



Trollhättans Stad
Stadsbyggnadsförvaltningen

Detaljplan för del av Björndalen 1:1

GALAXEN

BJÖRNDALEN

PLANBESKRIVNING



16A SAMRÅDSHANDLING

Utökat förfarande

STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret

Oktober 2016

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	
PLANFÖRFARANDE	
PLANDATA	
FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN	4
BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN	
AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN	
MILJÖMÅL	
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	12
MARK OCH VATTEN	
BEBYGGELSE	
GATOR OCH TRAFIK	
HÄLSA OCH SÄKERHET	
TEKNISKA FRÅGOR	
GENOMFÖRANDE	24
ORGANISATORISKA OCH ADMINISTRATIVA FRÅGOR	
TEKNISKA FRÅGOR	
FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR	
EKONOMISKA FRÅGOR	
ADMINISTRATIVA FRÅGOR	

Detaljplan för del av Björndalen 1:1

GALAXEN

Björndalen

16A SAMRÅDSHANDLING

HANDLINGAR:

Samrådshandlingar:

Plankarta med bestämmelser
Planbeskrivning

Övriga handlingar/utredningar:

Grundkarta
Fastighetsförteckning

BAKGRUND

I anslutning till Trollhättans västra infart ligger planområdet Galaxen - del av Björndalen 1:1. Det aktuella området har ett attraktivt läge i anslutning till älven, vilket möjliggör byggnation av spännande vattennära stadsmiljöer. Området har sedan flera år varit aktuellt att omvandla till bostadsområde. I samband med att Björndalen utvecklades och bebyggdes på 80-talet planlades området som småindustri, men inga verksamheter har etablerat sig i området. För att uppnå den kommunala målsättningen om att bli 70 000 invånare år 2030 har Trollhättans Stad bedömt att det är angeläget att mer resurser satsas på att få fram detaljplaner för bostadsbebyggelse och att det aktuella området är lämpligt för ändamålet.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att pröva marken inom området för bostadsbebyggelse. Till skillnad från större delen av stadsdelen Björndalen, som i huvudsak innehåller villabebyggelse, innehåller planförslaget enbart byggrätter för flerbostadshus. Detta bidrar till ett större utbud av bostadsmöjligheter i stadsdelen Björndalen. Den norra delen av området är planerad för ett särskilt boende som kommer att byggas i kommunal regi. Byggrätten rymmer även en möjlighet att bedriva någon form av servicebutik eller mindre kiosk/restaurang i anslutning till Älvdalsrondellen. I bostadskvarteren söder om Älvdalsrondellen medges kontor och handel i bottenplan. Inom en av byggrätterna medges även byggnation av förskola i de två nedersta våningarna.

Gestaltningen av området är betydelsefull, dels på grund av dess omfattning, dels på grund av det attraktiva läget i anslutning till Vänersborgsvägen och stadens västra entré. En utbyggnad av området bidrar till att förstärka kopplingen mellan centrala staden och de nordvästra stadsdelarna. När den nya stadsdelen Knorren/Hjulkvanelund byggs ut förstärks kopplingen till denna del av staden ytterligare. Den planerade utbyggnaden tillför nya värden till stads- och landskapsbilden längs västra älvstranden som blir mer attraktiv, upplevelserik och tillgänglig för boende och besökare i området. De fuktiga ängarna längs med båda sidor av Vänersborgsvägen utgör en del av landskapsbilden och är viktiga att bevara vid exploateringen.

Åtgärder för att förstärka stadsmässigheten i anslutning till stadens västra entré utförs i samband

med detaljplanens genomförande.

Markanvisningstävling

Vid särskilda projekt som starkt påverkar stadsbilden, eller som på annat sätt är speciella, kan Trollhättans Stad använda sig av ett tävlingsförfarande för en kommande markanvisning. Trollhättans Stad kan då kräva mer omfattande och detaljrika förslag på utformning av bebyggelse och andra aspekter från byggherrarna, vilket kan ge större möjligheter till en unik och annorlunda bebyggelse. Det aktuella planområdet bedöms vara av en sådan karaktär att en markanvisningstävling är aktuell. Markanvisningstävling kommer att genomföras för de båda föreslagna bostadskvarteren mellan Älvdalsvägen och allén. Övriga föreslagna byggrätter ingår inte i markanvisningstävlingen.

PLANFÖRFARANDE

Detaljplanen för del av Björndalen 1:1 hanteras enligt reglerna för plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Detaljplanen handläggs med utökad förfarande eftersom den bedöms vara av betydelse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse. Det som föreslås är i enlighet med kommunens översiktsplan och antas inte medföra betydande miljöpåverkan.

Antagande av detaljplanen föreslås ske i byggnads- och trafiknämnden. Kommunfullmäktige har 1997-02-24, § 25, delegerat till byggnads- och trafiknämnden att i vissa fall anta detaljplaner och områdesbestämmelser under förutsättning att kommunstyrelsen inte har något att erinra.

PLANDATA

Lägesbestämning, areal, avgränsning och markägoförhållanden

Planområdet är beläget i anslutning till Vänersborgsvägen som utgör entré till staden från nordväst. Området utgörs av ett större område söder om Älvdalsvägen i anslutning till Älvdalsrondellen samt ett mindre område norr om Älvdalsvägen. Området avgränsas av Allévägen och Norra Karlsbergsvägen i väster och smalnar av i en spets mot angränsande villafastigheter i söder. Även i norr smalnar planområdet av i en spets mellan omgivande vägar. All mark inom planområdet ägs av Trollhättans kommun.

Planområdet omfattar ca 6,0 hektar.

Planförslaget innehåller:

Allmän platsmark

Natur	-	ca 23 000 kvm
Gatemark	-	ca 7000 kvm

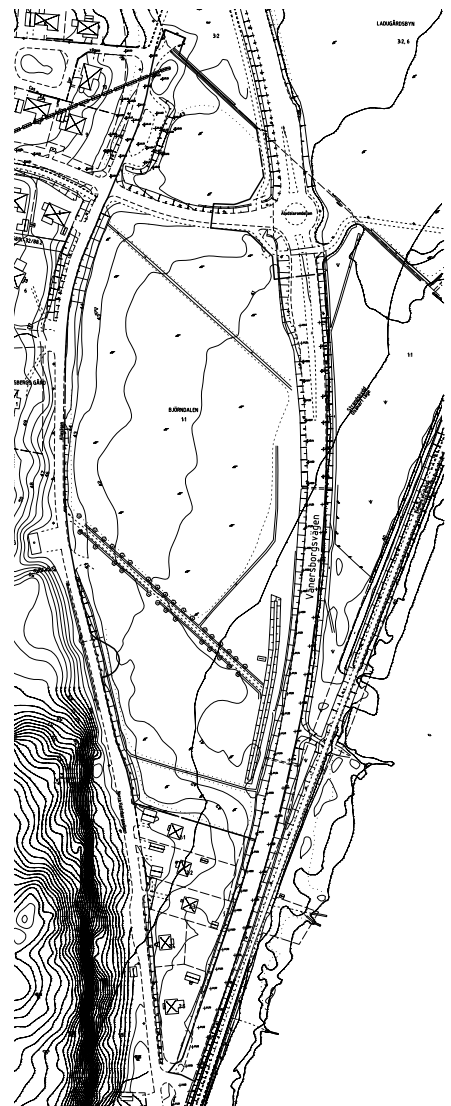
Kvartersmark

Bostäder	-	ca 33 000 kvm
----------	---	---------------

FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN

Enligt PBL 2 kap skall hänsyn tas både till allmänna och enskilda intressen vid prövningen av lämpligheten av föreslagen planläggning. Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden i 3 och 4 kap miljöbalken skall tillämpas.

Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från



allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3 kap miljöbalken.

BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN

Enligt PBL 4 kap 34 § samt Miljöbalken (MB) SFS 1998:808 skall detaljplaner, vars genomförande kan antas innebära betydande miljöpåverkan, miljöbedömas och en miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Under framtagandet av aktuellt planförslag har en behovsbedömning gjorts för att bedöma om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

I denna detaljplan finns följande skäl till att inte gå vidare med en miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning:

- Ett genomförande av detaljplanen påverkar inte Natura 2000-område
- Ett genomförande av detaljplanen påverkar inte negativt de nationella eller regionala miljö- och folkhälsomålen.
- Det som föreslås kommer inte att medföra en betydande påverkan på miljön, människors hälsa och säkerhet eller hushållningen med mark, vatten eller andra resurser
- Detaljplanen följer intentionerna i Trollhättans översiktsplan

Planen medför inte betydande miljöpåverkan enligt några av de kriterier som anges i bilaga 4 i MKB-förordningen eller 4 kap 34§ Plan- och bygglagen.

Ställningstagande

Mot bakgrund av ovanstående ställningstaganden bedöms detaljplanens genomförande inte medföra risk för betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning av planen behöver därmed inte genomföras och behov av att upprätta en särskild miljökonsekvensbeskrivning finns inte. Bedömningen skall samrådas med länsstyrelsen.

AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN

Riksintressen, 3 kap Miljöbalken

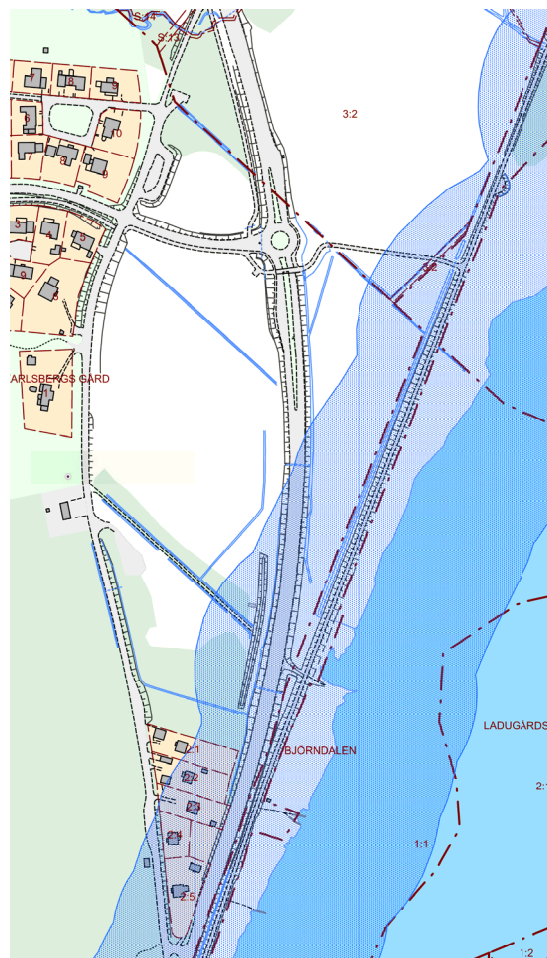
Södra delen av planområdet berörs av riksintresset för kulturminnesvård enligt MB 3 kap 6 § Trollhättans sluss- och kanalområde.

Planområdet gränsar även till riksintresse för friluftsliv enligt MB 3 kap 6 § Göta Älv.

Planförslagets påverkan:

Inom planområdet finns inte några av de värden som anges i beskrivningen av riksintresset för kulturmiljövård. Området som idag är helt obebyggt föreslås bebyggas med flerbostadshus i varierande våningshöjder. Den föreslagna utformningen kommer inte att påverka riksintresset för kulturminnesvård.

Inte heller riksintresset för friluftsliv berörs av planförslaget. Vänersborgsvägen utgör en stark barriär mellan det aktuella riksintresset och det föreslagna exploateringsområdet. Genom att åtgärda Vänersborgsvägen och möjliggöra fler passager över denna samt anordna ytterligare en gång- och cykelväg som ansluter till befintlig överfart vid Älvdalsrondellen ökar tillgängligheten till strandområdena längs med älven.



Strandskyddsförordnande

Den sydöstra delen av området omfattas av strandskyddsförordnande enligt miljöbalken 7 kap 13 §. Området utgörs av gammal åkermark med våtmarksinslag i den östra delen.

Planförslagets påverkan:

Planförslaget innebär att den aktuella delen av området utnyttjas för fördröjning av dagvatten. Våtmarksområdets nuvarande karaktär skall bevaras och förstärkas enligt förslaget. Våtmarken utgör en del av ett större sammanhängande våtmarksområde öster om Vänersborgsvägen längs Göta Älv. Öster om Vänersborgsvägen närmare vattenområdet finns det ett fågeltorn. En gångväg med koppling till den befintliga övergången över Vänersborgsvägen föreslås genom området för att öka tillgängligheten för allmänheten. Gångväg genom allén skall iordningsställas för att öka tillgängligheten för allmänheten även där.

Biotopsskyddsområde

Allén som går genom den södra delen av området omfattas av det generella biotopsskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11 §. Träden i allén är inte av enhetlig art och det finns inga ädellövträd. Flera träd är dessutom skadade och sjuka.

Planförslagets påverkan:

Ett genomförande av planförslaget innebär att den befintliga allén tas bort och att en ny planteras. Den nya allén skall bestå av inhemska trädslag och trädslag och avstånd mellan träden skall anpassas så att en ljusare och luftigare boendemiljö skapas.

Gångväg skall anordnas genom allén med koppling till bostäderna både norr och söder om denna. Allén utgör ett viktigt rumsskapande element.

Länsstyrelsen har gett dispens för att ta bort allén under förutsättning att en ny allé återplanteras.

Miljökvalitetsnormer, 5 kap Miljöbalken

Miljökvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljökvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller. Enligt Plan- och Bygglagen (PBL 2:2) ska miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalken 5:3 iaktas vid planering och planläggning. Miljökvalitetsnormer (MKN) har hittills meddelats för halterna av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Vattenförekomsten Göta älv – Slumpån till Stallbackaån har måttlig ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus (exkl. kvicksilver). Målet är god ekologisk och god kemisk ytvattenstatus (år 2021). Miljöproblemen är övergödning, miljögifter, försurning, främmande arter, förändrade habitat genom fysisk påverkan samt annat betydande miljöproblem. Göta Älv är dessutom skyddat fiskvatten enligt Naturvårdsverkets förteckning (NFS 2002:6). De kvalitetskrav som gäller för vattenförekomster som omfattas av fiskvattendirektivet (SFS 2001:554) gäller parallellt med och i förekommande fall utöver kraven för kemisk ytvattenstatus (SFS 2004:660).

Planförslagets påverkan:

Det finns idag inga indikationer på att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning.

Den trafikökning som blir resultatet av den föreslagna byggnationen bedöms medföra en ökning av kvävedioxid- och PM10-halterna. Ökningen av utsläppshalterna bedöms dock som marginella i jämförelse med dagens förhållanden.

Genomförandet av den föreslagna dagvattenhanteringen innebär att den totala dagvattenmängden som i nuläget lämnar planområdet inte kommer att öka. Den föreslagna dagvattenhanteringen kommer att medföra en viss rening av dagvattnet innan det når Göta Älv.

MILJÖMÅL

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål för Sverige. Målen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturreсурser måste ha för att vara ekologiskt hållbara på sikt.

Trollhättans kommun har, liksom många andra kommuner, arbetat för att bryta ner och lokalt anpassa de nationella miljömålen. Kommunen har tagit fram rapporten "Miljömål i Trollhättan – lokal tillämpning av de nationella miljömålen" (2008-10-15). Några av de miljömål som anges som särskilt angelägna för Trollhättan kommenteras nedan med avseende på planförslaget:

Begränsad klimatpåverkan

- Gång- och cykelavstånd till centrum, service, arbetsplatser, skolor med mera samt bra närhet till kollektiva transportmedel ger förutsättningar för minskat trafikarbete.

Giffri miljö

- God dagvattenhantering bidrar till att minska föroreningar i sjöar och vattendrag.

God bebyggd miljö

- Befintliga system och investeringar avseende gatunät, kollektivtrafik med mera utnyttjas väl.
- God kollektivtrafikförsörjning, goda GC-förbindelser, närhet till centrum, skolor, service och fritidsaktiviteter med mera kan bidra till ett minskat bilåkande.

Sammanfattningsvis bedöms den föreslagna utbyggnaden vara i god överensstämmelse med såväl nationella som lokala miljömål och bidrar till att uppfylla miljömålen.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

Översiktsplanen för Trollhättans kommun Översiktsplan 2013, Plats för framtiden, antogs av Kommunfullmäktige 2014-02-10. Översiktsplanen fokuserar på att förverkliga tre stora mål för Trollhättans Stad. Först och främst ska Trollhättan byggas för alla, vilket är översiktsplanens övergripande mål. Översiktsplanen ska även skapa förutsättningar för att uppfylla Stadens vision om Trollhättan som en stolt och innovativ stad med plats för framtiden. Slutligen har Staden ett mål om att vi år 2030 ska ha vuxit till ca 70 000 Trollhättebor.

Enligt översiktsplanen ska hela Trollhättan utvecklas och byggas tätare. Idag finns många platser runt om i staden som kan utnyttjas på ett bättre och mer effektivt sätt. Ett större fokus ska läggas på att utveckla redan ianspråktagen mark.

I översiktsplanen är planområdet markerat som blandad och småskalig bebyggelse. I dessa områden bör utveckling ske genom varsam förtätning med framför allt lägenheter, där verksamheter med liten omgivningspåverkan med fördel kan inrättas i gatuplan längs de stråk där mycket folk är i rörelse. Vid utvecklingen av områdena ska möjligheterna att skapa olika former av mötesplatser, både inom- och utomhus, främjas. Vid nybyggnation bör storlekarna på lägenheterna anpassas till en blandning av små och stora lägenheter.

Nya lägenheter möjliggör för äldre att bo kvar i sitt område även om de av olika anledningar väljer att inte bo kvar i sin villa, samt ger unga en möjlighet att flytta hemifrån.

Aktuellt planarbete påverkar visionerna om en livfull, inkluderande och stolt stad

Översiktsplanen fokuserar på stadsutveckling genom förtätning och utveckling av befintliga bostadsområden, där nyttillkomna byggnader ska ha en positiv inverkan på omgivningen. Aktuellt planområde bedöms som lämpligt för utveckling av befintlig bostadsbebyggelse i Björndalen. Bostadsbebyggelsen i Björndalen domineras av villabebyggelse och i det aktuella planområdet planeras i huvudsak flerbostadshus.

Ett Trollhättan närmare älven och naturen

I ÖP 2013 har älvrummet en central roll för centralorten både i ett historiskt och i ett framtida perspektiv. Trollhättan skall knytas närmare älven och strandkanterna skall göras mer tillgängliga för Trollhättebor och besökare. Ny bebyggelse i älvnära lägen bidrar till att skapa spännande vattennära stadsmiljöer.

Planförslaget följer intentionerna som finns i den av Kommunfullmäktige antagna översiktsplanen.

Fördjupad översiktsplan för Knorren /Hjulkvarnelund

En samrådshandling har tagits fram för utveckling av en ny stadsdel i centrala Trollhättan - Knorren/Hjulkvarnelund. Planområdet omfattar bl a det gamla industriområdet Stridsberg och Biörck, grönområdet Knorren samt Hjulkvarnelund. En volymstudie för den nya stadsdelen visar att det går att bygga mellan 1500-2000 lägenheter och ge rum för 17 000 m² kontors- och verksamhetsyta, samtidigt som hänsyn tas till de natur-, kultur- och rekreationsvärden som finns på platsen. Genom planområdet passerar Göta Älv och i planförslaget ingår att en ny bro föreslås byggas över älven. I den fördjupade översiktsplanen för Knorren/Hjulkvarnelund utreds möjligheterna att genomföra bl a byggnation av bostäder, utveckling av en evenemangsplats och en förstärkt älvförbindelse inom det aktuella området. Planområdet för del av Björndalen 1:1 ligger ca 600 meter norr om planområdesgränsen för Knorren/Hjulkvarnelund.

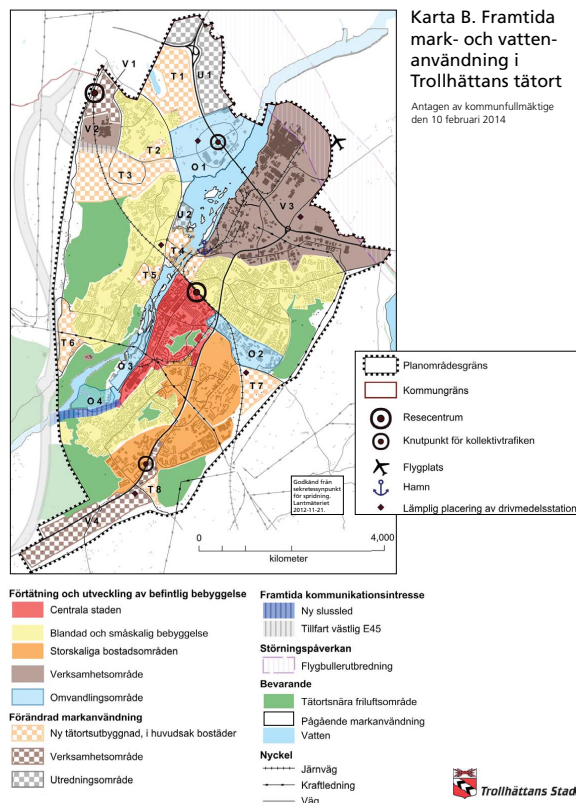
Utbyggnaden av stadsdelen Knorren/Hjulkvarnelund kommer på flera sätt att få en viktig strukturell betydelse för den fortsatta utbyggnaden av staden som helhet. Utbyggnaden av stadsdelen Knorren/Hjulkvarnelund bidrar till att koppla samman och förstärka sambanden till stadsdelar norr och väster om centrum. Av de stadsbyggnadsprinciper och hållbarhetsstrategier som beskrivs för den nya stadsdelen Knorren/Hjulkvarnelund är det flera som gäller för den aktuella detaljplanläggningen för del av Björndalen 1:1.

Tydliga samband som finns mellan den fördjupade översiktsplanen och del av Björndalen 1:1 är exempelvis:

- koppla samman staden
- bygga för en blandad befolkningssammansättning
- bygga i anslutning till kollektivtrafik
- öka andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik
- knyta Trollhättan närmre älven
- förlänga och förstärka rekreationsstråk i älvrummet norrut

Beröringspunkter mellan utvecklingen av den nya stadsdelen Knorren/Hjulkvarnelund och

ÖVERSIKTSPLAN 2013: KARTA B



planläggningen av del av Björndalen 1:1 omnämns även längre fram i planbeskrivningen under specifika rubriker.

Trafikstrategi

Trollhättans Stad har tagit fram en trafikstrategi, antagen av kommunfullmäktige 19 oktober 2015. Trafikstrategin är till för att peka ut riktningen för trafikens utveckling i det framtida Trollhättan. Den är på så sätt ett stöd i planeringen då olika prioriteringar och avvägningar skall göras.

Trollhättans trafikstrategi har fyra inriktningsmål:

- Ett säkert trafiksystem där ingen riskerar att omkomma eller skadas allvarligt.
- Ett tryggt trafiksystem där alla kan delta på lika villkor.
- Ett hälsofrämjande trafiksystem där trafikens negativa inverkan på människor och miljö minimerats.
- Ett sammanhållet trafiksystem där viktiga målpunkter är sammanknutna med ett ändamålsenligt vägnät.

I samband med genomförandet av planförslaget för del av Björndalen 1:1 föreslås en tillgänglighetsanpassning av busshållplatserna i området. För närvarande är det endast en av hållplatserna i norrgående riktning som har ett väderskydd, vilket kommer att åtgärdas. Det kommer även att anordnas fler cykelställ i anslutning till de aktuella hållplatslägena.

I samband med planläggningen av området föreslås även en sänkning av hastigheten på Vänersborgsvägen samt åtgärder på Vänersborgsvägen som bidrar till ett tryggare gaturum.

Cykelplan

Trollhättans cykelplan som antogs av kommunfullmäktige 2014-06-23 syftar till att skapa goda förutsättningar för cykeltrafiken i kommunen att växa och att öka nöjdheten hos cyklisterna. I cykelplanen presenteras åtgärder på vägnätet för ökad säkerhet, framkomlighet och trygghet. Största fokus ligger på cykeltrafik vid pendling till arbete och skola.

Ett genomförande av planförslaget för del av Björndalen 1:1 m fl innebär att en ny gc-väg anordnas genom allén. Denna fortsätter sedan söderut ner till busshållplatsen Karlsberg där även en ny gångöverfart till cykelvägen och busshållplatsen på andra sidan Vänersborgsvägen föreslås. Denna cykelvägskoppling finns inte med i cykelplanens aktivitetslista.

Kulturmiljöprogram

Enligt kommunens kulturmiljöprogram, antaget av kommunfullmäktige 1992-02-24, finns inget skyddsvärt område inom planområdet. Under år 2013/2014 har arbetet med ett nytt kulturmiljöprogram för Trollhättans tätort påbörjats. Här pekas Karlsbergs gård ut som en kulturhistoriskt värdefull miljö.

Ursprungligen tillhörde området Vassända-Naglums socken och var främst ett jordbruksområde där Karlsbergs gård tillsammans med Vårviks gård ägde de största markområdena.

Karlsbergs gård ligger på ursprunglig plats intill Allévägen och utgjordes av två manbyggnader och en arrendatorsbostad. Karlsberg bildar en väl samlad gårdsmiljö med stort kulturhistoriskt och landskapsmässigt värde. Gården är numera uppdelad i två fastigheter. Se miljöbild överst på nästa sida.

Naturvårdsplan

Planområdet gränsar i öster till naturvårdsintresset "Öar och stränder vid Smedströmmen, Göta Älv" som har klass 3 i stadens naturvårdsplan. Vänersborgsvägen skär av området från det område som utgör naturvårdsintresse. Den barriäreffekt som Vänersborgsvägen utgör medför att en utbyggnad enligt planförslaget får marginell eller ingen påverkan på naturvårdsintresset.



Väster om planområdet finns kulturmiljön Karlsbergs gård med två mangårdsbyggnader och en arrendatorsbostad väster om planområdet.

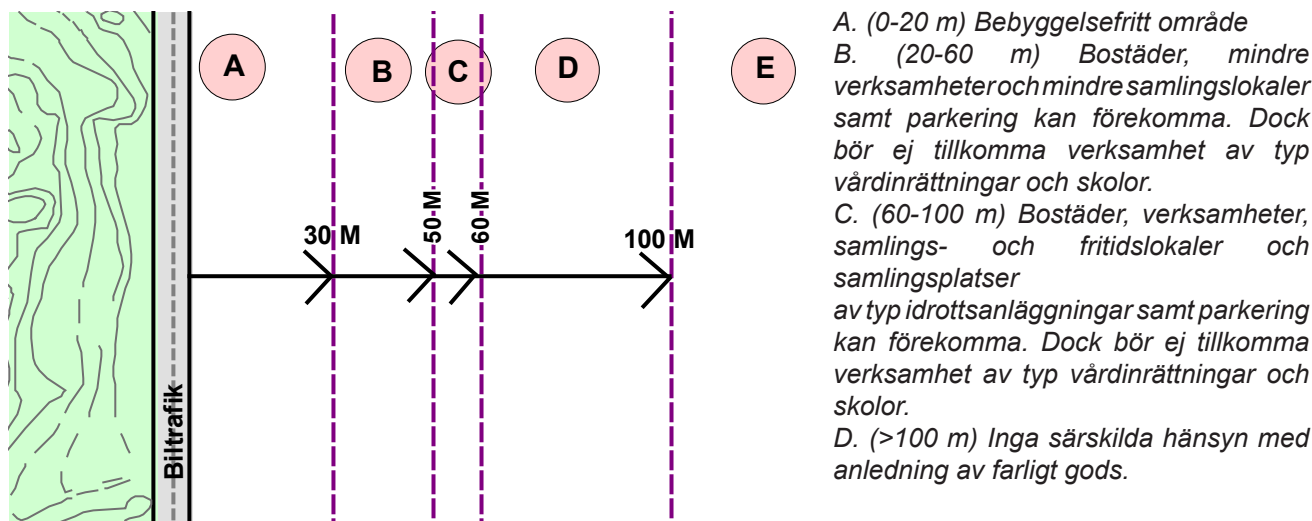
Energiplan

I översiktsplanen hänvisas till kommunens energiplan när det gäller möjligheten till kollektiv uppvärmning baserad på förnyelsebar energi. En energiplan för Trollhättans kommun antogs av kommunfullmäktige 2012-06-25. Denna hänvisar till tidigare energiplaner vad gäller särskilda bestämmelser avseende uppvärmning.

Energiplanen redovisar att "Trollhättans Stad i sin planering ska sträva efter en sådan utformning och lokalisering av bostäder, verksamheter och service att förutsättningar skapas för en effektiv energiförsörjning och energianvändning". Detta innebär att uppvärmning av byggnader endast får ske med "miljöanpassad värme", d v s värmen får ej produceras med olja, kol, naturgas eller torv och inte heller med el. Detaljplanebestämmelser om detta tillämpas kontinuerligt i alla detaljplaner. Byggnader med en högsta bruttoarea på 500 kvm är undantagna.

Riskhanteringsplan

Riskhanteringsplan - farliga ämnen och farligt gods, antogs av kommunfullmäktige 2004-01-28. Planen skall utgöra underlag vid bland annat upprättande av detaljplaner. Föreslagna rekommendationer skall kunna användas direkt i det enskilda fallet och minska behovet av utredningar. För Vänersborsvägen finns rekommendationer i riskhanteringsplanen avseende tillåtet avstånd mellan bebyggelse och trafikled. Avståndet till den planerade bebyggelsen följer rekommendationerna i riskhanteringsplanen.



SAMRÅDSHANDLING - DETALJPLAN FÖR DEL AV BJÖRNDALEN 1:1

Gällande detaljplaner

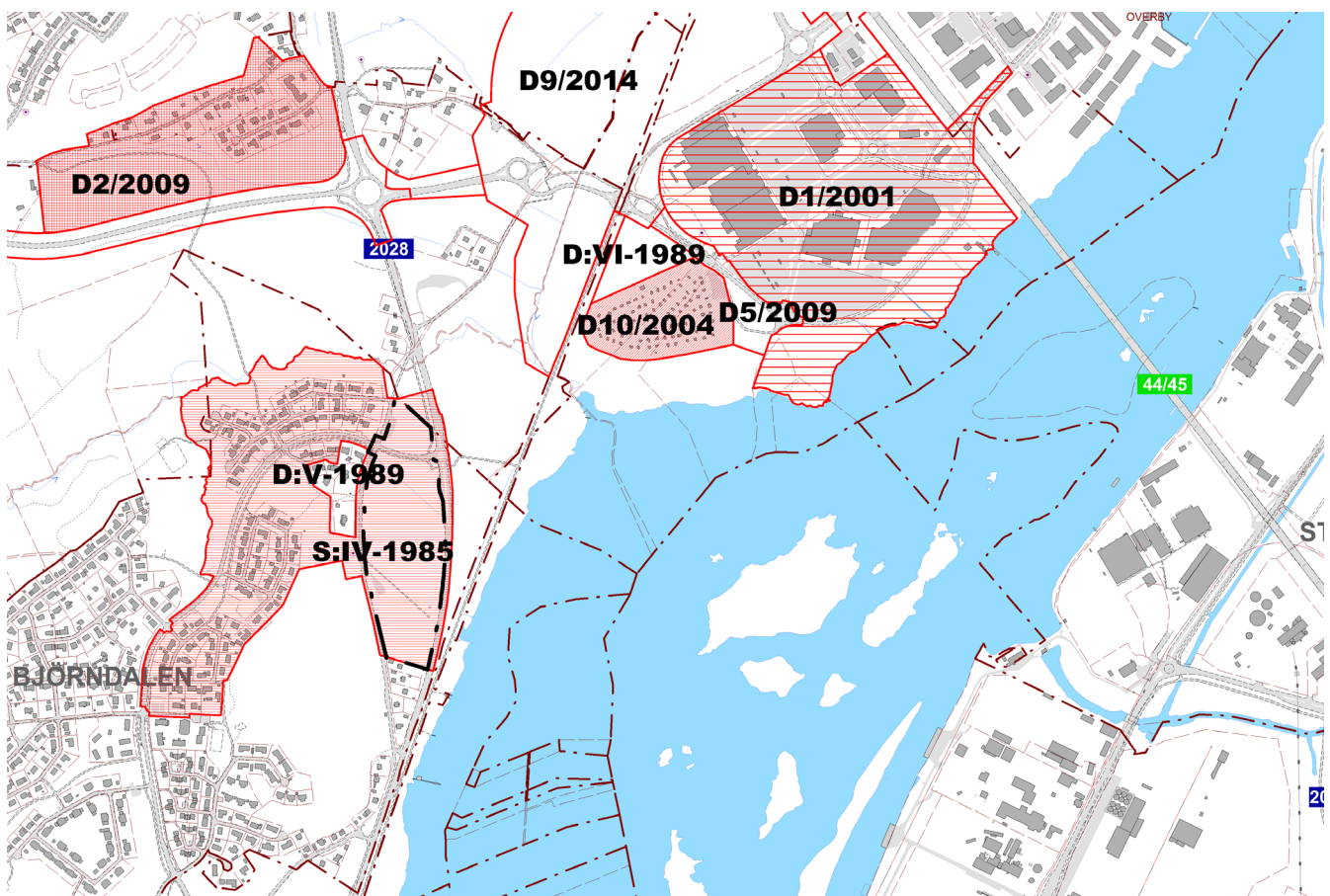
Inom planområdet gäller Stadsplan för Älvdalen som antogs 1985. Den gällande stadsplanen omfattar större delen av den nordöstra delen av Björndalen och medger till största delen bostadsbebyggelse. Det aktuella planområdet är reglerat som småindustriområde.

I väster gränsar planområdet till Karlsbergs gård. För denna och närmast omgivande fastigheter finns en stadsplan från 1989 - Stadsplan för Karlsbergs gård. Syftet med planläggningen var dels att genom bevarandebestämmelser skydda de tre byggnader som ursprungligen ingår i miljön Karlsbergs gård, dels att möjliggöra avstyckning av de befintliga bostadshusen till enskilda fastigheter.

Några hundra meter nordöst om planområdet ligger köpcentrat Överby. Området är utbyggt etappvis och omfattas i huvudsak av en stadsplan från 1989 och en detaljplan från 2001. D5/2009 berör infartslösningen till handelsområdet. I närområdet finns även en detaljplan för Karlsviks koloniområde - D10/2004. Norr om Lärketorpsvägen ligger bostadsområdet Nybergskulla - D2/2009 planlagt för villabebyggelse.

Ovanstående stadsplaner och detaljplaner saknar genomförandetid men gäller tills de upphävs eller ersätts med en ny enligt PBL.

En detaljplan för utbyggnad av västra Överby fastställdes 2014. Syftet med detaljpaneläggningen är att möjliggöra ytterligare utbyggnad av utrymmeskrävande handel väster om Ladugårdsvägen där det idag inte finns någon bebyggelse. Inom denna detaljplan finns det även en större yta för anläggande av dagvattendamm.



FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

MARK- OCH VATTEN

Mark och vegetation

Förutsättningar:

Hela planområdet är planlagt för småindustri, men har inte utnyttjats för detta ändamål överhuvudtaget. Större delen av marken inom den centrala delen av området utgörs av gammal åker- och ängsmark som ursprungligen tillhörde Karlsbergs gårds ägor. Marken brukas inte längre men den ursprungliga indelningen av den brukade marken finns kvar - flera gamla diken genomkorsar området. Den östra delen av området - närmast Vänersborgsvägen - utgörs av ett fuktigt vassbevuxet område.

Inom planområdet finns en poppelallé som skyddas av det generella biotopskyddet (Miljöbalken 7 kap 11§). Även allén tillhörde ursprungligen Karlsbergs gård. På gamla kartor syns en väg som ledde ner till en mindre pir. Resterna av denna pir finns fortfarande kvar. Den ursprungliga vägen är numera en igenvuxen och svårframkomlig stig.

Området söder om allén iordningsställdes under tidigare delen av 1990-talet för uppställning av tillfälliga bostadsbaracker för flyktingar. Sedan detta boende togs bort har platsen under en mellanperiod använts som upplag för kommunens tekniska avdelning. Ytan är delvis avstädad. Längs med Norra Karlsbergsvägen står några träd som har bedömts som viktiga att bevara. Träden har mätts in och regleras med bestämmelsen n_1 i plankartan - *Trädet får inte fällas*.

Öster om Vänersborgsvägen fortsätter områden med fuktängar liknande de som finns i den östligaste delen av planområdet. Längs strandremsan - framförallt öster om Vänersborgsvägen finns ett rikt fågelliv. Strax nordöst om planområdet i anslutning till cykelvägen mot Överby finns ett fågeltorn som nås via en liten gångväg.

Planförslag och konsekvenser:

Planförslaget innebär att större delen av området omvandlas till kvartersmark för bostäder och skola. Den föreslagna bebyggelsen är relativt hög - som högst tillåts sex våningar - men i gengäld sparas stora obebyggda ytor mellan husen. Avsikten är att de obebyggda ytorna skall kunna användas för rekreation för de boende.

Området närmast Vänersborgsvägen regleras som allmän platsmark - PARK. En stor del av området kommer att användas för fördröjning av dagvatten. Avsikten är att den karaktär som området har idag med en växtlighet som trivs i fuktig miljö o s v skall förstärkas.

I markanvisningstävlingen kommer en bedömning att göras av hur väl kopplingen mellan allmän platsmark och kvartersmark är genomförd.

Vattenområden och strandskydd

Förutsättningar:

Inom planområdet finns inget öppet vattenområde. Fuktängar inom den östra delen av planområdet kan vara mer eller mindre översvämmade beroende på nederbördsmängd. Några diken löper genom området och utgör rester från den tid då marken brukades. En mindre del av området söder om allén omfattas av strandskyddsförordnande.

Planförslag och konsekvenser:

De befintliga fuktängarna utvecklas till fördröjningsdammar och utgör en resurs i planförslaget. De befintliga diken används bitvis för fördröjning av dagvatten. I vissa fall kan det vara aktuellt att leda om diken.

Ett genomförande av planförslaget innebär att en mindre del av strandskyddsförordnandet skall

upphävas. Motiv för att upphäva strandskyddet är den omfattande barriäreffekt som Vänersborgsvägen utgör mellan det aktuella området och vattenområdet. En administrativ bestämmelse om upphävande av strandskyddet införs på plankartan.

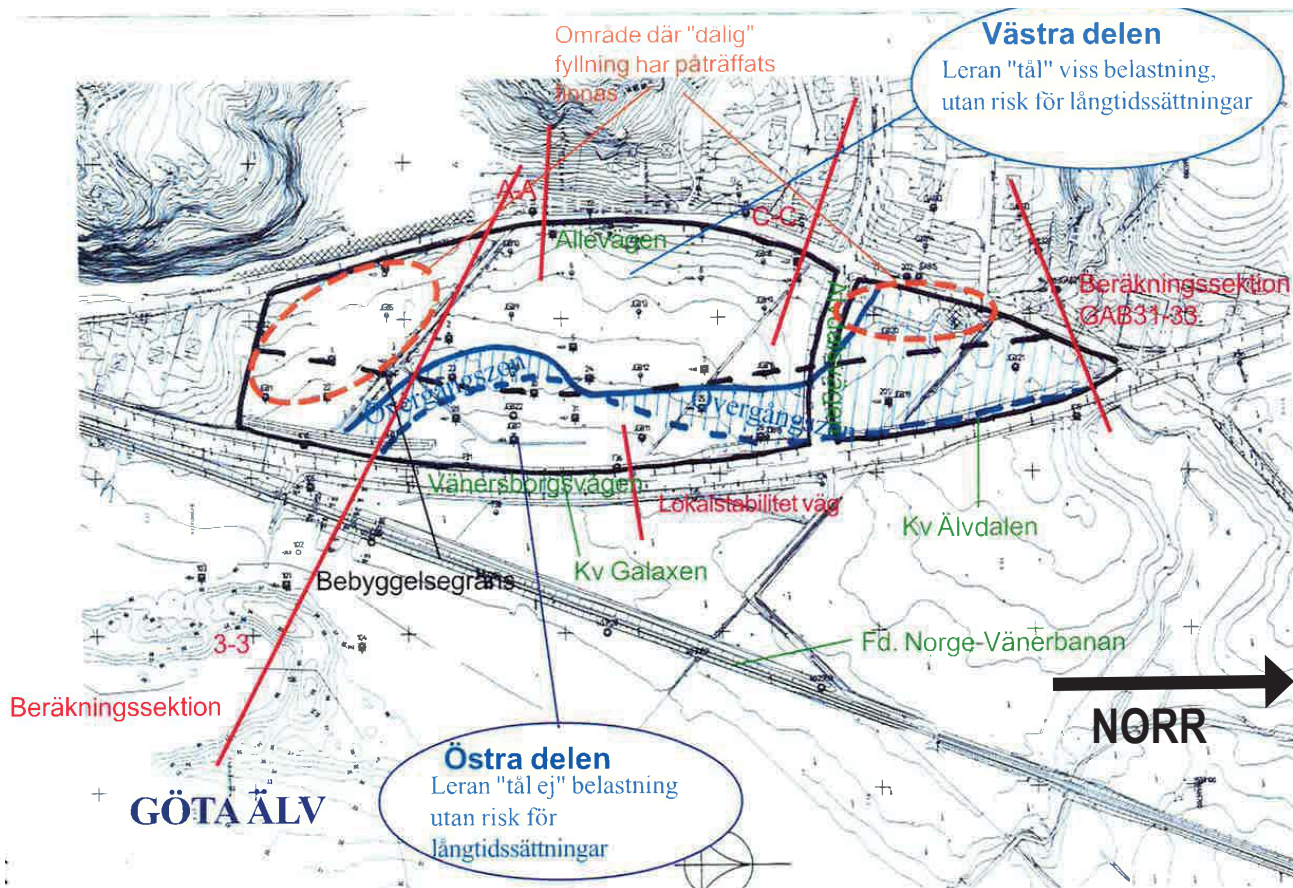
Geotekniska förhållanden

Förutsättningar:

En geoteknisk utredning genomfördes 2010 av Bohusgeo AB för det aktuella planområdet. Som underlag för den geotekniska utredningen användes en utredningsskiss med enbart en- och tvåvåningshus. I samband med att de första skisserna togs fram under våren 2015 för det aktuella planförslaget gjordes ett kompletterande geotekniskt PM av samma företag.

Marken utgörs av åkermark och ängsmark som är relativt plan utom i den västra kanten av området där marklutningen ökar något. Området gränsar i väster och sydväst till ett bergs- och fastmarksparti där berget inom den sydvästra delen går i dagen på ett flertal ställen. Mellan 100 och 300 m öster om planområdet ligger Göta älv. För nuvarande förhållanden bedöms stabiliteten för området som helhet vara tillfredsställande. Den utförda undersökningen tyder på att skred tidigare inträffat i området. I samband med nivåställning av området bör släntstabiliteten kontrolleras för de västliga slänterna.

Undersökningarna visar att de geotekniska förhållandena inom området varierar kraftigt. Undersökningsområdet har delats i en västlig och en östlig del samt en del för Göta Älv. Avgränsningen mellan västra och östra delen framgår av den blå linjen i kartbilden nedan.



Förutsättningarna för en yttlig grundläggning direkt i mark av 1-2 våningsbyggnader är goda inom det västliga området, medan högre byggnader kan behöva lastkompenseras. Släntstabiliteten har sedan tidigare studerats, dels mot Göta Älv, dels i slänter väster om planområdet. För nuvarande förhållanden bedöms släntstabiliteten vara tillfredsställande. Det östliga området kan inte ta upp ytterligare belastningar utan risk för långtidssättningar. Områdena delas i stort sett av med den föreslagna gränsen för bebyggelse, vilket innebär att ingen bebyggelse föreslås i den östra delen. För att ej överskrida tillåten belastning på leran vid anläggande av gator och kvartermark bör

nivåsättningen av gator i möjligaste mån utföras så att uppfyllnader undviks.

Det skrafferade området öster om den blå begränsningslinjen bedöms utgöra en "övergångszon" mellan den västra och östra delen. Leran inom övergångszonen har i denna undersökning antagits ha samma egenskaper som inom den östra delen. Sannolikt kan leran påföras viss belastning inom detta område utan risk för långtidssättningar, men kompletterande utredningar bör göras innan bygglov ges.

Inom den södra delen har "dålig" fyllning påträffats, se kartbild föregående sida. Jordlagren utgörs delvis av fyllning med inslag av byggnadsmaterial. Marken är undersökt och inga föroreningar har påträffats.

Planförslag och konsekvenser:

Endast den del som benämns västra delen i den geotekniska utredningen är aktuell att bebygga.

Kulturmiljö

Förutsättningar:

Gränsande i väster till planområdet ligger Karlsbergs gård och strax söder om planområdet ligger Vårviks gård. Dessa båda gårdar med dess omgivande odlingsmarker och kopplingen till Göta Älv dominerade Björndalen, som i huvudsak inte byggdes ut med nuvarande villområden förrän på 1980-talet.

Karlsbergs gård utgjordes ursprungligen av en miljö med två mangårdsbyggnader (1700-1890-tal respektive 1910-tal) och en arrendebostad (1850-tal). Gårdsmiljön omnämns i inventeringen av kulturmiljöer som gjordes år 2013-2014. Miljön bedöms ha både ett kulturhistoriskt och landskapsbildsmässigt värde.

Den ursprungliga gårdsmiljön är numera avstyckad i två fastigheter, men någon ny bebyggelse har inte tillkommit. Framförallt den yngre mangårdsbyggnaden är välbevarad i en nationalromantisk träarkitektur. Allén som går genom planområdet hörde ursprungligen till Karlsbergs gård.

I den västra delen av planområdet finns en fyndplats för en avslagen båtyxa. Platsen för fyndet är osäker. Yxan hittades vid harvning och förvaras i Karlsbergs gård. Tidsålder är obestämmd.

Planförslag och konsekvenser:

Det är främst kulturmiljöns landskapsbildsmässiga värde som påverkas av den föreslagna utbyggnaden. Vänersborgsvägen utgör en betydande barriäreffekt för det landskapsbildsmässiga värdet som ursprungligen innefattade hela det öppna landskapet ner till strandlinjen. Då planförslaget genomförs kommer en stor del av det öppna landskapet att försvinna. Ett flertal stora ekar växer framför och i anslutning till huvudbyggnaderna och medför att bebyggelsen inte syns så väl i landskapet. Dessa träd har mätts in i samband med att grundkartan upprättades. Placeringen av den föreslagna byggnationen bidrar till att förstärka perspektivet mot båda de ursprungliga huvudbyggnaderna på Karlsbergs gård från Göta Älv. Perspektivet mot älven från Karlsbergs gård utgörs av en ca 10 meter bred parkremsa som delvis kommer att användas för fördröjning av dagvatten. Även mellan de övriga föreslagna byggrätterna sparas öppna markområden. Avsikten med de föreslagna lägena och utformningen av dessa är att bevara siktlinjer och förstärka de landskapsbildsmässiga värdena.

Allén i den södra delen av området utgör en viktig beståndsdel i den ursprungliga kulturmiljön. Planförslaget innebär att den befintliga allén kommer att tas ner och en ny allé återplanteras.

I den kommande markanvisningstävlingen ingår en bedömning av hur tävlingsförslagen förhåller sig till den angränsande kulturmiljön och dess landskapsbildsmässiga värde.

Friytor, lek- och rekreationsområden

Förutsättningar:

Inom planområdet finns inga befintliga ytor för lek och rekreation.

Planförslag och konsekvenser:

Den östra delen av planområdet regleras som PARK. Den gamla vägen genom allén rustas upp för gång- och cykeltrafik. Även ett stråk mellan lamellhusen med Karlsbergs gård i fonden regleras som parkmark.

Inom kvartersmark skall lekplats anordnas.

I markanvisningstävlingen görs en bedömning av hur platser för rekreation och för sociala möten skapas för boende och för allmänheten inom kvartersmark.

BEBYGGELSE

Bebyggelse och stadsbild

Förutsättningar:

Planområdet är för närvarande helt obebyggt och utgörs av ett öppet landskap genomkorsat av en allé och med Karlsbergs gård i fonden. Inom den norra delen av området har tidigare funnits en mindre livsmedelsaffär - Älvdalens Livs. Längst upp i norr finns även en returstation.

Området är strategiskt beläget längs med stadens västra infart och den gällande stadsplanen medger byggnation av småindustri. De aktuella byggrätterna har en exploateringsgrad på 40% och en byggnadshöjd på 6,5 meter. Takvinkeln och placeringen av bebyggelsen är inte reglerad.

I ÖP 2013, Plats för framtiden - framhävs värdet av de älv- och strandnära lägena i staden dels i ett rekreationsperspektiv, dels utifrån en möjlighet att skapa nya spännande stadsmiljöer i älvnära lägen.

Planförslag och konsekvenser:

Stads- och landskapsbild

Landskapet väster om planområdet ligger betydligt högre än planområdet och den föreslagna bebyggelsen kommer därför inte att förändra landskapssiluetten från ett längre avstånd. Däremot kommer en utbyggnad av planförslaget att påverka stads- och landskapsbilden väsentligt. Det öppna landskapet försvinner till stor del - men sparas i ett stråk längs med Vänersborgsvägen.

Den föreslagna utbyggnaden är inte bara betydelsefull för anländande till staden och för boende i stadsdelen Björndalen utan är även strategiskt viktig i perspektivet att gränsen för den täta stadsbebyggelsen förflyttas längre mot nordväst. I ett längre perspektiv kommer den föreslagna bebyggelsen att vara ett led i att binda samman stadsdelen Björndalen med den nya stadsdelen Knorren-Hjulkvarnelund och därmed även få en tydligare koppling till centrum.

De stora byggnadsvolymerorna förekommer inte sedan tidigare i denna delen av staden. Det är väsentligt att bebyggelsen utformas med hänsyn till kulturmiljöns värden samtidigt som det är viktigt att det nya området ger ett stadsmässigt och modernt avtryck. Bebyggelsen kontrasterar dels till det angränsande älvrummet, dels till det öppna landskapet som till viss del bevaras - framförallt i den östra delen och vars karaktär förstärks genom den föreslagna utformningen.

Föreslagen bebyggelse

Den föreslagna bebyggelsen består av flerbostadshus i olika storlekar. Förslaget består av bostadskvarter som är genomkorsade med stråk av allmän platsmark. Utblickar från den befintliga bebyggelsen bevaras och gemensamma ytor för umgänge och rekreation bevaras mellan huskropparna i lägen där utsikten mot älvrummet skall finnas kvar. Utformningen av området består

i princip av tre olika kvarter för bostadsbyggnation söder om Älvdalsvägen samt ett kvarter med bostäder och minilivs/handel norr om Älvdalsvägen. Inom den norra delen är ett särskilt boende planerat. Byggrätten för de två mittersta kvarteren mellan Älvdalsvägen och allén medger kontor/handel i bottenvåningarna.

Ungefär hälften av den föreslagna bostadsbebyggelsen utgörs av tvåvåningshus, men planbestämmelserna medger även bebyggelse i upp till sex våningar. Den befintliga bebyggelsen väster om planområdet ligger högt i landskapet och volymstudier har gjorts för att utreda hur de höga husen påverkar denna bebyggelse.

Indelningen i kvarter utgörs av stråk av parkmark där allén utgör det ena stråket och ett stråk för bil en öppen dagvattenlösning utgör det andra. Inga gator för biltrafik är planerade inom kvarteren.

En förutsättning i markanvisningstävlingen är att de planerade flerbostadshusen byggs i trä enligt stadens Strategi för ökat träbyggande. Denna strategi är ett led i att minska utsläpp av växthusgaser



Ovan: Inspirationsbilder för "stadsvillor" med olika utformning (Amhult, Göteborg).
Nedan: Stadsvilla (Nybodahöjden, Stockholm).
Höger: Flerbostadshus i Örebro.



och att nå nationella, regionala och lokala miljömål för byggande. Strategin skall ge Trollhättan en förstärkt bild som värnare av en långsiktigt hållbar utveckling och den utgör ett viktigt steg mot ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbart byggande.

Exploateringsgrad

Utnyttjandegrad för kvarteren anges i total byggnadsarea per fastighet. Ett genomförande av planförslaget innebär ett tillskott av ca 150-200 lägenheter inom planområdet, vilket innebär ca 300-400 boende beroende på hur mycket yta som kommer att användas för verksamheter.

Gestaltningssprogram

Ett gestaltningssprogram för den föreslagna bebyggelsen skall ingå i det material som lämnas in i samband med markanvisningstävlingen. I gestaltningssprogrammet skall förslagets arkitektoniska helhet beskrivas, principer för stadsmässighet, situationsplanens utformning, fasader, volymer, färg och material i bebyggelsen, detaljering o s v. Gestaltningssprogrammet skall sedan utgöra en bilaga till det marköverlåtelseavtal som skrivs med den eller de som har lämnat in de vinnande förslagen.

Service

Förutsättningar:

Inom planområdet finns ingen service. Norr om Älvdalsvägen låg Älvdalens livs som försvann i slutet på 1990-talet.

För boende inom stadsdelen Björndalen finns det två grundskolor. Björndalsskolan för F-3 samt Paradisskolan för F-9. Det finns 6 förskolor, varav tre ligger i Källstorp där det även finns vårdcentral och folktandvård.

Från planområdet är det ca 2,5 km till centrum och 1,5 km till Överby köpcentrum där man har tillgång till all service.

Planförslag och konsekvenser:

I bottenvåningen på två av bostadskvarteren medges handel och kontor. Norr om Älvdalsvägen på den plats där Björndalens livs låg möjliggör planen en mindre livs eller caféverksamhet.

Tillgänglighet

Förutsättningar

Enligt Plan- och bygglagen ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till personer med nedsatt rörelseförmåga och/eller orienteringsförmåga. Marken inom planområdet är relativt flack. Större höjdskillnader finns mellan befintlig gata och de föreslagna lägena för tillfarter till parkeringsområdena.

Planförslag och konsekvenser:

I samband med projektering av tillfarten till bostäderna skall placeringen av dessa anpassas till en lämplig lutning.

Inom planområdet finns för övrigt endast kvartersgator vilket bidrar till att skapa ett tryggt bostadsområde. I övrigt hanteras frågor rörande tillgänglighet i bygglovskedet.

GATOR OCH TRAFIK

Gång- och cykeltrafik

Förutsättningar:

Kartan överst på nästa sida är hämtad från cykelplanens aktivitetsdel och illustrerar det befintliga cykelvägnätet i området med kopplingar till omgivande stadsdelar.

Öster om planområdet och Vänersborgsvägen går en gång- och cykelväg på den gamla banvallen

från centrala staden till Vänersborg (grön linje). Från denna cykelväg tar man sig även till Överby. Längs den västra sidan av Vänersborgsvägen har en ny cykelväg byggts ut mellan Överbyrondellen och Älvdalsrondellen (röd streckad linje). I anslutning till rondellen finns en överfart till östra sidan samt en anslutning till cykelväg från Björndalen (grön linje).

Lokalgatan väster om planområdet är en gata med blandtrafik. Norr om allén kallas den Allévägen; söder om allén byter den namn till Norra Karlsbergsvägen.

Planförslag och konsekvenser:

För att öka tillgängligheten och attraktiviteten till befintliga cykelvägar föreslås en ny gång- och cykelväg genom allén. Gång- och cykelvägen följer sedan Vänersborgsvägen söderut ner till busshållplatsen Karlsberg där en ny överfart anordnas för att även ansluta till busshållplatsen i norrgående riktning och till den befintliga gång- och cykelvägen öster om Vänersborgsvägen.

För att möjliggöra en trafiksäker överfart och ett tryggare gaturum behöver åtgärder göras på Vänersborgsvägen. Exempel på sådana åtgärder är hastighetsänkning från 70 km/h till 50 km/h och att vägbanans bredd smalnas av.

Kollektivtrafik

Förutsättningar:

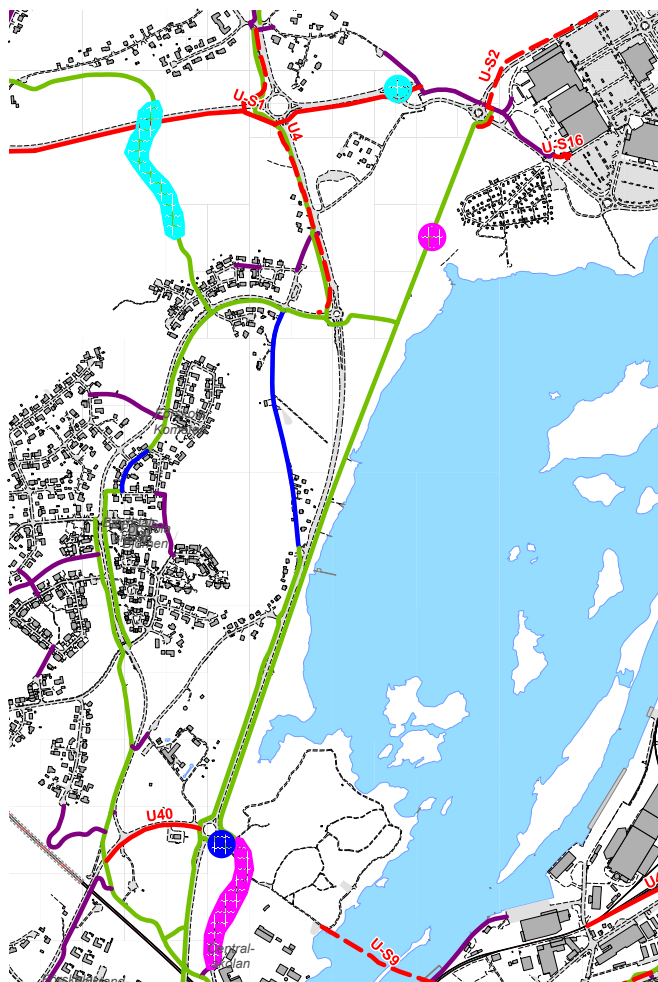
Området är väl försörjt med kollektivtrafik. Det finns två busshållplatser längs med Vänersborgsvägen i anslutning till området - Karlsberg och Älvdalen. Vänersborgsvägen trafikeras av tre buslinjer 62 Vänersborg-Öxnered-Trollhättan, 65 Vänersborg-Överby-Trollhättan samt 712 Dals Rostock via NÄL till Trollhättans resecentrum.

Även längs med Älvdalsvägen finns en busshållplats strategiskt placerad för de boende i Björndalen. Denna trafikeras av linje 47 Skoftebyn-NÄL, 53 Servicelinje NÄL-Drottningtorget via Överby, 61 Vänersborg-Stallbacka via NÄL, 670 Uddevalla-Trollhättans Resecentrum via NÄL.

Av de befintliga hållplatserna är det endast en som har väderskydd - Älvdalen i nordlig riktning längs Vänersborgsvägen. I anslutning till Älvdalsrondellen finns det även en anordnad plats med cykelställ för fyra cyklar.

Planförslag och konsekvenser:

Bedömningen är att det finns goda förutsättningar för att pendla med kollektivtrafik eftersom området är så pass väl försörjt med busshållplatser och busslinjer. Däremot bör samtliga hållplatser utformas väderskyddade och tillgänglighetsanpassade. I anslutning till hållplatslägena vid Älvdalen skall väderskyddade cykelställ anordnas. Då detaljplanen genomförs anordnas säkra gångöverfarter i anslutning till samtliga hållplatslägen.



Utdrag ur kartbilaga från cykelplanens aktivitetsdel som visar befintliga och planerade cykelvägsdragningar inom området och dess närmaste omgivningar.

Biltrafik och gator

Förutsättningar:

Övergripande

Vänersborgsvägen utgör ett av huvudstråken in till Trollhättans centrum. Vänersborgsvägen ingår i den övergripande struktur som kopplar samman de norra och västra stadsdelarna med stadens centrum, Överby, NÄL och via broarna även med de östra stadsdelarna. Inför utbyggnaden av den nya stadsdelen Knorren/Hjulkvarnelund planeras en ny broförbindelse över Göta Älv. Den broutredning som gjordes i samband med att samrådshandlingen för den fördjupade översiktsplanen togs fram visar att behovet av olika trafikslag på bron är olika om man tittar enbart på stadsdelen Knorren/Hjulkvarnelund eller om man tilltar på hela staden. Utredningen visar att hela staden behöver ytterligare en broförbindelse för biltrafik, men samtidigt bidrar bron till att mer gena kopplingar skapas till stadskärnan även för gående och cyklister till och från stadsdelar som Björndalen och Skogshöjden.

Inom och i anslutning till planområdet

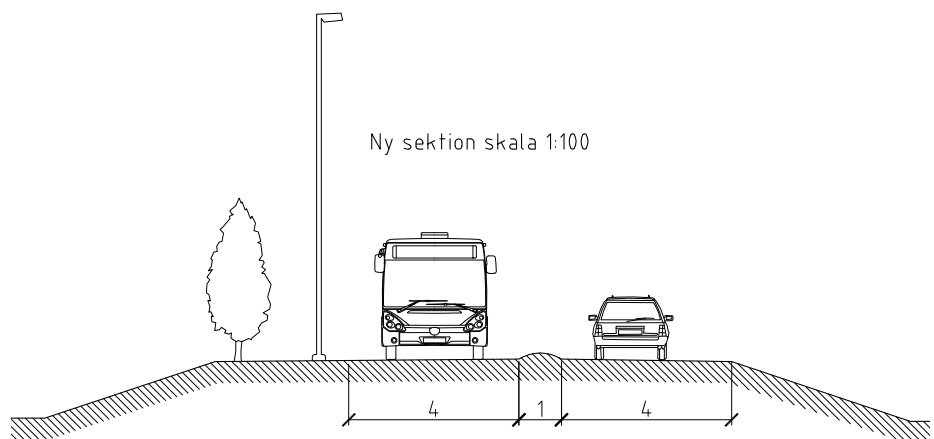
Norra Karlsbergsvägen/Allévägen är som tidigare nämnts en gata med blandtrafik och trafikeras i första hand av de boende i närområdet. Älvdalsvägen som löper genom området norra del utgör infartsgata till och huvudgata genom stadsdelen Björndalen.

Planförslag och konsekvenser:

Övergripande

Vänersborgsvägens funktion som huvudstråk i den övergripande infrastrukturen är viktig att vidmakthålla liksom vägens kopplingar till omgivande stadsdelar och områden. Det är viktigt att gatan tål ett större flöde av individer och fordon än övriga gaturum samtidigt som utformningen skapar trygga trafikförhållanden för dem som rör sig där. Aktiva stråk ökar förutsättningarna för en bättre orienterbarhet och för trygga passager. Genom aktiva åtgärder såsom utrymme i gaturummet, genaste vägdragning o s v kan man visa vilket trafikslag som prioriteras.

Ett förslag till ny utformning av Vänersborgsvägen har tagits fram av gatukontoret. Förslaget innebär att körfältens bredd minskas till fyra meter och att en upphöjd mittremsa belagd med gatsten anläggs. Totalt blir vägområdet för bilar därmed ca tre meter smalare. I den södra delen av planområdet används dessa tre meter för den gång- och cykelbana som anordnas ner till busshållplatsen Karlsberg. Längs med Vänersborgsvägens västra kant förslås en trädrad planteras.



Nytt förslag till utformning av Vänersborgsvägen. Sektion från söder.

Inom och i anslutning till området

Inom bostadskvarteren och mellan bostadskvarteren finns ingen lokalgata för biltrafik. Interngata skall anordnas inom kvartersmark.

Cykel- och bilparkering

Förutsättningar:

I anslutning till busshållplatsen Älvdalen finns det ett mindre cykelställ med plats för fyra cyklar på den västra sidan av vägen.

Planförslag och konsekvenser:

I anslutning till busshållplatser skall bättre cykelparkeringar anordnas. Bostadskvarteren nås uteslutande från befintlig lokalgata Norra Karlsbergsvägen/Allévägen. Parkeringsplatserna skall placeras så att de nås direkt från lokalgatan och utformas så att tillgänglighet skapas direkt från dessa till samtliga bostäder. Cykelgarage för de boende skall anordnas i anslutning till bostädernas entréer. Vädskyddade cykelställ skall anordnas i anslutning till hållplatserna vid Älvdalsrondellen. I markanvisningstävlingen görs en bedömning av hur föreslagen utformning förbättrar och förenklar möjligheterna att cykla till och från bostaden.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Buller

Förutsättningar:

En bullerutredning har utförts av Akustikverkstan AB. Beräkningar har utförts för planområdet och dess närliggande omgivningar och utan framtida bostadsfastigheter. Förordning (2015:216) om riktvärden för buller utomhus vid bostadsbyggnader anger riktvärden för ekvivalent respektive maximalt buller vid fasad respektive uteplats. Gällande ekvivalenta riktvärden är 55 respektive 50 dbA. Beräkningarna har utförts utifrån två alternativ: dagens trafiksituation på Vänersborgsvägen och Älvdalsvägen samt den prognosticerade trafiksituationen för år 2030. Samtliga bullervärden är beräknade på hastigheterna 50 och 70 km/h på Vänersborgsvägen.

Gränsen för riktvärdet gällande ekvivalent ljudnivå söder om Älvdalsvägen i dagsläget och 2030 beräknas mestadels ligga 24-27 m från vägens mitt. Utmed Vänersborgsvägen ligger gränsen på cirka 45 m från vägmitt med dagens trafiksituation och cirka 55 m från vägens mitt år 2030. Den ekvivalenta ljudnivån från trafik uppfyller riktvärdet på hela området där Norra Karlsbergsgatan/Allégatan är belägen.

Kurvan för riktvärdet gällande maximal ljudnivå utmed Älvdalsvägen och Vänersborgsvägen ligger c:a 35 m från vägnas mitt. Gränsen för riktvärdet gällande maximal ljudnivå från trafik ligger c:a 10 m från Allégatan.

Planförslag och konsekvenser:

Den föreslagna bebyggelsen ligger i sin helhet placerad mer än 60 meter från vägmitt från Vänersborgsvägen, vilket innebär att varken riktvärdena för ekvivalent eller maximal bullernivå överskrids för bostäderna under förutsättning att hastigheten sänks till 50 km/h. Avseende Älvdalsvägen möjliggörs byggnation närmare på den norra sidan om vägen, vilket innebär att bostäder måste utformas med en tyst sida. Avseende bebyggelse längs med Allévägen/Norra Karlsbergsvägen överskrids inga riktvärden.

Luft

Förutsättningar:

Trafik och andra utsläppskällor ger upphov till luftföroreningar som vid höga halter är skadliga för människors hälsa. Följande ämnen har störst betydelse: kvävedioxid (NO₂), kolväten, inandningsbara partiklar (PM₁₀) samt bensen. Utsläppen av koldioxid (CO₂) ger upphov till globala miljöproblem i form av "växthuseffekt", vägtrafiken står därvid för ett betydande bidrag. Utsläpp sker även av svaveldioxid, kolmonoxid m.m. I anslutning till starkt trafikerade gator och vägar kan luftföroreningar nå kritiska nivåer av utsläppshalter och bl.a. astmatiker och andra känsliga personer kan få andningsbesvär under perioder med höga luftföroreningshalter.

Planförslag och konsekvenser:

Den trafikökning som blir resultatet av den föreslagna byggnationen bedöms medföra en ökning av kvävedioxid- och PM10-halterna. Ökningen av utsläppshalterna bedöms dock som marginella i jämförelse med dagens förhållanden.

Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster

Vattenförekomsten som är recipient för planområdet är Göta älv – Sumpån till Stallbackaån. Miljöproblemen i förekomsten är miljögifter och förändrade habitat genom fysisk påverkan. Statusen har blivit klassad till måttlig ekologisk potential och god kemisk ytvatten status.

Den föreslagna utbyggnaden av bostäder bedöms inte ge någon negativ effekt på vattenförekomsten. Den föreslagna öppna dagvattenhanteringen med fördröjning inom planområdet bidrar med en viss rening av det vatten som så småningom släpps ut i älven.

Radon

Byggnader skall utföras med radonskyddad grundläggning såvida inte särskild utredning visar att annan grundläggning är lämplig.

TEKNISKA FRÅGOR

Vatten och avlopp

Förutsättningar:

Planområdet ingår i det kommunala verksamhetsområdet för vatten och spillvatten. En förbindelsepunkt finns sedan tidigare anvisad för området söder om allén. Förbindelsepunkter för skola/förskola och övriga föreslagna bostäder håller på att utredas. En utredning pågår även om de befintliga bostäder längs med Södra och Norra Karlsbergsvägen som i dagsläget inte ingår i verksamhetsområdet. Målet är att ansluta dessa fastigheter inom två år.

I utkanten av området både längs med Norra Karlstorpsvägen och Vänersborgsvägen går en huvudvattenledning som försörjer de västra delarna av staden och NÅL. Befintliga ledningar ligger på allmän platsmark. En avloppspumpstation behövs i den östra delen av området i anslutning till allén. Den planerade gång- och cykelvägen kan användas som servicegata till pumpstationen.

Dagvatten

Förutsättningar:

Planområdet ingår i det kommunala verksamhetsområdet för dagvatten. Den 1 mars 2010 antog Kommunfullmäktige riktlinjer för dagvattenhantering i Trollhättans kommun. Följande riktlinjer för dagvattenhantering skall tillämpas i kommunen:

- Dagvatten skall ses som en estetisk, biologisk och hydrologisk resurs och omhändertas på ett för platsen lämpligt sätt.
- Dagvatten skall hanteras på ett säkert, miljöanpassat och kostnadseffektivt sätt så att god bebyggelse- och god naturmiljö kan uppnås. Dagvattnet skall användas som en resurs för närmiljön och synliggöras där så är möjligt och motiverat.
- Den naturliga vattenbalansen skall eftersträvas.
- Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) skall genomföras där så är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.
- Dagvatten till ledningssystem och reningsverk skall minska.
- Förorening av dagvatten skall begränsas, främst vad gäller metall- och petroleumprodukter. Åtgärder för att minska föroreningar skall genomföras i första hand vid föroreningarnas källor där så är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.
- Förorenat dagvatten skall där så är möjligt och motiverat separeras från rent dagvatten.

Ramböll har genomfört en dagvattenutredning för detaljplaneförslaget (PM: *Dagvattenutredning för detaljplan för del av Björndalen 1:1, 2016-04-25*). Området består av åkermark och ängsmark där den östra delen av området är vattensjukt. Det avvattnas idag genom diken som leds till trummor under Vänersborgsvägen och vidare ut i Göta Älv. Vid höga flöden i Göta Älv kan det förekomma att vatten trycks genom den centralt liggande trumman in i planområdet. Planområdet i sin helhet är instängt av Vänersborgsvägen och övriga kringliggande vägar som samtliga ligger på en högre nivå. Bebyggelse och naturområden väster om planområdet ligger betydligt högre och tillrinning av dagvatten sker till planområdet från dessa områden.

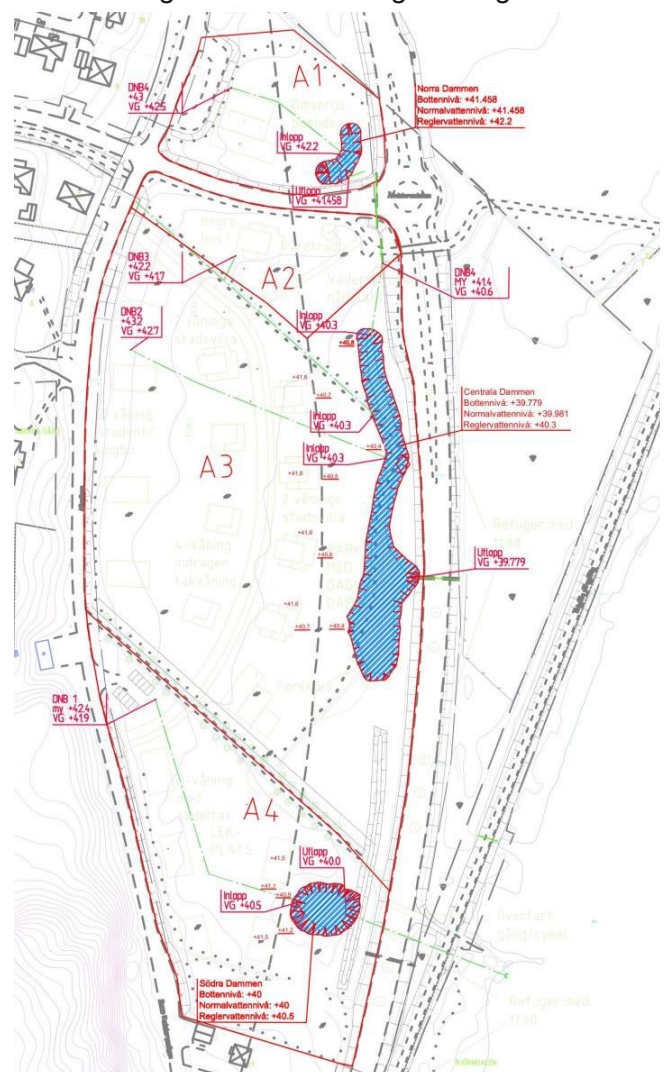
De geotekniska förhållandena inom området varierar kraftigt, vilket också påverkar möjligheterna till infiltration inom de olika delarna av området. Den västra delen av planområdet utgörs till större delen av jordarten lera, som inte lämpar sig för infiltration. Den östra delen av planområdet däremot är inte lämplig att bebygga på grund av sankhet och dåliga geotekniska förutsättningar, men lämpar sig i gengäld för anläggande av fördröjningsmagasin.

Planförslag och konsekvenser:

I huvudsak kommer de öppna dikeslösningarna inom området att finnas kvar. Det dike som ligger närmast söder om Älvdalsvägen kulverteras och leds om längs med Älvdalsvägen. Dagvattnet från höjdpartierna väster om planområdet kommer att ledas via dike inom parkmark längs med Allévägen och Norra Karlsbergsvägen till dike genom allén och till det föreslagna dagvattenstråket mellan de båda bostadskvarteren norr om allén. I dagvattenutredningen föreslås att dagvatten avleds österut till dammar där vattnet fördröjs innan det leds igenom trummor under Vänersborgsvägen. Placering och dimensionering av fördröjningsdammar regleras i plankartan med bestämmelsen fördröjningsdamm. Utformningen av fördröjningsdammarna skall vara så naturlig som möjligt och den befintliga floran på platsen skall förstärkas.

Planområdet är uppdelat i fyra olika delområden (se karta till höger) för vilka separata dagvattenlösningar föreslås. Dagvatten från område benämnt A1 som ligger längst i norr avleds till en damm invid korsningen Älvdalsvägen -Vänersborgsvägen. Område A2 och A3 avleds till en gemensam större fördröjningsdamm centralt placerad i området. Slutligen placeras en tredje damm inom område A4. För samtliga delområde gäller att efter fördröjning leds vattnet vidare till befintlig eller nyanlagd trumma under Vänersborgsvägen och vidare till Göta Älv. På nästa sida visas några olika exempel på omhändertagande av dagvatten.

Inom kvartersmark skall separata lösningar anordnas. I markanvisningstävlingen kommer förslag till dagvattenlösningar inom kvartersmark att bedömas.



Till höger: Inspirationsbild från dagvattenutredningen som visar exempel på mindre kanal/svackdike i anslutning till parkeringsplats.

Nedan: Inspirationsbild från dagvattenutredningen som visar exempel utformning av dagvattendamm. Ett öppet fördröjningsmagasin kan utformas för att vara torrlagd under större delen av tiden eller ha en permanent vattenspegel.



Till vänster: Inspirationsbild från dagvattenutredningen som visar exempel på utformning av rännna /kanal genom bostadsområde som leds till fördröjningsdamm.

Elförsörjning

Förutsättningar:

För distributionsnätet i området svarar Trollhättans Energi AB (TEAB). Väster om planområdet finns en transformatorstation.

Planförslag och konsekvenser:

Ett genomförande av planförslaget kan eventuellt innebära att elförsörjningen inom området behöver förstärkas.

Uppvärmning**Förutsättningar:**

Enligt kommunens energiplan samt beslut i KF (feb 2010) gäller att för byggnader med bruttoarea överstigande 500 kvm får uppvärmning endast ske med fjärrvärme eller annan miljöanpassad värme. Miljöanpassad värme ska tolkas som att värmen ej produceras med olja, kol, naturgas eller torv; inte heller med el, helt eller delvis, under perioden november t o m mars. Det finns i nuläget inga fjärrvärmeledningar framdragna till området.

Planförslag och konsekvenser:

En särskild planbestämmelse har införts med innehållet "Uppvärmning endast med fjärrvärme eller annan miljöanpassad värme. Byggnader med bruttoarea på högst 500 kvm undantas."

Avfall

Inom planområdets norra del finns en återvinningsstation. Återvinningsstationen regleras med planbestämmelse i detaljplanen. I övrigt skall möjlighet till sortering och återvinning av avfall ordnas inom kvartersmark.

GENOMFÖRANDE

ORGANISATORISKA OCH ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Planprocess och handläggning

Detaljplanen för del av Björndalen 1:1 Galaxen hanteras enligt reglerna för plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Detaljplanen handläggs med utökat förfarande enligt PBL 5 kap 7 § eftersom den bedöms vara av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse.

Antagande av detaljplanen föreslås ske i byggnads- och trafiknämnden. Kommunfullmäktige har 1997-02-24, § 25, delegerat till byggnads- och trafiknämnden att i vissa fall anta detaljplaner och områdesbestämmelser under förutsättning att kommunstyrelsen inte har något att erinra.

Tidplan

Målsättningen är att nedanstående tider ska gälla för planarbetet och planens genomförande:

Beslut om samråd	oktober 2016
Markanvisningstävling	januari- mars 2017
Beslut om granskning	maj 2017
Beslut om antagande	juni-augusti 2017

Planen vinner laga kraft tre veckor efter beslut om antagandet anslagits på kommunens anslagstavla om överklagande av planen inte sker.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft. Detaljplanen fortsätter att gälla även efter genomförandetidens utgång såvida inte kommunen fattar beslut om att upphäva detaljplanen eller att en ny detaljplan upprättas för området.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i enlighet med planen. Efter genomförandetidens slut är fastighetsägaren ej längre garanterad byggrätt. Kommunen kan då ändra eller upphäva planen.

Ansvarsfördelning och sammanställning av ytor

Allmän platsmark

Användningsområde	Planbestämmelse	Åtgärd	Ansvar för genomförande	Ansvar för drift och förvaltning	Tidplan för genomförande
Vänersborgsvägen	HUVUDGATA	utformas enligt typsektion 1	Trollhättans Stad	Trollhättans Stad	År 1
Gång- och cykelväg	GC-VÄG	ny gc-väg byggs i allén och söderut längs Vänersborgsvägen till busshållplats Karlsberg	Trollhättans Stad	Trollhättans Stad	År 1
Parkområde	PARK	Parkområde	Trollhättans Stad	Trollhättans Stad	År 1
Fördröjningsmagasin	Våtmark	Anläggande av fördröjningsanläggningar och diken	Trollhättans Stad /TEAB	Trollhättans Stad /TEAB	År 1
Allé	allé	Nertagning av allé och återplantering av ny allé			
Busshållplatser	HUVUDGATA	Busshållplatser utformas väderskyddade och tillgänglighetsanpassade	Trollhättans Stad	Trollhättans Stad	År ?
Busshållplatser utanför planområde		Busshållplatser utformas väderskyddade och tillgänglighetsanpassade	Trollhättans Stad	Trollhättans Stad	

Kvartersmark

Användningsområde	Planbestämmelse	Åtgärd	Ansvar för genomförande	Ansvar för drift och förvaltning	Tidplan för genomförande
Kvarteret norr om Älvdalsvägen	B ₁ H ₁	Byggnation av psykiatriboende. Möjlighet att bygga minilivs/kiosk inom del av området.	Fastighetsägaren	Fastighetsägaren	
Kvarteret söder om allén	B ₁	Byggnation av flerbostadshus	Fastighetsägaren	Fastighetsägaren	
Två kvarter mellan allén och Älvdalsvägen	B ₂ S och B ₂	Byggnation av flerbostadshus med möjlighet till handel och kontor i bottenplan. I det norra kvarteret kan förskola/skola byggas	Fastighetsägaren / Tomt AB	Fastighetsägaren / Tomt AB	
lekplats	lek	Lekplats skall anordnas inom bostadskvarter	Fastighetsägaren	Fastighetsägaren	
parkering	parkering	Parkering för cykel och bilar för fastighetens behov skall anordnas	Fastighetsägaren	Fastighetsägaren	

Huvudmannaskap

Trollhättans Stad är huvudman för allmän platsmark inom detaljplaneområdet.

Avtal

När markanvisningstävlingen är avgjord skrivs marköverlåtelseavtal med den eller de exploatörer som har lämnat in de vinnande förslagen för de båda kvarteren norr om allén. Marköverlåtelseavtal skrivs med upprättat tävlingsförslag med tillhörande bilagor som grund. Avtalet ska även reglera bl.a. marköverlåtelse, exploateringsfrågor, exploatörens del i anläggningar på allmän platsmark, tidsplan etc.

Trollhättans kommun kommer även att skriva marköverlåtelseavtal med exploatörer på de båda övriga kvarteren. Avtalen reglerar marköverlåtelse, exploateringsfrågor, exploatörens del i anläggningar på allmän platsmark, tidsplan etc.

Samtliga avtal ska godkännas av kommunfullmäktige innan detaljplanen kan antas.

TEKNISKA FRÅGOR

Grundläggning

Grundläggning av byggnader bör ske med kompensationsgrundläggning såvida inte kompletterande geotekniska utredningar visar att annat grundläggningsätt är möjligt.

FASTIGHETS RÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsreglering

All mark inom planområdet ägs av kommunen. Övriga rättighetshavare framgår av den till detaljplanen hörande fastighetsförteckningen.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att ett flertal fastighetsregleringar skall genomföras.

Allmän plats

Den mark som redovisas som allmän platsmark kommer även fortsättningsvis att vara i kommunal ägo.

Kvartersmark

Den mark som redovisas som kvartersmark inom planområdet, skall överföras till respektive exploatör, vilket sker vid en lantmäteriförrättning.

Servitut/Ledningsrätt

För dagvattenledningar inom u-område på kvartersmark skall ledningsrätt upplåtas till förmån för TEAB.

EKONOMISKA FRÅGOR

Mark

Ersättningar eller kostnader för servitut, ledningsrätt, allmänplats- respektive kvartersmark som ska överföras mellan fastigheter, regleras i normalfallet i en frivillig överenskommelse inför ansökan om fastighetsbildning. Kostnaden för fastighetsbildning kommer att fördelas efter den nytta som respektive fastighetsägare har av föreslagen åtgärd.

Va-anläggningsavgift

Anslutningsavgifter utgår enligt gällande taxa.

Markmiljö och fyllnadsmassor

Åtgärder som krävs för markmiljö och fyllnadsmassor inom kvartersmarken bekostas av berörd fastighetsägare. Åtgärder inom allmänplatsmark bekostas av kommunen.

Bygglovsavgift

Vid bygglovsprövning bygglovsavgifter att tas ut enligt gällande taxa.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Strandskyddsförordnande

Strandskyddet är upphävt.

Trollhättan oktober 2016

STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret

Leif Carlsson
planchef

AnnaKarin Sjölen
planarkitekt