärmning

Det finns möjlighet att koppla på programrådet för fjärrvärme. För Älvängen behövs vid en utbyggnad av nätet en tillförsel av värme genom antingen ökad rörledningskapacitet mellan Alafors och Älvängen alt. ytterligare produktionskapacitet i Älvängen.

Kommunal och annan service

Vid en utbyggnad av Emylundsområdet enligt programmet kommer behovet av en ny förskola och skola i Älvängen att öka. Detta bör studeras inom Älvängen i sin helhet.

I övrigt finns annan kommunal och offentlig service samt kommersiell service i Älvängens befintliga centrum. I samband med utbyggnaden av E45 och NorgeVänerbanan finns också planer på att förnya och utvidga dagens centrum.

Ekonomisk bedömning

Intäkterna för exploatering av ca 200-300 bostäder bedöms kunna bli ca 75 000 000 - 105 000 000kr. Kostnaderna för utbyggnaden av V/A bedöms bli ca 24 000 000 kr , varav större delen täcks utav anslutningsavgiften. Vägutbyggnad av matargata och lokalgator förväntas bli ca 28 000 000 kr. Utöver dessa tillkommer ytterligare kostnader såsom nergrävning av kraftledning och markförberedelser. Mer noggranna ekonomiska beräkningar kommer att utarbetas inför respektive detaljplan. Denna översiktliga ekonomiska bedömning visar att exploateringen förväntas kunna bära kostnaderna.

Tidplan

Beslut om samråd förväntas ske i KS den 18 mars 2008, samrådet beräknas ske under mars-april 2008. Preliminärt presenteras planprogrammet inför beslut om godkännande i kommunstyrelsen före midsommar 2008.

Behovet av miljöbedömning

Processen vid bedömning av miljökonsekvenser

När kommunen upprättar planer eller program för mark- och vattenanvändning ska dess konsekvenser för miljön beskrivas. Beroende på konsekvensernas omfattning och art, utformas och processas denna beskrivning på olika sätt. I de fall programmet eller planen bedöms innebära betydande miljöpåverkan skall en formell och separat miljöbedömning genomföras. Såväl processen som utformningen av kärndokumentet, en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), regleras i Miljöbalken (MB). I de fall programmet eller planen inte bedöms innebära betydande miljöpåverkan ska konsekvenserna likväl beskrivas, men det kan då ske inom ramen detaljplaneprocessen och de dokument som tas fram för att beskriva planförslaget i övrigt, t.ex. programhandlingen och planbeskrivningen.

För att ta ställning till om ett program eller en plan innebär betydande miljöpåverkan ska en behovsbedömning genomföras. Hur denna ska genomföras regleras i Plan- och bygglagen (PBL) samt i MB. I MB finns riktlinjer att följa och frågeställningar att ta ställning till, bl.a. om riksintressen eller Natura 2000 områden är berörda eller om det som planeras är av särskild art så att det alltid är att betrakta som betydande miljöpåverkan.

Kommunen har genomfört en behovsbedömning i enlighet med PBL 5 kap 18 § och MB 11 §.

Behovsbedömning

En användning av marken inom programområdet för bostäder är i linje med kommunens översiktsplan och programområdet ligger i direkt anslutning till

befintligt samhälle. Marken utgörs av för omgivningarna åker-/jordbruksmark och skogsmark. Nationellt särskilt skyddsvärd natur bedöms ej finnas i området.

Programförslaget innebär att marken bebyggs med bostäder och programinnehållet betraktas som en fortsatt utveckling av befintligt samhälle – d v s normal tätortsutveckling.

Vidare grundar sig bedömningen på att kriterierna i bilaga 4 till MKB-förordningen inte har tillräckligt relevans, vilket principiellt innebär att programförslaget:

- inte negativt påverkar möjligheterna att uppfylla nationella eller regionala miljömål,
- inte bidrar till att någon miljö kvalitetsnorm överskrids,
- inte påverkar något riksintresse,
- inte påverkar något Natura 2000-område,
- inte negativt påverkar människors hälsa och säkerhet och
- inte medger tillståndspliktiga verksamheter,

Effekterna på miljön av ett genomförande av planen bedöms inte bli betydande. De direkta och lokala följderna av en exploatering i linje med programförslaget är att:

- tätortsnära åker- och skogsmark, som också används för närrekreation, tas i anspråk för tätortsutveckling.

De mer indirekta och regionala följderna är att:

- en befintlig tätort i regionstrukturen förstärks.
- underlaget för den framtida pendeltågtrafiken på Norge/Vänernbanan ökar.

Slutsats av behovsbedömningen

Ett genomförande av planen bedöms inte få någon påvisbar negativ effekt på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser.

Kommunen bedömer att en MKB enligt 5 kap 18 § inte behöver genomföras.

Konsekvenserna av ett genomförande av programmet beskrivs i de dokument som tas fram inom ramen för detaljplanprocessen och benämns

Miljöutredning – konsekvenser.

Miljöutredning - Konsekvenser

Landskaps- och stadsbild

En exploatering inom Emylundsområdet med bostäder i enlighet med programmet påverkar naturligtvis landskapsbilden inom och utanför området och konsekvenserna är av viss betydelse. Lokalt sett omvandlas ett åker- och skogslandskap till att vara en del av Älvängens tätort. I och med att vissa delar av bebyggelsen ligger högt och på västsluttningen ned mot samhället och E45 kommer denna bebyggelse att vara väl exponerad och synlig på håll.

Buller

Bullret för den tillkommande bebyggelsen inom programområdet beräknas endast komma överskrida riktvärdena på ett fåtal platser. Det buller som berör området kommer främst från E45, Göteborgsvägen och från motocrossbanan

Vid byggnation av det nedre partiet vid Göteborgsvägen klaras riktvärdena utan särskilda bullerskyddsåtgärder om husen placeras på ett större avstånd än den angivna skyddsavståndsgränsen på 30-35 meter beroende på angiven hastighet.

Om redovisade skyddsavstånd är svåra att uppnå kan riktvärdena klaras med kortare skyddsavstånd med t ex en skärm längs Göteborgsvägen och/eller E45. Ljudnivåerna inomhus kan klaras med fönster med god ljudisolering.

Motocrossbanan:

Beräkningar visar att ett begränsat område utmed områdets östra gräns förväntas överskrida 55 dBA i dagsläget vid ett simulerat tävlingstillfälle med optimal medvind. Orsaken att inte större del av programområdet bli bullerstört är att Bratteberget som ligger nordväst om banområdet ger en bra skärmdämpning i den riktningen.

Vindriktning och vindhastighet har stor påverkan på ljudutbredning för alla typer av bullerkällor. Med bakgrund av erfarenheter från ljudmätningar runt industrier och från skott- och sprängljud har ÅF-Ingemansson AB uppskattat att skillnaden i nivå från motocrossbanan vid programområdet mellan ett med- och ett motvindsfall troligtvis ligger på ca 2-6 dBA.

Enligt uppgifter från Älvbygdens motorklubben kör man maximalt 6 st. större tävlingar per år varav max 3 st. förläggs på en söndag dvs. då ljudkravet är dimensionerande, en maximal nivå på 55 dBA dagtid. Således kan ett värsta körfall på banan inträffa max 3 dagar per år och frågan är då hur stor sannolikheten är att det vid dessa tillfällen råder medvind?

Med givet statistikunderlag från SMHI över hur ofta medvind råder och övriga tidsmässiga begränsningar har ÅF-Ingemansson AB beräknat att sannolikheten för att minst en stortävling på söndag sammanfaller med ett medvindsfall kan vara < 9 % för Emylundsområdet.

Resultatet innebär i praktiken att man i nio fall av tio kan förvänta att stortävlingar på banan körs då vinden ligger utanför ett medvindsfall till aktuella områden och att man då kan förvänta maxnivåer som ligger under riktvärdet.

Den redovisade bullersituationen från motocrossbanan utgör inte något hinder för den föreslagna lokaliseringen av bostadsbebyggelsen förutom för en del i programområdets östra del. Innan utbyggnad kan ske i denna del måste bullerdämpande åtgärder vidtas.

Hälsa och säkerhet

Programförslaget bedöms ha mycket ringa konsekvenser för människors hälsa och säkerhet.

Kulturmiljö

Den fornlämningsliknande bildning i väster, en s.k. domaring, som är en form av stenlämning påverkas inte av föreslagna bebyggelse i programmet. I övrigt finns inga stora kulturvärden i området.

Naturmiljö

Naturmiljön i området kommer vid ett genomförande att i stor utsträckning ersättas av bostadsbebyggelse. Av de områden med ”större lokala värden”, vilka i princip sammanfaller med de områden som ingår i länsstyrelsens lövskogsinventering, påverkas det som ligger i den östra delen

Programområdet som helhet bedöms, förutom det mindre delar av de två områdena med värdefull lövskog, inte påverka några större naturvärden än att en exploatering enligt programförslaget anses rimlig.

Vatten

Den framtida dagvattenhanteringen efter det att området har exploaterats kommer att öka betydligt. Utjämningsanordningar i form av dammar, makadamdiken och makadammagasin föreslås dimensioneras för utjämning av nederbörd med återkomsttiden 10 år.

Barriäreffekter

Förutom barriären som det branta lutningarna utgör är det idag relativt lätt att ta sig ut i landskapet. Genom utbyggnaden av GC-vägarna kommer tillgängligheten att förbättras i avsevärd omfattning.

Trafik

Emylundsområdet bedöms alstra ca 1200 fordon/dygn (6 trafikrörelser per lägenhet och dygn) när det är fullt utbyggt. Med nu inkomna förfrågningar beräknas ca 600 fordon/dygn passera det befintliga bostadsområdet vid Emylundsvägen. Inom ramen för det pågående utredningsarbetet inför utbyggnaden av E45 har det bestämts att även ett trafikmot vid Skepplandavägen för utfart åt söder och infart mot norr samt en planskild korsning med E45 skall byggas. Vidare skall en ny lokalgata parallellt med E45 byggas. Parallellgatan längs E45 är av stor betydelse för kommunen och en förutsättning för planerna på ett nytt handels- och verksamhetsområde mellan E45 och Göteborgsvägen.

Av de ca 1200 fd/d som Emylundsområdet bedöms alstra antas all trafik gå via Emylundsvägen. Endast ett fåtal villafastigheter bedöms ytterligare behöva belasta Ivar Arosenius väg och Paradisvägen.

Trafiken från Emylundsområdet ca 1200 fd/d leds via Göteborgsvägen mot Älvängens centrum och mot trafikplatsen vid Repslagarevägen via den nya lokalvägen samt mot Skepplandavägen.

Den tillkommande trafiken på Göteborgsvägen till följd av exploateringen vid Emylund balanseras av att trafikmängden minskar genom utbyggnaden av lokalvägen utmed E45.

Miljö kvalitetsnormer

Enligt Miljöbalken 5 kap 1 § får regeringen för vissa geografiska områden eller för hela landet meddela föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa och miljö eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljö (miljö kvalitetsnormer). Miljö kvalitetsnormer finns framtagna för kvävedioxid, svaveldioxid, bly, partiklar, kolmonoxid och bensen i utomhusluft och redovisas i förordningen om miljö kvalitetsnormer (Svensk författningssamling 2001).

Luftföroreningshalterna bedöms påverkas ytterst marginellt vid ett genomförande av programförslaget och gällande miljö kvalitetsnormer bedöms inte överskridas p.g.a. ett genomförande av programmets innehåll.

Huvudmannaskap

Enligt förutsättningarna i PBL 6:26 skall kommunen inom detaljplaner vid Emylundsvägen vara huvudman för allmänna platser.

Inom de detaljplaner som eventuellt upprättas inom och vid Svenstorp 1:25 och där planområdena förutsätts kunna trafikmatas via det befintliga vägsystemet förutsätts vägföreningen kunna vara huvudman.

Planarbetets bedrivande

Planarbetet har tre faser: **program**, **samråd** och **utställning** innan planen kan antas av kommunfullmäktige (kf).

I en första fas tas ett **program** fram om inte det är uppenbarligen onödigt. Därefter genomförs ett programsamråd. De synpunkter som framförs sammanställs i en programsamrådsredogörelse, varefter programförslaget revideras och kompletteras. Därefter godkänner kommunstyrelsen programmet som underlag för detaljplanen.

I en andra fas utarbetas ett planförslag som efter godkännande av miljö- och byggnadsnämnden blir föremål för **samråd** bland sakägare, kommunala förvaltningar, statliga myndigheter m.fl. Efter samrådet sammanställs inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse och eventuella justeringar av planförslaget görs. Samråd skedde under perioden 080407-080502. De synpunkter som framfördes under samrådstiden har sammanställts och besvarats i bifogad samrådsredogörelse.

I en tredje fas följer en **utställning** av planförslaget. De synpunkter som då inkommer sammanställs i ett utställningsutlåtande, varefter eventuella ytterligare justeringar genomförs. Planen godkänns sedan av miljö- och byggnämnden och antas därefter av kf. Om planen inte överklagas vinner den laga kraft.

Sammanställning av ändringar i programförslaget efter samrådet

- På sidan 8 kompletteras texten med vilken typ av planeringsarbete som pågår i närheten av planområdet (Svenstorp - bostäder och Svenstorp - handel/verksamheter).
- På sidan 26 kompletteras siffran om trafikmängd 1200 fordon/dygn samt att trafikmängden på Emylundsvägen kommer att uppgå till en 1/3 av trafikmängden på Göteborgsvägen samt att med nu inkomna förfrågningar beräknas ca 600 fordon/dygn passera det befintliga bostadsområdet vid Emylundsvägen.
- Gång och cykelvägen mellan Lilla Gärdesvägen/Hansvägen justeras till den befintliga G/C – vägen mellan Gärdesvägen och Göteborgsvägen.
 - Enligt bifogad kartbilaga 1 över berört område i Älvängen och efter utredning av frågan framgår det att programområdet med avseende på nivåförhållandena och villkoret att matarvägens lutning skall understiga 8% teoretiskt endast kan matas via antingen Emylundsvägen, Ivar Arosenius väg, Brattåsvägen, en ny matarväg med anslutning mot Starrkärrsvägen eller Skepplandavägen.

En trafikmatning via Ivar Arosenius väg eller Brattåsvägen är dock ej möjlig då dessa vägar har direkta fastighetsutfarter och de kan därför inte fungera som matarleder.

Nya matarvägar som ansluts mot Starrkärrsvägen eller Skepplandavägen får en längd om c:a 1-1,5 km och med ett meterpris om c:a 15 000 kr blir den extra infrastrukturkostnaden c:a 15-22,5 Mkr. Denna kostnad kan ej motiveras i detta projekt men en matarväg från Starrkärrsvägen kan bli aktuell i framtiden i takt med att samhället utvecklas och kommer då kunna avlasta Emylundsvägen.

Vid programarbetet och vid diskussionen med de boende i området har följande 3 förslag till lösning av Emylundsvägens utformning diskuterats, enligt kartbilaga 2.

1. Befintlig väg bibehålls i sitt läge och förses med bullerskydd mot GC-banan vid fastigheterna Svenstorp 1:127 och 1:142.
2. Befintlig väg flyttas en vägbredd längre ifrån 1:127 och 1:142.
3. Emylundsvägen ges ett nytt läge enligt fastighetsägarnas förslag.

Slutligt ställningstagande till förslag till lösning av frågan om Emylundsvägens utformning inom det aktuella avsnittet föreslås kunna ske vid detaljplaneläggningen.

- Den föreslagna cykelvägen vid Knaptorp 1:122 bör dras om via den idag befintliga bilvägen som leder till Knaptorp 1:33

Sammanställning av kompletterande utredningar och studier i samband med detaljplaneläggning

- Noggrannare utredning av Emylundsvägens utformning enligt kartbilaga 2.
- Trafikbullerutredningar för respektive detaljplan.
- Noggrannare trafikbullerutredningar för respektive detaljplan.

- Noggrannare beräkningar gällande buller från motocrossbanan för detaljplanen i den östra delen av programområdet.
- En noggrannare inventering av biotopskyddsområden.
 - Utredning som klargör fornlämningsbilden.
 - Detaljerad geoteknisk utredning
 - Kartlägga eventuell risk för ytlig erosion samt lösa block som kan komma i rörelse.
 - Radonundersökning.
 - Framtagande av gestaltningsprogram.
 - Lämplig placering för en återvinningsplats. 1
 - Noggrannare VA- och dagvattenhantering av varje delområde.
 - Detaljerade trafiksäkerhetsstudier, exempel: förbud mot mopedtrafik.
 - Utformning av föreslagen bussgata mot Starrkärrsvägen.
 - Utformning av ny angöring till Paradisvägen.
 - Separata behovsbedömningar kommer att göras för respektive detaljplan

Medverkande

Ansvarig för programarbetet är samhällsplaneringschef Lennart Nilsson. Kommunens handläggare är arkitekt SAR/MSA Bert Andersson och fysisk planerare André Berggren på samhällsplaneringsavdelningen i samarbete med övriga berörda förvaltningar i Ale kommun.

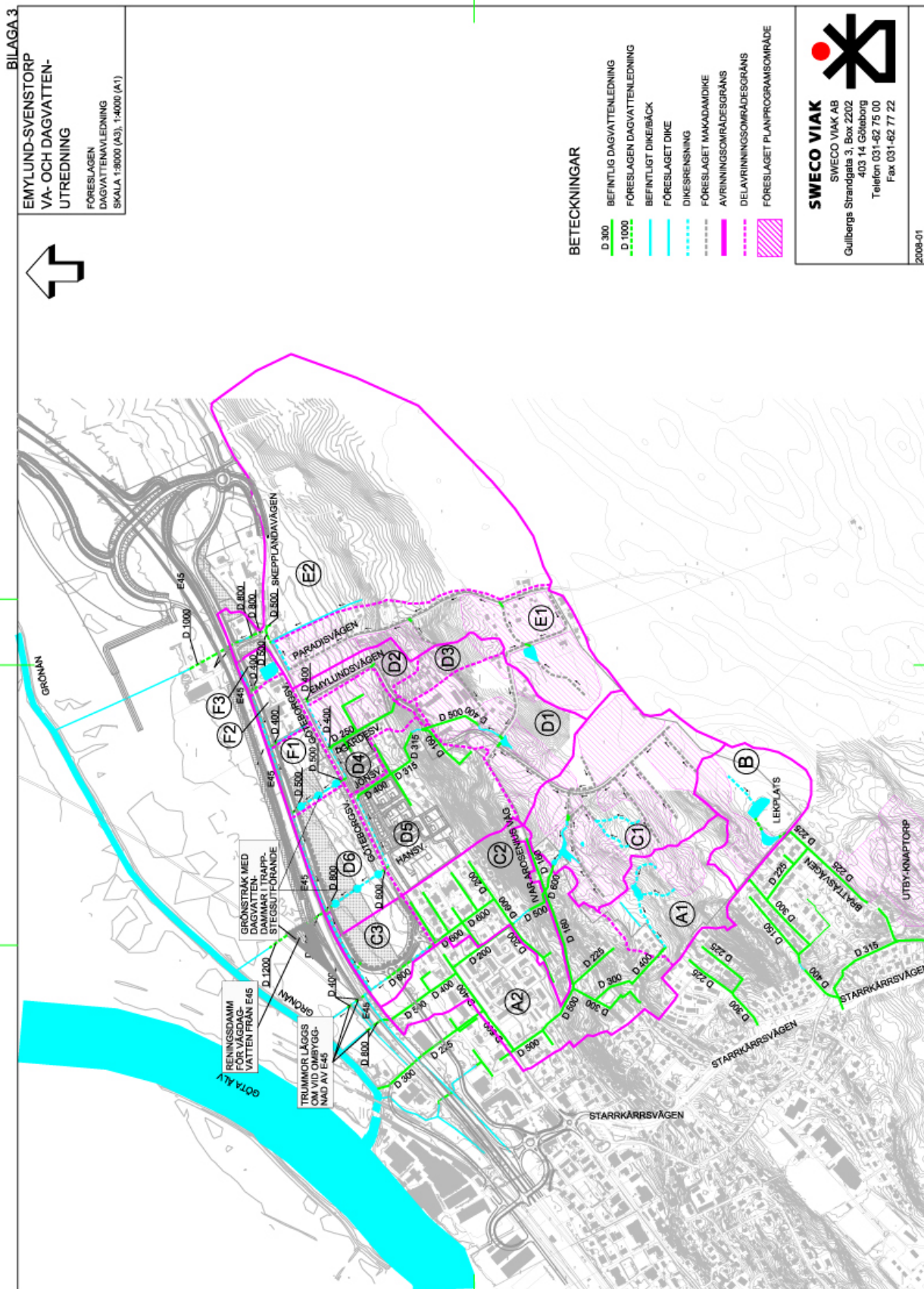
Bert Andersson
Arkitekt SAR/MSA
Projektsamordnare
Ale kommun

André Berggren
Fysisk planerare
Ale kommun

Bilagor

- Samrådsredogörelse
- Behovsbedömning
- Trafikbullerutredning
- Kompletterande bullerutredning för Emylundsvägen
- Bullerutredning från motocrossbanan,
- Geoteknisk undersökning
- VA- och dagvattenutredning

Bilaga 1 - Dagvattenutredningskarta








Bilaga 2 – Ale ÖP 07 teckenförklaring




Gränser, stråk mm

	Kommungräns
	Större kraftledning
	3G-mast
	Planerad pendeltågstation
	Befintlig järnvägssträckning (riksintresse)
	Planerad järnvägssträckning
	Befintlig vägsträckning (riksintresse E45)
	Planerad planskild trafikplats
	Planerad ny sträckning E45
	Vägkorridor
	Riksintresse kultur
	Riksintresse friluftsliv
	Riksintresse natur



Befintlig bebyggelse

	Bostäder
	Verksamheter
	Centrum/handel
	Allmänt ändamål
	Fritids-, rekreations-, idrottsanläggning, badplats, golfbana, småbåtshamn, skjutbana mm

Pågående planering

	Bostäder, större områden
	Bostäder, mindre områden
	Verksamheter, större områden

Förslag till utbyggnadsområden

	Bostäder och bostadskomplement B1 osv.
	Verksamheter, A2 osv

Förslag till bevarandeområden

	Grönstruktur
	Jordbruksområde (A, B och C) varav delar är bestående
	Vattenområde
	Område med annan markanvändning (opreciserad) varav delar är bestående

Bilaga 3 – Områdes- och etappindelning

Programområdet som helhet bör kunna innehålla ca 200-300 bostäder och kan byggas etappvis med utgångspunkt från kvarteren närmast Göteborgsvägen och första delen av Emylundsvägen, enligt kartan.

Utbyggnadsordningen är beroende av förslag från enskilda exploatörer.

