



○
○
○
○
○
Detaljplan för
ALE TORG SYD
Nödinge, Ale kommun, Västra Götalands län

Planbeskrivning
Genomförandebeskrivning

BESLUT

Godkänd av MoB 2004-02-18
Antagen av KF 2006-02-27
Laga kraft 2006-03-29

Detaljplan för
ALE TORG SYD
Nödinge, Ale kommun, Västra Götalands län

Planbeskrivning

HANDLINGAR

Planförslaget består av

- plankarta med planbestämmelser och illustrationskarta
- gestaltungsförslag
- planbeskrivning
- genomförandebeskrivning
- miljökonsekvensbeskrivning
- riskanalys
- geoteknisk utredning
- fastighetsförteckning
- utställningsutlåtande

SYFTE

Planförslagets syfte är att möjliggöra en utveckling i den södra delen av Ale Torgs affärscentrum för handel, kontor och bostäder

PLANDATA

Planområdet är beläget vid Väg 45 och utgör den södra delen av Ale Torgs affärscentrum i Nödinge. Det avgränsas i väster och söder av Nödingevägen, i öster av Vitklövergatan och i norr av infartsgatan till parkeringen

Området har en areal av ca 4 ha. Marken ägs av Ale Exploatering AB och Ale kommun

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Enligt kommunens översiktsplan Ale ÖP 90 redovisas området som ett centrumområde med passerande regional samt nationell väg- och järnvägstrafik. Riksvägen och järnvägen är av riksintresse.

Enligt en fördjupning av översiktsplanen för Nödinge, som antogs 2000, är centrumområdet redovisat för handel och service.

Enligt fördjupningen av översiktsplanen för Göta älvs dalgång- Ale kommun redovisas en pendelstation samt handel och service vid Ale Torg.

Arbetet med kommunens detaljplanering i Göta Älvs dalgång utförs i samverkan med Vägverket/Banverket som samtidigt tar fram ett förslag till arbetsplan för riksvägs- och lokalvägsutbyggnaden samt en järnvägsplan.

Nu aktuellt planområde ingår i detaljplan nr 233 för nytt centrum i Nödinge, laga kraft 1995-10-09

Detaljplan för Göta Älvs dalgång, Väg 45 och NorgeVänernbanan, Dpl 1, Nödinge som angränsar till planområdet i väster har varit utställd och avses antas i januari 2004

För övrigt angränsar detaljplan, 207, laga kraft 1970-12-16, 215, laga kraft 1975-07-21 och 231, laga kraft 1993-10-05.

Inför planeringen av Ale Torg utförde Centrumutveckling AB en utredning om marknadsunderlaget för centrumanläggningen. Av utredningen framgick bl a att det fanns ett underlag för ett trafikorienterat köpcentrum med ca 9500 kvm butiksbruttoarea. Under år 2000 har Centrumutveckling AB redovisat en handelsutredning för kommunen där bl a utvecklingen av köpkraften inom kommunen fram till år 2010 redovisas. Denna utveckling har en omfattning som motsvarar en dubbelt så stor försäljning som den nuvarande vid Ale Torg.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Mark och natur

Planområdet består av relativt plan mark som till största delen är hårdgjord och bebyggd med äldre centrumbebyggelse.

Kultur

Inga kända fornlämningar eller byggnader av kulturhistoriskt intresse finns i planområdet

Omgivning

Området med sitt centrum har ett mycket strategiskt läge

- befolkningsmässigt centralt i Ale kommun
- i Nödinge som med södra Nol har c:a 5500 invånare
- vid Väg 45 och järnvägen där ca 18000 fordon på riksvägen och ca 6000 fordon på lokalvägen samt 55 tåg går igenom planområdet varje dygn (år 2010 samt efter väg- och järnvägsutbyggnaden ca 23000 respektive ca 8000 fordon/årsmedeldygn och c:a 150 tåg/dygn inklusive pendeltågstrafik)
- i anslutning till bostadsbebyggelse, gymnasieskola och vårdcentral mm
- på älven passerar ca 3000 fartyg och 4000 fritidsbåtar per år

Geotekniska förhållanden

En bedomning av de geotekniska förhållandena för planen har gjorts av J&W. Bedömningen har gjorts med ledning av tidigare utförda undersökningar och utredningar.

Området är relativt plant. Marken utgörs huvudsakligen av hårdgjorda ytor där den inte är bebyggd. Jordlagren består överst av ca 1-1,5 meter fyllning därunder lera vilande på friktionsjord till berg. Lerlagren är ca 15-30 meter djupa.

○ Grundläggning av byggnader med mer än ett plan bör ske med pålar till fast botten eller berg. För byggnader i ett plan kan eventuellt grundläggning med plattor utan pålning vara aktuell men möjligheten till sådan grundläggning måste utredas noggrant i samband med detaljprojektering.

○ Källare och andra fuktkänsliga konstruktioner under mark måste utföras vattentäta med hänsyn till högsta högvatten i Göta Älv.

Uppfyllnader av marken skall i möjligaste mån undvikas. Där marken måste fyllas upp kan lastkompensation bli nödvändig. Omfattningen av sådana åtgärder måste utredas genom kompletterande geotekniska undersökningar i projekteringsskedet.

Totalstabiliteten för planområdet bedöms vara fullt tillfredsställande efter det att planen genomförts.

Bebyggelse- och anläggningsområden

○ I planområdet finns idag dagligvarubutik, specialaffärer, restauranter och kontor.

○ Mellan Göta älv och centrumområdet, parallellt med järnvägen är riksvägen utbyggd med fyra körfält fram till avfart Nödinge. Angöring till Ale Torg och Nödinge sker via två signalreglerade plankorsningar. En i södra delen för bl a nordgående trafik till Nödingevägen och en i norra delen för trafik till Ale Torg och Norra Kilandavägen. Busstrafiken går på Nödingevägen.

Infarten till Ale Torg norrifrån (rondellen vid OK/Q8) påverkas inte av planförslaget.

Påverkan och utveckling till följd av utbyggnaden av Väg 45 till fyrfältsväg och NorgeVänerbanan med dubbelspår.

Den planerade utbyggnaden av Rv 45 och järnvägen innebär att väg och spår flyttas längre västerut, närmare Göta Älv. Utbyggnaden medför även förändringar beträffande avfart/påfart från Rv 45 och Nödingevägens sträckning. Förändringarna framgår av "Detaljplan för Göta Älvs dalgång, Väg 45 och Norge Vänerbanan, Dpl 1".

En avfartsramp från riksvägen med rondeller i anslutning till Nödingevägen och Vitklövergatan redovisas, likaså flyttning av Nödingevägen, flyttning av infarten till Ale Torg från Nödingevägen samt lage för cykelparkering i anslutning till gångbro mot pendelstation

Genom förändringarna kan Ale Torg tillgodogöra sig mark bl a för utbyggnad av parkeringsytor och förbättring av angöringen.

När vag- och järnvägsutbyggnad genomförts öppnar sig möjligheter för en utbyggnad och omgestaltning av Ale Torg Syd för att genom en mer tilltalande utformning kunna utgöra en inbjudande entré till Nödinge samhälle och Ale Torg.

Planerad förändring vid Ale Torg Syd

En omfattande förändring av Ale Torg Syd planeras som ett led i att skapa attraktiva arbetsplatser och stärka Nödinges och Ale Torgs roll som centrum.

Flera av de befintliga byggnaderna i planområdet avses rivas och ersättas med nya byggnader i 1-3 våningar med butiker, service och kontor Centralt i området föreslås ett höghus med 18 våningar som i våning 1-4 innehåller service, butiker och kontor Våning 5-18 föreslås innehålla bostäder, men även kontorsändamål möjliggörs 5 bostadslägenheter per våning föreslås De får en hänförande utsikt över dalgången. Beroende av bullersituationen från riksvägen och järnvägen skall lägenheterna förses med inglasade balkonger

I anslutning till höghuset skapas en torgyta med sittgrupper, uteservering, trädplantering och en damm. Genom den nya bebyggelsen planeras ett kommersiellt stråk som ev kan överglasas. Stråket utgör en förlängning av det befintliga stråket framför Ale Torgs stora byggnad.

Ale Torg Syd kompletteras med fler parkeringsplatser närmast Nödingevägen och Rv 45. I övrigt görs hela den inre delen av Ale Torg Syd bilfritt.

Ett gångstråk från pendelstationen och bussterminalen leds genom planområdet och sedan vidare mot gymnasiet, befintliga bostäder samt mot norra delen av Ale Torg. Gång- och cykelstråk skapas utmed lokalgatorna.

Vitklövergatan föreslås få en något förändrad sträckning förbi Ale Torg Syd Gatan vinklas mera mot nordost.

På befintlig parkeringsplats norr om Vitklövergatan föreslås att garage får byggas

Förändringarna inom planområdet är i stora delar beroende av att utbyggnaden av järnvägen och Rv 45 genomförs. I planen ges tillfällig bygggrätt för befintlig bebyggelse intill dess ny bebyggelse enligt planförslaget uppförts

Gestaltning

I anslutning till det gestaltungsprogram som bl a ligger till grund för väg- och järnvägsutbyggnaden med grönytor som gränisar till vägen och järnvägen föreslås Ale Torg kunna ges en mer tilltalande utformning genom en trädplantering utmed lokalvägen och inom parkeringsytorna.

Det är också viktigt att omsorg läggs på gestaltningen av de nya byggnaderna i planområdet. Höghuset utformning och färgsättning är särskilt viktig eftersom det får karaktären av ett landmärke i älvdalen.

Skyddsrum

Skyddsrumskesked skall sökas.

Friytor

Genom att planområdet blir bilfritt kan en torgyta skapas mellan och i anslutning till de nya byggnaderna med en tilltalande markbeläggning, vegetation och trädplantering

Viss inlastning till butiker och kontor får ske via torgytan. Inlastningen skall i görligaste mån undvikas under öppethållandetid.

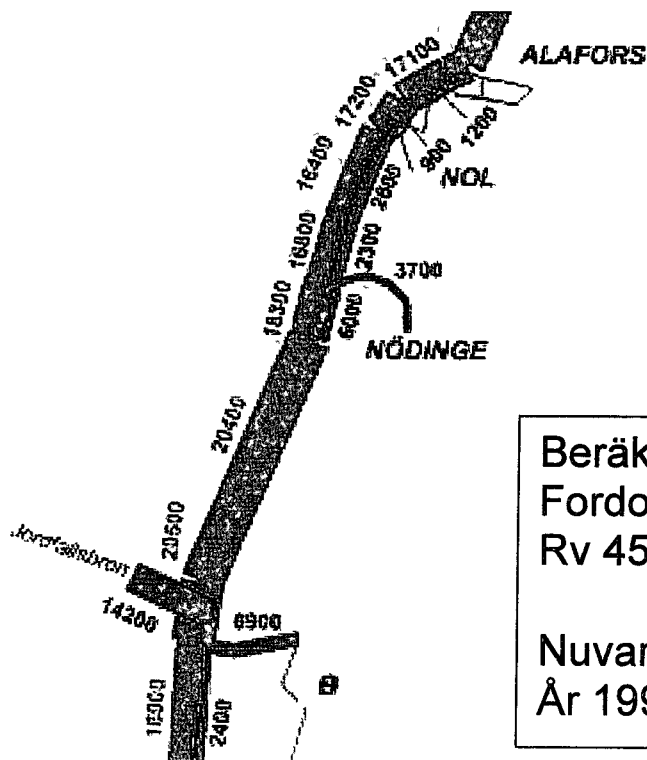
Trafik

Förslaget till ny trafiklösning följer förutsättningarna i den fördjupade översiktsplanen, arbetsplanen för riksvägens utbyggnad samt järnvägsplanen för järnvägens utbyggnad med dubbelspår. En viktig förändring mot den fördjupade översiktsplanen består dock av att Nödinge erbjuds en angoring för den nordgående riksvägstrafiken vid centrumområdets södra del. Ifrån ett avfartsfält utmed riksvägen redovisas en avfart mot en rondell som fördelar trafiken till lokalvägen och de närbelägna parkeringsplatserna.

Pendelresenärerna erbjuds en parkeringsplats på rätt sida om lokalvägen med en bekväm och trafiksäker anslutning mot pendelstationen samtidigt som affärsparkeringen inte belastas av pendelresenärer. Lokalvägen från Bohus och Stora Viken förs in mot Nödingevägen och ansluts mot en rondell vid infarten till gymnasiet. Härvid underlättas hastighetsanpassningen till 30 km/h genom centrumområdet.

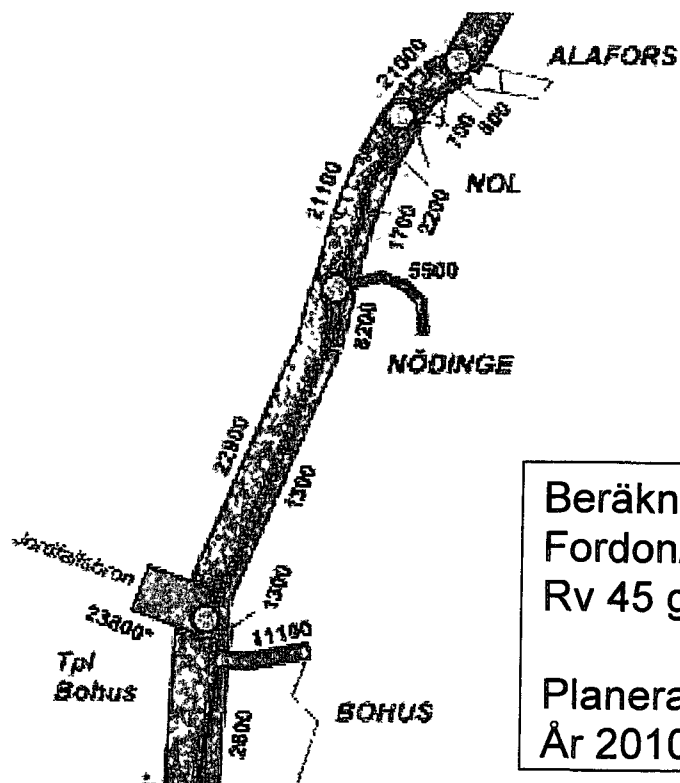
Trafikplatsen norr om centrumområdet byggs ut med bro över vägen och järnvägen, ramper mellan vägen och dubbelspåret samt högersvängar in och ut från en rondell med anslutning till lokalvägsystemet. Rondellen placeras så nära riksvägen att lokalvägen kan förläggas väster om OK/Q8 vilket i väsentlig omfattning underlättar trafiksituationen.

Trafikmängderna på riksvägen och lokalvägarna redovisas på följande trafikflodesbilder från arbetsplanen.



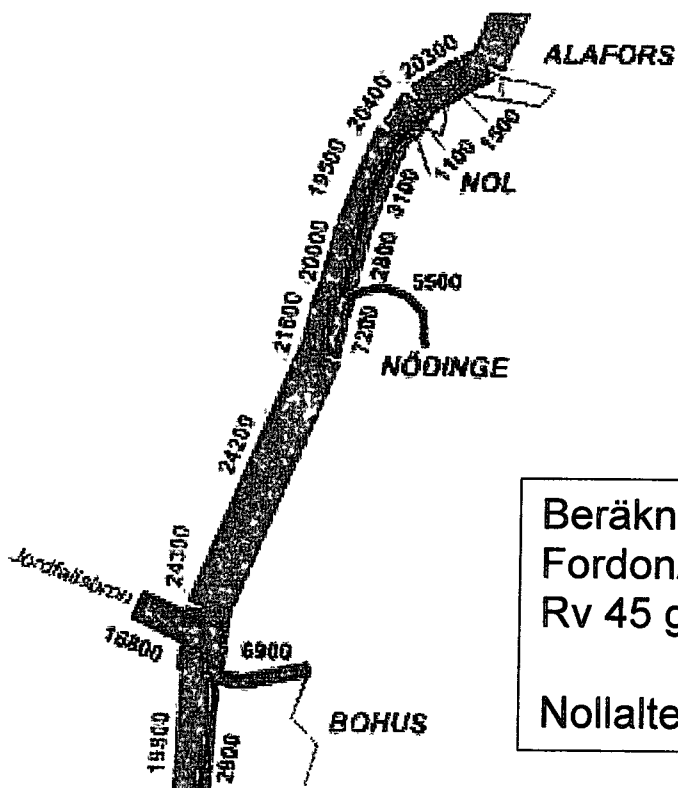
Beräknade trafikmängder
Fordon/dygn (ÅDT)
Rv 45 genom Ale kommun

Nuvarande vägnät
År 1998



Beräknade trafikmängder
Fordon/dygn (ÅDT)
Rv 45 genom Ale kommun

Planerat vägnät
År 2010



Beräknade trafikmängder
Fordon/dygn (ÅDT)
Rv 45 genom Ale kommun

Nollalternativ

Parkering vid Ale Torg

Sammanställning av lokalytor vid hela Ale Torg

Befintliga ytor 2002

Ale Torg Syd	3 228 m ² lokalyta (utgår vid rivning)
Etapp II	6 539 m ² lokalyta
Etapp III A	<u>2 817 m² lokalyta</u>
	12 584 m²

Mc Donalds	298 m ² lokalyta
Ale Piraten	600 m ² lokalyta (ink verkstad)
OK/Q8	<u>450 m² lokalyta</u>
	1 348 m²

Befintliga ytor totalt **13 932 m²**

Tillkommande ytor enl detaljplaner

Etapp III B **1 600 m² lokalyta**

Ale Torg Syd

Byggnad A	760 m ² lokalyta
Byggnad B	4 220 m ² lokalyta
Byggnad C	3 476 m ² lokalyta
Byggnad D 14x 500 m ²	<u>7 000 m² bostadsyta alternativt lokalyta</u>
	15 456 m²

Tillkommande ytor totalt **17 056 m²**

Totalt befintliga och tillkommande ytor efter rivning och utbyggnad

ca 27 760 m² lokalyta

Ale Torg, P-platsbehov inom kopcentrat

Teoretisk beräkning enligt bedomda behovsnivåer

Ale Torg Syd (Etapp 1)

Handel	3300m ² à 40 pl	132 pl
Krog, Restaurant, Café	400 m ² à 120 pl	48 pl
Kontor	5000 m ² à 15 pl	75 pl
Bostäder	70 lgh à 1,0 pl/lgh	70 pl

Etapp II

Livsmedel ICA	1875 m ² à 60 pl	112 pl
Detaljhandel	2288 m ² à 40 pl	92 pl
Kontor, bank	2196 m ² à 15 pl	33 pl

Etapp III A

Livsmedel	823 m ² à 60 pl	50 pl
Detaljhandel	1190 m ² à 40 pl	48 pl
Kontor odyl	795 m ² à 15 pl	12 pl

Etapp III B

Detaljhandel	1000 m ² à 40 pl	40 pl
Kontor	600 m ² à 15 pl	9 pl

Mc Donalds

Restaurant	296 m ² à 120 pl	36 pl
------------	-----------------------------	-------

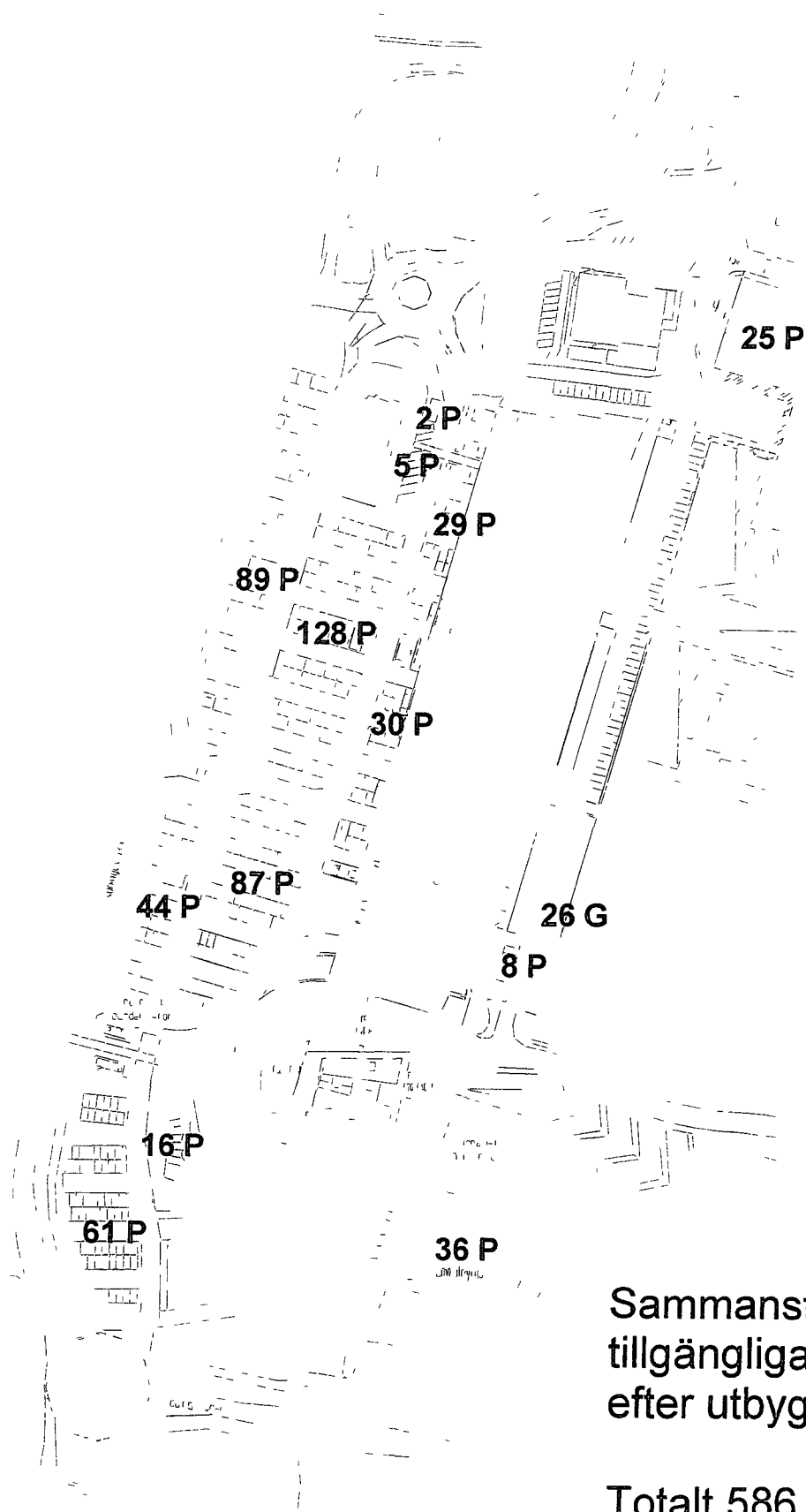
Summa 757 pl

Behov vid samutnyttjande

Samutnyttjande mellan bostäder, restauranter, handel, kontor, utbildning mm bedöms minska behovet med ca 150 platser. Behovstalet för livsmedel och restaurant är relativt högt bedömt. De föreslagna omandringarna av parkeringsytorna med fler p-platser och ändrade infarter kommer att fördela trycket jämnare inom centrat och effektivisera sökningen efter platser.

Beräkningen innefattar inte handelsverksamhet vid Rödklövergatan, OK/Q8, Lidl, befintliga bostäder samt gymnasiet.

Det bedöms att 757 – 150 platser = **ca 607 platser erfordras.**



Sammanställning av tillgängliga p-platser efter utbyggnad enligt detta detaljplane förslag och Dpl 1

Stora parkeringen, etapp II och III

Norr om infartsgatan	283 pl	
Rödklovergatan	+25	
		308 pl

Ale Torg Syd

Mellan infartsgata och pendelförbindelse	+131	
Söder om pendelförbindelse	+77	
Öster om etapp II, Vitklövergatan	+34	
		242 pl

Gymnasiets parkering ca 180 pl

Varav samutnyttjande med centrum		36 pl
----------------------------------	--	--------------

Totalt **586 pl**

Slutsats

De tillgängliga parkeringsplatserna (586 st) täcker inte riktigt det beräknade behovet (ca 607 platser). Ca 21 p-platser ytterligare kan behövas. Eftersom beräkningarna inte är exakta och att tillgång till extra p-platser finns i anslutning till bostadsområdena öster om Ale Torg bedöms antalet p-platser vara tillfredsställande.

Gång- och cykeltrafik

Enligt förutsättningarna i den fördjupade översiktsplanen och det pågående arbetet med arbetsplanen byggs en gång- och cykelväg utmed lokalvägen i dess sträckning från Surte- Älvängen i anslutning till rondellen vid gymnasieutfarten förs gång- och cykeltrafiken dels på den befintliga GC-leden på Ale Torg dels vidare utmed lokalvägen förbi infarterna till Ale Torg. Genom att busstrafiken har flyttats till lokalvägen väster om centrumanläggningen och att den södra delen av Ale Torg görs bilfri förbättras framkomligheten och trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna. Gång- och cykeltrafiken ges också en bekväm och trafiksäker anslutning mot gång- och cykelstråket förbi Ale Gymnasium åt öster och i övrigt mot bostadsområdena. Mot väster kan gång- och cykeltrafiken korsa vägen och järnvägen planskilt vid trafikplatsen och gångstråken vid pendelstationen.

Kollektivtrafik

Enligt förutsättningarna i fördjupningarna av översiktsplanen för Nödunge och Göta älvs dalgång samt kommunens kollektivtrafikutredning föreslås den framtida kollektivtrafiken baseras på tågpendling och/eller snabbbusstrafik. Den lokala trafiken förutsätts därvid kopplas till riksvägen och järnvägen via en pendelstation i varje tätort. Den lokala kollektivtrafiken föreslås kunna utvecklas med mindre bussar som når längre ut i respektive samhälle och via

en omstigning vid pendelstationerna erbjuds resenärerna en snabb regional förbindelse

Miljökonsekvenser

En särskild miljökonsekvensbeskrivning har utförts av Boann HB. I denna behandlas bl a landskaps- och stadsbild, natur- och kulturmiljö, friluftsliv, hälsa och säkerhet, hushållning med naturresurser, återvinning, miljöpåverkan under byggtiden, bedömning mot miljömål och miljöuppföljning

○ Beträffande boendemiljön konstateras att boende i höghus av den typ som planeras vid Ale torg har andra kvaliteter än marknära boende t ex utsikt, närhet till service och kommunikationer vilket bl a bedöms uppväga avsaknaden av helt bullerskyddad utemiljö

○ Inom planområdet låg tidigare Nödinge verkstäder. Det går därför inte att utesluta att föroreningar i marken kan finnas. Vid schaktning för nybyggnad måste därför marken kontrolleras med avseende på eventuella föroreningar samt vid behov saneras. En tvingande planbestämmelse har införts för att reglera detta

Risikanalyt

○ En riskanalys för Ale torg syd och pendeltågstation vid Nödinge har utförts av SWECO VBB AB. Den beräknade risknivån vid Ale Torg är sådan att den är acceptabel enligt diskuterade normer. Avståndet till järnvägen innebar en risknivå som är helt acceptabel utan ytterligare åtgärder. För vissa olyckor med farligt gods längs rv45 närmar sig risknivån en nivå där ytterligare åtgärder kan övervägas. Exempel på sådana åtgärder kan vara skydd mot strålningsvärme, central avstängning av ventilationen och förstärkt dimensionering av byggnaderna. Det är inte rimligt att vidta alltför kostsamma åtgärder för att sänka det begränsade tillskottet till risknivån som vägtrafiken medför

○ En skärm för begränsning av strålningsvärme får främst betydelse för dem som vistas nära vägen i den västra delen av parkeringen. Vid byggnaden har skärmen mindre betydelse. Det faktum att det bara är ett begränsat antal personer som vistas vid parkeringen minskar nyttan av en skärm

Erfarenheterna av central avstängning av ventilation är begränsade. Ett sådant system kan eventuellt övervägas för byggnader som användas för bostäder

Förstärkt dimensionering kan utföras för att minska effekterna vid en eventuell explosion. Vid Ale Torg bedöms antalet transporter så få och avståndet till vägen så pass stort att en förstärkning knappast är rimlig

Efter de synpunkter beträffande säkerheten som framfördes under tidigare plansamråd har byggrätten för höghuset flyttats längre österut. Avståndet mellan riksväg 45 och det planerade höghuset blir ca 115 meter och överstiger därmed det krav om 100m som länsstyrelsen ställt.

Teknisk försörjning

En VA- utredning har tidigare utforts för centrumområdet
Nybebyggelsen kan anslutas till befintliga kommunala VA-ledningar

Befintliga och blivande ledningar markeras med u-områden inom kvartersmark
på plankartan

Befintlig VA-ledning väster om Vitklovergatan förutsatts kunna flyttas till det
justerade läget för gatan öster om kvarteret

En återvinningsplats finns vid Norra Kilandavägen och vid fd OK-tomten
Sophanterings- och återvinningsfrågorna för butikerna löses inom
centrumbyggnaderna

Administrativa frågor

Genomförandetiden är satt till tio år efter det att planens antagandebeslut
vunnit laga kraft

Kommunen är huvudman för allmänna platser Vagverket har anlaggnings- och
driftsansvar för riksvägen, lokalvagen utmed denna inklusive GC-leden samt
angränsande område inom allman platsmark

MEDVERKANDE TJÄNSTEMAN

Från Ale kommun har arkitekt SAR/MSA Bert Andersson och från Ale
Exploatering AB har projektledare Jan-Erik Olsson medverkat

Planeringsarbetet har utforts i samverkan med Vagverket och Banverket Tord
Olsson, J&W har medverkat vid geotekniska frågor, Göran Loman, SWECO
AB med riskanalysen samt Bo Jonsson BOANN HB med miljökonsekvens-
beskrivningen Magnus Almung, Lund & Valentin Arkitekter har utformat
förslaget till ny utformning av Ale Torg Syd

Aspekt Arkitektgrupp Ab
Lerum 2003-09-12

FB Engineering AB
kompl 2004-02-18



Maria Gränsbo
Arkitekt SAR/MSA

Detaljplan för

ALE TORG SYD

Nödinge, Ale kommun, Västra Götalands län

Genomförandebeskrivning

INLEDNING

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga och ekonomiska åtgärderna som behövs för att åstadkomma ett samordnat och andamålsenligt genomförande av detaljplanen. Denna beskrivning tar upp ansvarsfördelningen enligt de förutsättningar som anges i kap 6.4 i den fördjupade översiktsplanen för Göta älvs dalgång Ale kommun. Genomförandebeskrivningen har ingen självständig rättsverkan.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Huvudmannaskap - allmän plats

Ale kommun är huvudman för allmän plats inom planområdet.

Ansvarsfördelning

Genomförandet av detaljplanen åvilar formellt följande ansvariga:

Respektive fastighetsägare är ansvariga för utbyggnad inom kvartersmark.

Ale Elförening är ansvarig för eldistributionen inom planområdet.

Ale kommun är ansvarig för Va-natet.

Göteborgs Energi AB är ansvarig för fjärrvärmedistribution.

Telia m fl operatörer är ansvariga för tele- och datadistribution.

I anslutning till planområdet åvilar ansvaret för genomförandet följande parter:

Vägverket är inom närbelägen allmän platsmark väghållare för Väg 45 inklusive anläggningar vid denna och trafikplatserna samt den genomgående lokalvägen (Nödingevägen) inklusive GC-leden utmed denna.

Västtrafik AB ansvarar för pendelstationen.

Banverket såsom fastighetsägare är ansvarig för järnvägsanläggningen.

TIDPLAN

Samråd	okt	2002
Utställning	okt-nov	2003
Antagande	våren	2005

Tidpunkten för byggstart av väg- och järnväg är beroende av när staten beviljar medel för utbyggnaden. Storre delen av utbyggnaden inom planområdet är beroende av väg- och järnvägsutbyggnaden och avses avvakta samt samordnas med denna.

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden har satts till 10 år efter det att planens antagandebeslut har vunnit laga kraft. Tiden har valts med utgångspunkt från förutsättningarna för medelstilleddning och val av etapputbyggnad för vägen och järnvägen mellan Nödinge- Alafors.

AVTAL

Utbyggnaden av Ale Torg följer förutsättningarna i tidigare ramavtal och exploateringsavtal mellan Ale kommun och Ale Exploatering AB samt detaljplanen. Ale Exploatering AB skall bekosta detaljplanearbetet. Ett kompletterande exploateringsavtal mellan kommunen och Ale Exploatering AB skall upprättas inför genomförandet av detaljplanen.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning mm

I anslutning till den fastighetsbildning mm som genomförts vid utbyggnaden av Ale Torg redovisas följande förändringar av fastigheterna inom planområdet.

Genom fastighetsreglering kommer följande fastigheter att behöva förändras: Mark från fastigheten Nödinge 38.2 överförs till 38.14. En utvidgning av antingen Nödinge 38.14 med mark från 1.23 eller tvärtom är lämplig för att lagga hela centrumfunktionen inom planområdet under samma förvaltning. Den nya eller ombildade fastigheten kan i framtiden komma att delas upp i flera fastigheter.

Samfälligheter

En utredning av samfällighet s/16 där denna berör allmän platsmark skall utföras. Överföring av mark till den kommunala fastigheten Nödinge 38.2 förutsätts kunna ske.

Gemensamhetsanläggningar

Delar Nödinge ga 8 och 9 berörs av planområdet. De i detaljplanen ingående fastigheternas delaktighet samt gemensamhetsanläggningarnas utbredning på

marken skall klarläggas i anläggningsförrättning Eventuell nybildning av gemensamhetsanläggning kan bli aktuell

Servitut och ledningsrätt

För mark som skall vara tillgänglig för allmänna ledningar upplåts ledningsrätt Utrymme för allmänna underjordiska ledningar på kvartersmark, s k u- områden, berör Nodinge 38:2, 38 14 och 1.23

För mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik bildas servitut s k x-områden dels för förbindelse mellan gångbron till pendeltågsstationen och gymnasiet och dels som förbindelse mellan nuvarande centrumbebyggele och gymnasiet Tjänande fastighet blir den/de ny/ombildade centrumfastigheterna

Fastighetsplan

Fastighetsplan bedöms ej erfordras

EKONOMISKA FRÅGOR

Planekonomi

De ekonomiska frågorna mellan Ale Exploatering AB och kommunen inklusive förrättningskostnaderna som en del av kostnaden för markåtkomsten skall lösas enligt de förutsättningar som redovisas ovan under rubriken AVTAL

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

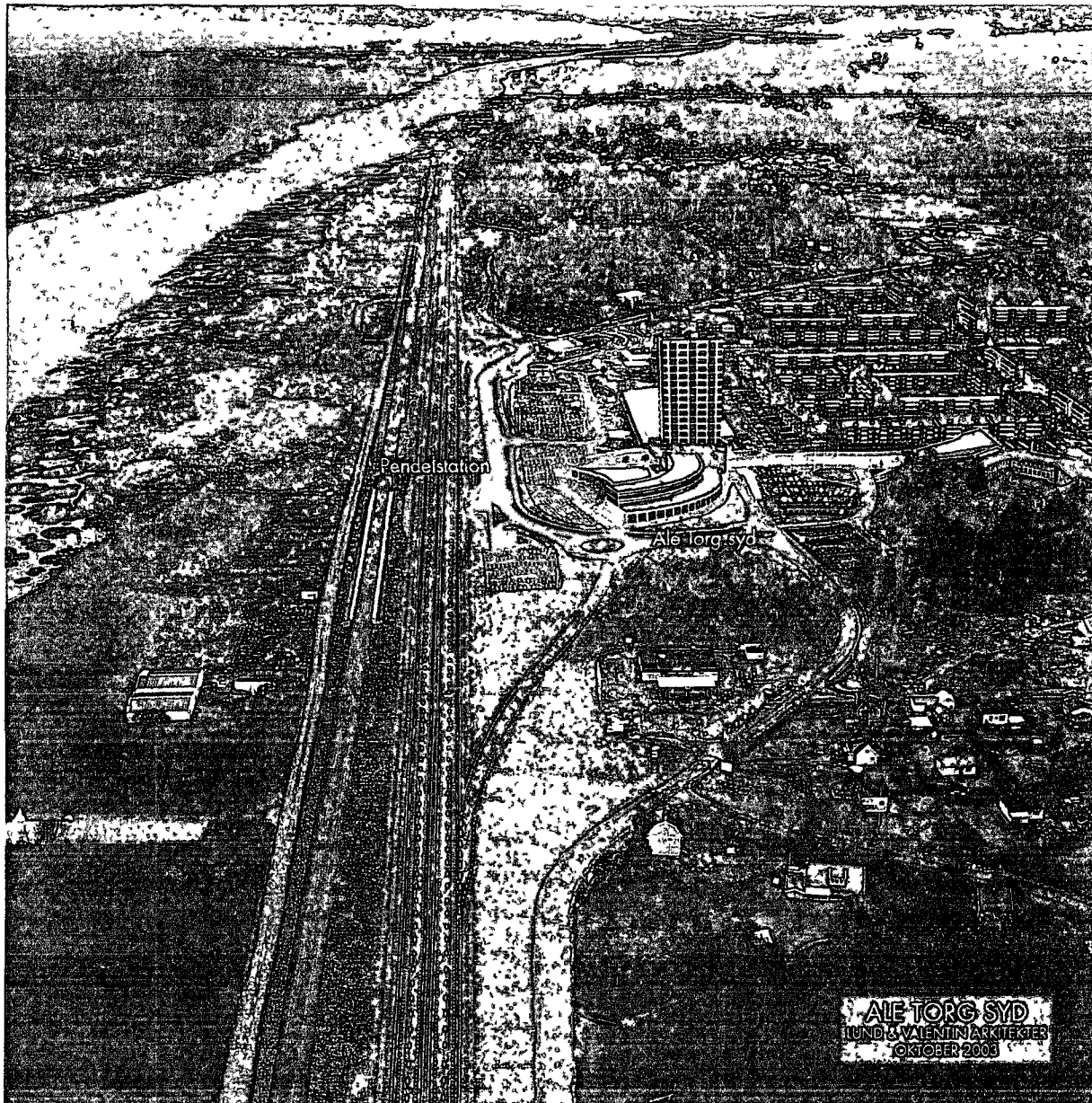
Från Ale kommun har arkitekt SAR/MSA Bert Andersson, lantmatrare Anders Bergquist vid GF konsult AB och från Ale Exploatering AB har projektledare Jan-Erik Olsson medverkat.

Aspekt Arkitektgrupp Ab
Lerum 2003-09-12

FB Engineering AB
kompl. 2004-02-18



Maria Gränsbo
Arkitekt SAR/MSA



Detaljplan för

ALE TORG SYD

Nödinge, Ale kommun, Västra Götalands län

Miljökonsekvensbeskrivning



Handläggare Bert Andersson
tel 0303-33 03 21
fax 0303-330593
bert.andersson@ale.se

Detaljplan, för ALE TORG SYD i Nödinge, Västra Götalands län Miljökonsekvensbeskrivning

1. MKB för detaljplan

I samband med införandet av Miljöbalken ändrades bestämmelserna om MKB för detaljplan och från och med januari 1999 har bestämmelserna i 5 kap 18 § Plan och bygglagen (PBL) följande lydelse

"Detaljplanen skall grundas på ett program som anger utgångspunkter och mål för planen, om det inte är onödigt. En miljökonsekvensbeskrivning skall upprättas, om detaljplanen medger en användning av mark eller av byggnader eller andra anläggningar som innebär en betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser. Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB n) skall möjliggöra en samlad bedomning av en planerad anläggnings, verksamhets eller åtgärds inverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser".

Den föreslagna fornyelsen och kompletteringen vid Ale Torg med bl a ett höghus kommer att medföra stor omgivningspåverkan och anläggningen kommer även att miljömassigt påverkas av bl a trafiken på väg 45 och Norge Vanembanan

2. Sammanfattning av planförslaget

Ale Torg utgör idag kommunens "kommersiellt tyngsta centrum". Handelsutredningar visar att nuvarande handelsytor bör kunna fördubblas. Etablering av både handel och kontor i ett bra pendlingsläge inom kommunen bör kunna konkurrera med etableringar närmare eller i Göteborg. Arbetsresorna bör på sikt kunna minska med den förhållandevis stora etableringen av nya arbetsplatser. Det blir t o m möjligt för många att bo och arbeta i samma byggnad. Utbyggnad enligt förslaget bedöms kunna generera mer än 200 nya arbetsplatser i Nödinge.

Planförslaget innebär att en ny upp till 18 (3+15) våningar hög byggnad för kontor, handel och bostäder kan placeras vid gångstråket mot pendelstationen. Byggnaden förutsätter rivning av delar av den nuvarande äldre centrumbebyggelsen och ersätter därfor delvis befintliga ytor. Sammantaget tillkommer ca 17 000 m² våningsyta, varav ca 6 000 m² möjlig bostadsyta i höghusets våningar 4-18.

Indirekt genererar de tillkommande ytorna behov av fler p-platser. Det sammantagna behovet av nya p-platser för hela kopcentrat har beräknats till ca 760 platser utan samnyttjande. Detta antal beräknas kunna minskas med ca 150 platser genom samnyttjande. Behovet uppgår således till ca 610 platser. Antalet tillgängliga p-platser efter ombyggnaden beräknas uppgå till ca 590 platser. Enligt planbeskrivningen är behovet för livsmedelsytor högt räknat varför behovet i stort sett bedöms vara löst. Beräkningen bygger på nuvarande normer för parkering. Införande av bekvam pendlingstrafik med buss och tåg samt utbyggnad av bekväma och säkra GC-vagnar kan på sikt minska behovet av bilparkering.

1. Effekter och konsekvenser

Alternativstudier

Under arbetet med detaljplanen har olika principer provats. Lagre hohus har studerats men befunnits ge ett kompakt intryck med foga spanst. Uppdelning av hohuset's volymer har provats alltifran en rund eller oval form till nuvarande skivhusform. Olika principer for parkeringar och torgytor samt olika placeringar i forhallande till vag 45 har studerats innan den nu foreliggande principen valts som underlag for fortsatt projektering.

Nollalternativ

Konsekvenserna av ett nollalternativ d v s ingen utbyggnad alls skall beskrivas som jamforelse med forslaget. Om utbyggnaden inte genomfors kommer den relativt slitna f d industribebyggelsen att ligger kvar i den sodra delen av Ale Torg och ingen anpassning sker till vare sig det nya vagsystemet eller till den nya pendelstationen. En fran stadsbildssynpunkt intressant och nyttig profilering av Ale Torg uteblir. Mojligheterna att bo med vidstrackt utsikt nara service, arbetsplatser och kollektiva kommunikationer tas ej till vara. Samtidigt bor namnas att bostader och kontorsarbetsplatser inte tillskapas i ett bullerutsatt lage och ingen skuggverkan fran hohuset uppstar vid bebyggelse oster och norr om detta.

Landskaps- och stadsbild

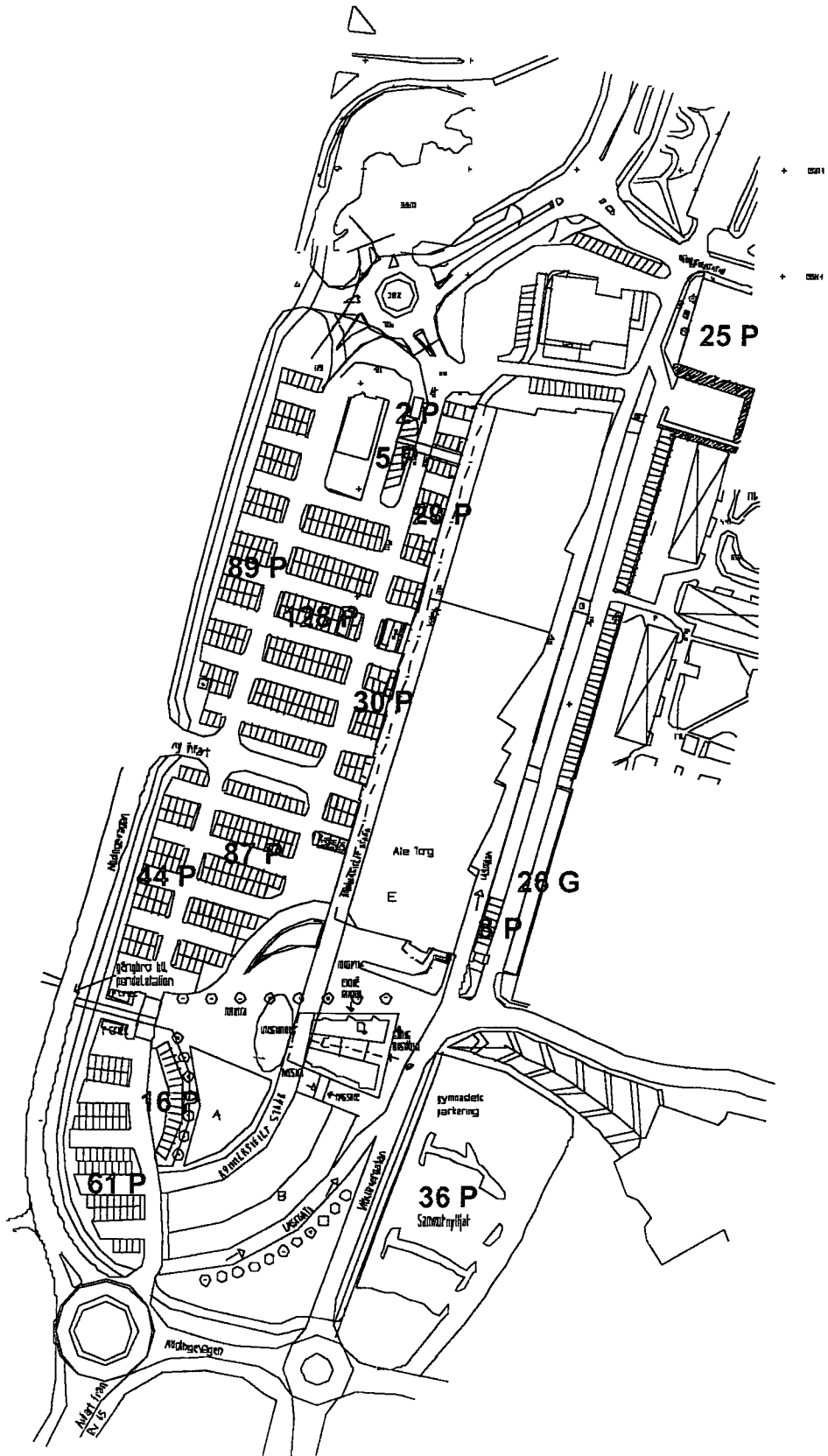
Iden att ytterligare forstarka profilen for Nodinge centrum med ett hohus kopplat till en ny och bekvam pendelstation for bade buss och tåg bedoms tilltalande. En byggnad med foreslagen hojd kan tillfora centrat nya kvaliteter och accentuera den ovriga bebyggelsen som har stor utbredning i plan men forhallandevs liten variation i hojdled. Samtidigt bedoms att utsikten fran de ovre vningarna over Gota alvdalen, Bohus fastning m m blir magnifik.

Det gestaltungsmissiga uttrycket bor anpassas sa att de nya byggnaderna utgora en forbindelse-lank mellan den planerad pendelstationen och kommunikationsstraket a ena sidan och centrats ovriga delar a andra sidan. Detaljutformningen behandlas inte mer i denna MKB utan forutsatts bli foremal for noggranna studier innan slutliga beslut fattas.

Den ca 70 m hoga byggnaden kommer att exponeras vida omkring - fran kommunikationsstraket och alven, fran den vastra sidan av alven och fran de ostra delarna av Nodinge. Den preliniar valda utformningen med uppdelning av hohusvolymen i två "skivor" med mellanliggande helglasad trapphusdel bidrar till att ge byggnaden spanst och luftighet. Volymuppdelningen medfor aven skuggverkan som varierar byggnadens uttryck under dygnet. Fotomontaget på omslaget visar volymerna från en relativt hog position soder om torget.

De lagre delarna och foreslagna torgytor skall bidra till att variera stadsbilden och mota besokarna från bl a den nya pendelstationen. Byggnadernas form medfor aven ett avslut av torgets bebyggelse och en skarm mot trafikområdet i soder. Foreslagna planteringar utmed lokalvagnatet och cirkulationsplatsen i soder (enligt principerna i framtaget gestaltungsprogram) kommer aven att tillfora kvaliteter till centrummiljon som blir mindre hard och mer uppdelad.

Omdisponering och utokning av oppna p-platser innebar en stor andel hardgjorda ytor vid Ale Torg. Den genomgående lokalvagen avskiljs genom ett gronstrak med GC-vag, vilket innebar en uppdelning av de hardgjorda trafikytorna. Narmast vaster om den nya bebyggelsen blir torgytorna i stort sett bilfria medan baksidan endast trafikeras av varutransporter och trafik till gymnasieskolan.



Planillustrationen visar relativt sparsmakade trädplanteringar. Fortsättningsvis bör trädplanteringar studeras för hela parkerings- och torgområdet. Träd bör nyttjas för att skapa visuella rum och ytterligare dela upp de stora parkeringsytorna samt för att markera och förstärka onskvårda stråk för bl a GC-trafik inom området.

Natur- och kulturmiljö, friluftsliv

Planförslaget påverkar inte direkt några av ovanstående intressen.

Hälsa och säkerhet

Friyta

Utbyggnad av bostäder bör helst ske på platser där det finns nära tillgång till grönytor för lek och rekreation. I centrumnära lägen både i medelstora orter och i de flesta städer är detta i regel inte möjligt. Det centrumnära läget har andra kvaliteter och vänder sig därför ofta till den stora gruppen ensamstående eller hushåll utan småbarn.

De föreslagna bostäderna vid Ale Torg ligger ca 150 m från närmaste friyta för lek och annan rekreativ utevistelse. Större sammanhängande naturområden finns inom ca 500 m. Mot denna bakgrund bedöms att bostäderna i första hand är lämpliga för andra grupper än småbarnsfamiljer.

Risker

Risker har behandlats i två delutredningar

- Geotekniskt PM för Ale Torg Syd i Nodinge, J&W 2002-08-23
- Riskanalys avseende trafiken längs väg 45 och NorgeVanernbanan, Sweco 2002-09-03

Den geotekniska utredningen visar att totalstabiliteten inom planområdet efter projektets genomförande med beaktande av föreskrifter för grundläggning, belastning av mark m m blir fullt tillfredsställande.

Riskanalysen visar att riskerna på grund av transporter med farligt gods på väg och järnväg är acceptabla enligt de normer som bedömts rimliga för det aktuella projektet. Höguset ligger mer än 100 m från väg 45, vilket varit ett krav från länsstyrelsen.

Om man vill öka säkerheten mer än nödvändigt (extra trygghet) kan man diskutera skydd mot strålningsvarme vid en eventuell brand, avstängningsanordningar för ventilation vid eventuellt gasutsläpp samt förstärkt dimensionering av byggnaderna m h t eventuell explosion.

Delutredningarna visar således att projektet är genomförbart m h t grundförhållanden och risker från omgivningen.

Buller

Byggnaden med bostäder från våning 4 och uppåt ligger ca 125 m från vägmitt på ny väg 45 och ca 155 m från ny järnväg. Avstånden är ungefär 50 resp 80 m för de lägen där byggnader kan innehålla handel, andra centumfunktioner och kontor. Förändringarna av trafiken vid Nodinge har beräknats och framgår av nedanstående tabell – antal/maxhastighet.

	<u>1998</u>	<u>2010</u>
NorgeVanernbanan	50 / 140	160 / 250
Väg 45	18 300 / 70	22 900 / 90 ev 110
Alevägen	6 000 / 50	8 200 / 30

Harutöver tillkommer trafik på angoringsgator och parkeringsplatser, vilka varierar med årstid, veckodag, timma på dygnet, butikskampanjer m m och är mycket svåra att beräkna på ett tillförlitligt sätt. Det bör också nämnas att trafiken på Alevägen sannolikt kommer att öka mer än vad ovanstående tabell visar då det aktuella projektet tillför nya lokalytor med trafikallstrände verksamheter och boende vid centrat.

Nedanstående tabeller visar de riktvärden som gäller för buller från biltrafik respektive tågtrafik

Riktvärden för "Buller från vägtrafik - allmänna råd", SNV 91-11-29.

Typ av lokal eller område	Ekvivalent ljudnivå i dBA för dygn	Maximal ljudnivå i dBA	
		dagtid	22-06
Utomhus			
Vid permanentbostäder, vårdlokaler och undervisningslokaler	55 ¹⁾	70 ¹⁾	-
Vid arbetslokaler	65 ¹⁾	-	-
Vid rekreationsytor i tätbebyggelse	55 ¹⁾	-	-
Områden med låg bakgrundsnivå			
Bostadsområden med låg bakgrundsnivå utan andra aktiviteter än boende	45-50 ¹⁾	-	-
Frluftsområden avsatta i kommunala översiktsplaner	40 ¹⁾	-	-
Inomhus			
Permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler	30	-	45 ²⁾
Undervisningslokaler	30	-	-
Arbetslokaler	40	-	-

¹⁾ Riktvärden avser frifältsvärden utanför fönster eller fasad eller till frifältförhållanden korrigerade värden. Vidare avser värdena även uteplatser, lekplatser och balkonger etc invid permanentbostäder och undervisningslokaler.
²⁾ Avser boningsrum

Banverkets bullerpolicy (BV PO 724.001), antagen tillsammans med Naturvårdsverket i febr 97.

		Befintlig bana		Väsentlig ombyggnad		Ny bana	
		Ekv ljudnivå dBA	Maximal ljudnivå dBA	Ekv ljudnivå dBA	Maximal ljudnivå dBA	Ekv ljudnivå dBA	Maximal ljudnivå dBA
Bostäder, vårdlokaler	ute	70	-	60-55 ¹⁾	70	60 - 55 ¹⁾	70
	inne	-	55 (22-06)	-	45	-	45 (22-06)
Undervisningslokaler	inne	-	-	-	45	-	45
Tysta arbetslokaler	inne	-	-	-	60	-	60
Områden med låg bakgrundsnivå	tätort	-	-	-	-	55	-
	friluftsområde	-	-	-	-	40	-

Riktvärden under "Ny bana" överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag till riktvärden men begreppet bostäder har i Naturvårdsverkets förslag ersatts med fritidsbostäder

Bullerberäkningar visar att de ekvivalenta ljudnivåerna från vagen utanför byggnadens fasad blir ca 64 dBA (riktvärdet är 55 dBA) för att sjunka till ett värde som är någon decibel lägre vid den översta våningen. I ett nytt hus, med god ljudisolerande förmåga i väggar och fönster, kan inomhusnivån reduceras med 40 dBA eller mer i fasaden, vilket trots de höga utomhusnivåerna medför ekvivalenta ljudnivåer på ca 25 dBA inomhus dvs under riktvärdet 30 dBA. Maxnivån inomhus från biltrafiken har beräknats till ca 20 dBA (riktvärdet är 45 dBA inomhus nattetid 22-06) vid våning 4 för att högst upp vara ca 2 dBA lägre.

De ekvivalenta ljudnivåerna från tåget blir ca 60 dBA vid 4 våningen för att avta till ca 59 högst upp (riktvärdet är 60 dBA). Den maximala nivån inomhus blir ca 50 dBA i våning 4-8 och minskar därefter till ca 46 dBA i de översta våningarna med beräknad fasadreduktion på 30 dBA. Om fasaden utföres med ljudreduktionen 40 dBA hamnar även inomhusvärdena under riktvärdet 45 dBA för maximalnivån. Riktvärdet avser bostadsrum och natt 22-06.

Beräkningarna visar att gallande riktvärdet för både maximala värden och ekvivalenta värden kan uppnås inomhus under förutsättning att byggnaden utformas med höga krav på ljudisolering i fasaden. Fönstren är dimensionerande. Riktvärdet för den ekvivalenta utomhusnivån, utanför fönster, uppnås däremot inte vad avser buller från biltrafiken. De ekvivalenta ljudnivåerna från biltrafiken ligger ca 10 dBA över riktvärdet.

Mot denna bakgrund föreslås, att bostadslagenheterna förses med ljudisolerade och inglasade balkonger, alternativt inglasade och indragna terrasser vilka skapar ett uterum med tillfredsställande ljudnivåer vid stängda fönster. En gemensam och avskärmad "grön" takterrass eventuellt med pool kan vara ett komplement till balkongerna och i någon mån ersätta entrénens grönområdet. Denna typ av våning kan även placeras längre ner i byggnaden.

Boendet i ett höghus av den här typen har andra kvaliteter än marknära boende, t ex utsikt, närhet till service och kommunikationer för många som bedöms uppväga avsaknaden av en helt bullerskyddad utomhusmiljö.

Parkeringsplatser till den nya bebyggelsen nås från det nya lokalvågssystemet utan direkta stormingar för befintlig bostadsbebyggelse öster om Ale Torg. Varutransporter nyttjar en ny separat väg söder om föreslagna verksamhetslokaler eller nuvarande transportväg.

Det finns även ekvivalenta riktvärdet avseende biltrafik för arbetslokaler - 65 dBA utomhus och 40 dBA inomhus. För tåg finns riktvärdet i Banverkets policy som avser maxvärdet - 60 dBA inomhus. Riktvärdet (avseende biltrafik) för utomhusmiljön överstigs med ca 3-4 dBA vid byggrättens grans mot väg 45 men alla riktvärdet inomhus klaras för föreslagna arbetslokaler.

Vibrationer

Den nya bebyggelsen ligger på förhållandevis djupa lerlager och måste kompensationsgrundläggas eller grundläggas på stöpelare till fast botten. Vibrationer kommer att bli mycket små eller inga alls i de hus som pålas till fast botten. I övriga hus och på omgivande mark kan vibrationer markas men grundläggningen av ny väg 45 och NorgeVanernbanan kommer att utföras så att bestående markvibrationer (framst från tågtrafiken) blir lägre än de 0,4 mm/s vägt RMS-värde, vilket utgör Banverkets policy vid väsentlig ombyggnad eller ny bana. Vagnar och järnväg kommer att byggas ut före nybebyggelsen vid Ale Torg.

Det är också av stor betydelse att lokalvågen grundlaggs på ett sätt som innebär att risken för vibrationer blir liten. Vidare är det alltid av stor betydelse att vägbanan är jämn utan nedsänkta

brunnslock och liknande samt förblir jämn över tiden. Vagbanans jämnhet bör beaktas vid val av beläggning i samband med miljöprioritering.

Luft

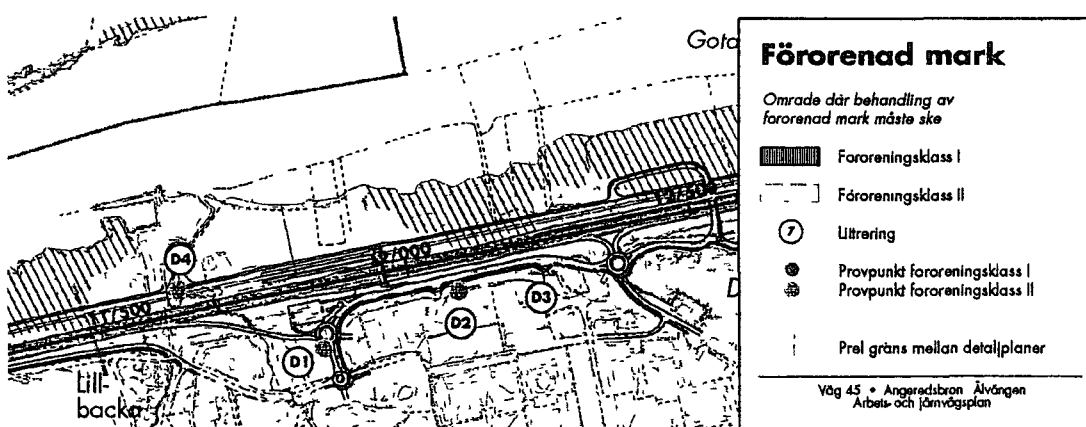
Halterna av kväveoxider har uppmäts genom Göteborgs luftvårdsprogram vid de mest trafikerade områden i Nodinge centrum. Mätningarna visar att halten låg på ca 20 µg/m beräknat som årsmedelvärde och 80 beräknat som 98-procentil under timme (miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid år 2005 är 40 respektive 90 µg/m³). Normen för kväveoxider är inte tillämplig i Nodinge. I MKB för arbets- och järnvägsplan förs vidare ett resonemang om halter av kolvatten, partiklar, bensen och bly. Om mätvärden på väsentligt mer trafikerade platser i bl a Göteborg tas som utgångspunkt dras slutsatsen att halterna av partiklar, svaveldioxid och bly inte överstiger gällande miljö kvalitetsnormer. Halten av bensen har uppmäts till ca 2 mg/m³ vid Nodinge, vilket kan jämföras med ett lågriskvärde från IMM (Institutet för miljömedicin) på 1,3 mg/m³.

I MKB för arbets- och järnvägsplan har även förändringen av luftkvaliteten år 2010 beräknats med hänsyn till utbyggnaden av väg 45, lokalvägar m m. Beräkningarna visar att för hela vägprojektet kommer utslappsmängderna från trafiken att minska väsentligt (ca 55-80 %) för kväveoxider, kolvatten och partiklar. Däremot bedöms att det sker en liten ökning (1,5-3 %) av kol- och svaveldioxidutslappen.

Sammanfattas beräkningar och bedömningar konstateras att gällande miljö kvalitetsnormer för kväveoxid, kvävedioxid, svaveldioxid, partiklar och bly inte kommer att överstigas vid Nodinge centrum. Utslappen av kolvatten kommer dessutom att minska kraftigt och sannolikt kommer det på sikt att ske en viss minskning av bensenhalten då nya regler aviserats för detta ämne. Halten av svaveldioxid i luften är till allra största delen beroende av andra utslappskällor än trafiken. Det är rimligt att anta att det sker en successiv förbättring av avgasrening vid förbränningsanläggningar av olika storlek, vilket innebär att halten av svaveldioxid totalt sett inte ökar. Den föreslagna bebyggelsen kommer att anslutas till befintlig fjärrvarmeanläggning och därmed inte generera någon ny utslappskälla. Det är däremot troligt att halten av koldioxid ökar under den betraktade perioden till år 2010.

Markföroreningar

Under arbetet med arbets- och järnvägsplan har marken vid den nya lokalvägen - Alevägen undersökts. I två punkter har föroreningar klass 2 påträffats. Undersökningarna har koncentrerats till områden där föroreningar kunnat förväntas m h t tidigare verksamheter utfyllnad m m.



Utdrag från MKB för arbets- och järnvägsplan

Detta utesluter inte att ytterligare föroreningar kan påträffas mellan undersökta punkter. Påträffade föroreningar kommer att tas om hand på lämpligt sätt vid utbyggnaden av Alevagen.

Enligt uppgift från Alexab har förorenad mark inte påträffats vid de byggaktiviteter som bolaget genomfört vid Ale Torg. Se även bifogad rapport från PEAB som togs fram i samband med byggverksamhet för det dåvarande industriområdets omvandling till handelsverksamhet. Detta utesluter inte att föroreningar kan finnas inom de områden som kommer att påverkas av det aktuella projektet. Med hänsyn till den tidigare industriverksamheten i området kan bl a oljeföroreningar förväntas.

Tillförlitliga undersökningar inom projektets arbetsområde skulle innebära borrhningar både utom- och inomhus. Det senare medför betydande olägenhet för nuvarande verksamhet och undersökningar föreslås därför genomföras när beslut om utbyggnad är fattat och i samband med bygg- och rivningsarbeten. För att säkerställa att detta blir gjort har en tvingande bestämmelse införts i detaljplanen.

Eventuellt behov av saneringsåtgärder föreslås följa samma principer som redovisats i MKB tillhörande arbets- och järnvagsplan samt i separat utredning för vag 45 och Norge Vanernbanan J&W (numera WSP) 2002-02-02.

Hushållning med naturresurser

Om- och nybyggnaden av centralt med både byggnader och mark kommer att förbruka stora mängder material av olika slag. Byggmaterial som åtgår för ett utbyggnadsprojekt av den här arten har förtecknats nedan. Förteckningen utgör exempel på material och volymerna är inte kända i detta skede.

- Betongvaror
- Virke
- Tegel
- Plast
- Textilier
- Aluminium
- Stål
- Glas
- Isolermaterial
- Asfalt
- Planteringsjord och vaxtmaterial
- Geotextil
- Kalk
- Sprängmedel
- Elektricitet
- Gasol
- Vatten
- Fordonsbränslen

Återvinning

Material som rivs i den nuvarande anläggningen skall så långt möjligt återanvändas, lämnas för återvinning eller återanvändning i andra sammanhang.

Miljöpåverkan under byggtiden

Utbyggnad av aktuellt projekt är en omfattande process och föreslås ske i etapper. Den kommer därför att medföra störningar från transporter, maskiner och annat byggnadsarbete för både besökare och boende vid Ale Torg under en lång period och vid flera tillfällen. För att mildra konsekvenserna av byggstörningar bör föreslagna etapper vara så korta som möjligt och avgränsade inom området.

Om förorenad mark påträffas där schaktarbeten kommer att ske skall risken för föroreningar till grundvattnet beaktas vid eventuella saneringsarbeten.

Bedömning mot miljömål

Nedan beskrivs kortfattat huruvida plangenomförandet motverkar eller medverkar till uppfyllelse av de nationella miljömålen. Följande mål har bedömts vara relevanta för detta projekt

Frisk luft

Luftkvaliteten i området bedöms inte äventyra människors hälsa. Projektet i sig bör tillsammans med angränsande infrastrukturbyggnad kunna innebära mindre behov av bilresor, jämfört med motsvarande tillskott av lokalyta på annan plats i kommunen, vilket bidrar till bättre luftkvalitet

Grundvatten av god kvalitet

Med föreslagna åtgärder vid eventuellt påträffande av förorenad mark bedöms att grundvattnet inte skadas långsiktigt. Byggnadsdelar under nivå + ca 12,3 skall utföras vattentäta med hänsyn till högsta hogvattenytan i Gota älv. Detta innebär även att grundvattenavsänkningen blir mycket lokal vid nya byggnader

Bara naturlig försurning

Nya verksamheter alstrar även mer trafik. Det aktuella laget kommer att få förbättrad tillgänglighet från andra transportslag än bilen både för boende, arbetande och besökare. Förhoppningsvis kan detta innebära att totalutslappen av försurande ämnen inte ökar på grund av utbyggnaden

Nya lokalytor, vilka skall förses med värme och varmvatten kräver kapacitet vid panncentraler och varmekraftverk och bidrar därför i viss utsträckning till ökade utslapp av försurande ämnen. Anslutning till befintlig fjärrvarmeanläggning med god rokgasrening innebär att dessa utslapp blir små.

God bebyggd miljö

Projektet bedöms innebära en upprustning och större variation av bebyggelsemiljön vid Ale Torg och därmed bidra till en positiv utveckling av den bebyggda miljön med möjlighet till minskade transporter och god tillgänglighet till kollektiva färdmedel samt ett väl utbyggt system av gång- och cykelvägar

Miljön från buller- och vibrationssynpunkt, för både boende och arbetande vid centrum, kan göras tillfredsställande med olika tekniska åtgärder. Se även *Frisk luft*

Giftfri miljö

Utbyggnaden förutsatts ske så att den byggda miljön blir giftfri och fri från material som kan framkalla allergiska reaktioner. Se även *Förorenad mark*

Begränsad klimatpåverkan

Projektets goda transportläge ger förutsättningar för minskad biltrafik jämfört med att motsvarande ytor placeras, vilket indirekt skulle innebära minskade utslapp av växthusgaser

Miljöuppföljning

Uppföljning av miljöpåverkan är viktig för återföringen av kunskap inför kommande projekt. Inför plangenomförandet bör miljöuppföljningen planeras så att erforderliga nulagesvarden inhämtas och kan jämföras med hur det blev efteråt. Bland faktorer som bör följas upp kan följande nämnas

- Grundvattenkvaliteten
- Luftkvaliteten
- Bullernivåer
- Vibrationsnivåer
- Biltrafikens omfattning
- Utnyttjandet av olika parkeringar
- Kollektivresandets omfattning
- Boendesammansättningen/arbetsort/pendling
- Byggstörningar

Medverkande

Miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats av Bo Jonsson, BOANN HB enligt den princip som tillämpats för detaljplan 1 och 2. Beskrivning har granskats av bl a stadsarkitekt Bert Andersson och representanter för Miljö- och byggförvaltningen i Ale kommun.

BOANN HB, Mariestad 2003-09-18

Bo Jonsson