



ALE KOMMUN



**Väg 45 - NorgeVänernbanan**  
**Angeredsbron - Älvängen**

**Detaljplaner**

## Planbeskrivning

### Tillhörande detaljplan 3 Nol - Alafors

BESLUT

Godkänd av MoB: 2003-02-27  
Antagen av KF: 2005-03-29  
Laga kraft: 2005-11-02



02-09-11

Dnr

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

## GÖTA ÄLVS DALGÅNG- ÅLE KOMMUN

### Detaljplan 3 Nol- Alafors, Västra Götalands län

Väg 45 och NorgeVänernbanan mellan  
Nordangsvägen- Alafors

#### BESLUT

Godkänd av MoB: 2003-02-27  
Antagen av KF. 2005-03-29  
Laga kraft: 2005-11-02

Detaljplan 3 for vag- och jarnvagsutbyggnad vid

## Nol- Alafors

i Gota alvs dalgång, Ale kommun i Vastra Gotalands lan  
Nordangsvagen- Alafors

## Planbeskrivning

### HANDLINGAR

Planforslaget består av.

- plankarta med planbestämmelser
- gestaltungsprogram, Vag 45 och NorgeVanernbanan
- planbeskrivning
- genomforandebeskrivning
- miljokonsekvensbeskrivning
- konsekvensbeskrivning (miljo) dpl
- miljoteknisk markundersokning
- forslag till arbetsplan for Vag 45 och jarnvagsplan med MKB mm
- kollektivtrafikutredning
- geoteknisk utredning
- fastighetsförteckning
- samrådsredogorelse

### SYFTE

Planforslagets syfte ar att mojliggöra utbyggnad av Vag 45 med angransande lokalvågssystem och NorgeVanernbanan vid Nol och Alafors enligt forutsattningarna i den fordjupade oversiktsplanen for Gota alvs dalgång- Ale kommun. Vag 45 avses byggas ut till fyra korfalt med planskilda korsningar och mittremsa samt med vagrenar. Jarnvagen avses byggas med dubbelspår och med snabbtågsstandard samt planskilda korsningar. Produkttankarna vid hamnen avses flyttas till den angransande tomten med befintligt industriellt reningsverk och ges ett storre avstånd till dubbelspåret samtidigt som infarten till småbåtshamnen flyttas till nuvarande produkttankområde. Sedan battentillverkningen i Nol upphört finns det ej langre bruk for reningsverket. Enligt forutsattningarna i den fordjupade oversiktsplanen for Gota alvs dalgång redovisas ett område for industri med kunskapsintensiv inriktning i Osbacken. Den befintliga brandstationen och dess utbyggnad foreslås ingå i planforslaget.

## PLANDATA

Planområdet är belaget vid Väg 45 och NorgeVanembanan i den västra delen av Nol- Alafors. Det avgränsas i norr vid Ledetskolan och polishuset, i öster av centrumbebyggelsen, Tudors samt Nol Fastigheters industriområden och Brandsboberget öster om Skoldsåns dalgång, i söder vid Nordangsvägen i Nol samt i väster av alvstranden och bergsområdet vid Osbacken.

Området har en areal av ca 50 ha. Marken ägs av Ale kommun, Jernhusen, Tudor AB, Nol Fastigheter AB och ett antal privata fastighetsägare

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Enligt kommunens översiktsplan Ale OP 90 redovisas delvis området i Nol som ett befintligt verksamhetsområde och centrumområde som gränsar till bostadsområdet i sin östra del. Strandangsområdet är av riksintresse med avseende på naturvård och roligt friluftsliv. Aven Skoldsån med sina åbrinkar är av riksintresse med avseende på naturvård och värdefull med hänsyn till fiskvandringen. Regional samt nationell väg- och järnvägstrafik passerar utmed alvstranden och i skilda sträckningar norr om Skoldsån. Riksvägen och järnvägen är också av riksintresse.

Enligt fördjupningen av översiktsplanen för Gota alvs dalgång- Ale kommun redovisas förutsättningarna för väg- och järnvägsutbyggnaden genom planområdet och lokalvägssystemet med GC-led och förslag om miljöprioritering av lokalvägen från Galläsvägen till Folketshusvägen. En planskild korsning redovisas vid Folketshusvägen och en pendelstation vid Nols Centrum. Den närbelägna bostadsbebyggelsen avses bullerskyddas vid riksvägen. Inom alvstrandsområdet redovisas det befintliga produkthamnsområdet och småbåtshamnen. Strandområdet i övrigt skall bevaras som särskilt värdefull natur och havdad strandang. Vid Osbacken redovisas ett område för kunskapsintensiv verksamhet.

Den fördjupade översiktsplanen för Gota alvs dalgång- Ale kommun antogs under april månad år 2000 efter ett omfattande samrådsarbete och utställning av planförslaget. Till planförslaget, som på ett detaljerat sätt redovisar förutsättningarna för väg- och järnvägsutbyggnaden samt annan markanvändning i Gota alvs dalgång, hör också en miljökonsekvensbeskrivning. Planförslaget utarbetades i samverkan med Vägverket Region Väst och Banverket Västra banregionen och på grundval av en samtidigt upprättad skisshandling till arbetsplan och järnvägsplan. Den fördjupade översiktsplanen utgör program för den aktuella detaljplaneringen. Arbetet med kommunens detaljplanering, enligt förutsättningarna i den fördjupade översiktsplanen, utförs också i samverkan med Vägverket/Banverket som samtidigt tar fram ett förslag till arbetsplan för riksvägs- och lokalvägsutbyggnaden samt ett förslag till järnvägsplan.

Bland de miljökonsekvenser som sammanfattningsvis redovisades vid planeringen för Gota alvs dalgång- Ale kommun kunde det noteras att kultur- och rekreationsvarden inte skulle påverkas negativt. Genom att järnvägen föreslås flyttas närmare alvstranden påverkas dock naturvårderna vid denna i sådan omfattning att de måste kompenseras. Vidare att trafikbullret från riksvägen och järnvägen i stor omfattning behöver skärmas.

En stor del av området ingår i detaljplan nr 311 för vagutbyggnaden under sextioalet; laga kraft 1967-11-21. För produkthamnsområdet och alvstranden samt området vid Alevagen gäller detaljplan 301a; laga kraft 1939-06-07 och för småbåtshamnen 341, laga kraft 1992-05-29. För den södra delen av centrumområdet gäller 316, laga kraft 1974-06-19, 340, laga kraft 1993-12-29, 321, laga kraft 1979-09-07 och 342, laga kraft 1992-05-29. För Tudors industriområde gäller 312; laga kraft 1973-02-03. För området vid Alingsåsvagen och Ledetvagen gäller 307; laga kraft 1966-10-11, 305; laga kraft 1960-11-14, 315; laga kraft 1974-12-16 och 335; laga kraft 1991-04-09.

## ARBETSPLAN/JÄRNVAGSPLAN

Enligt förutsättningarna i vaglagen och lagen om järnvagsbyggande har ett förslag till arbetsplan för vagutbyggnaden och ett förslag till järnvagsplan för järnvagsutbyggnaden färdigställts av Vagverket Region Väst och Banverket Västra banregionen samt i samverkan med Ale kommun. Efter utställning av dessa förslag avses de godkännas av Vagverket/Banverket när regeringens beslut om tillåtighet till vag- och järnvagsutbyggnaden enligt bestämmelserna i miljöbalken föreligger och de kommunala detaljplanerna för sträckan har vunnit laga kraft. Arbetsplanen/järnvagsplanen med MKB och övrigt tekniskt utredningsmaterial utgör underlag för de kommunala detaljplanerna. De i arbetsplanen/järnvagsplanen ingående handlingarna redovisas i nedanstående förteckning.

### Arbetsplan

- 1 Orienteringskarta
- 2 Beskrivning
3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), januari 2002 (Redovisas som separat rapport)
- 4 PM angående buller, juli 2001 (Redovisas som separat rapport)
- 5 Gestaltungsprogram (2001-00-00) (Redovisas som separat rapport)
- 6 Rapport: Översiktliga miljötekniska markundersökningar och åtgärdsförslag (2001-00-00) (Redovisas som separat rapport)
- 7 Riskanalys (2001-00-00) (Redovisas som separat rapport)
8. Kommunala planer
- 9 Teknisk PM, Trafik
- 10 Teknisk PM, Konstbyggnad
11. Teknisk PM, Ledningar och avvattnings
- 12 Förteckning över sakägare samt arealberäkningar
- 13 Protokoll från markägarsammanträde
- 14 Kostnadsberäkning
- 15 Ritningsförteckning
- 16 Ritningar

17 Teknisk PM, Geoteknik och berg

### Järnvägsplan

1. Orienteringskarta
2. Beskrivning
3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), januari 2002 (Redovisas som separat rapport)
4. PM angående buller, juli 2001 (Redovisas som separat rapport)
5. Gestaltungsprogram (2001-00-00) (Redovisas som separat rapport)
6. Rapport: Oversiktliga miljötekniska markundersökningar och åtgärdsförslag (2001-00-00) (Redovisas som separat rapport)
7. Riskanalys (2001-00-00) (Redovisas som separat rapport)
8. Kommunala planer
9. Forteckning över sakägare samt arealberäkningar
10. Samrådsredogörelse
11. Teknisk PM, Konstbyggnad
12. Teknisk PM, Ledningar och avvattnings
13. Ritningsforteckning
14. Lag om byggande av järnväg
15. Ritningar
16. Teknisk PM, Geoteknik och berg

Det kan vidare noteras att en särskild rapport benämnd "Kompensationsåtgärder för intrång i strandängar" har färdigställts och kommer efter ställningstagande att tillföras underlaget till den fysiska planeringen.

### SAMRÅDSREDOGÖRELSE

De under samrådstiden framförda synpunkterna över planförslaget har kommenterats i en samrådsredogörelse som bifogas detsamma. Enligt samrådsredogörelsen har förslag till ändringar av planförslaget med anledning av de framförda synpunkterna sammanställts enligt följande.

### Sammanställning av ändringsförslag

Planförslaget har kompletterats med en plats för en vaderskyddad cykelparkering vid pendelstationen

Planförslaget har kompletterats med utfartsförbud mellan kvartersgränser och allmanplats/väg.

Planförslaget har kompletterats med en bestämmelse om en sidobarrar vid bensinstationerna mot riksvägen

Inom ett område begränsat av strandlinjen och en linje 100 m öster om denna, vilken markerats på plankartan, skall undervattensslanten i Gota älv karteras och kontrolleras samt erforderliga åtgärder till skydd mot eventuella skredrisker göras före utbyggnad.

Planbeskrivningen och plankartan har kompletterats med ytterligare redovisning om arbetsplanen/järnvagsplanen och det därtill hörande utredningsmaterialet.

Under rubriken "MARKENS ANORDNANDE" ändras planbestämmelsen till "Åtgärder inom planområdet som påverkar stabiliteten inom och utom området skall föregås av erforderliga geotekniska utredningar och nödvändiga stabilitetsförbättrande åtgärder"

Planförslaget har kompletterats med en bestämmelse, m<sub>3</sub>, om skydd för de stabilitets-säkringar som tidigare har gjorts vid Skoldsån

Grundkartan har kompletterats med tidpunkt för flygfotografiet

Den geotekniska utredningen har kompletterats med en stabilitetsutredning för området mellan Skoldsån och Alevägen vid Brandsbo. I anslutning hertill föreslås att Alevägen på en kortare sträcka ges en mer östlig lokalisering på fastmark och att slantkronet avlastas. Förslaget medför ytterligare fastighetsintrång och kompletterande samråd med berörda fastighetsägare har förevarit.

Planförslaget ändras så att dagvattenpumpstationen vid Folketshusvägen ingår i byggrätten för pumpstationen. Vidare har kvarteret minskats samt redovisats som allmanplatsbyggnad i sin norra del.

Vid brorampen och intill hornet av Tudors industribyggnad ökas industriområdet med 15,5 m så att man kan passera runt byggnaden

Planbeskrivningen och grundkartan har kompletterats med redovisning om förlamningarna vid Skoldsån och Osbacken.

Antalet pendelbilstoppplatser redovisas i planbeskrivningen och området anvisas som allmanplatsbyggnad på plankartan.

Planförslaget har kompletterats med en redovisning om pumpstationen i Brandsbo

Planbeskrivningen och MKB:n har kompletterats med en redovisning om klassning och riksintresset naturvård vid Skoldsån

Planforslaget har ändrats så att den gamla kvarnfastigheten vid Skoldsån givits byggrätt för kvarnandamål

Planforslagets avgränsning mot fritidsbåthamnen har justerats

Planbeskrivningen har kompletterats beträffande naturområdena inklusive området vid Skoldsån och skotseln av desamma

Plankartan har kompletterats med namn på vattendragen

En angränsning till en befintlig fiskeramp har anvisats med rätt att anlagga en serviceväg inom den allmänna platsmarken Natur, söder om industriområdet.

Planbeskrivningen har kompletterats med en redovisning om miljö kvalitetsnormerna

Planbeskrivningen har förtydligats beträffande kollektivtrafiken och kommunens kollektivtrafikutredning har bilagts planforslaget

Avslutningsvis kan det noteras att planbeskrivningen har kompletterats med redovisning av hur förslaget till väg- och järnvägsutbyggnad i Gota alvs dalgång förhåller sig gentemot de lokala miljömålen.

### Sammanfattning

Planforslaget har redovisats för allmänheten vid ett allmänt samrådsmöte där framförda synpunkter har kommenterats. Se även bifogad samrådsredogörelse från Vägverket och Banverket. Det kan för övrigt också noteras att planforslaget hållits tillgängligt för allmänheten under hela samrådstiden i informationsbyggnaden i Alafors. Kompletterande samråd har ägt rum med anledning av att Alevagen vid Brandsbo av geotekniska skäl har justerats till sitt läge samt att brandstationen har givits en utvecklingsmöjlighet enligt planforslaget. Vissa kompletterande synpunkter har också lämnats av kommunens trafikingenjör.

Planeringsarbetet för väg- och järnvägsutbyggnaden och den framtida utvecklingen i Gota alvs dalgång bedrivs på ett samlat sätt och i samråd med representanter för Vägverket Region Väst och Banverket Västra banregionen samt övriga parter. I tekniskt och miljömässigt avseende grundas detaljplaneforslaget på det nu färdigt utredda underlaget till arbetsplan/järnvägsplan med miljökonsekvensbeskrivning samt övrigt utredningsmaterial och planbeskrivningen har förtydligats i detta avseende. Kommunens kollektivtrafikutredning har också bifogats planhandlingarna. Vid utställningen av detaljplaneforslaget kommer även arbetsplanen/järnvägsplanen med miljökonsekvensbeskrivning och övrigt utredningsmaterial att hållas tillgängligt.

Under samrådstiden har järnvägsområdet utökats med utrymme för en dagvattendamm mm. Vidare har planområdet minskats väster om riksvägen vid trafikplatsen i Alafors och det därvid belägna verksamhetsområdet har anvisats för industri med kunskapsintensiv inriktning. Plankartan har försetts med en viss informerande text om förekomsten av markföroreningar.



## FORUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### Planområdet- nuvarande markanvändning

Planområdet består till stor del av bebyggd mark som svagt lutar mot alven och bergspartier som delvis är bebyggda. Området är ianspråktaget av nuvarande Väg 45 med lokalväg och del av järnvägen Göteborg- Trollhättan samt hamnverksamhet mellan järnvägen och alven. Området vid alvstranden förutom hamnområdet består av särskilt värdefull natur med havdade strandängar. Den riksintressanta Skoldsån med angränsande grönområden är värdefull från naturvårdssynpunkt och med hänsyn till landskapsbilden.

### Kultur

Med hänvisning till synpunkterna i länsstyrelsens samrådsyttrande och den arkeologiska utredningen inför väg- och järnvägsutbyggnaden redovisas följande angående de nu kända forn lämningarna inom planområdet

Forn lämning RAA 93 inom Starrkärrs socken består av en milsten och en vägvisarsten, som är belägna nordväst om den gamla vägbanan och inom samt i anslutning till fastigheten Osbacken 1.31. Området berörs av den framtida vägutbyggnaden och stenarna måste därvid flyttas. Det kan också noteras att bostadsfastigheten Osbacken 1 31 med angränsande byggnader måste rivas och att de därefter kommer att rivras.

Med utgångspunkt från den arkeologiska utredningen redovisas följande och tidigare okända forn lämningar från förhistorisk tid. Forn lämningarna markeras också på plankartan.

#### Område 2 S Osbacken, 1-3

Området är beläget strax nordväst om Väg 45 och intill bron över Skoldsån samt i ett intressant boplatsläge som utgörs av ett flackt kronläge i ångsmark vilket i nordost övergår i berg. Vid schaktarbeten i samband med utredningen påträffades hardar, stolphål och gropar. Området kommer att beröras av vägutbyggnaden och bli föremål för en arkeologisk förundersökning.

#### Område 4 Osbacken 1 28 (Trafikplats Alafors)

Området är beläget intill den föreslagna trafikplatsen med ett bra boplatsläge i sydvästsluttande åkermark som i nordost övergår i bebyggd plåtå och sedan i berg. Vid schaktning har det påträffats stolphål, hardar och gropar. Området kommer att beröras av vägutbyggnaden och bli föremål för arkeologisk förundersökning.

### Omgivning

Området är starkt påverkat av den genomgående väg- och järnvägstrafiken och ansluter till bostadsbebyggelsen i den sydöstra delen. Från bostadsbebyggelsen har man till viss del utsikt mot Gota älv i väster. Vägen och järnvägen delar sig strax

soder om Skoldsån och järnvagen fortsätter i alvdalen genom Askekarr och vagen utmed det naturskona ravinområdet vid Skoldsån och vid en bergsskarning på den västra sidan

- Vid Väg 45 och järnvagen där ca 18000 fordon och 55 tåg går igenom planområdet varje dygn (år 2010 samt efter väg- och järnvägsutbyggnaden ca 23000 fordon/årsmedeldygn och ca 150 tåg /dygn inklusive pendeltågstrafik) På älven passerar ca 3000 fartyg och 4000 fritidsbåtar per år.

### Geotekniska förhållanden

Inom planområdet har det utförts ett begränsat antal geotekniska utredningar för skilda byggprojekt. Vidare ingår området i den del av Gota älvs dalgång för vilken SGI och berörda kommuner m fl gjorde en skredriskanalys år 1994. I samband med planeringen för den framtida vagen och järnvagen pågår också ett omfattande geotekniskt utredningsarbete för området.

Jorden består till största delen av lera under mulljord och hårdgjorda ytor. Under en svagt utbildad torrskorpa på ca 1 m finns mycket lös lera till djup mellan 0- minst 20-30 m. Övan berget finns ett lager friktionsjord och lokalt kan skikt av friktionsjord vara inlagrat i leran.

Leran är huvudsakligen normalkonsoliderad men lokalt möjligen svagt överkonsoliderad. Långtidsbundna sättningar kommer trots viss uppmätt överkonsolidering att uppstå för relativt små lastökningar på jordlagren inom merparten av området.

Höjdsättningen bör i möjligaste mån ansluta till befintliga marknivåer men uppfyllnader kan ej undvikas eftersom hänsyn måste tas till älvens hogvattennivå. För att inte stora sättningar skall uppkomma måste uppfyllnaderna begränsas eller alternativt utföras med lätt fyllning så att full eller delvis full lastkompensation erhålles. Även grundförstärkning med exempelvis kalkpelare kommer att aktualiseras inom området. Det är också viktigt att inte grundvattennivån sänks inom området

Grundläggning av större och tyngre byggnader bör ske med stödpålar. Mindre och lättare byggnader kan eventuellt grundläggas med plattor under förutsättning att fullständig kompensation av laster utförs.

Vid detaljprojektering skall ytterligare geotekniska undersökningar utföras

I enlighet med krav från SGI har en kompletterande geoteknisk utredning utförts för Skoldsåns ravin daterad 2002-06-03. Enligt denna utredning redovisas en godtagbar säkerhet mot skred för det västra området och att det östra området måste åtgärdas vid vägutbyggnaden för att säkerheten mot skred skall bli tillfredsställande. I samråd med SGI föreslås därför att lokalvägen och GC-vagen flyttas åt sydost inom fastmarken. Förslaget innebär därvid att de två befintliga bostadsfastigheterna måste inlösas.

En mer utförlig redovisning av de geotekniska förutsättningarna och förslag om åtgärder för väg- och järnvägsutbyggnaden redovisas i det pågående arbetet med att upprätta arbetsplanen och järnvägsplanen

Totalstabiliteten i området är tillfredsställande även efter det att planen genomförs.

### Osbacken 1:28

Utifrån flygfoton och den geologiska kartan samt de undersökningar som gjorts vid Väg 45 kan följande geotekniska förutsättningar för Osbacken 1:28 noteras.

Området utgörs av ångsmark som till stora delar omges av skogsbevuxen fastmark med morän eller berg i dagen. Ångsmarken öppnar sig i sydost mot Väg 45

Jorden inom ångsmarken utgörs av postglacial, lös lera till som mest ca 10 m djup. Leran har i sin övre del, ned till ca 3 m, måttligt organiskt innehåll. Leran är sättningsskänslig.

Blivande byggnader inom området kan grundläggas med stödpålar eller plintar beroende av placering inom området och därmed jorddjup. I ångsmarkens periferi kan grundläggning sannolikt göras direkt på morän eller på uppfyllning på morän. Blivande marknivåer bör inom lermarken motsvara nuvarande nivåer. Uppfyllnader bör undvikas för att inte få besvarande sättningsskillnader mellan byggnader och omgivande mark

### **Bebyggelse- och anläggningsområden**

Planområdet gränsar i öster till verksamhetsområdet i Nol och bostadsområdena i Nol och Alafors, som delvis är utsatta för mycket störande buller och vibrationer från trafiken. Berörda bostadsområden skall skyddas mot störande buller genom skärmning och i en del fall genom fasadåtgärder. Det närmast Alevägen belägna bostadshuset inom kvarteret mellan Storegårdsvägen och Alevägen föreslås inlösas och de två kvarvarande husen anvisas för bostads- och handelsändamål. Pendelbilstation anvisas vid pressbyråkiosken inom allmän platsmark. Pressbyråkioskens läge avses anpassas till ett nytt läge inom centrumområdet och i anslutning till pendelstationen

Enligt önskemål från Tekniska nämnden redovisas en utbyggnadsmöjlighet för den befintliga brandstationen i Nol

Vid järnvägsutbyggnaden kommer spåren närmare båthamnen och produkttankarna och dessa föreslås omlokaliseras till den tidigare reningsverkstomten som ägs av Tudor AB samtidigt som båthamnen kan ges en ny utfart i sin södra del.

Enligt förutsättningarna i den fördjupade översiktsplanen har ett område för industriändamål med kunskapsintensiv inriktning redovisats vid Osbacken. Vidare förändras markanvändningen vid ålvstranden i betydande omfattning från industri- till naturändamål

Vid en centralt belagen trafikplats intill Folketshusvagen nås alvstrandsområdet och lokalvagssystemet via två rondeller på den östra sidan om riksvagen. Trafikplatslösningen innefattar ett betydande intrång på Nol Fastigheters industrifastighet samtidigt som en direkt infartsmöjlighet för industriområdet i sin helhet kan erbjudas. Genom den direkta kopplingen av industriområdet i Nol till trafikplatsen förbättras angringen till detta i väsentlig omfattning, vilket stärker de framtida utvecklingsmöjligheterna för verksamhetsområdet. Bostadsområdena i Nol får en bekväm koppling till trafikplatsen via Folketshusvagen och en rondell mot bron över riksvagen. Vid Skoldsån breddas vagbron och vagen åt väster vilket också medför att bergsskarningen norr därom utokas. Av geotekniska skal justeras Alevagen vid Brandsbo till sitt läge åt öster mot berget.

○ Trafiken på Alingsåsvagen och från bebyggelsen i Alafors leds via rondeller under riksvagen vid trafikplatsen i Alafors

○ Det kan vidare noteras att planförslaget, med beaktande av framförda synpunkter under samrådstiden, har bearbetats på det sätt som har redovisats enligt ovan under rubriken Samrådsredogörelse.

### Skyltning

Under planeringsarbetet för vag- och järnvagsutbyggnaden i Gota alvs dalgång och i samband med diskussionerna om den framtida gestaltningen av miljön kring infartslederna i Göteborgsregionen har frågan om skyltning inom vagoområdet och kommersiell skyltning i anslutning till vagen diskuterats. Från estetisk synpunkt och av trafiksakerhetsskal är det angeläget att antalet skyltar i samt mot vag- och järnvagsområdet minimeras. Det är vidare angeläget att budskapet på skyltarna är enkelt och tydligt för att ögonblickligen kunna uppfattas av trafikanterna. Kravet om enkla och snabbt avlasbara skyltar sammanfaller också med intresset för innehavaren av skylten att på ett enkelt och tydligt sätt få ut sitt budskap.

○ Befintlig skyltning inom det blivande vag- och järnvagsområdet kommer att inlösas. För de affärsfastigheter som är belagna vid vagen kommer frågan om bygglov för skyltar att provas i samråd med Vagverket och enligt ovanstående inriktningsförslag. Berörda områden vid vagen där behov av skyltning kan förväntas uppkomma har kompletterats med en planbestämmelse med detta inriktningsförslag för skyltningen.

### Skyddsrum

Skyddsrumskrav skall sökas

### Friytor

Enligt illustrationskartan till vag- och järnvagsutbyggnaden redovisas de friytor som avses gräsbäs och planteras. Skotselansvaret redovisas i genomförandebeskrivningen. Friytorna inom den allmänna platsmark som utgör vagoområde skots av Vagverket och inom järnvagsområdet skots friytorna av Banverket. Friytorna inom allmän platsmark markerad med Natur<sub>1</sub> och -<sub>2</sub> på plankartan skots av kommunen. Området vid alvstranden (Natur<sub>1</sub>) skall havdas i enlighet med projektet tillhörande utredningsförslag "Kompensationsåtgärder för intrång i strandangar",

som syftar till att sakra den biologiska mångfalden. Huvudriktningen är att ordna skotseln exempelvis genom betesdrift och där detta ej är möjligt genom slåtter

Sakerställande av skotseln och alvstrandens tillgänglighet redovisas enligt följande.

Tillgängligheten till alvstranden och järnvägsanläggningen är säkrad genom lokalvagen som redovisats väster om spåren och som föreslås utgora allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap. Kompensationen för naturvårdsintrånget har redovisats i MKB-arbetet. Härav framgår det att fortsatt betesdrift skall stödjas genom avtal med markägarna. Genom det kommunala huvudmannaskapet föreligger det också en inlösensskyldighet för kommunen om en berörd fastighetsägare skulle komma att kräva detta. I så fall fortsätter betesdriften genom kommunens försorg. En fortsatt god naturhushållning av alvstranden och tillgänglighet till denna är ett huvudvillkor för den föreslagna järnvägssträckningen och dess genomförandemöjlighet. Konsekvenserna med anledning av det kommunala huvudmannaskapet kommer att regleras i avtal mellan kommunen och Banverket/-Vägverket inför antagandet av detaljplaneförslaget.

Enligt kommentarerna i samrådsredogörelsen kan det noteras att Sköldsån är av riksintresse för naturvården och att det angränsande området Natur<sub>2</sub> har mycket höga naturvärden. Det föreslagna naturområdet vid Sköldsån föreslås skotas på sådant sätt att ingen påverkan på riksintresset Sköldsån uppstår. Avverkning närmast ån bör inte ske då det kan påverka lekområdena för lax och havsöring negativt. En skotselplan föreslås tas fram genom kommunens försorg. Området utgör ett intressant närstrovområde för boende i Nol och Alafors. En naturstig kan anläggas väster om Sköldsån och med kontakt med GC-lederna i söder och norr. För vägtrafikanterna kan området uppfattas som ett vackert naturområde vid färden genom kommunen och mellan tätorterna.

Det kan för övrigt noteras att något strandskyddsförordnande inte gäller för strandområdena inom planförslaget.

### Miljömål

Under rubriken "Övergripande förutsättningar" och mål i MKB:n beskrivs de nationella, regionala och lokala miljömålen. Konsekvenserna av väg- och järnvägsutbyggnaden i relation till de nationella och regionala miljömålen har också beskrivits i MKB:n.

De lokala miljömålen redovisas i ett miljöprogram som antogs av Ale kommun 1999-12-13. Bl.a. redovisas följande åtgärdsåtgärder för tiden från år 2000 till år 2010 under de kapitel som handlar om Frisk luft, Ingen övergodning och En god bebyggd miljö

Halten kväveoxider i Gota alvdalen skall ha minskat med 15%

Halten VOC i Gota alvdalen skall ha minskat med 15%

Fordonstrafiken på RV 45 skall ha minskat med 5%.

Det skall finnas minst tre pendelstationer i Ale kommun

Kollektivåkandet bland pendeltrafikanterna i Ale skall ha ökat med från nuvarande 18% till ca 30%

Inga bostadshus skall ha mer buller än 65 dBA utomhus  
50% av de bostadshus som har mer buller än 60 dBA utomhus skall ha åtgärdsdär så är skäligen och möjligt.  
Markvibrationer på lerområden orsakade av trafiken skall vara undanröjda

Arbetet med att upprätta förslag till arbetsplan/järnvagsplan och detaljplaner i Ale kommun följer förutsättningarna i den fördjupade översiktsplanen för Gota alvs dalgång, som antogs av kommunfullmäktige 2000-04-25 Enligt den fördjupade översiktsplanen kommer trafiken att öka med ca 10% fram till år 2010.

Enligt miljökonsekvensbeskrivningen till arbetsplanen/järnvagsplanen och detaljplanerna erhålls bl a följande miljöförbättringar vid den framtida väg- och järnvägsutbyggnaden i Gota alvs dalgång.

Halten kväveoxider minskar med 56% från trafiken i Gota alvs dalgång fram till år 2010 till följd av förbättrad avgasrening och ytterligare med 5,7% efter vägutbyggnaden vid fordonshastigheten 90 km/h. Halten VOC minskar på motsvarande sätt med 78% och ytterligare med 1,8%

Enligt förutsättningarna i MKB:n kommer fordonstrafiken norr om Bohus att öka med knappt 2% årligen eller med ca 20% från år 1998 till år 2010. Härvid följs de förutsättningar som Statens institut för kommunikationsanalys SIKa har redovisat under den senare högkonjunkturen. Trafikökningen i storstadsregionerna anses uppgå till kanske 3%.

Vid planeringen för den framtida väg- och järnvägsutbyggnaden förutsatts 5 pendelstationer kunna byggas mellan Surte- Alvängen.

De 5 pendelstationerna och en regional utbyggnad av pendeltågstrafiken mellan Trollhattan- Ale- Göteborg- Landvetter- Borås och en tåg tunnel genom Göteborgs centrum utgör den avgörande förutsättningen för en ökad kollektivtrafik enligt målet i miljöprogrammet.

Efter utbyggnaden av sträckan Surte- Alvängen kommer antalet bostadshus med mer vägbuller utomhus än 55 dBA att minska från 532 st till 168 st år 2010 och med mer järnvägsbuller inomhus än 45 dBA att minska från 542 st till 8 st år 2010

Markvibrationerna vid bostaderna kommer att nedbringas till vibrationshastigheter som generellt inte överstiger 0,4 mm/s, som är den riktlinje Banverket anger vid nybyggnad av järnväg. En markvibration upplevs som klart kännbar vid 1 mm/s.

Av ovanstående redovisning framgår det att betydande miljöförbättringar utöver de som kommunen angett i sitt miljöprogram år 1999 erhålls vid väg- och järnvägsutbyggnaden trots att vägtrafiken ökar med minst 10% fram till år 2010. Det kan vidare noteras att den trafikökning om ca 1% årligen som kommunfullmäktige beslutade om i samband med den fördjupade översiktsplanen år 2000 kan antas avse ersätta den minskning om ca 0,5% årligen, som man tidigare i miljöprogrammet tagit ställning för

## Miljökvalitetsnormer

Frågan om utbyggnadskonsekvenserna av planförslaget i förhållande till miljö-kvalitetsnormerna har diskuterats i MKB-arbetet och i relation till hur konsekvenserna av väg- och järnvägsutbyggnaden förhåller sig till miljömålen. När MKB:n för arbets- och järnvägsplanen arbetades fram fanns miljö-kvalitetsnormer för bly, svaveldioxid och kvavedioxid. Miljö-kvalitetsnormer gäller numera för tillåten halt av bly, svaveldioxid, kvaveoxider, kvavedioxid och partiklar i utomhusluft. I syfte att klarlagga konsekvenserna av utbyggnaden införs följande redovisning i planbeskrivningen.

Enligt 2 kap 2 § PBL skall miljö-kvalitetsnormer i enlighet med 5 kap 3 § miljöbalken, MB, iakttas vid planering och planläggning. En miljö-kvalitetsnorm anger de förorenings- eller störningsnivåer som människor eller miljön kan belastas med utan fara för betydande eller påtaglig olagenhet.

”Goteborgsregionens Luftvårdsprogram” har genomfört mätningar av vissa ämnen inom regionens alla kommuner bl a vid Nodinge inom Ale kommun. Förhållandena i Nol- Alafors kan anses vara mer gynnsamma än i Nodinge till följd av den mindre fordonstrafiken. Resultaten har sammanställts i en rapport från 1998.

### Kvaveoxider, kvavedioxid

Matningar, inom ramen för Goteborgsregionens luftvårdsprogram, visar att halterna av kvaveoxider (NO<sub>x</sub>) vid de mest utsatta platserna i Nodinge låg på ca 20 µg/m<sup>3</sup> beräknat som årsmedelvärde och på ca 80 µg/m<sup>3</sup> beräknat som 98-procentil under timme. Mellan Larje och Agnesberg överskrids på delsträckor årsmedelvärdet 30 µg/m<sup>3</sup> för kvaveoxider men inte 40 µg/m<sup>3</sup>

Dessa värden kan jämföras med den miljö-kvalitetsnorm som inte får överskridas för kvavedioxid efter 2005. Gräns för årsmedelvärdet är 40 µg/m<sup>3</sup> och för timmedelvärdet 90 µg/m<sup>3</sup>

Matningar i Goteborg visar att normen överskrids vid de mest trafikerade lederna där trafiken i vissa lägen överstiger 100 000 fordon/ådt

### Utveckling.

Utslappsmängderna av kvaveoxider har på den aktuella sträckan mellan Agnesberg och Alvängen beräknats minska med 55-60 % mellan år 1998 och 2010 trots den trafikökning som väntas på väg 45. Den beräknade minskningen indikerar med stor säkerhet att miljö-kvalitetsnormerna för både kvaveoxider och kvavedioxid inte kommer att överskridas inom planområdet.

### Svaveldioxid

Halterna av svaveldioxid har uppmätts vid Nodinge centrum inom ramen för Goteborgsregionens luftvårdsprogram. Halterna vid mattilfället 1998 uppgick till 5-7 µg/m<sup>3</sup> luft. Halten av svaveldioxid som inte får överstiga enligt miljö-kvalitetsnormen är 50 µg/m<sup>3</sup> räknat som årsmedelvärde

Utveckling:

Utslappsmängderna av svaveldioxid har på den aktuella sträckan mellan Agnesberg och Alvängen beräknats öka med 3-4 % mellan år 1998 och 2010 på grund av den trafikökning som väntas på väg 45. Den beräknade ökningen bedöms inte innebära att miljö kvalitetsnormen överskrids inom planområdet.

Partiklar

Halterna av små partiklar inom utredningsområdet bedöms understiga riktvärdena i de svenska miljömålen. Bedömningen är baserad på, att dessa riktvärden underskreds i Göteborgs stad 1998 där trafiken är avsevärt mer omfattande än på den aktuella sträckan.

Utveckling:

Utslappsmängderna av partiklar har på den aktuella sträckan mellan Agnesberg och Alvängen beräknats minska med 60-65 % mellan år 1998 och 2010 trots den trafikökning som väntas på Väg 45. Den beräknade minskningen indikerar med stor säkerhet att miljö kvalitetsnormen för partiklar inte kommer att överskridas inom planområdet.

Bly

Miljö kvalitetsnorm finns för blyhalt, som inte får överskridas 0,5 g/m<sup>3</sup> luft beräknat som årsmedelvärdet. Enligt uppgifter från Naturvårdsverket uppfyller luften i Sveriges tätorter redan idag normen för bly och blyhalten väntas fortsätta att minska varför beräkningar inte bedöms erfordras för detta ämne.

Sammanfattning

Tillåtna halter enligt miljö kvalitetsnormer överskrids enligt vad som är känt genom regionala utredningar och mätningar, endast på ett fåtal ställen utmed starkt trafikerade leder i Göteborg. I mer perifera lagen i regionen, dit Nol- Alafors i Gota älvs dalgång får räknas, är de kända halterna lägre än de tillåtna gränsvärdena.

Det bedöms att de tillskott av fordonstrafik, som följer av planens genomförande, inte medför risk för att gränsvärdena kommer att överskridas i Nol- Alafors. När det gäller de regionala trafiklederna i den centrala delen av Göteborgsregionen, medför en utökning av regionens befolkning i stort att biltrafikarbetet sannolikt ökar även i de centrala delarna. Kapacitetshöjningar på bl a E 6 och utbyggnaden av t ex Göteborgs hamn i Göteborg bidrar sannolikt i högre grad till ökad trafik i Göteborg än ombyggnaden i Alvdalen. Ombyggnad kan däremot avleda en del trafik från Tingstadsområdet, vilket torde innebära positiva effekter för de höga halter av bl a kväveoxider som förekommer i detta område.

För att motverka ökning av biltrafiken, görs en regional satsning på kollektivtrafik m m. Ombyggnad av väg 45 och NorgeVanernbanan inom planområdet är ett led i dessa satsningar och ger framförallt avsevärt förbättrade förutsättningar för ökad tågtrafik med möjlighet till ett starkt ökat kollektivt resande genom införande av pendeltåg. Kollektivtrafiken ökar också genom en förbättrad busstrafik.



### Vattenområde

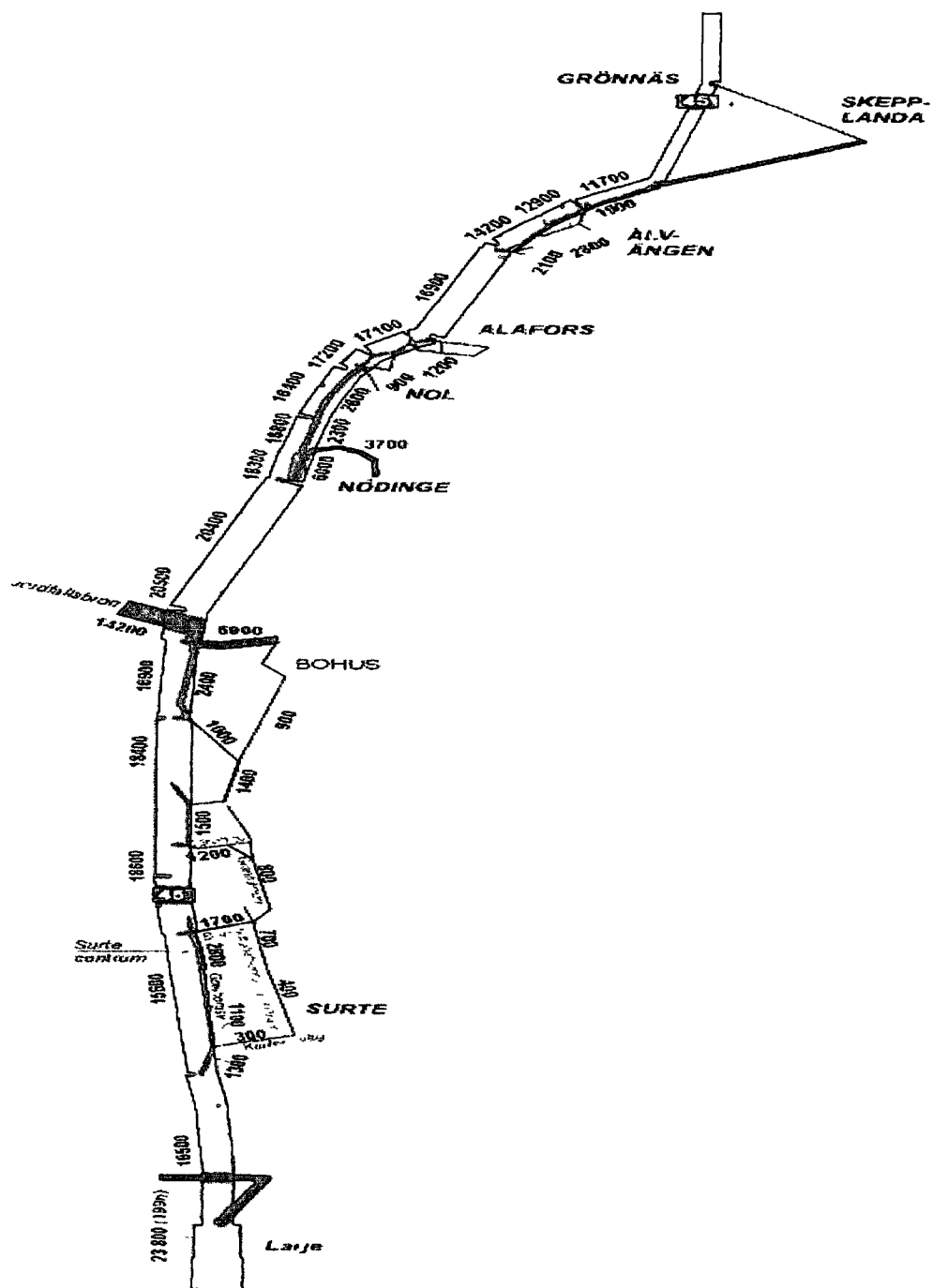
For det vattenområde som ar belaget vid den del av alvstranden som ingår i planforslaget foreslås berörd del av gallande detaljplan upphavas.

### Trafik

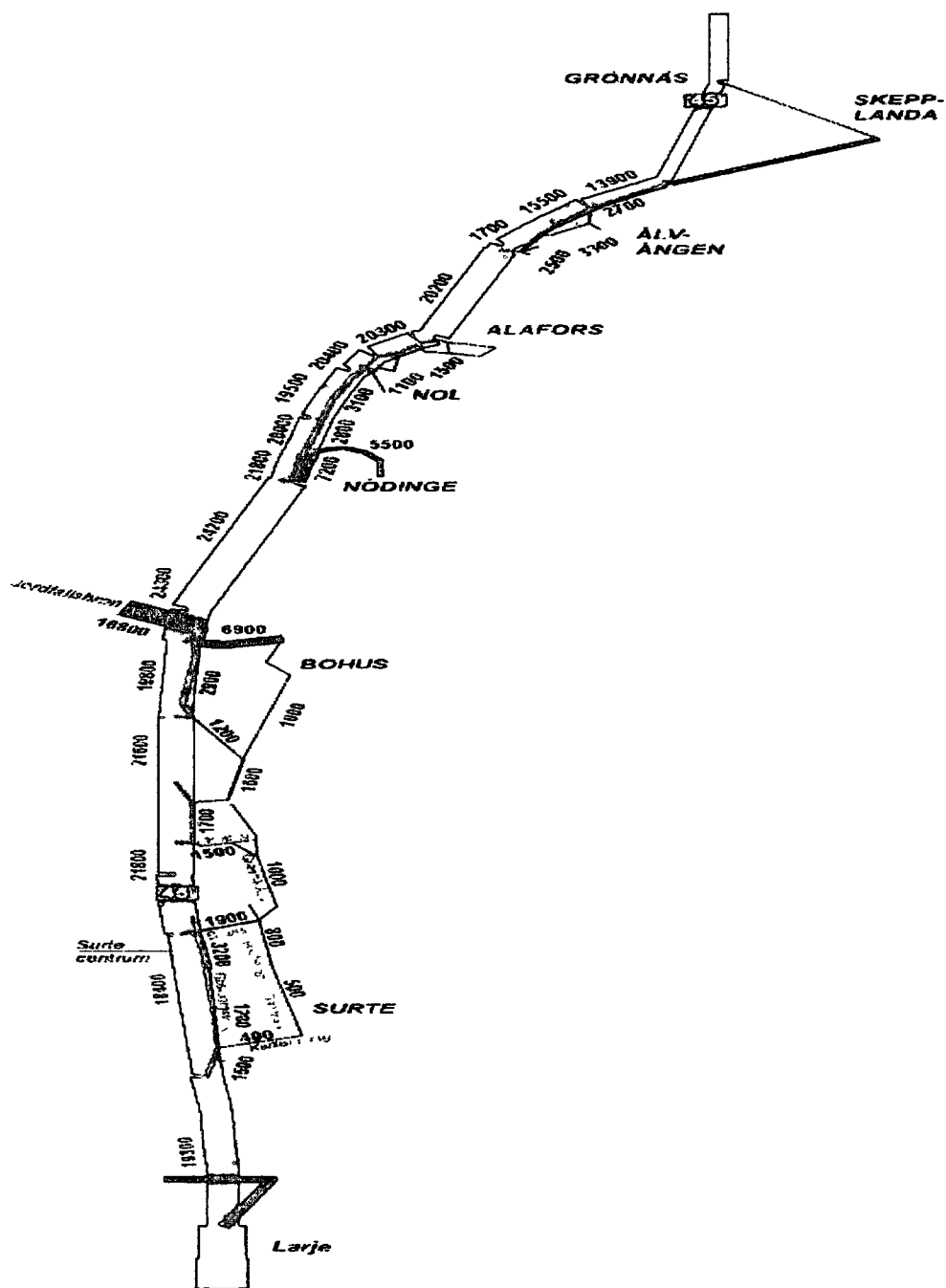
Forslaget till ny trafiklosning foljer forutsattningarna i den fordjupade oversiktsplanen och resultatet av det pågående arbetet med att uppratta en arbetsplan for riksvagens utbyggnad och en järnvagsplan for järnvagens utbyggnad med dubbelspår. På delen mellan Nordangsvagen och Folketshusvagen skall Alevagen miljöprioriteras så att hastigheten kan begränsas till 30 km/h. Spåranläggningen kan forses med ett industrispår vaster om dubbelspåret.

Trafikmängderna på riksvägen och Alevagen redovisas i trafikflodesbilder från miljökonsekvensbeskrivningen på sidorna 17-19

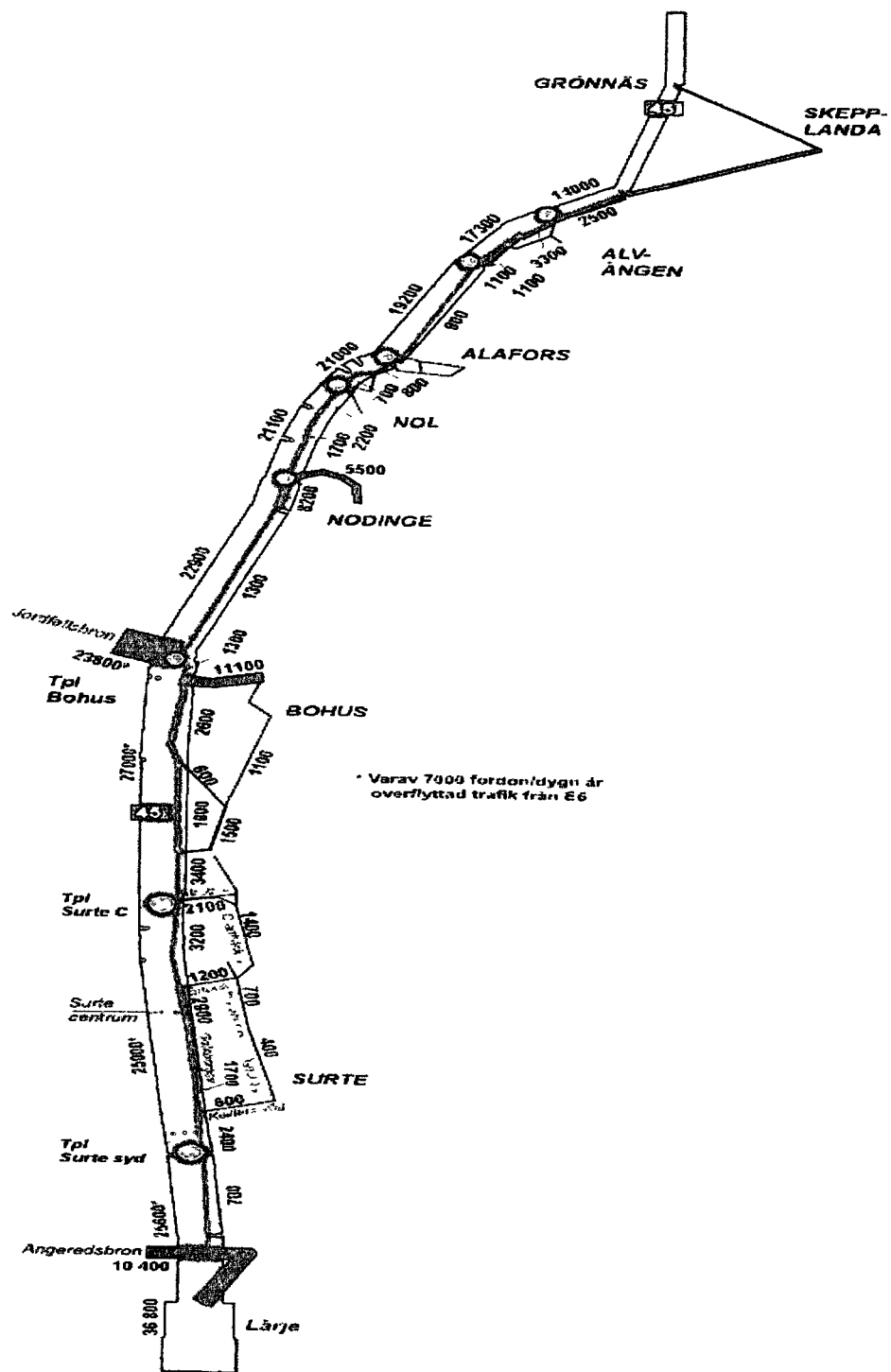
## Trafikmängder Lärje- Älvängen



Fordon per dygn (ÅDT) 1998



Fordon per dygn (ÅDT), nollalternativ



Fordon per dygn (ÅDT) 2010 efter ombyggnad

## 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- Alvängen. Från GC-vägen ansluts gång- och cykeltrafiken till lokalvägssystemet och gångtrafiken utmed Folketshusvägen. Fotgängare når industriområdet vid alven från pendelstationen och trafikplatsen i Nol samt via lokalvägen väster om dubbelspåret. Cyklisterna kan korsa vägen och järnvägen via GC-banan vid trafikplatsen. Som tidigare har framförts har planförslaget kompletterats med en plats för en väderskyddad cykelparkering vid pendelstationen.

GC-vägen fortsätter över en GC-bro vid Skoldsån och dels utmed järnvägsspåren på en serviceväg och dels under spåren och riksvägen till Alevägen. På liknande sätt nås områdena vid Osbacken och Askekarr via trafikplatsen i Alafors. Genom Askekarr leds GC-trafiken via en gång- och cykelstig och lokalvägen mot vikingaprojektet i Haljered. Alvstranden och fyndplatsen för Askekarrskeppen nås via en planskild korsning över järnvägen och GC-trafiken leds sedan från båthamnen mot Alvängen samt framledes på den befintliga banvallen mot Kattleberg.

Alla gång- och cykelbanor skall vara genomgående över korbanor, korsningar och utfarter från fastighet. Därigenom prioriteras gående och cyklister i förhållande till andra fordon. Övergångsställen och gångpassager skall vara förhöjda.

## Lokalväg

Miljöprioriterad 30-väg i förslaget till detaljplan bör utformas så att trafiksakerheten säkerställs. För att säkerställa en låg och jämn hastighet på fordonen krävs att utformningen av gatan är sådan att fordon måste hålla rekommenderad hastighet. Därför krävs att gatukorsningar, övergångsställen och gångpassager utfors som förhöjda korsningar. Förhöjda ytor bör ha en annan beläggning än asfalt. Ramper till förhöjningar och passager bör utformas med gatsten. Alla ramper bör utformas på ett sådant sätt att sättningar förhindras. Gatsten bör sättas i betong för att minimera sättningar.

Busshållplatser bör utformas som timglashållplatser. Detta för att säkerställa trafiksakerheten för resenärer vid på- och avstigning. Timglashållplats underlättar korsning av gatan därför att passagen blir kort.

## Parkering

Pendelresenärerna erbjuds en parkeringsmöjlighet med ett 50-tal parkeringsplatser vid pendelstationen intill Pressbyrån i Nol. Parkeringsplatser förutsatts i övrigt utbyggas inom tomtmark.

## Kollektivtrafik

Enligt förutsättningen i den fördjupade översiktsplanen för Gota alvs dalgång och kommunens kollektivtrafikutredning, som bilagges planförslaget, föreslås den framtida kollektivtrafiken baseras på tågpendling och/eller snabbbusstrafik. Den lokala trafiken förutsatts därvid kopplas till riksvägen och järnvägen via en pendelstation i

varje tårtort. Den lokala kollektivtrafiken föreslås kunna utvecklas med mindre bussar som når längre ut i respektive samhälle och via en omstigning vid pendelstationerna erbjuder resenärerna en snabb regional förbindelse. Vid Pressbyrån i Nol föreslås en pendelstation byggas med en gångbro över vagen och järnvagen

### Störningar

Enligt förutsättningarna i den fördjupade översiktsplanen och MKB-arbetet för projektet behöver bostadsbebyggelsen i planområdets östliga del skärmas mot storande trafikbuller. Bullerskyddets omfattning redovisas på plankartan och dess utformning i arbetsplanen. För en begränsad del av bostadsbebyggelsen föreslås ytterligare bullerskyddsåtgärder i form av bättre fasadisolering mm. Omfattningen av dessa skyddsåtgärder har på ett detaljerat sätt redovisats i miljökonsekvensbeskrivningen

Vad gäller övriga miljöfaktorer hänvisas till miljökonsekvensbeskrivningen.

### Teknisk försörjning

Va- utredningar har tidigare utförts av GF-konsult för centrumområdet och industriområdet och arbete pågår med en Va- redovisning mm i vag- och järnvagsbyggnadsprojektet i samarbete med kommunens tekniska kontor enligt följande.

#### Avvattning vag och järnvag

Befintliga dagvattenledningar från området öster om vagen skall i största möjliga omfattning separeras från vag- och järnvagsområdets ledningssystem

Vagyten avvattnas där det är möjligt med öppna vagdiken där intagsbrunnar och ett ledningssystem leder vattnet till ett dike mellan vag och järnvag för att sedan transporteras i utloppsledning under järnvag och via diken och sedimenteringsdammar till älven. Diket mellan järnvagen och lokalvagen förses med en avstängningsanordning som gör det möjligt att hindra att förorenat vagdagvatten kommer ut i Gota Älv vid en eventuell farligtgodsolycka. Se även principsektion i MKB n på sidan 71

Vagkroppen kommer där det är möjligt att draineras med öppna vagdiken. I övrigt sker drainering med draneringsledningar som knyts ihop med ovanstående system

I de grasbevuxna öppna vagdikena kommer det att ske en rening av dagvattnet genom en vegetativ metod innan det släpps ut i recipienten. Dikena sektioneras så att det vid en eventuell olycka enbart är en begränsad sträcka som påverkas.

Där vagen passerar samhällen och det är murar utmed vagkanterna avvattnas vagytan med dagvattenbrunnar och ledningssystem.

Utlopp i Gota Älv kommer att ske i följande sektioner

- 14/730 och 15/200

Utlopp i Skoldsån kommer att ske i följande sektioner

- 15/600 och 16/350 (pumpstation i vagport)

En ny dagvattenpumpstation kommer med största sannolikhet att behövas för avvattnings av vagport i sektion 16/400

#### Omlagning av kommunala och industriella va-ledningar

Av vag och järnvag berorda VA-ledningar läggs om och förses med skyddsror vid behov.

Ombyggnationen sker i samråd med Ale kommun och industrin i området.

Omlagning av spillvattenledning dim 300 och vattenledning dim 250 utförs från sektion 16/200-16/500 vid tomtgräns mellan Shells bensinstation och den nya handelstomten.

Befintliga och kommunala va-ledningar redovisas med u-områden genom kvartersmark i planförslaget.

#### Omlagning el- och teleledningar m fl

Av vagen och järnvagen berorda el-, tele-, fjärrvarme-, kabelteve- och dataledningar samt industriella va-ledningar dras om i samråd med respektive ledningsägare.

#### **Administrativa frågor**

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

Kommunen är huvudman för allmänna platser. I enlighet med förutsättningarna i den fördjupade översiktsplanen kap 6.4 och redovisningen i genomförandebeskrivningen till detaljplaneförslaget har Vagverket anläggnings- och driftsansvar för riksvägen, lokalvägen inklusive GC-leden utmed denna samt angränsande områden inom allmän platsmark. Banverket har motsvarande ansvar inom trafikområdet för järnvag.

#### **MEDVERKANDE TJANSTEMAN**

Från Ale kommun har planingenjör Ann-Marie Carlsson, karttekniker Inger Svensson, planeringschef Lars Henriksson, kommunekolog Thomas Grönlund och ingenjör Martti Saari medverkat.

Planeringsarbetet har utförts i samverkan med projektledarna Claes Hulegårdh vid Vagverket samt Bo Larsson och Christer Rheborg vid Banverket. Scandiaconsult Sverige AB och AB Jacobsson & Widmark har medverkat med utformningen av trafiklösningen och geotekniska frågor mm samt Arkitektringen AB.

med miljökonsekvensbeskrivningen GF-konsult AB har upprättat fastighetsforteckningen och medverkat i arbetet med genomförandebeskrivningen.

Alafors 2002-09-11

  
Bert Andersson  
Stadsarkitekt

## REVIDERING

Med hänvisning till utställningsutlåtandet kan följande sammanställning av undantag och kompletteringar av planförslaget efter utställningen av detsamma redovisas.

*I enlighet med kommentarerna i anslutning till SGI:s yttrande har en del av naturområdet vid Skoldsån enligt markering på plankartan undantagits från planförslaget. Vidare har den allmänna planbestämmelsen "Åtgärder inom planområdet, som påverkar stabiliteten inom och utom området skall föregås av erforderliga geotekniska undersökningar och nödvändiga stabilitetsförbättrande åtgärder" kompletterats med tillägget att "Utredningar och stabilitetskrav skall följa anvisningarna i Skredkommissionens Rapport 3:95." Uttrycket "skredsakrat" har också ändrats till "stabilitetsförbättrat" enligt SGI:s förslag.*

*Planbeskrivningen och MKB:n har justerats enligt förslaget i yttrandet från SGU varvid SGU:s jordartskartor har använts för att beskriva de geologiska förhållandena i ytlagren. MKB:n har ändrats så att strandangar inte beskrivs som naturresurser samt att under samma rubrik har stycket "... annat material för väg- och järnvägsutbyggnad samt för annan utbyggnad" utgått.*

*I enlighet med kommentarerna i anslutning till Banverkets yttrande har genomförandebeskrivningen kompletterats med en uppgift om att dagvattendäcket från sedimenteringsanläggningen skall ges serntutsläpp genom den allmänna platsmarken ned till älven.*

*I enlighet med de nu av Tekniska nämnden framförda önskemålen har en justering gjorts av byggratten för brandstationen genom en utvidgning åt väster. Förändringen har dock anpassats till kravet om att hålla ett lämpligt avstånd till den justerade sträckningen av Folketsbusvagen. Med hänsyn till att kommunen/Vägverket avser förvärva den berörda och angränsande marken kan nuvarande fastighetsägare ej anses behöva höras om den aktuella justeringen av planförslaget.*

*Med anledning av Miljöpartiets yttrande har det i en komplettering av konsekvensbeskrivningen för miljon redovisats hur naturintressena vid Skoldsån i Alafors kan beaktas.*



*I enlighet med kommentarerna i anslutning till yttrandet från Tudor AB har planförslaget ändrats så att den del av detsamma som omfattar reningsverkstomten och produkttanktomten enligt markeringen på plankartan undantagits från planförslaget. Samtidigt har den allmänna platsmarken öster om tomterna utvidgats så att en vandplats och en parkeringsplats har anvisats. Vidare har rondellerna justerats något i förhållande till sitt läge.*

*Avslutningsvis kan det noteras att plankartan har justerats och kompletterats i redaktionellt avseende.*

## BESLUT

○ Miljö- och byggnämnden har 2002-06-19 godkant det utställda detaljplaneförslaget med undantag för de 2 områden som markerats på plankartan och de justeringar av planförslaget som redovisats enligt ovan samt föreslår kommunfullmäktige att anta detsamma.

○ Nämnden har också noterat att genomförandefrågorna förutsatts kunna lösas i samband med att avtal enligt planförslagets genomförandebeskrivning träffas mellan kommunstyrelsen och Vägverket/Banverket innan kommunfullmäktige beslutar att anta planförslaget.

○

○

Detaljplan 3 for vag- och järnvagsutbyggnad vid

## Nol- Alafors

I Gota alvs dalgång, Ale kommun i Vstra Gotalands lan  
Nordangsvagen- Alafors

# Genomförandebeskrivning

## INLEDNING

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga och ekonomiska åtgarderna som behövs for att åstadkomma ett samordnat och andamålsenligt genomförande av detaljplanen. Denna beskrivning tar upp ansvarsfordelningen enligt de forutsättningar som anges i kap 6.4 i den fördjupade översiktsplanen for Gota alvs dalgång Ale kommun. Genomförandebeskrivningen har ingen självständig rättsverkan.

## ORGANISATORISKA FRÅGOR

### Huvudmannskap - allmän plats

Ale kommun är huvudman for allmän plats inom planområdet.

### Ansvarsfördelning

Genomförandet av detaljplanen åvilar formellt följande ansvariga:

Vagverket är inom allmän platsmark och z- områdena vaghållare for Vag 45 inklusive anläggningar vid denna och trafikplatserna, Alingsåsvagen, Ledetvagen samt den genomgående Alevagen inklusive GC-leden utmed denna.

Västtrafik AB ansvarar for pendelstationen (trapphus, bro, pendelparkeringsplats och cykelparkeringsplats) som är belagen inom allmän platsmark och järnvagsområdet.

Banverket är såsom fastighetsägare ansvarig for järnvagsanläggningen inom Tj-området.

Respektive fastighetsägare är ansvariga for utbyggnad inom kvartersmark.

Ale kommun är huvudman for Va-natet exklusive den industriella delen och dagvattenanläggningarna vid Vag 45 och den genomgående lokalvagen där Vagverket respektive Banverket är ansvariga.

Ale Elforening är ansvarig for eldistributionen inom planområdet.

Goteborgs Energi AB är ansvarig for fjarrvarmedistribution.

Telia m fl operatörer är ansvariga for tele och datadistribution.

## TIDPLAN

Samråd                maj 2001- september 2002  
 Utställning        oktober 2002  
 Antagande

Tidpunkten för byggstart av väg- och järnväg är beroende av när staten beviljar medel för utbyggnaden

## GENOMFORANDETID

Genomförandetiden har satts till 10 år från det att planens antagandebeslut har vunnit laga kraft. Tiden har valts med utgångspunkt från förutsättningarna för medelstildelning och val av etapputbyggnad för vagen och järnvagen mellan Surte-Alvängen

## AVTAL

En överenskommelse beträffande detalj-, järnvags-, och vagarbetsplanarbete har träffats mellan Ale kommun, Banverket Västra banregionen (BV) och Vagverket Region Väst (VVA) 1997-04-17. Denna överenskommelse har reviderats och kompletterats med avseende bl a på frågor angående markåtkomst mm 2000-09-25.

Enligt förutsättningarna i överenskommelsen 2000-09-25 skall ett genomförandeavtal mellan Ale kommun och BV/VVA upprättas där villkor för åtkomst av kommunal mark, miljökompensationsåtgärder och byggande av anläggningar mm regleras. Detta avtal skall träffas innan detaljplaneansökan antages.

## FASTIGHETSRETTSLIGA FRÅGOR

I anslutning till att järnvagsområde och allmänplatsmark utokas, berörs ett flertal fastigheter av intrång. Nedan redovisas vilka fastigheter som berörs av intrånget.

### Fastighetsbildning mm

En järnvagsfastighet (Tj)- område) avses bildas genom fastighetsreglering så att befintligt järnvagsområde, Nol 22:1 m fl fastigheter, flyttas åt väster och breddas. Härvid kommer mark från de privata fastigheterna Nol 2:298, 2.242 att behöva inlösas och det befintliga järnvagsområdet överförs till kommunens fastigheter 2 178 och 3 25. Överföring av mark mellan kommunen och Banverket regleras i särskilt avtal enligt ovan

### Allmän plats

Genom fastighetsreglering alternativt inlösen av hela fastigheten kommer följande fastigheter att påverkas av den kommande utbyggnaden:

På järnvagens västra sida behöver mark tas i anspråk för lokalgata i söder på fastigheterna Nol 1 18, 2 442, 2 298, 12.1, 20 1 och 22.1. Marken överförs genom fastighetsreglering till Nol 3 25.

För trafikplats Nol, Alevagen söderut och anslutande lokalgator behöver mark tas i anspråk inom fastigheterna Nol 2.47, 2 171, 2.183, 2.245, 2 298, 2 448, 2.450, 12 1, 20.1 och 22 1. Marken överförs genom fastighetsreglering till Nol 3:25.

För Alevagens sträckning norrut från trafikplats Nol samt för naturmark behöver mark tas i anspråk inom fastigheterna Nol 3.30, 3 31, 3 92, 3 215, 17 1, 23 1, 28.2, Brandsbo 1 8, 1:28, 1 34, 1 43, 1.50, 1:58 och 1 81. Marken tas i anspråk genom fastighetsreglering och förs till Nol 3 25.

För trafikplatsen vid Alingsåsvagen och breddningen av Väg 45 behöver mark tas i anspråk inom fastigheterna Osbacken 1:3, 1 12, 1 15-16, 1:25, 1:28-29, 1:31-32. Marken tas i anspråk genom fastighetsreglering och förs till Nol 3:25.

För de från naturvårdshansyn intressanta strandängarna skall hela eller delar av fastigheterna Nol 1.18, 12 1, 2.16-17, 2:298 och 22 1 inlösas om fastighetsägarna begär det.

#### Vagratt

Den befintliga vagratten inom Nol 3:25 m fl för det allmänna vagnatet utökas med den mark kommunen förvärvat för avsett ändamål. Upplåtelse av vagratt i denna mark regleras i särskilt avtal mellan Ale kommun och Vägverket.

#### **Samfälligheter**

En utredning av samfälligheterna Brandsbo s 1, s/33, Nol 9s, s/77 och Osbacken s/89 där dessa beror allmän platsmark skall utföras. Överföring av mark till de kommunala fastigheterna Nol 3 25 m fl förutsatts kunna ske.

#### **Servitut och ledningsrätt**

För mark som skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik (pendelförbindelse) bildas servitut s k x-områden. Nol 22:1 blir tjänande fastighet. För mark som skall vara tillgänglig för allmän biltrafik bildas servitut s k z-områden. Nol 22:1 är tjänande fastighet. För mark som skall vara tillgänglig för allmänna ledningar upplåts ledningsrätt. Utrymme för allmänna underjordiska ledningar på kvarteretsmark, s k u-områden, beror ett antal fastigheter.

#### **Fastighetsplan**

Fastighetsplan bedöms ej erfordras.

## Ansökan om fastighetsbildning

Ansökan om fastighetsbildning görs om inget annat avtalats av berörda fastighetsagare hos lantmaterimyndigheten. I det fall det blir frågan om inlösen eller motsvarande enligt ovan svarar kommunen för ansökan om fastighetsbildning.

## EKONOMISKA FRÅGOR

### Planekonomi


De ekonomiska frågorna mellan Vagverk/Banverk och kommunen inklusive forrättningskostnaderna som en del av kostnaden för markåtkomsten skall lösas enligt de förutsättningar som redovisas ovan under rubriken AVTAL

## MEDVERKANDE TJANSTEMAN

Från Ale kommun har planingenjör Ann- Marie Carlsson, karttekniker Inger Svensson, planeringschef Lars Henriksson, kommunekolog Thomas Gronlund och ingenjör Martti Saari medverkat. Från GF Konsult har lantmatrare Anders Bergquist medverkat

Arbetet med genomförandebeskrivningen har utförts i samverkan med projektledarna Claes Hulegårdh vid Vagverket samt Christer Rheborg vid Banverket

Alafors 2002-09-11

  
Bert Andersson  
Stadsarkitekt



ALE KOMMUN



**Väg 45 - Norge Vänernbanan  
Angeredsbrosbron - Älvängen**

**Detaljplaner**

## **Miljökonsekvensbeskrivning**

### **Tillhörande detaljplan 3 Nol - Alafors**

BESLUT:

Godkänd av MOB: 2003-02-27  
Antagen av KF: 2005-03-29  
Laga kraft: 2005-11-02



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

## KONSEKVENSBESKRIVNING (miljö) för detaljplan 3, Nol - Alafors, Västra Götalands Län

### 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 bedömning av en planerad anläggnings, verksamhets eller åtgärds inverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser".*

Detaljplanen har föregåtts av ett omfattande arbete med en fördjupad översiktsplan för Göta älvdalen, antagen av kommunfullmäktige 2000-04-25. Till denna hör även en miljökonsekvensbeskrivning samt förslag till var och hur detaljplaner skall upprättas. Den fördjupade översiktsplanen uppfyller kravet på planprogram.

Efter detta skede har en arbetsplan för väganläggningen och en järnvägsplan för järnvägen upprättats. Planerna har ännu inte varit föremål för utställelse. Arbetet med arbets- och järnvägsplan är samordnat i projekteringsfasen. Till dessa planer hör även ett omfattande miljökonsekvensarbete för utbyggnaden av väg 45, lokalvägar och järnväg. Miljökonsekvensbeskrivningen är gemensam för arbets- och järnvägsplanen. Arbets- och järnvägsplanen omfattar även flera andra delutredningar som t ex gestaltungsprogram, kompensationsåtgärder för intrång i naturmiljön, undersökning av förorenad mark, vibrationsmätningar, riskanalyser, geotekniska utredningar m fl.

Från miljösynpunkt är vägens och järnvägens utbyggnad den utan jämförelse mest dominerande förändringen av markanvändningen även inom föreliggande detaljplanen, vilken huvudsakligen omfattar väg- och järnvägsanläggningar samt följdverkningarna i närområdet vid dessa.

Utöver åtgärder kopplade till infrastrukturprojektet innehåller detaljplaneförslaget endast mindre förändringar av tomtmark för angränsande fastigheter. Vår bedömning är att dessa markanvändningsförslag, vid sidan av väg- och järnvägsprojektet, inte innebär betydande miljöpåverkan i den mening som skulle ge upphov till en mer omfattande MKB för detaljplanen. Mot bakgrund av denna bedömning har miljökonsekvenserna av detaljplanens förslag vid sidan av väg- och järnvägsanläggningen beskrivits som en förenklad MKB. Det synes även onödigt att i föreliggande MKB upprepa den miljökonsekvensbeskrivning som tillhör arbets- och järnvägsplanerna varför följande metod har valts för MKB:n till detaljplanen.

## 2. Metod för beskrivning

Vår avsikt är att läsaren ska kunna få en samlad bedömning av miljökonsekvenserna genom att dels läsa denna MKB dels MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan. För att möjliggöra detta har väg- och järnvägsprojektet och den tillhörande MKB:n sammanfattats på följande sidor som därmed omfattar följande huvudrubriker.

### Huvudrubriker:

- Läsanvisning för MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan.
- Sammanfattning av MKB för arbets- och järnvägsplan. I övrigt hänvisas till väg- och järnvägsprojektets fullständiga MKB.
- Kompletterande MKB för den markanvändning inom detaljplaneområdet som inte behandlas i MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan.

## 3. Läsanvisning för MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan

Tabellen visar kortfattat vad de olika kapitlen i MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan innehåller. Motsvarande läsanvisning finns även vid innehållsförteckningen i MKB:n.

Kap 1	Sammanfattning
Kap 2 och 3	Bakgrund, syfte, miljömål och vissa andra förutsättningar av värde för MKB-arbetet.
Kap 4	Alternativstudier inom skedet arbets- och järnvägsplan. Förslagen för pendelstationer, trafikplatser, järnvägssträckningar vid Stora Viken och Åskekärr samt vägens läge vid Alafors jämförs med tidigare framtagna förslag.
Kap 5	Beskrivning av nuläge, konsekvenser och möjliga åtgärder för bevarandentressen. På kartredovisningar har värdefulla delområden markerats. Kartorna innehåller även en redovisning av generella biotoper enligt MB 7:11. Kapitlet innehåller en sammanfattande beskrivning av kompensationsåtgärder för intrång i naturmiljö och friluftsområden. (Beträffande naturmiljön hänvisas till en separat utredning: "Delutredning – kompensationsåtgärder för intrång i strandängar, förslagshandling augusti 2002).
Kap 6	Risکانalyser för vattennivåer dagvatten, farligt gods, skred och trafikolyckor samt beskrivning av buller, vibrationer och luftföroreningar. Åtgärder mot buller, förorenad mark och tänkbara platser för överskottsmassor redovisas på kartmaterial. Bullerredovisningen har indelats med hänsyn till indelningen för kommunala detaljplaner. Påverkan av buller på bostadsfastigheterna från väg och järnvägstrafiken har redovisats i en särskild PM. Luftföroreningar, transporter med farligt gods och elektromagnetiska fält har beskrivits för hela projektet.
Kap 7	Naturresurser har beskrivits för hela infrastrukturprojektet. Grundvatten och Göta älv som råvattenresurs har behandlats. Av kartmaterialet kan utläsas hur jordbruket påverkas av förslagen i arbets- och järnvägsplanen.
Kap 8	Störningar under utbyggnadstiden av väg och järnväg, vilka drabbar människor och miljö inom utredningsområdet, kan utläsas ur beskrivningen. Konsekvenser och förslag till åtgärder är av generell karaktär för respektive företeelse och kan därför appliceras på respektive delområde.
Kap 9, 10 och 11	Jämförelse med tillämpliga nationella miljömål, uppföljning och handläggning har beskrivits för infrastrukturprojektet som helhet. Sist finns källförteckning



#### 4. Sammanfattning av MKB för arbets- och järnvägsplan

Under denna rubrik sammanfattas de miljökonsekvenser och åtgärder, vilka beskrivs i MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan och som orsakas av infrastrukturprojektet inom detaljplaneområdet.

##### *Förslagets huvuddrag inom planområdet*

Järnvägen, som byggs ut till dubbelspår, kommer med sitt västra spår att byggas inom befintligt spårområde eller flyttas ca 15 m västerut mitt för befintliga hamnar. Vid Nols centrum byggs en pendelstation och vid Tudor en trafikplats. I detta läge flyttas väg 45 ca 30 m västerut. Över Sköldsån byggs en ny bro väster om den befintliga för den södergående trafiken på väg 45 och en ny bredare järnvägsbro byggs väster om den befintliga järnvägsbron. Väg 45 sprängs in i berget vid befintlig bergskärning norr om Sköldsån medan järnvägen fortsätter mot Åskekärr skild från vägen. En fördröjnings- och sedimenteringsdamm för dagvatten anläggs i planområdets södra del väster om lokalvägen.

Efter Nya Alingsåsvägen i Alafors flyttas väg 45 successivt västerut, vilket innebär ca 35 m vid planområdets norra gräns. Nya Alingsåsvägen ansluts i en ny trafikplats via cirkulationsplatser. En ny gång- och cykelväg utmed Alevägen leds via en port under Nya Alingsåsvägen. Vid Brandsbo flyttas Alevägen österut på dålig stabilitet utmed Sköldsån, vilket medför bergskärning och rivning av två små bostadshus vid bergets fot. Från Alafors/Ledet påbörjas en ny lokalväg mot norr öster om väg 45.

##### *Naturmiljö*

Strandängarna inklusive hamnområdet samt hela Åskekärrsområdet och Sköldsån utgör riksintresse för naturmiljön. De tillhör huvudsakligen klass 2 och 3. Intrånget söder om Sköldsån härrör främst från pendelstation, trafikplats samt nya anslutningsvägar till Christiernssons och båthamnar. Dessa vägar och ramper tar i anspråk 10 % av klass 2-området, vilket bedöms som allvarligt. Till detta kommer den föreslagna dagvattendammen som dock tar i anspråk en relativt liten yta, 200 - 300 m<sup>2</sup>, av klass 2- området. Dammens exakta läge kommer att bestämmas i bygghandlingsskedet. Av klass 3-området norr därom försvinner ca 35 %. På grund av områdets lägre värde har betydelsen av detta intrång bedömts som måttlig. Intrång i strandområdets våtmarker föreslås kompenseras enligt ett särskilt kompensationsprojekt.

Sköldsån, som har stor betydelse för reproduktionen av lax och havsöring, påverkas vid den norra stranden genom avschaktning för att skapa bättre utrymme för en viltpassage och GC-väg under järnvägsbron. Under byggtiden kan viss påverkan uppstå under brobygget för både väg och järnväg. De negativa konsekvenserna av dessa intrång bedöms inte bli bestående.

En utpekad floralokal (enligt tidigare uppgifter har det funnits skyddsvärd trollsmultron, vilken dock inte hittats vid de senaste inventeringarna) intill väg 45 vid bergskärningen norr om Sköldsån försvinner helt.

Trafikplatsen vid Alafors byggs helt inom riksintresse för naturmiljön. På den östra sidan kommer den föreslagna GC-vägen norr om Nya Alingsåsvägen att beröra delar av strandvegetationen utmed Sköldsån. Utfyllnadens slänter kommer att tangera Sköldsåns åfåra. Den västra strandbården kommer att försvinna helt på de smalaste ställena. På den östra sidan nyttjas delar av ett åkermarksområde som idag används för golfträning s k drivingrange. I detta område finns inte några utpekade biotoper

### ***Kulturmiljö***

Vid Osbacken norr om Sköldsån finns flera arkeologiska fyndplatser och en milstolpe /vägvisarsten, vilka kommer att beröras av vägutbyggnaden. Fyndplatser och fornlämningar utgör inte något hinder för vägutbyggnaden men kräver utgrävning respektive flyttning. Betydelsen av denna påverkan bedöms som relativt liten.

### ***Friluftsliv***

Hela strandområdet och Äskekärnsområdet är av riksintresse för friluftslivet. Påverkan sker vid de platser där tvärpassager byggs och där väg och järnväg flyttas västerut. Fyra planskilda passager byggs över respektive under väg 45 från bebyggelsen i öster till den västra sidan av väg 45 och NorgeVänernbanan. Järnvägen byggs något närmare småbåtshamnen men hamnens funktion består. Tillfartsvägen till denna flyttas.

Sammantaget bedöms att tillgängligheten till strandområdet och Äskekärnsområdet mellan väg och järnväg försämras i så motto att antalet passagemöjligheter i öst-västlig riktning minskar. I gengäld kan dessa områden nås på ett trafiksäkert sätt via planskildheter över eller under både väg och järnväg. Intrången i riksintressets kantområde mot väg 45 har liten betydelse för användning och syftet med riksintresset.

### ***Landskaps/stadsbild***

Landskapsbilden kommer att genomgå stor förändring framförallt genom pendelstation och trafikplats i Nol men också genom trafikplatsen vid Alafors. Märkbara blir även ökade bergskärningar mot Osbacken och i berget mellan Nol och Alafors utmed Alevägen.

Pendelstationen blir ett nytt inslag i stadsbilden som kan bli tilltalande genom sin välstuderade utformning. Den förutsätter dock en upprustning och anpassning av den befintliga centrumbebyggelsen för att visuellt sammanfogas med denna och inte upplevas som ett fristående monument utan förankring i befintlig miljö.

Trafikplatsen i Nol har ganska stor utbredning och förutsätter rivning av byggnader inom Tudors industriområde. Bron över väg och järnväg saknar terrängstöd på båda sidor och måste byggas upp med hjälp av bankar och ramper. Den kommer att exponeras från flera håll. Stadsbilden kommer knappast att förbättras med bron även om denna ges hög estetiskt kvalitet. En förmildrande omständighet är att den ligger i en redan påverkad industrimiljö. Friytorna mellan cirkulationsplatser och vägar kommer att planteras med både alléträd och grupper av träd och buskar, vilket innebär att parkinslaget ökar men att stadsmässigheten samtidigt blir mer diffus och dominerad av väganläggningar.

Trafikplatsen vid Alafors blir inte lika dominant i miljön, då tvärförbindelsen sker i en vägport under väg 45. Principen medför dock en kraftig och mot väg 45 tvärställd bergskärning på Osbackensidan, vilken exponeras från söder. Trafikplatsen är ändå relativt väl anpassad till områdets förutsättningar.

Bergskärningarna utmed väg 45 mot Osbacken ökar relativt lite i längd och höjd. Stabilitetsproblem utmed Sköldsån har lett till att Alevägen flyttas några meter österut in mot berget, vilket medför relativt omfattande och exponerad bergskärning. (Denna är ej beskriven i huvud MKB:n då flyttning inte var känd i detta sammanhang).

Mellan Nordängsvägen och den nya trafikplatsen vid Tudor föreslås en 3,5 m hög bullerskärm utmed väg 45 eller avfartsrampen till trafikplatsen. En 3 m hög vägskärm föreslås från bron över Sköldsån (södra delen) och ca 200 m norrut. Mellan lokalvägen och väg 45 föreslås en ca 2 m hög vall till skydd för Ledetskolan med början i planområdets norra del. Bullerskydden medför

förstärkning av vagområdet och medför delvis visuella barriärer även om skärmarna utföres med en stor andel transparent material.

#### ***Hälsa och säkerhet***

Trafiksäkerheten ökar. Bullerutsatta bostäder utmed hela sträckan skyddas med vägskärm eller tomtskärm och/eller fasadåtgärder. Störande vibrationer bedöms inte uppstå efter det att grundförstärkningar utförts. Luftföroreningarna förändras i liten omfattning på grund av själva ombyggnaden. Föroreningar till Sköldsån från väg dagvatten samt risken för förorenande olyckor minskar genom att allt dagvatten från trafik anläggningarna tas om hand samt genom skyddsvallar och uppsamlingsdammar.

Trafikområdet från planområdets södra gräns till Sköldsån innehåller kraftigt förorenad mark, klass 1 och 2. Stora delar av detta område innehåller blyföroreningar från verksamheten vid Tudor. Erforderliga saneringsåtgärder kommer att utföras. Resultatet av saneringsåtgärderna bedöms bli ett renare väg- och järnvägsområde med mindre risk för kontaminering av omgivningarna. Under saneringsarbetet finns risk för främst föroreningar till grundvattnet, vilket kommer att föranleda särskilda åtgärder under själva saneringsarbetet.

De delar av detaljplaneområdet som inte undersökts i samband med väg- och järnvägsplanen kan innehålla samma typ av föroreningar. Dessa områden måste undersökas på motsvarande sätt och relevanta åtgärder vidtas innan nya byggrätter tas i anspråk. De kompletterande undersökningarna bör genomföras så att saneringsarbetet kan samordnas.

#### ***Naturresurser***

Naturresurser tas i anspråk i form av strandängar, bergmaterial på platsen och annat material för väg- och järnvägsutbyggnaden samt för annan utbyggnad.

Vid sanering av förorenad mark kan grundvattnet temporärt påverkas. Finns sådan risk kan grundvattenrening genomföras på platsen eller grundvattnet ledas till befintliga reningsanläggningar.

#### ***Byggstörningar***

Både vägar, trafikplatser och järnväg måste till stora delar byggas om inom befintligt spår- och vägområde. Byggstörningar uppstår från trafikomläggningar, transportfordon, andra entreprenadmaskiner, bergsprängning m m. Broutbyggnaden över Sköldsån för både väg och järnväg kan ske vid sidan av befintliga broar.

Tillfälliga upplag av massor och uppställning av utrustning för eventuell lokal rening av förorenad mark kan bli aktuella inom området vid Tudor, t ex där trafikplatsen skall byggas. Konsekvenserna kan bli tillfälliga bullerstörningar, damning m m från maskiner och transporter.

## 5. Kompletterande MKB för den markanvändning inom detaljplaneområdet som inte behandlas i MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan.

Under denna rubrik behandlas de detaljplaneförslag som inte berörs i MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan. Följande markanvändningsförslag tas upp:

- Mark för allmän plats - naturområden
- Mark för bostäder
- Mark för tekniska anläggningar
- Mark för handel, bensinstation
- Mark för industri
- Mark för industri med kunskapsintensiv inriktning
- Mark för brandstation
- Mark för kvarn

### **Mark för allmän plats - naturområden**

Förslaget innebär att strandområdet mellan Göta älv och blivande järnväg/lokalväg söder och väster om trafikplatsen i Nol säkerställs som särskilt värdefull natur delvis med hävdad strandäng eller som naturområde för fiskeramp och utfart. Söder om förslaget industrikvarter vid hamnpiren och väster om järnvägen upphävs sålunda icke utnyttjad industrimark och utfyllnadsrätt i Göta älv på en sträcka av ca 570 m. Området omfattas ej av strandskyddsförordnande.

Naturområdet säkerställs även utmed Sköldsån mellan riksvägen och Alevägen. Två privata bostadsfastigheter löses in och marken överföres till naturmark.

#### **Effekter och konsekvenser**

*Förändringen innebär ett starkt skydd mot ytterligare byggnation i strandområdet och utmed Sköldsån. I strandområdet säkerställs på detta sätt ca 3,6 ha naturområde som enligt gällande plan skulle kunnat fyllas upp (ca 20-30 m ut i älven) och användas för utbyggnad av industri. Sköldsåns ravinområde skyddas mot ytterligare intrång genom t ex kulvertering. Planen gynnar därmed fiskvandring och fiskreproduktion. Planbestämmelserna som innehåller olika grader av hävd förpliktigar även till skötsel av områdena för att befintliga värden skall kunna förbättras och långsiktigt bli bestående.*

*Sammantaget bedoms att detaljplanen utanför väg- och järnvägsområdet innebär en förstärkning av områdets natur- och friluftsvärden som till stora delar är av riksintresse.*

### **Mark för bostäder**

Vid befintliga bostäder utmed Alevägen norr om Tudor har byggrätterna för sju äldre friliggande bostadshus anpassats till pågående markanvändning. I raden närmast väg 45 medges ingen utökning. Öster om Alevägen ligger två bostadshus inklämda mellan lokalväg och bergvägg. Dessa föreslås bli inlösta med hänsyn till det vägnära läget (2-3 m) med bullerstörningar och behovet att flytta Alevägen närmare berget p g a stabilitetsproblem. Tomtmarken övergår till gatumark. Mellan Sköldsån och väg 45 föreslås att två bostadsfastigheter i bullerutsatta lägen löses in. Den norra påverkas direkt av ny trafikplats.

Bebyggelse utmed Alevägen som idag innehåller både verksamheter och bostäder föreslås med två undantag övergå till renodlad handelsverksamhet. Undantagen vid Storegårdsvägen och Brandsbo redovisas för både handel och bostäder. Ett bostadshus vid Storegårdsvägen löses in.

På Äskekårssidan inlöses 2 bostadshus p g a ny väg 45 medan 1 befintligt bostadshus vid Osbacken söder om det föreslagna verksamhetsområdet föreslås ligga kvar. Ny tillfartsväg föreslås i förlängningen av lokalvägen vid den västra kanten av verksamhetsområdet.

#### **Effekter och konsekvenser**

*De bostadshus som idag ligger i olämpliga lägen m h t trafik eller som hamnar i ännu sämre lägen på grund av ombyggnaden löses in. Långsiktigt är detta en positiv åtgärd genom att från hälsosynpunkt mindre lämpliga bostadsmiljöer försvinner. Inlösen och rivning kan dock vara en känslomässig svår process för den enskilde fastighetsägaren. Kvarvarande bostäder kan bullerskyddas på ett i huvudsak tillfredsställande sätt m h t gällande riktvärden. Det kan dock noteras att även om det störande trafikbullret i stor omfattning minskas till följd av bullerskyddsåtgärderna så kommer ändå bullernivåer över Naturvårdverkets riktlinje om 55 dBA utomhus att förekomma vid vissa delar av bostadsbebyggelsen. Ombyggnaden av väg och järnväg kommer även att medföra minskade vibrationsstörningar. Miljön kring bostadshusen vid Storegårdsvägen i Nol förbättras genom miljöprioritering av Alevägen och flyttning av Folketshusvägen mot norr. Flyttningen bedöms ha positiv effekt vad avser buller, vibrationer och luftkvalitet. Bostadshusen utmed Sköldsån ligger efter tidigare utförda stabilitetshöjande åtgärder på mark med tillfredsställande stabilitet.*

#### **Mark för teknisk anläggning**

Nuvarande markområde för pumpstation vid Folketshusvägen bibehålls och utökas något. Kvartersmark för teknisk anläggning redovisas. I gällande plan ligger denna pumpstationen inom parkmark. Vid Alingsåsvägen redovisas även kvartersmark för befintliga tekniska anläggningar.

#### **Effekter och konsekvenser**

*Förändringen bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för miljön förutsatt att tekniska byggnader utformas på ett estetiskt tilltalande sätt vid ombyggnad eller nybyggnad*

#### **Mark för handel, bensinstation**

Vid Nols centrum och utmed Alevägen norr om Tudor föreslås mindre justeringar av befintliga handelskvarter på grund av lokalvägens ändrade läge. Handelsändamål införes på renodlade bostadstomter i utsatta lägen.

Mellan de båda befintliga bensinstationerna väster om Tudor föreslås en ny tomt för handel. Denna tomt ersätter nuvarande gatumark och angränsande grönytor mellan väg 45 och Alevägen. Byggrätten för bensinstationsändamål kompletteras med möjlighet för etablering av småindustri, handel och hantverk.

#### **Effekter och konsekvenser**

*Förändringen vid Nols centrum är positiv, då den bedöms innebära en successiv övergång till handel i lägen nära trafiklederna. Handel mellan befintliga bensinstationer väster om Tudor och vid Brandsbovägens anslutning till Alevägen bedöms vara lämplig markanvändning i de trafikutsatta lägena*

*Risken för att förorenad mark skall påträffas vid schaktarbeten är stor i närheten av Tudor.*

*Viss ökning av trafiken kan bli en följd av utökad handel. Butikerna nås dock på ett bra sätt från Alevägen och butiksbyggnaderna skärmar i viss utsträckning bakomliggande bostadskvarter.*

*Kommunen bör verka för en successiv upprustning och kvalitetshöjning av bebyggelsen inom handelskvarteren då denna har stor betydelse för hur stadsbilden inom Nol upplevs från Alevägen, väg 45 och järnvägen*

### **Mark för industri**

Vid hamnpiren väster om Tudor föreslås ett kvarter för industriändamål, vilket även omfattar det befintliga hamnområdet söder om småbåtshamnen. Området är även avsett för industri och hamnändamål i gällande plan. Byggrätten inom kvarteret är generös i gällande plan. Med det nya förslaget begränsas byggrätten så att den enbart möjliggör flyttning av befintliga cisterner till ett läge som ligger ca 45 m längre från järnvägen än för närvarande. Smärre kompletteringar kan ske i anslutning till cisternerna. Den norra delen av området är avsedd för parkering. Hela området öster om järnvägen utgör riksintresse för naturmiljön.

Den sydvästra delen av industrimarken vid Tudor tas i anspråk för vägändamål och därför föreslås en anpassning av tomtgränsen för Tudor, vilken föreslås följa vägområdet.

Längst i söder och utanför planområdet bibehålls industrimark. Området ligger inom riksintresse för naturmiljön.

Renodlade industrikvarter i norr är en anpassning till pågående markanvändning medan industrimarken i söder avser expansionsreserv för Christiernssons.

#### **Effekter och konsekvenser**

*Förändringen av stadsbilden vid Tudor har beskrivits i MKB tillhörande arbets- och järnvägsplan. Se även sammanfattning på sid 4 i detta dokument.*

*Risken för att förorenad mark skall påträffas vid schaktarbeten är stor vid Tudor i synnerhet vid flyttning av befintliga cisterner*

*Flyttningen av befintliga cisterner minskar väsentligt risken för påverkan, t ex läckage, vid en eventuell olycka på järnvägen. Det är även viktigt att godshantering vid hamnen och industriområdet kan ske så att spill och andra oönskade effekter undviks.*

*Sammantaget bedöms att bortagande av industrimark jämfört med gällande plan och flyttning av cisterner bidrar till en miljöförbättring i området mellan järnvägen och Göta älv. En större del av riksintresset för naturmiljön säkerställs som bestående naturområde.*

### **Mark för industri med kunskapsintensiv inriktning**

Sydväst om den nya trafikplatsen vid Alafors föreslås ett nytt kvarter för "Industri med kunskapsintensiv inriktning" inom det område som idag används för golfträning - drivingrange. Utnyttjandet av detta markområde har stöd i den fördjupade översiktsplanen.

#### **Effekter och konsekvenser**

*Kvarteret ligger inom riksintresse för naturmiljö och friluftsliv och innebär att riksintressedområdena krymper med ca 2 ha och att befintlig golfverksamhet måste upphöra, vilket motverkar syftet med riksintresset för friluftsliv.*

*Kvarteret påverkar inte något utpekat värdefullt delområde inom riksintresset för naturmiljö. Det påverkar ej heller några kulturvärden.*

### **Mark för brandstation**

Byggrätten har utokats för befintlig brandstation norr om Folketshusvägen.

#### **Effekter och konsekvenser**

Schaktarbeten inom tomtmarken för brandstationen innebär att förorenad mark påträffas. Av detta skäl har markundersökningar utförts och resultatet inlämnats till kommunen i samband med bygglovprövning. Saneringsarbeten skall ske före byggnation och i samband med dessa skall Nalbäcken särskilt skyddas.

Med ovan angivna exploateringssteg bedöms att inga negativa konsekvenserna uppstår för miljön

### **Mark för kvarn**

Kring befintlig kvarnbyggnad vid Sköldsån har en tomt för kvarnändamål lagts ut. Byggrätten medger inte någon utbyggnad.

#### **Effekter och konsekvenser**

Förslaget, som delvis ligger inom riksintresse för naturvården, säkerställer kvarnbyggnaden med tillhörande anordningar men får i övrigt inte några konsekvenser för området.

### **Övrigt**

Stabilitetsfrågan utmed Göta älv och Sköldsån har behandlats i planen.

Vid Göta älv har en planbestämmelse införts, vilken föreskriver kartering av undervattensslänten innan väg- och järnvägsutbyggnaden sker. Om karteringen så visar skall skredsäkringsåtgärder utföras.

Vid Sköldsån har skredsäkring utförts tidigare. En planbestämmelse har införts med förbud mot åtgärder som skulle kunna äventyra stabiliteten.

#### **Effekter och konsekvenser**

Förslaget bedöms innebära ett tillfredsställande skydd mot skred. Planens utbyggnadsförslag bedöms inte medföra några negativa konsekvenser i detta avseende.

### **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 2002-09-22**

Bo Jonsson