



# Göteborgs Stad Stadsbyggnadskontoret

Antagen av KF den 26/3 2009  
§ 9 1AC  
Laga kraft den 2/5 2012. AB/

## Planhandling

Rev: 2009-01-27 / 67.  
Diarienummer: 0724/05 (FIIa 4991)

## Distrikt Norr, Plangruppen

Britt Kjellberg  
Telefon: 031-368 18 37  
E-post: fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

## Detaljplan för Bostäder vid Stora Arödsgatan inom stadsdelen Backa i Göteborg

## Planbeskrivning

### Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att möjliggöra utbyggnad av småhus och förskola i Aröd. Totalt kan drygt 90 bostäder i olika upplåtelseformer och bostadstyper uppföras i området norr om Stora Arödsgatan. Öster om Stora Arödsgatan föreslås en förskola för 60-100 barn i direkt anslutning till naturen.

Den glänta som tidigare har varit kickeplan och är den mest använda platsen i området ska bevaras och det system av stigar som finns ska uppgraderas något och kompletteras med fler för att öka tillgängligheten till området.

Området är uppdelat i två tydliga delområden som i handlingarna benämns "dalen" och "platån". Dalen är den långsträckt östra delen av bostadsbebyggelsen och platån är den västra gruppen i anslutning till befintliga bebyggelsen på berget.

### Handlingar

Handlingarna består av planhandlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning

och övriga handlingar:

- Illustrationsritning
- Grundkarta
- Samrådsredogörelse
- Utställningsutlåtande
- Tidigare godkänt program (06-04-04) finns på Stadsbyggnadskontoret.

## Förutsättningar

### Läge

Planområdet ligger i ett delvis kuperat naturområde öster om Lillhagsvägen på Hisingen, cirka 7 kilometer norr om Göteborgs centrum och 3 kilometer från Backaplan.

Området omfattar Stora Arödsgatan och höjden norr om denna och begränsas av den äldre villabebyggelsen ovanför Källehöjdsgatan i norr och en vacker småkuperad natur i öster. Strax nordost om området ligger Wadköpingsgatan och ett flerfamiljshusområde.

### Areal och markägförhållanden

Planområdet omfattar cirka 19 hektar och ägs huvudsakligen av Göteborgs kommun. Ett antal privata fastigheter finns i anslutning till Stora Arödsgatan. Stora Arödsgatan ingår i en gemensamhetsanläggning och förvaltas av en vägförening.

### Planförhållanden

#### Översiktsplan

Översiktsplanen för Göteborgs kommun 1999 anger som nuvarande markanvändning ”grönområde” med förändring på kort sikt till ”huvudsakligen bostadsområde”. Inom området finns några avstyckade oexploaterade fastigheter.

#### Detaljplan

Den största delen av det område som ska bebyggas saknar idag detaljplan. På platån finns dock en avstyckningsplan för bostadsbebyggelse med knappt 50 tomter.

Norra delen av Stora Arödsgatan och ett antal hus söder om gatan ligger inom detaljplan APL/F 1930, som vann laga kraft år 1928. Planens genomförandetid har gått ut. Den södra delen av Stora Arödsgatan ligger inom icke planlagt område.

Den nordöstra delen av dalen ligger inom planlagt område. Planen, F 3499, som omfattar småhus och barnstuga i västra Backa Röd, vann laga kraft 1979-11-02 och genomförandetiden har gått ut. Området som berörs är allmän plats, natur.

För dalen ner mot Wadköpingsgatan gäller detaljplan SPL/F 3499, som vann laga kraft år 1979-11-02. Planens genomförandetid har gått ut.

#### Program

Ett program för planområdet har, efter omarbetning, godkänts av byggnadsnämnden i april 2006. Omarbetningen innebar att antalet bostäder minskades till förmån för större grönytor.

### Mark och vegetation

Inga kända starka naturvärden finns som hindrar exploatering. På höjdpartiet i den nordvästra delen finns ett antal yngre ädellövträd som är lämpliga att bevara. I sydost, i nära anslutning till gångstigen mellan Stora Arödsgatan och Oxögedal, finns flera fina äldre och karaktärsfulla träd. Inom området finns dessutom ett antal tallar och bokar som är värda att spara. På höjdpartierna öster om dalen växer enebuskar och ljung i en småbruten terräng.

Området är till delar fuktigt och avvattnas genom ett system av diken. Möjligheten att behålla ett eller ett par öppna diken för avvattnings ska utredas vidare. I området finns ett nät av mindre och enkla vägar som är prydligt anlagda och bitvis av god kvalitet för gående. På korta sträckor är de uppbyggda med murar och omgärdade av diken. Stigarna fungerar som stigar för strövande och motionerande från intilliggande bostadsområden. Centralt i område ligger en glänta på det som tidigare har varit en enkel ”kickeplan”. Numera är gläntan en samlingsplats för närboende.

### **Geotekniska förhållanden**

Området består av ett höjddparti där marken huvudsakligen utgörs av berg i dagen och berg med tunt jordtäckte. Den västra delen består av ett större bergsparti som bildar en platåliknande formation med branta bergslänter ner mot omkringliggande mark i väster och söder. I områdets östra del är berget genombrutet av en lerfylld dalsänka. Lera förekommer även i den lägre sydöstra delen.

Inom hela området är jorddjupen förhållandevis små. På platån varierar avståndet till fast botten mellan 2,0 och 4,5 meter. I dalsänkan är jorddjupet mer varierande, längst norrut 1,5 meter medan det i den mellersta och södra delen är mellan 2,0 och 7,5 meter. Jorden består i de översta 1-2 meterna av en blandning av sand och silt. Därunder finns en lerig silt som vilar på ett tunt sandskikt på berg.

Grundvattnet har mätts i ett grundvattenrör i den lägre delen av området som vid mätfallet låg ca 1,6 m under markytan. Vattenytan har observerats i jordlager på andra ställen inom undersökningsområdet på mellan 1,0–1,4 meter under markytan. De högre bergspartierna som finns inom området fungerar som vattendelare vilket innebär att vid stora mängder nederbörd kommer dagvatten från dessa att ansamlas bland annat i dalgången samt i den nordöstra delen av platån.

Totalstabiliteten är tillfredsställande. Stabiliteten har beräknats i fyra sektioner inom jordfyllda delar i lutning inom området. Beräkningar har gjorts både i kombinerad och dränerad analys. Säkerheten mot skred är tillfredsställande hög i alla beräknade sektioner.  $F_c$  varierar mellan  $>2,5$  och  $>4$  och  $F_{komb}$  mellan  $>2$  och  $>4$ .

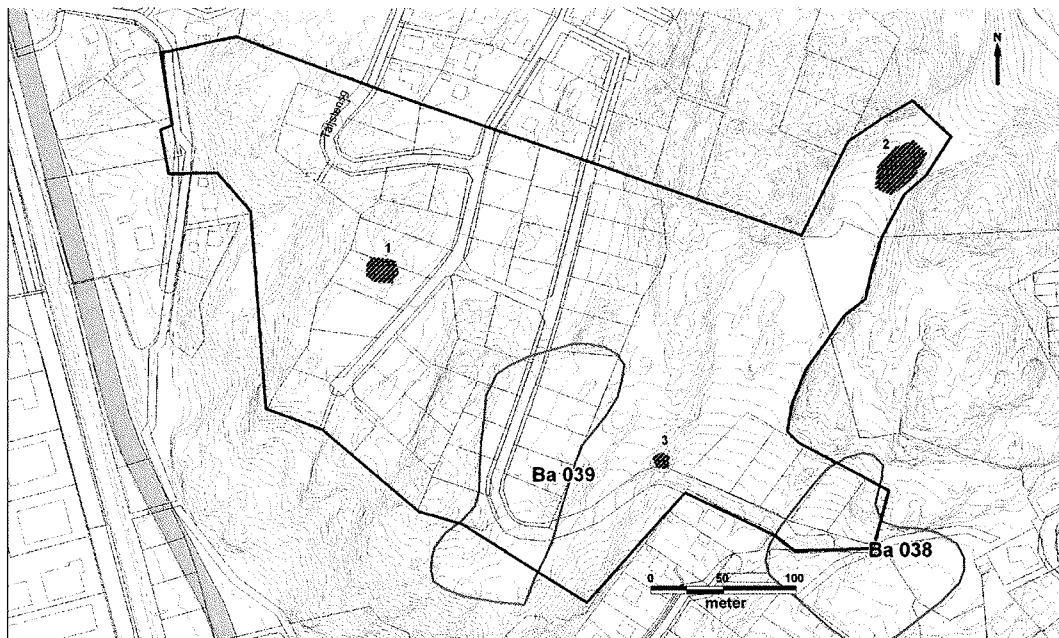
Inom området förekommer i branta bergpartier block som på sikt kan komma att rasa om inte åtgärder vidtas. En berggeologisk/bergteknisk besiktning har utförts inom planarbetet (Bergab, 2008-06-19) för att kartlägga risker och föreslå åtgärder för att minimera dessa i anslutning till bostäderna.

### **Markradon**

Gammastrålningen i området har mätts och marken kan klassas som normalradonmark.

### **Fornlämningar och kulturhistoria**

Inom planområdet finns tre fornlämningar (se bild 1). Under hösten 2005 har en arkeologisk utredning bedrivits av Göteborgs stadsmuseum (Arkeologisk rapport 2006:2). I figuren redovisas fornlämningarnas placering i landskapet. Nummer 1 och 2 är mindre fornlämningar som vittnar om aktivitet på platsen kring brons- eller järnåldern. Nummer 3 är en kvartsgång som utnyttjades som stenbrott under förhistorisk tid. Alla tre fornlämningarna har skydd enligt kulturminneslagen och bör i första hand förundersökas om de blir föremål för exploatering. Ba 038 och 039 har tidigare varit förundersökta. De fornlämningarna är numera att betrakta som undersökta och borttagna.



*Fornlämningar i och i anslutning till planområdet*

### **Befintlig bebyggelse**

Planområdet ansluter till bostadsbebyggelse i norr och söder. I norr ligger en varierad småhusbebyggelse kring korta och smala gator som ger en intim känsla. Husen ligger oordnat och karaktären är informell eftersom husen är byggda vid skiftande tillfällen och i varierande stil. Området söder om och i anslutning till Stora Arödsgatan är tydligt ordnat i kvarter med relativt breda gator. Öster om planområdet ligger en rumsligt mer intrikat bebyggelse som klättrar upp på berget.

I områdets närhet ligger i huvudsak villor. Enstaka radhus eller parhus finns insprängda i kvarteren söder om Stora Arödsgatan. Nordost om området ligger Backa Röd, ett större bostadsområde från 1960-talet. Sedan 2004 pågår en omfattande upprustning av området. Väster om Lillhagsvägen och Bohusbanan ligger Aröds industriområde.

### **Service**

Den kommunala skolverksamheten i stadsdelen är i huvudsak lokaliserad till Brunnsboskolan, 3 kilometer söder om planområdet, i anslutning till Brunnsbotorget. Här bedrivs verksamhet från förskola till och med årskurs 9. Närmast belägna förskola ligger öster om planområdet på Oxerödsgatan. Strax intill Oxerödsgatan, på Wadköpingsgatan, ligger ytterligare en förskola. På något större avstånd finns privata skolor och förskolor.

Närmaste livsmedelsbutik ligger på Brunnsbotorget, cirka 2 kilometer söder om programområdet. På torget finns även enklare serviceutbud i form av post, konditori, blommor etc. Centralt i Backa Röd finns en mindre servicebutik. Den kommunala servicen ligger samlad på Selma Lagerlöfs torg, drygt 2 kilometer nordost om programområdet. Här finns kulturhus, småbutiker, bank, post, apotek, systembolag och bibliotek.

Skolvägen till förskolan sker på villagator med trottoar eller gång- och cykelbanor. Trafiken på gatorna är mycket måttlig. Skolvägen till Brunnsboskolan sker skyddat utmed Lillhagsvägen på en separerad gång- och cykelbana.

## Detaljplanens innebörd och konsekvenser

Detaljplanen innebär att delar av området byggs ut med drygt 90 bostäder samt en förskola för 60-100 barn. Tillgängligheten till naturen ökar då stigar förbättras och tillkommer, samt nya lekredskap för lek anläggs. Den förtätning som exploateringen utgör innebär att underlaget för service och kollektivtrafik ökar något samt att fler hushåll får en förskola inom gångavstånd från sin bostad.

### Bebyggelseområden

#### Bostäder

Området kan byggas ut med drygt 90 bostäder i olika typer av småhus, fördelat relativt lika på de två delområdena dalen och platån. 8 tomter kommer att förmedlas via den kommunala tomtkön.

Karaktären på området ska vara ”hus i natur”. Detta uppnås genom att varje byggnad får en liten byggnadsyta för att på så sätt minimera behovet av markarbeten och hantering av nivåskillnader. Byggnaderna följer i stort sätt gatorna. Entréerna ligger företrädesvis riktade mot gatan och uteplatser placeras på den mer privata sidan som i de flesta fall ligger mot naturen. Nästan alla tomter har minst en sida mot naturmarken vilket gör att känslan av rymd på tomten ökar.

Husen är i 1-2 plan för att möjliggöra bostäder stora nog för barnfamiljer. Då husen ligger nära varandra är insynsproblematiken och möjligheten till en privat uteplats viktiga gestaltungsfrågor. Material och färgsättning har inte fastställts men en sammanhållen dämpad färgskala utan skarpa kontraster mot omgivningen är att föredra.

De planbestämmelser som reglerar tomter och byggnadernas storlek sammanfattas i tabellen nedan.

| Hustyp                    |                | Minsta tomtstorlek | Största BYA för huvudbyggnad                | Största BYA för komplementbyggnad |
|---------------------------|----------------|--------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Friliggande styckebyggda  | e <sub>1</sub> | 550 m <sup>2</sup> | 20 % av tomten, dock max 140 m <sup>2</sup> | 40 m <sup>2</sup>                 |
| Gruppbyggda - radhus      | e <sub>2</sub> | 175 m <sup>2</sup> | 100 m <sup>2</sup>                          |                                   |
| Gruppbyggda - kedjehus    | e <sub>3</sub> | 275 m <sup>2</sup> | 100 m <sup>2</sup>                          | 30 m <sup>2</sup>                 |
| Gruppbyggda - parhus      | e <sub>4</sub> | 325 m <sup>2</sup> | 100 m <sup>2</sup>                          | 30 m <sup>2</sup>                 |
| Gruppbyggda - friliggande | e <sub>5</sub> | 450 m <sup>2</sup> | 120 m <sup>2</sup>                          | 30 m <sup>2</sup>                 |

#### Planbestämmelser för bebyggelsen.

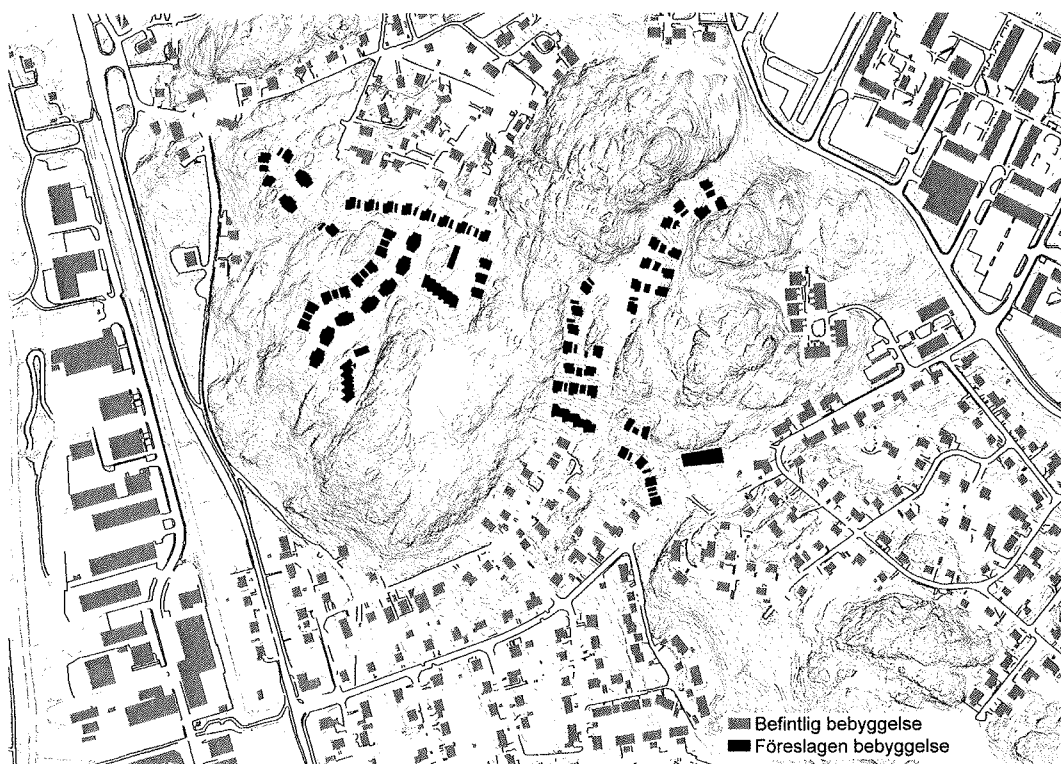
Terränganpassningen är viktig för karaktären på området. Detta åstadkoms genom att dels begränsa byggnadsytan på bostadshusen och dels förhindra stora markarbeten. Detta säkerställs genom en planbestämmelse som begränsar möjligheten att förändra markens medelnivå med mer än +/-0,5 meter vid hus och altan, om inte särskilda skäl föreligger. Dessa särskilda skäl ska tydligt framgå av bygglovsansökan.

### Övrig bebyggelse

Förskolan placeras i det grönstråk som ligger mellan Stora Arödsgatan och Oxögedal. Placering är vald med tanke på att den mest närbelägna utemiljön ska vara väl solbelyst, att naturmarken kan användas som lekområde, att det ska vara lätt att ta sig fram till

området för bilburna och att de två villaområdena öster och väster om förskolan länkas samman. Byggnaden placeras i den flacka södersluttningen och kan uppföras i två plan. En möjlighet att skapa länkar mellan byggnaden och naturen norr om huset finns. Parkering till verksamheten ordnas på två ytor, en söder om byggnaden och en öster om byggnaden. Den större parkeringen kan även användas som besöksparkering för de närboende då den ligger på allmän plats.

Kvarteret kan alternativt även användas för någon form av samlingslokal/ föreningslokal.



### Service

Inom planområdet finns ingen kommersiell service. Det behov av offentlig service, utöver förskolan, som de boende inom planområdet har tillgodoses inom gång- eller cykelavstånd från planområdet. Det behov av kommersiell service som de boende inom planområdet har tillgodoses endast efter en kortare resa med bil eller kollektivtrafik.

Möjligheter till äldreboende och boende för funktionshindrade bedöms inte vara goda då tillgängligheten är dålig till och inom området.

### Friytor

#### Lek och rekreation

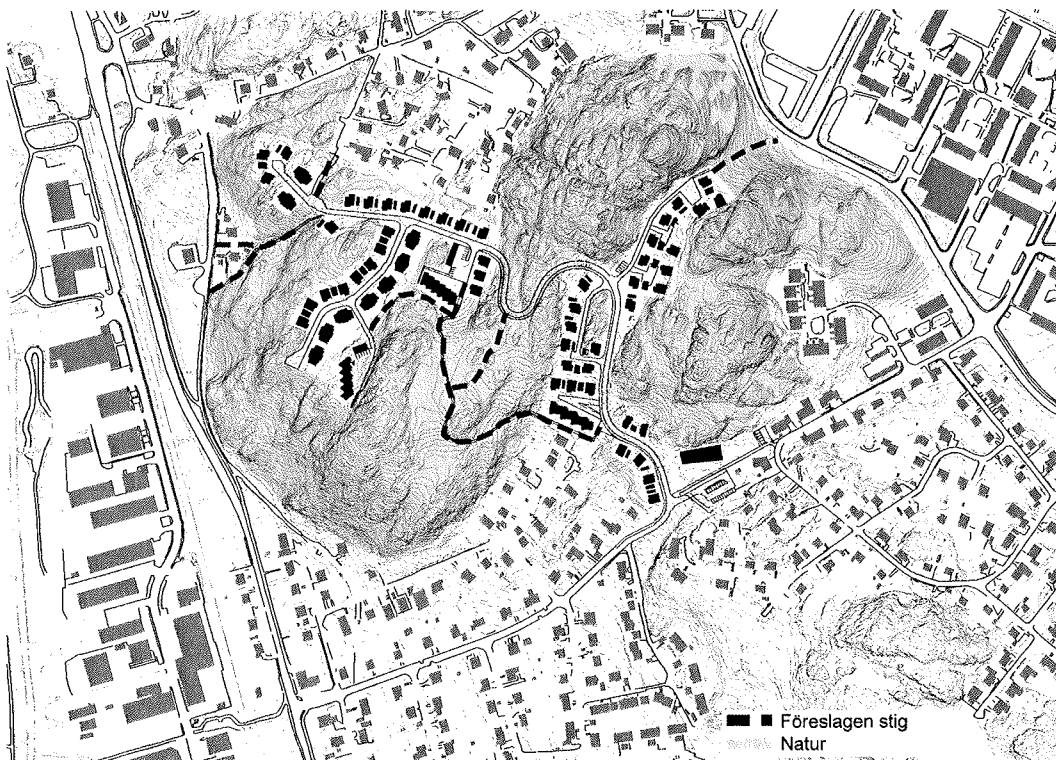
Inom området är naturen den främsta resursen för lek och rekreation. Ett mindre antal naturlekplatser kan anordnas på kvartersmark. Här kan enklare redskap - sandlåda, rutschkana - placeras för att underlätta lek. I goda utsiktsslagen förbereds enkla sittplatser.

I bostadsområdet söder som Stora Arödsgatan, utanför denna detaljplan, anläggs en större lekplats inom kort. I anslutning till Erikslundsskolan, norr om planområdet, finns bland annat grusplaner och tennisplaner. I nära anslutning till området ligger S:t Jörgens golfklubb.

## Naturmiljö

Området exploateras på ett sätt som gör att de vackra och tillgängliga delarna av naturen sparas. Både små intima platser, öppna gläntor och platser med storslagen utsikt ligger på allmän plats.

En del träd i området är viktiga för upplevelsen och har därför lägesbestämts och försetts med lovplikt för fällning. Två ekar växer på förskoletomten och några ekar finns på eller i mycket nära anslutning till bostadsmark på platån. Utöver dessa finns det ett antal stora träd, framför allt i ytterkurvan vid Stora Arödsgatan, som är värda att spara. Träden i sin helhet ska skyddas under byggtiden. Träden skyddas med planbestämmelse om lovplikt innan fällning.



Området är till delar fuktigt och avvattnas genom ett system av diken. Möjligheten att anlägga ett öppet dike för avvattnings av dalen ska utredas under projekteringen av gatumarken. Träd i anslutning till bäcken sparas.

Stigsystemet ska utökas för att förbättra tillgängligheten till och från området. Stigarna ska i viss utsträckning kompletteras med belysning och sittplatser för att öka trygghetskänslan. I väster ska en trappa anläggas mellan två bostadsfastigheter för att åstadkomma en gen koppling till Gamla Lillhagsvägen. (Trappan samordnas eventuellt med VA-systemet.) I norr ska en enkel stig ordnas i slänten ner mot Wadköpingsgatan för att koppla samman det planerade bostadsområdet med Backa Röd.

## Trafik

### Biltrafik

En utredning för att hitta alternativa tillfarter till området har gjorts. Som alternativ till det föreslagna har en nordlig variant, från Wadköpingsgatan, studerats. Lösningen innebär relativt stora ingrepp i naturen men är tekniskt acceptabel. Dock är den inte ekonomiskt försvarbar då Stora Arödsgatan utgör en bra tillfart till området. De olägenheter som uppstår utmed Stora Arödsgatan med tillkommande trafik är mycket måttliga.

Planområdet nås via Stora Arödsgatan, en lokalgata med gång- och cykelbana. Genom det nya området går en ny gata som en ryggrad genom området och utgör det samlande offentliga rummet. Till denna gata kopplas ett antal mindre gator med 4-12 bostäder på varje. Några av dem är allmän plats, lokalgata, medan andra är kvartersgator.

Gatorna inom området har två olika sektioner - med eller utan trottoar.

### **Parkering**

Parkering inom området ska ske på den egna fastigheten. Besöksparkering sker på kvartersmark för grupphusbebyggelsen och på tomtmark för de styckebyggda bostäderna.

Parkeringen för förskolan/samlingslokalen är uppdelad på två ytor, en söder och en öster om byggnaden. Den stora södra ytan är tänkt för personalparkering (20 platser) och som tillfällig angöring för föräldrar (8 platser utmed trottoaren). Den östra parkeringsytan (5 platser) är också tänkt för tillfällig angöring för föräldrar. Den stora parkeringen ligger på allmän plats och fungerar även som besöksparkering för boende i området.

Utformningen av ytan måste ägnas stor uppmärksamhet då det är flera trafikslag med olika mål som ska samsas.

### **Kollektivtrafik**

Lillhagsvägen trafikeras med tre busslinjer, en via centrum till Linnéplatsen, en till Redbergsplatsen via Brunnsbotorget och en till Hjalmar Brantingsplatsen via Brunnsbotorget. De tre linjerna har halvtimmetrafik på vardagar, en av dem bara fram till 18-tiden. In till Brunnssparken är restiden med linje 52 mellan 11 till 12 minuter. Till Brunnsbotorg och Hjalmar Brantingsplatsen tar det 4 respektive 6 minuter.

Två hållplatser ligger inom rimligt gångavstånd (550-750 meter) från området, där den i korsningen mellan Stora Arödsgatan och Lillhagsvägen är lättast att nå. Avståndet från mitten av den nedre delen av planområdet, dalen, är cirka 650 meter med en nivåskillnad på 36 meter. De bostäder som ligger på platån ligger närmare hållplatsen Bergshöjdsgatan. Avståndet är motsvarande men nivåskillnaden är mindre, knappt 30 meter.

### **Gång- och cykeltrafik**

I området finns ett stigsystem med varierande standard och frekventering. Målsättningen är att bevara den struktur som finns och komplettera den med fler stigar och höja standarden så att det blir mer attraktivt och tryggare att röra sig i området.

I väster anläggs en trappa mellan två fastigheter för att skapa en länk till Gamla Lillhagsvägen från den naturstig som leder från platån söderut intill bäcken. I nordost anläggs en enklare stig som kopplar området till Wadköpingsgatan och de stora rekreationsanläggningarna som finns där. De gator som ligger på platån förlängs med gångbanor till den nya lokalgatan.

### **Teknisk försörjning**

#### **Dricksvatten**

Dricksvattenledningar finns i anslutning till planområdet vid såväl Stora Arödsgatan som Täljstensgatan. En dricksvattenledning kan komma att flyttas då den kommer i konflikt med ett av bostadshusen.

#### **Spillvatten**

Spillvattenledningar finns i anslutning till planområdet vid såväl Stora Arödsgatan som Täljstensgatan.



Spillvattensystemet är uppdelat i samma två delområden som bebyggelsen, dalen och platån. För bebyggelsen i dalen är det lätt att ansluta då området sluttar kontinuerligt neråt. Slutlig lösning studeras under förprojektering av infrastrukturen i området.

För bebyggelsen på platån finns möjligheten att ansluta spillvattnet till den spillvattentunnel som ligger under området. För delar av bebyggelsen, cirka 10 av Egnahemsbolagets hus, kan spillvattnet behövas pumpas för att nå ledningar med självfall. Pumparna placeras inom varje fastighet och hanteras av Göteborgs vatten.

### **Dagvatten**

Dagvattnet hanteras dels i öppna diken och dels i ledningar. Då Stora Arödsgatan föreslås bli kommunal gata kommer dagvattenledningar att placeras här.

På platån, mellan tillkommande och befintlig bebyggelse, ska dagvatten från tomter och gator avvattnas i ett täckt dike eller underjordisk ledning. Ledningen och tillgången till den säkras med ett u-område.

För bebyggelsen på platån finns två primära utlopp för dagvatten - ett västligt och ett sydligt. I väster föreslås en trappa från området, mellan två fastigheter, ner till Gamla Lillhagsvägen. I anslutning till trappan placeras en dagvattenledning som tar hand om det vatten som leds ner från bostadsområdet och naturen runt omkring. Som komplement till denna finns ett intag av dagvatten intill gång- och cykelbanan strax söder om den föreslagna trappan. Kapaciteten i detta intag ska säkerställas.

Avlopps nätet inom kvartersmark skall utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten.

Dag- och dräneringsvattnet skall i första hand tas om hand lokalt inom kvartersmark genom infiltration eller i andra hand fördröjas i stenmagasin och vid behov avledas till allmän dagvattenledning. Det är viktigt att ordna utjämning av dagvatten från hårdgjorda ytor. Man bör sträva efter att skapa så stora grönytor som möjligt för infiltration av dagvattnet. Åtgärder för att fördröja dagvatten kan förbättra kvaliteten på dagvattnet och därmed minska belastningen på miljön.

En bestämmelse finns som anger att lägsta höjd på färdigt golv, för att anslutning med självfall skall tillåtas, skall vara 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdamning i allmänt dag- och spillvattensystem.

Materialval för utvändiga ytor bör väljas med omsorg om miljön. Till exempel bör oskyddade ytor av koppar eller zink undvikas för att minska risken för föroreningar i dagvattnet.

För de gator i området som kommunen ska ta över, kommer va-verket att överta befintlig dagvattenhantering alternativt bygga ny dagvattenledning. Samordning rörande avvattnings av dessa gator kommer att krävas.

### **Värme**

Fjärrvärmeledningar finns i parkstråket mellan Stora Arödsgatan och Oxerödsgatan. Möjligheten att ansluta är god men exploateringen kan vara för gles för att det ska vara ekonomiskt försvarbart. Egnahemsbolaget, som kommer att uppföra grupphusbebyggelsen, avser att använda passivhusteknik. Detta medför att uppvärmningsbehovet är litet. Ambition är att ha en maximal specifik energianvändning på 90kWh/m<sup>2</sup> och år.

### **El och tele**

Planområdet ansluter till de befintliga näten för såväl el som tele. Befintlig luftledning för el ska markförläggas i gatorna. I den södra delen av bebyggelsen inom planområ-

det ligger en elledning under en av de föreslagna fastigheterna. Ledningen måste flyttas vid exploatering.

I direkt anslutning till planområdet finns en transformatorstation. Byggnaden rymmer erforderlig komplettering. Angöring till stationen ordnas via parkeringsplatsen söder om förskolan/samlingslokalen.

### Avfall

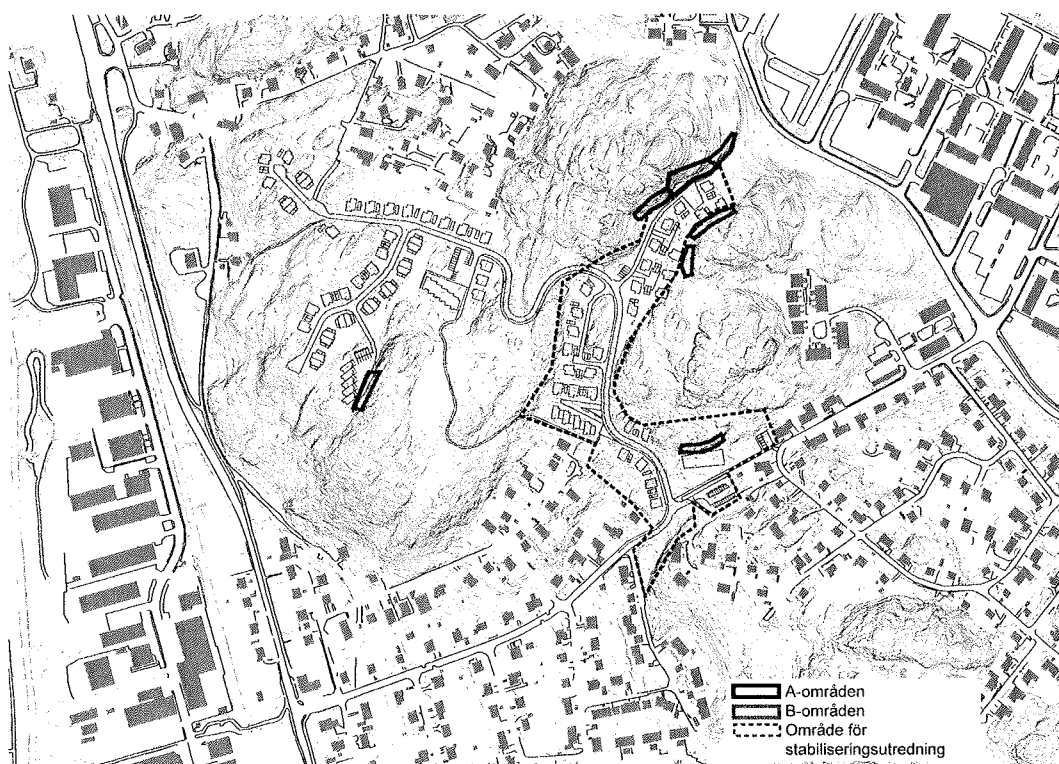
Närmaste återvinningsplats ligger på Lillhagsvägen.

## Grundläggning

### Stabilitet

För området i anslutning till dalsänkan och i sydost ska stabilitetskontroll göras i detaljprojekteringsskedet i samband med markplanering och grundläggningsförslag. Begränsningar i belastning i form av exempelvis markuppfyllnad och val av grundläggningsmetod kan därmed uppstå. Anvisningar och riktlinjer i Skredkommissionens rapport 3:95 ska följas.

Fyra områden med risk för blocknedfall och bergras har under planarbetet identifierats vara i behov av åtgärder. Två av de fyra områden som är utpekade ligger i den norra delen av dalen, det tredje norr om förskolan och det fjärde vid radhusgruppen väster om bergskanten på platån. De åtgärder som ska utföras är dels vegetationsrensning för att minska risken för att de träd och buskar som växer i bergsslänten medför rotsprängning dels bergrensning. Det senare innebär att lösa bergblock tas bort. Där bergrensning inte är möjlig kan bergmassan säkras med bergbult och/eller bergnät. Större träd som växer nedanför slänter sparas för att verka som en barriär mot blocknedfall.



*Bergssäkring: A-område: Bergslänt ska rensas från vegetation samt bergrensas alternativt bergblock bultförankras. B-område Bergslänt ska rensas från vegetation i slänt och släntkrön i förebyggande syfte.*

*Stabilitetskontroll ska göras i detaljprojekteringsskedet för markplanering och grundläggning.*

### **Grundläggning**

I samband med detaljprojektering måste kompletterande geoteknisk undersökning göras för bestämning av grundläggningsmetod. För de byggnader som grundläggs inom områdets grunda partier kan grundläggning utföras direkt på fast jord alternativt på fyllning. Om jordlagren är ojämna krävs grundläggning med pålar och/eller plintar till berg. Är jorddjupen inom en byggyta jämna kan grundläggning ske med kantförstyvad bottenplatta i befintliga jordlager på packad friktionsjord/sprängsten.

Den stora mängden silt inom området medför att stor försiktighet måste tillämpas vid all typ av schaktarbete på grund av siltens flytegenskaper. Vid större schaktarbeten bör en geotekniker bedöma riskerna och hur arbetet ska utföras.

### **Markradon**

Området är normalradonmark. På normalradonmark krävs radonskyddande utförande för byggnader där människor stadigvarande vistas. Bestämmelse om detta har införts i planen.

### **Konsekvensbeskrivning**

#### **Hushållning med mark- och vattenområden m.m.**

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden mm.

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen berörs. Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den ur allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med kommunens översiktsplan, ÖP99. (Undvik att endast använda denna standardtext – motivera utifrån områdets förutsättningar.)

#### **Ställningstagande till miljökonsekvenser**

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanen inte innebär betydande påverkan på miljön enligt Plan- och bygglagen 5:18.

#### **Ställningstagande till sociala konsekvenser**

Planen innebär att den befintliga villabebyggelsen kompletteras med fler villor och ett antal parhus. Dessutom tillförs nya upplåtelseformer. Båda dessa faktorer medför en något mer heterogen befolkningssammansättning inom stadsdelen.

En förskola blir en ny samlande offentlig verksamhet som länkar samman de olika bostadsområdena i grannskapet. En ökad dagbefolkning i området gör det mer levande och därmed tryggare. Möjligheten till social integration över generationsgränser underlättas.

Detaljplanen innebär vidare att ytor för lek, rekreation och mindre mötesplatser ställs i ordning. Ytornas omfattning totalt minskas något men de får samtidigt en bättre kontakt med boende varför tryggheten ökar.

## **Buller**

*Trafik (Gatubolaget 2008-06-27)*

För den befintliga bostadsbebyggelsen utmed Stora Arödsgatan har en bullerutredning gjorts för att klargöra hur den ökade trafiken påverkar bostadsmiljöerna. Utredningen omfattar fyra hus, två nära Lillhagsvägen och två längst österut på gatan. Beräkningen bygger på ytterligare 900 trafikrörelser per dag på Stora Arödsgatan.

Beräkningarna visar att ljudnivåerna endast stiger marginellt. För det hus som ligger närmast Lillhagsvägen stiger det från 58 till 59 dBA (ekvivalent ljudnivå dygn). För övriga hus är värdena 49 dBA eller lägre. Även den maximala ljudnivån är låg (61-64 dBA) för samtliga fastigheter förutom för den utmed Lillhagsvägen där den är oförändrad 75 dBA. Sammanfattningsvis innebär den ökade trafiken på Stora Arödsgatan att ljudmiljön är att betrakta som god.

*Bohusbanan (ÅF-Ingemansson AB, 2008-11-27)*

Bullerberäkningar utomhus har även tagits fram för tågtrafik på Bohusbanan. Beräkningarna visar att alla hus med dagens trafikering av Bohusbanan kan få minst en uteplats som uppfyller kraven enligt Svensk Standard dvs högst 70 dBA maxmalljudnivå under dag- och kvällstid.

## **Trygghet**

När området bebyggs minskar avståndet mellan bostäder och de offentliga platser som används för rekreation. Detta innebär en delvis bättre kontroll vilket upplevs som tryggare. Gator och gångvägar inom området är belysta vilket gör att det är tryggare att röra sig mellan de olika bostadsområdena. Allt detta leder till att tryggheten i det offentliga rummet ökar.

## **Tillgänglighet**

Nivåskillnaderna från Lillhagsvägen till området är relativt stora, drygt mellan 20 och 36 meter. Från Lillhagsvägen till Svalegatan är lutningen måttliga 4,4 %. Efter Svalegatan ökar lutningen och är som mest cirka 10 %.

Inom området finns också stora nivåskillnader. Mellan ”dalen” och ”platån” föreslås en gata som har 10 % lutning på vissa sträckor. Gångvägen i den södra delen av naturområdet som förbinder dalen med platån är flackare.

Tillgängligheten vid och inom varje fastighet är god då alla bostäder har entré i markplan.

## **Nollalternativ**

Om området inte bebyggs bevaras naturen i befintligt skick. Vidare uppförs ingen ny förskola i området.

## **Övrigt**

### **Henkel**

Väster om Lillhagsvägen ligger Henkel som bedriver en verksamhet, som inte är hälsovådlig. Skyddsavståndet till Henkel enligt Boverkets råd och riktlinjer från 1995 ”Bättre plats för arbete” bör vara 200 meter. Henkel bedöms inte påverka den planerade bostadsbebyggelsen då det bostadshus inom planområdet som ligger närmast Henkel ligger 475 meter nordost om referenspunkten.

**Bohusbanan – farligt gods**

Bohusbanan trafikeras med farligt gods. Enligt Översiktsplan för Göteborg, fördjupad för sektorn transporter av farligt gods, tillåts en sammanhållen bostadsbebyggelse fram till 80 meter från järnvägen. För bebyggelse som ligger på ett större avstånd krävs inte någon riskanalys.

**Genomförandetid**

Genomförandetiden utgår 5 år efter det datum då planen vunnit laga kraft.



Gunnel Jonsson  
Planchef



Britt Kjellberg  
Planingenjör



# Göteborgs Stad

## Fastighetskontoret

Anläggen av KF/B den 26/3 2009  
 § 9 / AC  
 Logo kraft den 2/5 2012. AB/

### Planhandling

2008-10-22

Rev: 2009-01-27 *ely*

FN Diarienummer: 0383/07

Plannummer: (FIIa 724/05)

### Exploateringsavdelningen

Annika Wingfors

Telefon: 031-368 10 71

E-post: annika.wingfors@fastighet.goteborg.se

## Detaljplan för BOSTÄDER VID STORA ARÖDSGATAN inom stadsdelen Backa i Göteborg

## Genomförandebeskrivning

### Inledning

En genomförandebeskrivning ska redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

Genomförandebeskrivningen har ingen rättsverkan. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår istället av plankartan och planbestämmelserna. Genomförandebeskrivningen förtydligar detaljplanens syfte ur genomförandesynpunkt.

Denna beskrivning redovisar principiell ansvarsfördelning och möjligheter till genomförande av detaljplan för Bostäder vid Stora Arödsgatan. Detaljplanen syftar till att möjliggöra byggnation av bostäder.

## Organisatoriska frågor

### Tidsplan

För detaljplanen gäller följande tidsplan:

|             |              |
|-------------|--------------|
| Samråd      | 3:e kv. 2007 |
| Utställning | 4:e kv. 2008 |
| Antagande   | 4:e kv. 2008 |
| Laga kraft  | 1:a kv. 2009 |

## **Genomförandetid**

Genomförandetiden är 5 år räknat från det datum då planen vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad bygg rätt).

## **Markägoförhållanden m.m.**

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av den till detaljplanen hörande fastighetsförteckningen.

Kommunen äger merparten av marken inom planområdet. Markanvisning har lämnats till Göteborgs Egnahems AB, nedan kallad exploatören.

## **Huvudmannaskap, allmän plats**

Kommunen är huvudman för allmän plats. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet.

## **Anläggningar inom kvartersmark**

Inom kvartersmarken ska respektive fastighetsägare utföra och bekosta all utbyggnad samt svara för framtida drift och underhåll.

Lokalsekretariatet är byggherre för den nya förskolan som planeras uppföras inom planområdet. Förskolan kommer efter färdigställandet att förvaltas av lokalförvaltningsförvaltningen.

Träd inom kvartersmark har lägesbestämts och fått en planbestämmelse som anger att marklov krävs för fällning. Dessa ska om de är belägna i eller i nära anslutning till område som ska bebyggas, märkas upp innan större markarbeten påbörjats och skyddas under byggtiden.

## **Anläggningar utanför planområdet**

En stig anläggs från den norra delen av planområdet fram till Wadköpingsgatan, som en förlängning av den i planen angivna gångvägen.

## **Avtal**

Ett genomförandeavtal som bl a reglerar marköverlåtelse skall upprättas mellan exploatören och kommunen.

En ny kommunintern markupplåtelse ska träffas mellan fastighetskontoret och lokalförvaltningsförvaltningen för den nya förskolan som föreslås inom planområdet.

## **Fastighetsrättsliga frågor**

### **Mark ingående i allmän plats, inlösen**

Detaljplanen medför rättighet samt skyldighet för kommunen att lösa in mark utgörande allmän plats.

Enligt planförslaget redovisas allmän plats inom Göteborg Backa 766:176, del av Backa s:4, del av Backa s:7, del av Backa s:9 samt del av Backa s:28. Den mark som behöver tas i anspråk för allmän plats kommer att förvärfvas av kommunen.

### **Mark ingående i kvartersmark**

De delar av Backa s:4, Backa s:9 samt Backa s:28 som behöver tas i anspråk för kvartersmark kommer att förvärfvas av kommunen.

### **Fastighetsbildning**

Innan bygglov för den föreslagna bebyggelsen beviljas skall erforderlig fastighetsbildning ske i överensstämmelse med planen. Detta gäller även bildande av servitut, ledningsrätter och gemensamhetsanläggningar.

I områdets sydöstra del kan det område som är avsatt för etablering av förskola (S) styckas av till en egen fastighet.

### **Gemensamhetsanläggningar**

Anläggningar som är gemensamma för flera fastigheter kan säkerställas genom bildande av gemensamhetsanläggningar. Genom att bilda en gemensamhetsanläggning blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningens utförande och drift. Gemensamhetsanläggningen kan förvaltas direkt av delägarna i gemensamhetsanläggningen eller av en särskilt bildad samfällighetsförening.

Gemensamhetsanläggningar föreslås inrättas för entre/kvartersgator inom området markerade med "g".

Då Stora Arödsgatan föreslås bli allmän plats med kommunalt huvudmannaskap erfordras omprövning av gemensamhetsanläggningen Backa ga:99.

### **Servitut och ledningsrätt**

Allmänna ledningar, inom område markerat med "u", tryggas genom bildande av ledningsrätt. Privata ledningar på annans fastighet kan säkerställas genom bildande av servitut.

En gångväg för allmänheten inom område markerat med "x", ska upplåtas med servitut till förmån för kommunägd fastighet.

Servitut kan komma att erfordras för att säkerställa rätten att placera belysningsstolpar på kvartersmark.

Ett flertal servitut belastar kommunägda fastigheter inom planområdet. De servitut som direkt berörs av exploateringen ska upphävas om de kan anses onyttiga.

### **Ansökan om lantmäteriförrättning**

Göteborgs Egnahems AB ansöker och bekostar erforderlig fastighetsbildning inklusive bildande av gemensamhetsanläggningar för den kvartersmark som bolaget förvärvar.



Kommunen, genom fastighetsnämnden, ansöker och bekostar förrättning för de fastigheter som kommer att förmedlas via kommunens tomtkö samt för fastigheten avsedd för förskola.

Kommunen, genom fastighetsnämnden, ansöker och bekostar förrättning för inlösen av del av Backa s:7, Backa s:4, Backa s:9 samt Backa s:28,

Kommunen, genom fastighetsnämnden, ansöker och bekostar förrättning för omprövning av gemensamhetsanläggningen Backa ga:99 samt Backa ga:80.

Respektive ledningsägare ansöker och bekostar förrättning för ledningsrätt.

## **Tekniska frågor**

### **Trafik**

Tillfart till området sker från Lillhagsvägen via Stora Arödsgatan. Stora Arödsgatan som är enskild ingår i planområdet och kommer tas över av kommunen i samband med genomförandet av detaljplanen.

### **Gator**

Planen medför att nya lokalgator och kvartersgator byggs ut. Viss upprustning av Stora Arödsgatan kan bli aktuell, såsom byte av belysning.

### **Gång- och cykelvägar**

Befintliga gångvägar, som kopplar området till Gamla Lillhagsvägen respektive Stora Arödsgatan genom naturmark, rustas upp. Vidare anläggs i norr en gångväg som ansluter mot Wadköpingsgatan.

Den nya lokalgatan förses delvis med trottoar för gående. Cykeltrafiken hänvisas till gatan. Från Oxögedal anläggs en gång- och cykelbana vidare förbi den planerade förskolan och som sedan ansluter till Stora Arödsgatans gång- och cykelväg.

### **Parkering**

Parkering anordnas på den egna fastigheten.

För att tillgodose parkeringsbehov för den nya förskolan anläggs en parkering inom kvartersmark med fem parkeringsplatser. Förutom parkering inom kvartersmark ska en allmän parkering med 20 parkeringsplatser anläggas söder om förskolan. Vidare ska åtta kantstensparkeringar anläggas utmed lokalgatan framför förskolan.

### **Park och natur**

Detaljplanens naturområden, belägna på allmän plats, förvaltas av park- och naturförvaltningen. Befintligt stigsystemet ska kompletteras med fler stigar och vissa stigar kan kompletteras med belysning och sittplatser i någon form.

Ett antal träd inom naturmark är värda att bevaras och har lägesbestämts. Dessa ska, om de är belägna i eller i nära anslutning till område som ska bebyggas, märkas upp innan större markarbeten påbörjats och skyddas under byggtiden.

I norr ska en enkel stig ordnas i slänten ner mot Wadköpingsgatan för att koppla samman bostadsområdena.

### **Vatten- och avlopp samt dagvatten**

Plangenomförandet kräver utbyggnad av allmänna dricks-, spill- och dagvattenledningar utmed sträckor om totalt ca 1 200 meter. Anslutning för dricks- och spillvatten finns i Stora Arödsgatan och Ädelstensgatan.

För östra delen av området kan nya dricks- och spillvattenledningar anslutas till befintlig allmän ledning i Stora Arödsgatan. För att avleda dagvatten från nämnda område krävs, förutom att allmänna dagvattenledningar anläggs i nya gator, även utbyggnad av ca 400 m allmän dagvattenledning i Stora Arödsgatan.

För västra delen av området kan nya dricksvattenledningar anslutas till befintliga ledningar i Ädelstensgatan. Spillvatten kan avledas via borrhål till befintlig spillvattentunnel. För att avleda spillvatten från ett femtontal lågt belägna fastigheter krävs enskilda pumpanläggningar. Dagvattenledningar anläggs i nya gator, som kan avledas via diken till Lillhagsvägen/gamla Lillhagsvägen, där viss komplettering av befintligt dagvattennät kan komma att erfordras.

Befintligt dike norr om tomtkötomter förslås ersättas med en ledning alternativt täckt makadamdike som leds vidare utmed ny bebyggelse till dagvattenledning i nya vägen.

Utöver ovan nämnda ledningsutbyggnader, erfordras dessutom utbyggnad av dagvattenledning på en sträcka om ca 250 meter utmed nya lokalgatan mellan de östra och västra bebyggelseområdena. Kostnad för denna sträckning belastar väghållaren.

Lägsta höjd på färdigt golv, för att anslutning med självfall ska tillåtas, skall vara 0,3 m över marknivån i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.

Kapaciteten på allmänt ledningsnät för dricksvatten medger uttag av brandvatten motsvarande områdestyp A1; VAV publikation P 83.

Dag- och dräneringsvattnet skall i första hand tas om hand lokalt inom kvartersmark genom infiltration eller i andra hand fördröjas inom kvartersmark och vid behov avledas till allmän dagvattenledning eller dike.

Då kommunala dagvattenledningar ska läggas ned i Stora Arödsgatan kommer angränsande befintliga fastigheter ges möjlighet att ansluta sina egna dagvattenledningar till det kommunala dagvattennätet (Ad).

För de gator i området som kommunen ska ta över, kommer va-verket att överta befintlig dagvattenhantering alternativt bygga ny dagvattenledning. Samordning rörande avvattnings av dessa gator kommer att ske.

Materialval för utvändiga ytor bör väljas med omsorg om miljön. Till exempel bör oskyddade ytor av koppar eller zink undvikas för att minska risken för föroreningar i dagvattnet.

En dagvattenutredning är utförd av WSP under december 2007.

Spillvattentunnel

Planområdet berör regional tunnel för avledning av spillvatten från Gryaabs anläggning. Tunnelns existens påverkar planeringen för underjords- och sprängningsarbeten vid plangenomförandet och måste beaktas.

Förbesiktning och riskanalys skall göras innan sprängning påbörjas och anmälan om sprängning måste ske tre månader i förväg så att förbesiktning kan ske. Efter avslutad sprängning utförs en efterbesiktning och protokoll upprättas. Tillåten vibrationsnivå för Gryaabs berganläggningar är för närvarande bestämd till maximalt 35 mm/s. Denna nivå kan anpassas efter utförd förbesiktning.

Vibrationsmätare skall placeras på plats som tunnelansvarig besiktningsman godkänner.

**Elledningar**

Elförsörjningen kommer ske genom befintlig transformatorstation vid Stora Arödsgatan, vilken kommer att uppgraderas.

En luftledning sträcker sig igenom det nya bostadsområdet från Täljstengsgatan och fram till Stora Arödsgatan. Denna kommer att markförläggas i gatorna. Den nya matningen måste vara utförd innan befintlig luftledning raseras.

Ledningar för el, fjärrvärme och vatten- o avlopp belägna vid bebyggelseområdet i södra delen av den nya lokalgatan kommer att beröras och ska flyttas.

**Teleledningar**

Teleledningar finns i anslutning till planområdet i intilliggande gator. Ny bebyggelse kan anslutas till befintligt telenät.

**Markmiljö**

Det bedöms inte finnas några markföroreningar inom planområdet.

**Buller**

En trafikbullerutredning har genomförts av Gatubolaget för att utreda hur befintliga fastigheter utmed Stora Arödsgatan påverkas av utökad trafik. Resultatet av utredningen sammanfattas i planbeskrivningens konsekvensbeskrivning.

**Geoteknik**

Området består av ett höjddparti där marken huvudsakligen utgörs av berg i dagen och berg med tunt jordtäckte. I områdets östra del är berget genombrutet av en lerfylld dalsänka. Lera förekommer även i den sydöstra delen. Jordlager samt stabiliteten i de lertäckta delarna av området liksom risk för blocknedfall har studeras genom en geoteknisk undersökning som utförts av Gatubolaget (se Tekniskt PM, geoteknik 2007-09-12). Undersökningen visade bl a på överhängande risk för blocknedfall samt förekomst av pegmatit, vilket kan innebära förhöjda halter av radon.

En kompletterande undersökning har utförts av Bergab under våren 2008 med avseende på risk för blocknedfall och höga radonhalter.

Risk för blocknedfall finns inom de brantare bergspartierna. Kommunen ansvarar för att åtgärder för att säkra utfall av bergblock i bergsslänter utförs, enligt förslag i rapport utfärdad av Bergab 2008-06-19.

Området består av normalradonmark. All byggnation inom normalradonmark skall uppföras med radonsäker konstruktion.

I samband med bygglov och bygganmälan skall exploatören redovisa en geoteknisk undersökning där grundläggningssätt bestäms.

## Arkeologi

En arkeologisk utredning har genomförts av Göteborgs stadsmuseum 2006. Vid denna utredning framkom spår som kan kopplas samman med förhistoriska aktiviteter inom området vilket resulterade i tre nya fornlämningar (Gö337, Gö338 och Gö341). Fornlämningar ska så långt det är möjligt skyddas från ingrepp. Ingrepp i fornlämningar är förenat med krav på tillstånd enligt kulturminneslagen.

En kompletterande arkeologisk utredning ska utföras för att undersöka om fornlämningar finns och om ytterligare arkeologiska insatser behöver göras inom den del av Backa 38 som finns inom planområdet och som ej omfattas av Göteborgs Stadsmuseums arkeologiska utredning 2005.

Gö337 och Gö338 som är belägna i område avsett för bostäder har små förutsättningar för att kunna bevaras. Gö341 som är ett kvartsbrott är belägen vid sidan av planerat vägområde och har goda förutsättningar att kunna bevaras. Krävs ej ingrepp i fornlämning ska den märkas ut och skyddas under byggtiden, vilket ska ske i samråd med länsstyrelsen.

Vidare framkom vid utredningen att man funnit delar av en stensatt väg benämnd "diligensvägen" samt en stensatt vattenkälla. Dessa har inte fornlämningsstatus men anses ha stort kulturhistoriskt värde såsom en kulturhistorisk miljö och bör, om möjligt, bevaras.

Kommunen har beställt en förundersökning och skall samråda med länsstyrelsen om ingrepp i fornlämningarna samt beställa slutundersökning/borttagande i den utsträckning det blir aktuellt. Kommunen bekostar undersökningar samt eventuellt borttagande.

## Ekonomiska frågor

### Ekonomiska konsekvenser för kommunen

#### Utgifter

*Fastighetsnämnden* får kostnader för utbyggnad av lokalgator, gångvägar och grönområden, arkeologiska undersökningar, förrättningskostnader, flytt av ledningar, åtgärder för att säkra utfall av bergblock samt ersättning för övertagande av Stora Arödsgatan mm. Dessa kostnader har översiktligt beräknats till 23 Mkr.

*Nämnden för Göteborgs Vatten* får kostnader för utbyggnad av nya kommunala va-anläggningar, vilket har beräknats till 10 Mkr.

## Inkomster

*Fastighetsnämnden* får en inkomst vid försäljning av mark avsedd för grupphusbebyggelse samt för mark som ska förmedlas via den kommunala tomtkän. Vidare får fastighetsnämnden en årlig intäkt för upplåtelse av mark för förskola.

*Kretslopps-nämnden* får inkomster från anläggningsavgifter i enlighet med 2007 års va-taxa. Dessa har beräknats till 7 Mkr exkl. moms.

## Framtida driftkostnader

*Trafiknämnden:*

De årliga drift- och underhållskostnaderna har beräknats till 142 Tkr.

*Park och Naturnämnden:*

De årliga drift- och underhållskostnaderna har beräknats till 40 Tkr.

## Planekonomi och Finansiering

De inkomster planen ger upphov till genom markförsäljning bedöms överstiga kostnaderna för utbyggnad av allmän plats inom området. Planekonomin anses därmed vara god.

## Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören skall bekosta markförvärv samt alla åtgärder inom den kvartersmark som är avsedd för grupphusbebyggelsen, inklusive erforderliga avgifter för fastighetsbildning, bygglov, anslutning av el, tele, va mm samt erforderliga geotekniska undersökningar.

## Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare

De blivande ägarna till fastigheter inom planområdet som förmedlas via kommunens tomtkö bekostar samtliga åtgärder inom kvartersmarken, inklusive avgifter för bygglov, anslutning av el, tele, va mm samt erforderliga geotekniska undersökningar

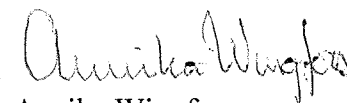
Kostnader för drift och underhåll avseende gemensamhetsanläggningar kommer att belasta de deltagande fastigheterna och fastställas enligt andelstal beslutade vid lantmäteriförrättning.

Då kommunala dagvattenledningar har lagts ned i Stora Arödsgatan kommer befintliga fastigheter inom och i anslutning till planområdet som gränsar mot Stora Arödsgatan att belastas av en avgift för allmänt dagvatten gata (Dg).

De fastighetsägare som väljer att ansluta sina egna dagvattenledningar till det kommunala dagvattennätet (Ad), får en kostnad i form av anslutningsavgift enligt gällande va-taxa. Utöver kostnader för anslutningsavgifter tillkommer kostnader inom tomtmark.

  
Peter Junker  
Avdelningschef

  
Elisabet Gondinger  
Distriktschef

  
Annika Wingfors  
Handläggare