



Detaljplan för  
**BOHUSHÖJD**  
**Fastigheten Skårdal 67:1 m fl**  
i Bohus, Ale kommun, Västra Götalands län

**PLANBESKRIVNING**  
**GENOMFÖRANDEBESKRIVNING**

*Antagen av Kommunfullmäktige 2002-01-28*  
*Laga kraft 2002-03-01*

Detaljplan för  
**BOHUSHÖJD**  
**Fastigheten Skårdal 67:1 m fl**  
i Bohus, Ale kommun, Västra Götalands län

## PLANBESKRIVNING

### HANDLINGAR

Till planförslaget hör:

- Plankarta i skala 1:1000 med bestämmelser
- Illustrationskarta 1:1000
- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Principförslag för gator och VA, 2001-04-03
- Geoteknisk undersökning, 1989-10-20
- MKB, 2001-03-21
- Miljöteknisk markundersökning, 2000-06-05, 2000-11-28
- Inventering av stenmurar, 2001-09-07
- Arkeologisk undersökning
- Samrådsredogörelse
- Utställningsutlåtande

### PLANENS SYFTE

Planens syfte är att redovisa ett område för bostadsutbyggnad.

### TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

För västra delen av området gäller detaljplan 109, fastställd 1951-11-23. Planområdet angränsar i nordost till detaljplan 153, lagakraftvunnen 1989-11-09 och i nordväst till detaljplan 127, fastställd 1966-10-11.

Planområdet ingick i ett utbyggnadsområde där planeringen påbörjades i början av 1990-talet. Det omfattade även det utfyllda området sydost om det idag aktuella området, området vid Östans samt ett mindre villaområde utmed Källarliden.

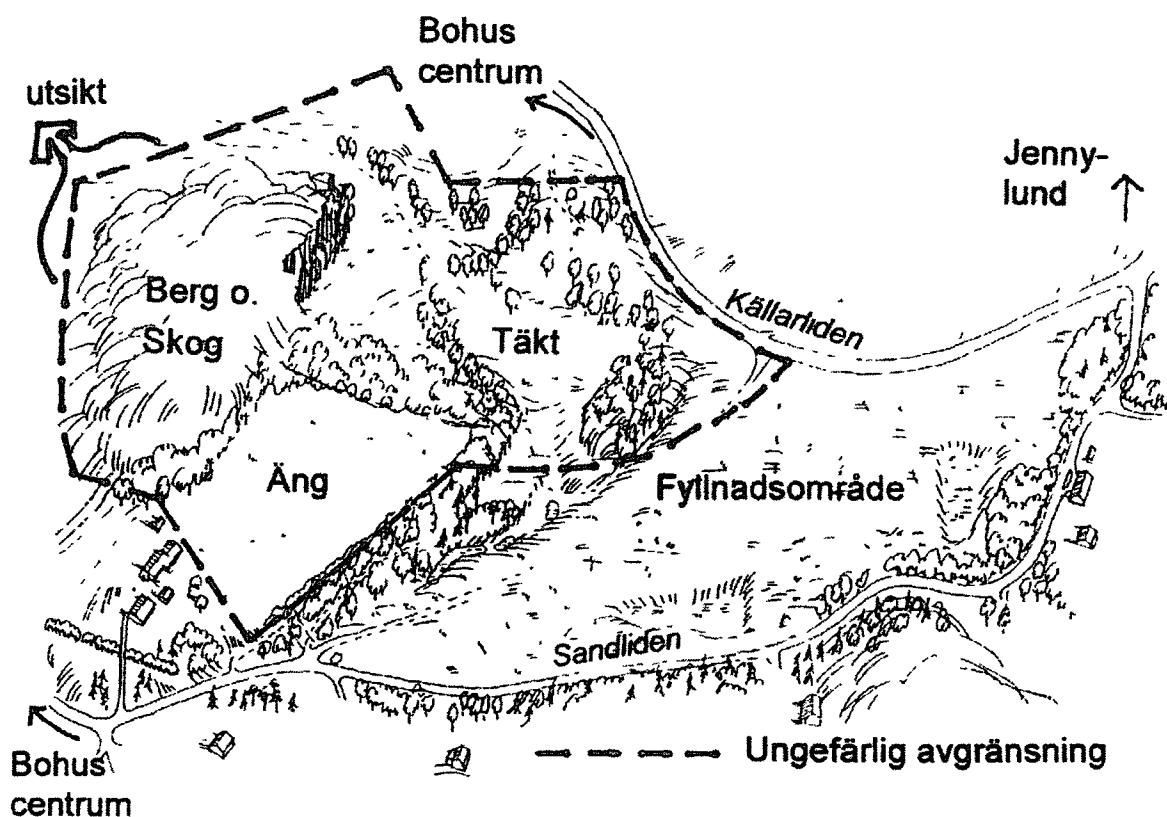
I samband med planläggningen utfördes markundersökningar av utfyllnadsområdet som visade att det innehåller föroreningar i mark och vatten och därför inte var lämpligt att utnyttjas för bostadsändamål. Ett planförslag ställdes ut under 1992, men efter utställningen avbröts planarbetet och ingen exploatering genomfördes. Under tiden har området utnyttjats för rastning av hundar och ridverksamhet. Innan exploateringen i planområdet startar skall utfyllnadsområdet efterbehandlas för att inte medföra risk för människor eller djur som kommer att vistas inom området. Anmälan om efterbehandlings-

åtgärder har inlämnats till Länsstyrelsen av kommunen. Utfyllnadsområdet kommer sedan att kunna användas för olika former av rekreation; bollspel, cykelträning mm. Dock bör inte ridning förekomma med hänsyn till närheten till bostäderna och allerginsken.

Planområdet ligger i utkanten av Vättlefjäll, ett område av riksintresse för friluftslivet. Riksintresset omfattar flera tusen hektar och beskrivs som ett område med många olika naturmiljöer och goda möjligheter till friluftsvksamhet av olika slag. Länsstyrelsen framförde i sitt yttrande över översiktsplan 90 för Ale kommun, synpunkter på planerad exploatering i anslutning till Vättlefjäll. Utbyggnadsområdet är till övervägande del beläget inom gammalt täktområde, som kommunen inte anser vara av riksintresse för det rörliga friluftslivet. Planområdet korsas inte av några vandringsleder.

Konsekvenserna för riksintresset som helhet bedöms som små. Tillgängligheten till Vättlefjällsområdet kommer inte heller att minska genom föreslagna exploatering.

Kommunstyrelsen beslutade 2000-01-18 att uppdra åt Miljö- och byggnämnden att genomföra planarbetet för nu aktuellt detaljplaneområde. Jämsides tas detaljplan fram för områdena vid Östans och Källarliden.



Program avses inte upprättas, då planområdet redan varit föremål för samråd och utställning 1992, med syfte att använda området för bostadsändmål, i princip enligt nu upprättat förslag. De berörda har alltså getts möjlighet till insyn och påverkan. Det nu aktuella planförslaget har under tiden april-maj 2001 varit föremål för samråd och under tiden 2001-10-22 – 2001-11-12 varit

utställt. De inkomna synpunkterna redovisas i samrådsredogörelsen och utställningsutlåtandet.

## PLANDATA

### Läge

Området är beläget på och invid en mindre höjdplatå öster om Bohus Centrum, på väg mot fritidsanläggningen Jennylund. Området avgränsas i norr och nordost av Källarliden, i sydost av ett fyllnadsområde från en tidigare grustäkt, i sydväst av en äldre bostadsbebyggelse och i väster av ett brant höjdparti ner mot Bohus. Söder om fyllnadsområdet loper Sandliden, en mindre vag som når Bohus centrum via en brant backe.

Höjdplatån längst i väster och är ett tydligt inslag i landskapsbilden från Jordfallsbron och från Kungälvssidan på Göta Älv.

### Areal

Arealen är cirka 6,3 ha.

### Ägarförhållanden

Marken ägs av kommunen.

## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### Natur och landskap

Planområdet utgör ett relativt kuperat område. En stor del av området har tidigare använts för grus- och sandtäkt. Sydvästra delen består av en öppen äng. Trots ingreppen har området betydande landskapskvaliteter och uppvuxen vegetation. Gles blandskog växer i sluttningarna runt ängen.

Ängen, som tidigare nämnts, sluttar vackert mot sydväst och omges av stengårdsgårdar med trädridåer och av bergsklacken mot väster. Stengårdsgårdar är skyddade enligt det generella biotopskyddet. En särskild inventering har gjorts av stenmurarna av Naturcentrum AB. Stengårdsgårdarna är generellt i gott skick med undantag för några sträckor där enstaka stenar fallit ned och där stigar korsar. Stenmurarna har inga påtagliga biologiska naturvarden. Deras värde är främst som en estetisk tillgång i närmiljön samt deras kulturhistoriska värde. Den sydöstra muren föreslås bevaras och skyddas med särskild planbestämmelse. Stenmuren i norra delen av ängen kommer i konflikt med vägdragning och avloppsanläggning och förslås tas bort. Kommunen har för avsikt att söka dispens hos Länsstyrelsen för att avlägsna muren. Dock kan stenarna bevaras för återuppförande och komplettering inom området.



*Angen med stengärdesgården i öster*

I övergången mellan ång och berg och på bergstoppen växer blandskog och en gångstig leder upp på berget fram till en plats på väster sida med mäktig utsikt över Götaalvdalen och Kungälv samt Bohus fästning

På grund av den kuperade terrängen kommer en stor del av vegetationen att behöva tas bort där vägar och hus skall placeras. Dock bör omgivande växtlighet och vissa solitära lovträd kunna bevaras



*Vy mot Göta älv från höjdplatån*

### Kulturmiljö

Vid en arkeologisk utgrävning under sommaren 2001 påträffades förhistoriska lämningar (ca 300 f.kr) i form av hårdar och stolphål och de valliknande förhöjningarna i områdets norra del undersöktes. Inga ytterligare åtgärder krävs.

### Geotekniska förhållanden

Geoteknisk undersökning har utförts av GF-Geoteknik 1989-11-10.

Planområdet kan delas upp i tre delområden med skilda förutsättningar, vilka beskrivs enligt nedan:

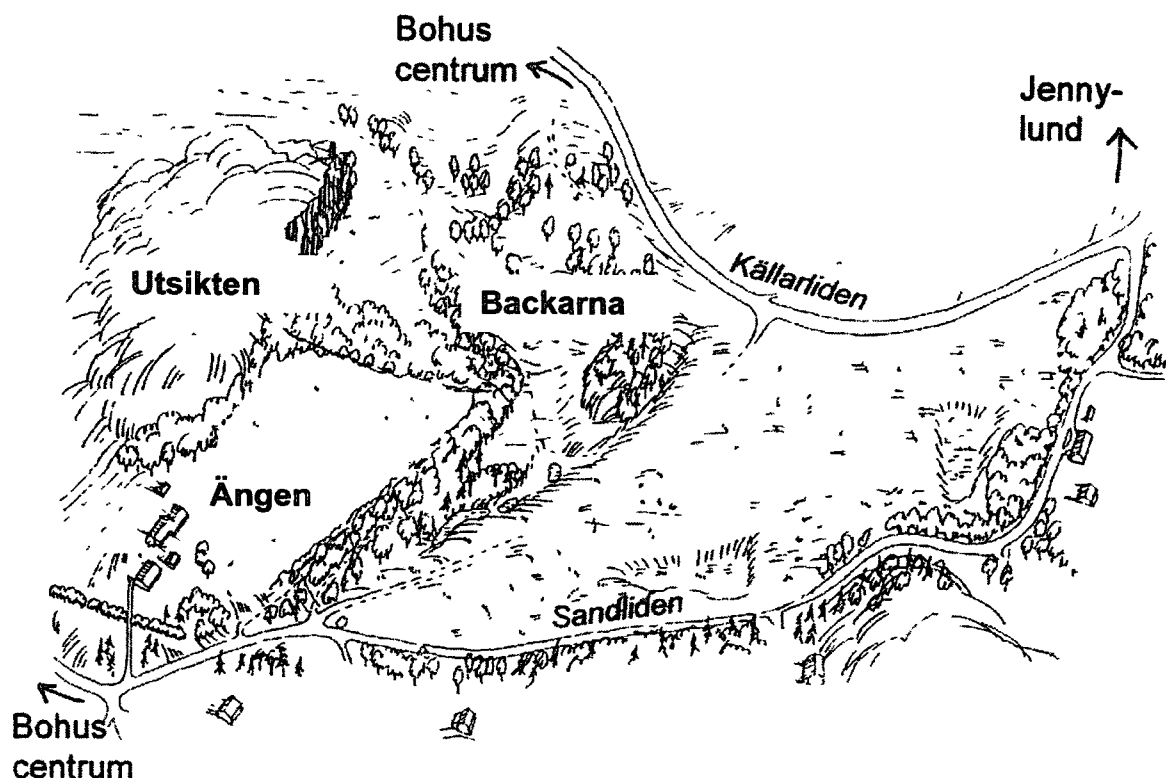
#### *Utsikten*

Grundläggning av byggnader kan ske med plattor eller plintar på berg eller packad sprängbotten. All grundläggning skall utföras radonskyddande.

#### *Ängen*

Ängsmarken i sydväst är mest lättexploaterad med små kostnader för markarbeten och grundläggning.

Generellt bör byggnader upp till tre våningar kunna grundläggas med plattor. Översiktlig kontroll av radonhalten utfördes i samband med geoteknisk utredning. I förekommande fall skall husen radonskyddas.



Områdets indelning enligt geoteknisk utredning

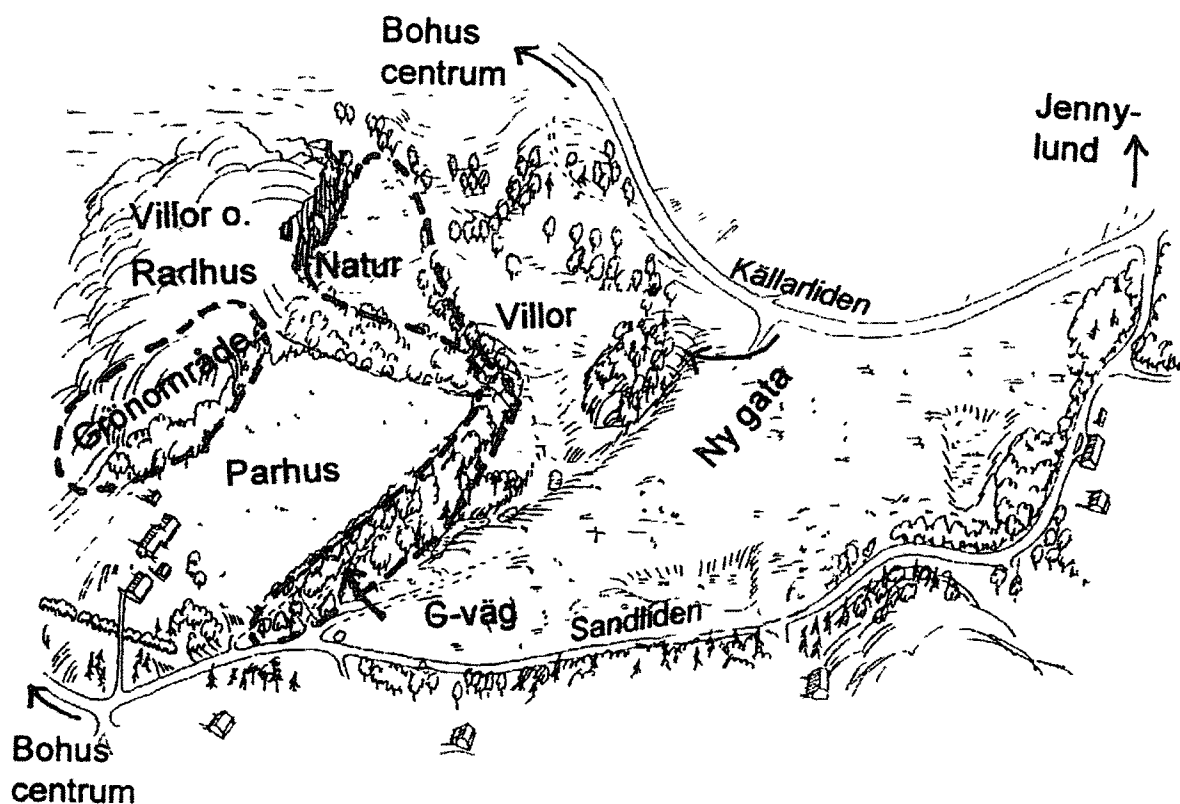
### Backarna

Innan området kan utnyttjas för bebyggelse behöver delar av sänkan fyllas igen. Detta kan ske antingen med sprängsten eller t ex med friktionsjord. Utfyllnad kan ske endast i tunna lager och med ett omfattande packningsarbete.

I de fall varierande fyllnadsmassor kommer att användas skall dessa separeras från varandra inom väl avgränsade partier av området och i enlighet med en särskilt upprättad fyllnadsplan.

Grundläggning bör kunna ske med platta på mark. Utformningen av dessa blir delvis beroende på vilken typ av fyllning som används inom området. En förutsättning för plattgrundläggning är också att fyllningen utlagts och packats enligt gällande normer.

Om fyllnadsmassorna (sprängsten, frktionsjord) hämtas inom området skall grundläggning utföras radonskyddande.



### Föreslagen markanvändning

#### Bebyggelseområde

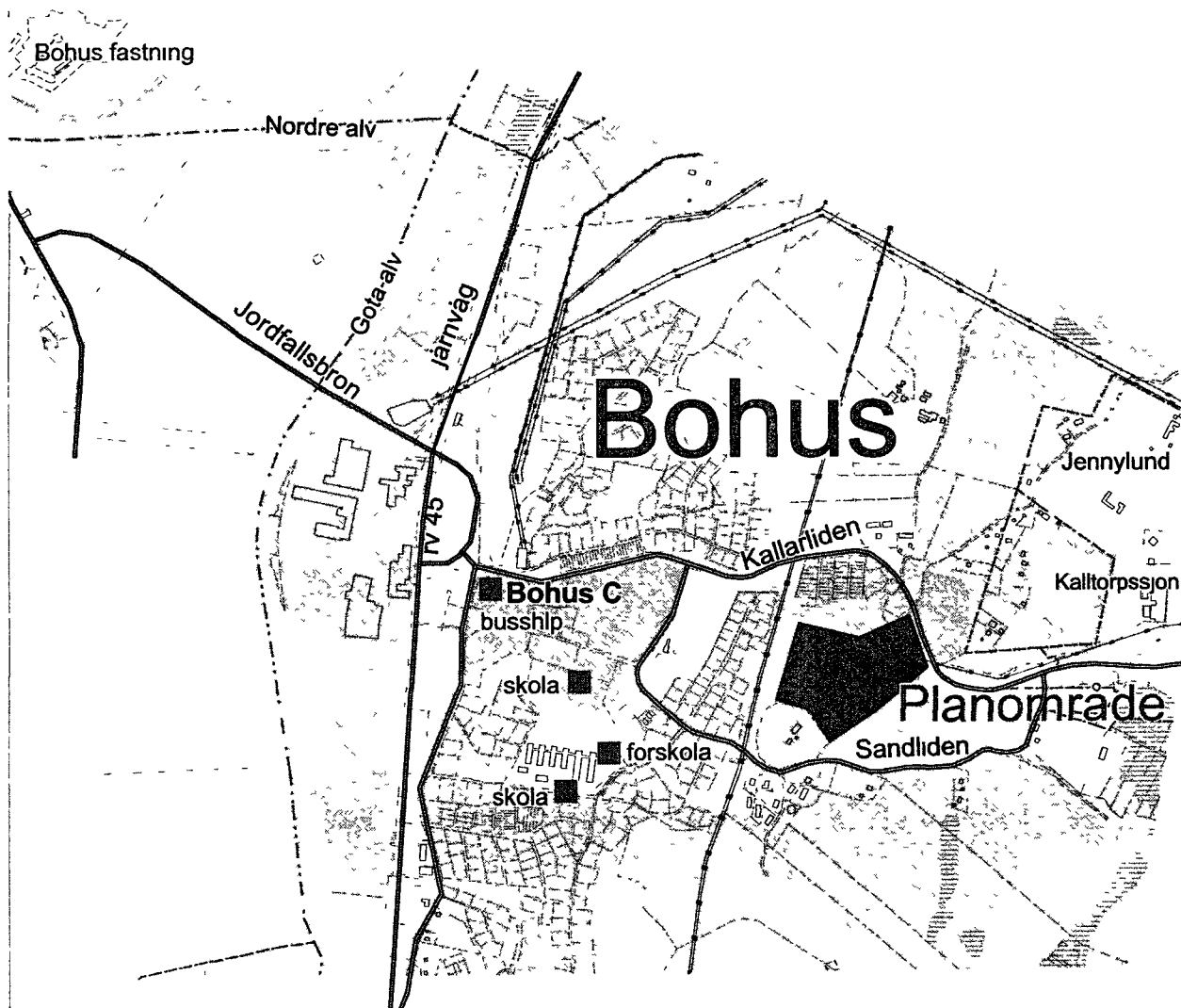
Det illustrerade planförslaget inrymmer sammanlagt ca 60 bostäder i friliggande villor, parhus och radhus.

Ängen och sluttningen ner mot sänkan är tänkta att bebyggas med parhus om ca 28 bostäder, som ev. kommer att upplåtas med bostadsrätt. Bebyggelsen på ängen placeras runt en gemensam gård

I sänkan och sluttningen ner mot Källarliden föreslås 13 villor. Planen görs i denna del flexibel så att även mindre flerbostadshus kan byggas om behov uppkommer eller efterfrågesituationen ändras.

På höjden planeras småhusbebyggelse med 12 sammanbyggda bostäder samt 10 radhus. Gestaltningen och placeringen av bebyggelsen skall ta hänsyn till det exponerade laget i landskapet.

Gemensamma anläggningar kommer att byggas i området för körvagnar, gångvägar, lektyta, vatten- och avloppsanläggningar.



Orienteringskarta

Daghem, skolor och övrig service finns i Bohus centrala delar och nås via Källarliden samt även via Sandliden. Bohus centrum på ca 800 meters avstånd innehåller dagligvarubutik, apotek, vårdcentral och specialaffärer. Här finns bussterminal med busslinjer söderut mot Göteborg, norrut mot Vänersborg och mot Kungälv-E6.



### Friytor och rekreation

Vid exploateringen av området bör hänsyn tas till befintlig vegetation och där det är möjligt spara vissa partier som kan ingå i bebyggelseområdet. En varsam gallring kommer att ske på bergskanten i anslutning till de nya tomterna.

Vegetationsstråket längs med ången är förbundet med hela området genom ett grönstråk längs med sänkans östra sida mot höjdens bergvägg. Här finns plats för lek och spel där den branta bergväggen bildar fond. Vegetationsstråket tangerar också ett mindre naturområde mellan ången och höjden. Detta är föreslaget som friområde med möjlighet att anlägga lekplats.



*Det branta bergspartiet*

Närhet till större idrottsområde med fotbollsplaner, bandyrink, motionsspår och ridanläggning finns i Jennylundsområdet inom gångavstånd. Fina rekreativsmöjligheter med närhet till skog finns i angränsande Vättelefjällsområdet

### Hästhållning/allergirisker

Jennylunds ridskola med ridhus och stall är beläget ca 500 meter från planområdets gräns. Några beteshagar förekommer inte inom planområdets närmaste omgivning. Idag utnyttjas tidvis delar av planområdet samt det intilliggande utfyllnadsområdet för viss ridning.

Skyddsavståndet mellan bebyggelse och ridanläggning anges i "Bättre plats för arbete" (Boverket 1995) till 500 meter vid nyanläggning. Socialstyrelsen har tidigare rekommenderat att avståndet inte bör understiga 200 m. Avståndet motiverades med hänsyn till lukt, ansamling av flugor, buller samt allergiska reaktioner (mot hästallergen) hos känsliga individer.

Omgivningspåverkan från djurhållning är mer eller mindre accepterad på landsbygden men konflikter kan uppstå i samband med tätortsutbyggnad i jordbruksområden.

Särskilda motiv t.ex. verksamhetens omfattning eller speciella förutsättningar kan påverka avståndet. Från Boverkets sida anser man att skyddsavstånden kan vara kortare än riktvärdena om det rör sig om små verksamheter, gynnsam topografi eller avgränsande bebyggelse. En bedömning måste ske från fall till fall med hänsyn tagen till antal djur, antal och typ av bostäder, förhärskande vindriktningar etc.

I ett ärende i Ale kommun har länsstyrelsen 1998 ansett att hasthållning (stall med 6 hästar) innebar sanitär olägenhet för en grannfamilj vars bostad var belägen 50 m från stallet. Man ansåg dock att områdets karaktär av landsbygd gjorde att hästhållarens intressen vägde åtminstone lika tungt och att sanitär olägenhet därför fick accepteras.

Beträffande allergirisken saknas vetenskapligt underlag i form av mätningar av hästallergen som motiverar ett skyddsavstånd på just 200 eller 500 m. Enligt docent Magnus Wickman, miljömedicinska enheten i Stockholm samt Västra Götalandsregionens avdelning för yrkes- och miljömedicin vid Sahlgrenska universitetssjukhuset, kan ett skyddsavstånd på 50 m från hästanläggningar rekommenderas, då man vid detta eller längre avstånd inte kunnat påvisa någon hästallergen i luft.

Avståndet mellan de planerade bostadshusen och ridskolan bedöms inte utgöra något problem från allergisynpunkt. Ridning inom det intilliggande utfyllnadsområdet skulle kunna innebära en viss förhöjd risk för allergi för en person som bosätter sig i planområdet och som redan har hästallergi och bör därför inte få förekomma. Ridverksamheten innebär också ett större slitage på vägar och markytor och står i konflikt med andra rekreativintressen som skall kunna utnyttja det området. För verksamheten i Jennylund så föreslås att verksamheten söker sig nya ridvägar öster och söder om Jennylund.

#### Gator och trafik

Angöring till nybebyggelsen föreslås ske från Källarliden. Utfartsförbud redovisas utmed denna väg. Idag är Källarliden är försedd med gångbana

I samband med planens genomförande avses en ombyggnad ske av Källarliden, förbi Källargården samfällighetsförening, i enlighet med gällande detaljplan 1989-11-09 enligt beslut i KF 2001-10-29. Ärendet drivs separat genom tekniska förvaltningen och beräknas utföras under 2002. Källarliden projekteras för hastigheten 30 km/h på avsnittet vid Skomakargränd/-Skräddargränd. Källarliden och Alkalievägen kompletteras med gc-väg från Bohus Centrum fram till Jennylundsvägen.

Utmed lokalgatan skall gångbana byggas genom området. Till lokalgatan skall kvartersgator anslutas från varje delområde. Lokalgatan skall förses med en belagd körbana på 4,5 meter och gångbana på 1,5 meter

(vägområde 7,0 meter). Kvartersgatorna skall byggas ut med en körbana på 4,0 meter (vägområde 5,0 meter). Parkering skall tillgodoses inom tomtmark. Oskyddade trafikanter bereds möjlighet att nå skolor och service via gångbana utmed Källarliden eller via den lågt trafikerade Sandliden.

En gång- och cykelförbindelse i parkmiljö skall byggas utanför planområdet och skall förbinda Sandliden och Källarliden.

#### Trafik och buller

Trafikbullerutredning har utförts av GF-Väg och trafik i samband med framtagandet av MKB. Bullernivån från trafiken på Källarliden är relativt hög beroende på gatans uppförslutning och en viss andel lastbilstrafik till kommunens avfallstipp, Sormossen, ovanför området.

Vid detaljprojekteringen av området bör gällande maxnivåer för uteplats i anslutning till bostad säkerställas. Detta innebär att för husen närmast Källarliden gäller att om uteplats anordnas mot Källarliden så bör den avskärmas med en lokal skärm. Anläggs uteplats åt sydöst, vända från Källarliden så klaras gällande riktvärden.

För det planerade huset längst i sydöst föreslås att Källarliden avskärmas med en mindre jordvall för att minska ljudstörningar och även störningar från bilstrålkastare.

Jordvallen föreslås också utsträckas på den gemensamma marken i direkt anslutning till lokalgatans anslutningspunkt till Källarliden. Här kan skapas en välkomnande entrépunkt med planteringar, grindstolpar och en parkering för gäster.

Väster om planområdet utmed Källarliden bedöms de ekvivalenta ljudnivåerna höjas med ca 1,5 dBA för den befintliga bebyggelsen till följd av den nya trafiken från planområdena. Denna förändring av den ekvivalenta ljudnivån är liten och normalt ej hörbar. De maximala ljudnivåerna påverkas ej. Vid en ombyggnad av Källarliden enligt gällande detaljplan kommer den ekvivalenta och maximala ljudnivån att minska. Den ekvivalenta ljudnivån överskrider idag gällande riktvärden med upp till 3 dBA och med planerad utbyggnad av planområdena kommer samma riktvärde att överskridas med ca 4 dBA. De åtgärder som föreslås kan vara en sänkning av hastigheten till 30 km/h, insättande av tilläggsrutor, isolering av fasaden åt norr samt åtgärder för vissa uteplatser. Förutsättningar för dessa åtgärder kommer att tas med i projekteringen för ombyggnad av Källarliden.

#### Störningar

En skjutbana för övningskytte ligger ca 700 meter söder om planområdet. Banan används av två skytteföreningar. En särskild utredning om buller från banan har tidigare utförts av GF-Väg och trafik. Bullermätningar har utförts av Miljö- och byggkontoret. Enligt MKB:n bedöms att den planerade bebyggelsen i planområdet inte får ljudnivåer som överskrider gällande riktvärden.

### Kraftledningar

Två stycken 20 kV högspänningsledningar löper väster om planområdet. När det gäller elektromagnetiska fält (EMF) eftersträvar Vattenfall att kunna tillämpa en försiktighetsprincip. Avståndet till närmaste planerade hus är i detta fall ca 60 meter. Vattenfall bedömer att detta är ett acceptabelt avstånd till byggnad där människor stadigvarande vistas, vilket framförts vid tidigare kontakter.

### Mark och vatten

I anslutning till planområdet finns idag några vattenfyllda gropar som utgör risk för barn. Dessa kommer att fyllas med dränerande material och täckas med jord.

En särskild miljöteknisk markundersökning har framtagits som redovisar förekomst av markföroreningar samt erforderliga efterbehandlingsåtgärder för uppfyllnadsområdet söder om planområdet. Dessa åtgärder kommer att färdigställas innan planområdet tas i anspråk.

En kompletterande miljöteknisk markundersökning för planområdet har framtagits.

Det konstaterades att ett mindre område i nordöstra delen innehöll jordmassor med halter av kolväten och metaller. Vid denna plats fanns tidigare ett betongtorn där grus sorterades och utlastades via en linbana. Det föreslås att de förorenade massorna ligger kvar och täcks med 1-2 m rena massor. Härigenom kommer de förorenade massorna att ligga på ett sådant djup att människor ej utsätts för risker. Gravning och schaktning skall sedan ej tillåtas.

### Teknisk försörjning

Principförslag för gator och VA har framtagits av GF-Väg och trafik. Kommunala VA-ledningar skall byggas ut i Sandliden och Källarliden fram till planområdet.

Möjligheterna till kretsloppsanpassade lösningar bör övervägas, t ex lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Enligt principförslaget för VA finns även förutsättningar för ett konventionellt dagvattensystem.

Området planeras att anslutas till fjärrvärmenätet och bebyggelsen kommer att anpassas till källsortering av avfallet.

I berget under planområdet passerar på 30-90 m djup huvudavloppsledningen till Ryaverket. Möjligheten att ansluta spillvattenavloppet från området till tunneln via borrhål kommer att undersökas. I övrigt får ingen bergsborrning förekomma i eller i anslutning till tunnelområdet.

Elförsörjningen kommer att ske via en ny transformatorstation som placeras vid entrépunkten till området.

## Räddningstjänst

### *Insatstid*

Bebyggelsestypen är av s k grupp 2 (parhus radhus) enligt Statens Räddningsverks definitioner. Därvid är den rekommenderade högsta insatstiden 20 minuter. Med nuvarande organisationsstruktur har Ale räddningstjänst en insats av 12 – 14 minuter (Surte brandstation).

### *Brandvattenförsörjning*

Gatubrandposter kommer att byggas inom bostadsområdena men med begränsad kapacitet. Alternativsystemet kommer att tillämpas och brandposter finns på Skomakargränd och Skräddargränd inom 800 meters avstånd

### *Framkomstmöjlighet*

Brandfordon bör kunna komma fram till minst 50 meter från hus. Vägar bör ha en minsta bredd av 3 meter och klara en totalvikt av 23 ton.

### Civilforsvar

Området är beläget inom skyddsrumsort och besked skall inhamtas vid bygglovprövning

### Miljö kvalitetsnormer

Enligt 2 kap 2 § PBL skall miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalken, MB iakttas vid planering och planläggning. En miljö kvalitetsnorm ska ange de förorenings- eller störningsnivåer som människor eller miljon kan belastas med utan fara för betydande eller påtaglig olägenhet. Miljö kvalitetsnormer gäller tillåten halt av bly, svaveldioxid och kväveoxid i luften.

Tillåtna halter överskrnds, enligt vad som är känt genom regionala utredningar, endast i centrala delar i Göteborgsregionen och vid vissa vädereleksförhållanden. I de mer perifera lägena i regionen dit Bohus kan räknas, är de kända halterna lägre än de tillåtna gränsvärdena.

Det marginella tillskottet av bebyggelse och fordonstrafik som detaljplanen medför bedöms inte medföra någon risk för att gränsvärdena överskrids i Ale kommun. När det gäller de regionala trafiklederna i centrala delen av Göteborgsregionen medför en ökning av regionens befolkning i stort att biltrafiken sannolikt ökar även i de centrala delarna. För att motverka ökningen görs en regional satsning på kollektivtrafik mm. Bohus samhälle har en väl fungerande kollektivtrafik ca 800 meter väster om planområdet med tillgänglig pendelparkering.

**ADMINISTRATIVA FRÅGOR**

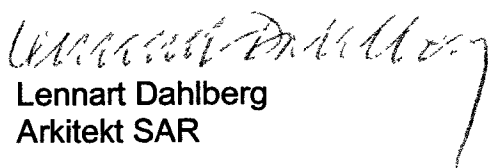
Surte- Bohus vägförening avses bli huvudman för allmän plats inom området.


Genomförandetiden har satts till 10 år, räknat från den dag då planen vunnit laga kraft

**MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

Planarbetet har bedrivits under ledning av en arbetsgrupp för området. I gruppen ingår representanter från Miljö- och byggförvaltningen, Tekniska förvaltningen, kommunledningskontoret samt konsulter och exploatören.

Lerum 2001-08-22

  
Lennart Dahlberg  
Arkitekt SAR

  
Maria Gränsbo  
Arkitekt SAR

**REVIDERING**

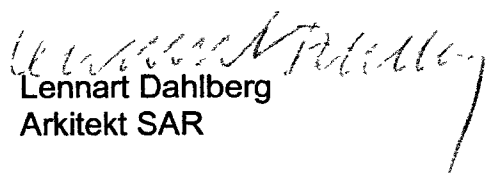
Med anledning av inkomna synpunkter under utställningen har planbeskrivningen och genomförandebeskrivningen i enlighet med utställningsutlåtandet kompletterats på följande punkter:

*Planbeskrivningen*

- Ett nytt stycke angående räddningstjänsten har införts

I övrigt har vissa redaktionella ändringar utförts.

Lerum 2001-12-06

  
Lennart Dahlberg  
Arkitekt SAR

  
Maria Gränsbo  
Arkitekt SAR

Detaljplan för  
**BOHUSHÖJD**  
**Fastigheten Skårdal 67:1 m fl**  
 i Bohus, Ale kommun, Västra Götalands län

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

### ORGANISATORISKA FRÅGOR

En genomförandebeskrivning skall belysa frågorna när, hur och av vem plan-genomförandet skall ske. Den skall framför allt ange medel som behövs för att genomföra planen. Beskrivningen har ingen självständig rättsverkan.

#### Ansvarsfördelning

Surte- Bohus vägförening förutsatts bli huvudman för lokalgatan i området.

Utbyggnad av vägbelysningen kommer att ingå i exploateringskostnaderna och därefter övergå till kommunens driftansvar.

For nyanläggningar av allmänna VA-anläggningar svarar kommunen.

Genomförandet av övriga anläggningar på kvartersmark faller på exploatören.

#### Tidplan

Samråd	april	2001
Utställning	oktober-november	2001
Antagande	januari	2002
Laga kraft	februari	2002
Byggstart	2.e kvartalet	2002

#### Genomförandetid

Genomförande tiden har satts till tio år, räknat från den dag då planen vunnit laga kraft. Efter genomförandetidens utgång kan kommunen ändra eller upphäva planen utan att fastighetsägaren får ersättning för förlorad byggrätt. Tiden kan förnyas högst fem år i taget.

### EKONOMISKA FRÅGOR

Innan planen antas kommer exploateringsavtal att upprättas mellan kommunen och exploatören. Avtal kommer att reglera bl a överlåtelse av kvartersmark till exploatören, utbyggnad av allmänna anläggningar såsom gator och VA-ledningar samt ekonomisk reglering i anledning därav.

Framtida underhåll och skötsel av lokalgatan ombesörjes av Surte-Bohus vägförening

## FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastigheter föreslås bildas utifrån planförslaget. Fastighetsbildning kommer att anpassas till de olika eventuella upplåtelseformerna för bebyggelsen.

Gemensamhetsanläggningar avses bildas för de områden som nyttjas av fastighetsägarna tillsammans, dvs "naturlek", naturmark, kvartersgator mm.

## TEKNISKA FRÅGOR

Kommunala VA-ledningar kommer att anläggas fram till området. En genomgående huvudvattenledning kommer att laggas genom planområdet.

Elnätet skall byggas ut av Ale Elförening och tomt för transformatorstation ha anvisats inom planområdet.

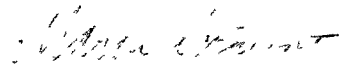
Fjärrvärmenätet kommer att byggas ut av Göteborg Energi (tidigare Ale Fjärrvärme)

## MEDVERKANDE

Planarbetet har bedrivits under ledning av en arbetsgrupp för området. I gruppen ingår representanter från Miljö- och byggförvaltningen, Tekniska förvaltningen, kommunledningskontoret samt konsulter och exploator.

Lerum 2001-08-22

  
Lennart Dahlberg  
Arkitekt SAR

  
Maria Gränsbo  
Arkitekt SAR

## REVIDERING


Med anledning av inkomna synpunkter under utställningen har planbeskrivningen och genomförandebeskrivningen i enlighet med utställningsutlåtandet kompletterats på följande punkter:

Genomförandebeskrivningen

- Komplettering med uppgift om utbyggnad samt driftansvar för gatubelysning

I övrigt har vissa redaktionella ändringar utförts.

Lerum 2001-12-06

  
Lennart Dahlberg  
Arkitekt SAR

  
Maria Gränsbo  
Arkitekt SAR