



Trollhättans Stad

Detaljplan för

DEL AV TORSRED 3:1, Trollhättans kommun

Bostadsbebyggelse vid von Döbelns väg

15R SAMRÅDSHANDLING

Standardförfarande

Upprättad i maj 2016



PLANBESKRIVNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Planhandlingar	2
Planens syfte och huvuddrag	2
Plandata	2
1. FÖRUTSÄTTNINGAR.....	4
Tidigare ställningstaganden	4
Pågående markanvändning.....	5
Bebyggelse	6
Offentlig och kommersiell service.....	6
Natur, kultur och rekreation	6
Riksintressen, förordningar, områdes-/ bebyggelseskydd.....	7
Geotekniska förhållanden	7
2. PLANFÖRSLAG	8
Ändrad markanvändning.....	8
Bebyggelse	8
Geoteknik.....	9
Mark och grönstruktur.....	10
Gator och trafik.....	13
Teknisk försörjning.....	14
Dagvattenhantering	14
Hälsa och säkerhet.....	17
3. KONSEKVENSER	18
Behovsbedömning	18
Förenlighet med översiktsplan	18
Förenlighet med nationella och lokala miljömål.....	18
Miljökonsekvenser/Ekologiska konsekvenser.....	18
Hälsa och säkerhet.....	19
Ekonomiska konsekvenser	19
Sociala konsekvenser	19
Fastighetskonsekvenser	19
4. GENOMFÖRANDE	21
Allmänt.....	21
Organisatoriska frågor	21
Fastighetsrättsliga frågor	22
Ekonomiska frågor, avtal.....	22
Tekniska frågor, utredningar.....	22
Administrativa frågor	23
5. MEDVERKANDE	23

**Detaljplan för
DEL AV TORSRED 3:1, Trollhättans kommun
Bostadsbebyggelse vid von Döbelns väg**

15R SAMRÅDSHANDLING

maj 2016

Standardförfarande

PLANBESKRIVNING

Planhandlingar

Samrådshandlingarna består av:

Plankarta med bestämmelser
Planbeskrivning
Illustrationskarta
Behovsbedömning
Fastighetsförteckning

Övriga handlingar:

Naturvärdesinventering
Grönkonsekvensbedömning
Geoteknisk utredning
Dagvattenutredning

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att pröva möjligheten till nybyggnad av 5 parhus utefter von Döbelns väg, i kanten av Strömslundsparken. Planförslaget innehåller förutom bostäder, även natur/parkmark i den del av parken som släntar mot områdets låglänta del samt nyanlagd gångbana/trottoar i anslutning till parhusen. Förslaget innehåller därmed ändrad användning till kvartersmark för bostäder för del av planområdet, i övrigt allmän platsmark. I anslutning till planområdet finns etablerad villabebyggelse.

Stadsbild och påverkan på park/naturområdet är frågor som främst bedöms påverka utformningen av planområdet och bebyggelsen.

Plandata

Planområdets läge och areal

Planområdet ligger inom stadsdelen Torsred i kanten av Strömslundsparken och avgränsas i väster av huvudgatan von Döbelns väg. Mot norr avgränsas området av en gång- och cykelväg, i öster av traktgräns till fastigheten Strömslund 1:1 samt i söder av en enskild bostadsfastighet. Planområdet ligger cirka 2 km väster om Trollhättans centrala delar.

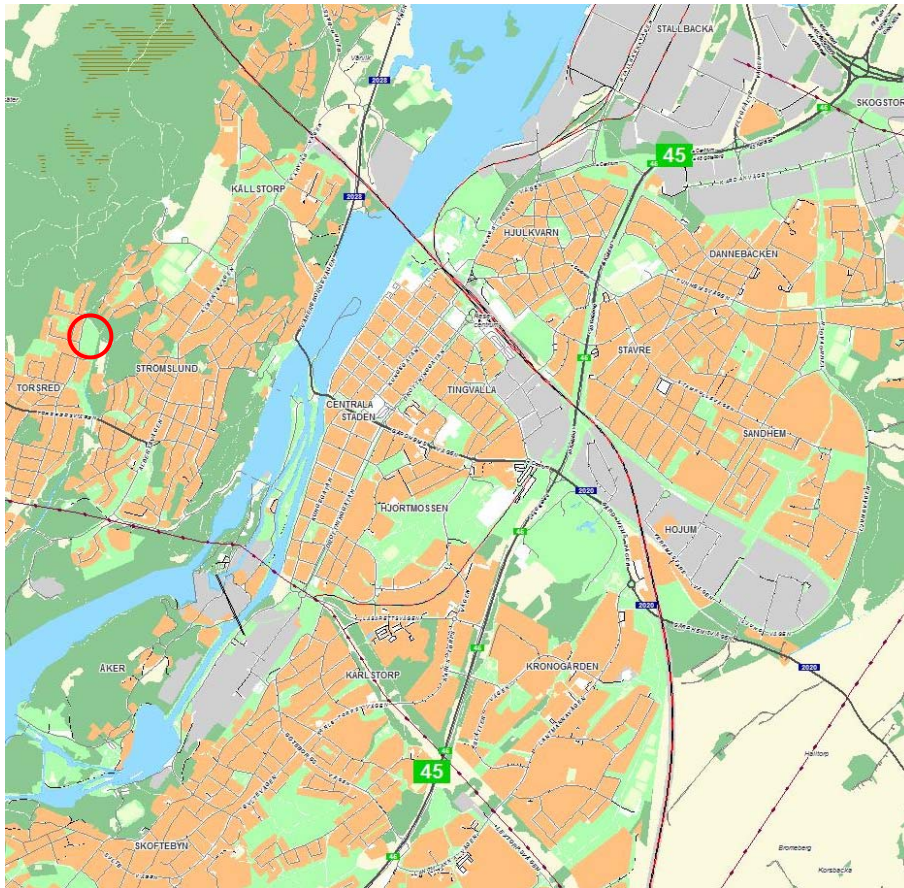
Planområdet omfattar en areal av ca 1,5 ha. Fördelningen av markens användning är:

För angivet ändamål bostäder: 0,5 ha

För angivet ändamål natur och gång: ca 1,0 ha.

Markägare

Planområdet ingår i fastigheten Torsred 3:1, som är i kommunal ägo.



Planområdets läge i Trollhättan markerat med röd ring



Planområdets läge i stadsdelen Torsred.

1. FÖRUTSÄTTNINGAR

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

En översiktsplan för Trollhättan har tagits fram och antagits 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. Även att bygga högre hus än vad som idag är normen för Trollhättan kan bli aktuellt för att få plats.

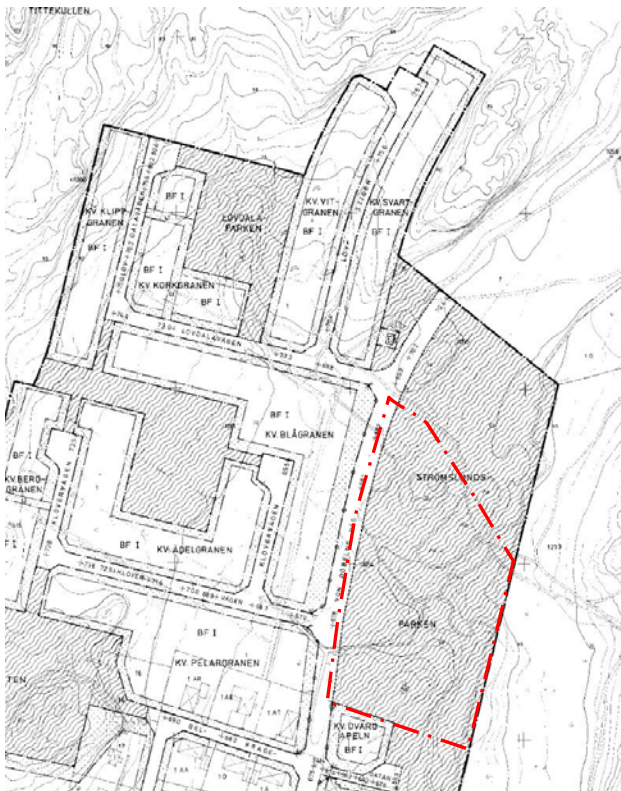
Planområdet ligger enligt ÖP 2013 inom område med blandad och småskalig bebyggelse där förtätning av befintlig bebyggelse kan komma i fråga.

Vid utveckling och förtätning kan grönytor komma att tas i anspråk. Enligt översiktsplanen ska sådan byggnation föregås av en undersökning som ser till grönområdets sociala värde och byggnationens nytta, och vid behov ska kompensationsåtgärder vidtas. Denna prövning kallas grönkonsekvensbedömning. Läs mer under rubriken **Natur, kultur och rekreation**, sidan 6.

Planförslaget är förenligt med översiktsplanens intentioner.

Detaljplaner

För planområdet gäller Stadsplan för del av Torsred (S:1-1975), där planområdet har användningen allmän plats – Park eller plantering samt allmän plats - Gata eller torg.



Gällande detaljplan där skrafferat område är betecknat PARK ELLER PLANTERING. Nytt planområde är rödmarkerat.

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 ska i sin planering sträva efter en sådan utformning och lokalisering av bostäder, verksamheter och service att förutsättningar skapas för en effektiv energiförsörjning och energianvändning".

I energiplanen från 1994 redovisades införandet av en särskild detaljplanebestämmelse med innebörden att uppvärmning endast får ske med fjärrvärme eller lokalt, miljövänligt producerad värme. Byggnader med högst 500 kvm bruttoarea undantogs. Formuleringen "lokalt miljövänligt producerad värme" har i senare beslut (KF februari 2010) ändrats till "annan miljöanpassad värme". Det sistnämnda begreppet 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. Införande av planbestämmelser om detta tillämpas nu kontinuerligt i detaljplaner."

Planbestämmelse om uppvärmning enligt energiplan införs på plankartan.

Kulturmiljöprogram

Enligt kommunens kulturmiljöprogram, antaget av kommunfullmäktige 1992-02-24, finns inget skyddsvärt område eller objekt inom planområdet. Inte heller i förslag till nytt kulturmiljöprogram (samrådshandling) är området utpekad som kulturhistoriskt intressant eller kulturhistoriskt värdefullt.

Dagvattenpolicy

Enligt *Riktlinjer för dagvattenhantering i Trollhättans Stad*, antagen av kommunfullmäktige 2010-03-01, är grundinställningen att tillkommande dagvatten inom ett exploateringsområde i möjligaste mån ska omhändertas lokalt, i andra hand fördröjas innan anslutning sker till kommunalt dagvattennät.

Trafikstrategi

Trafikstrategi Trollhättan 2015, antagen av kommunfullmäktige i oktober 2015, syftar till att visa riktningen mot ett hållbart och attraktivt trafiksystem genom ett antal fokusområden – bl.a. *Trafiksäkerhet, Jämlikhet, Barnperspektiv, Förtätning, Sammankopplad stad* – vart och ett kopplat till ett antal strategier. För den här detaljplanen berörs i någon mån frågor om trafikbuller samt säkra och sammankopplande gångvägar.

Cykelplan

Cykelplan 2013, antogs av kommunfullmäktige 2014-06-23. Nyligen har en ny gång- och cykelväg byggts längs Torsredsvägen, söder om planområdet, mellan Albertsvägen (Strömslundsrondellen) och von Döbelns väg. Enligt cykelplanen planeras inga åtgärder på cykelvägnätet inom eller i anslutning till planområdet.

Kommunala beslut, avtal

Start-PM för detaljplan för *del av Torsred 3:1, bostadsbebyggelse vid von Döbelns väg*, med ärendenr SBF 2016-000360 är godkänt i Byggnads- och trafiknämnden enligt protokoll 2016-03-22.

Markanvisningsavtal har upprättats mellan exploatören och Trollhättans kommun, daterat 2015-09-23, med syfte att undersöka förutsättningarna för bostadsbebyggelse vid von Döbelns väg.

Planavtal har upprättats mellan exploatören och Trollhättans kommun, daterat 2016-03-14.

Pågående markanvändning

Planområdet utgörs i gällande detaljplan av naturmark inom Strömslundsparken med användning allmän plats, park eller plantering samt mindre del av gatumark.

Bebyggelse

Inom planområdet finns ingen bebyggelse. Omgivande fastigheter består av bostäder som tät villabebyggelse på relativt små tomter, traditionell utformade med tegel- eller träfasad och sadeltak.

Offentlig och kommersiell service

Närmaste grundskola är Strömslundsskolan, som ligger ca 1 km öster om planområdet. Förskolan Kvarnen finns i närområdet, ca 400 m öster om Strömslundsparken. Båda nås dels via gång- och cykelvägar och via bostadsgator.

Övrig offentlig service inom fritid, kultur, omsorg, hälsa och sjukvård finns i centrala Trollhättan, ca 3 km från planområdet.

Kommersiell service och handel finns huvudsakligen i centrala Trollhättan. Ett mindre centrum, med bland annat livsmedelshandel, frisör och pizzeria finns ca 1 km sydväst om planområdet i korsningen av Torsredsvägen och Albertsvägen vid De Laval's park.

Natur, kultur och rekreation

Mark, grönytor och friytor

Begreppet "park" har i äldre planer ofta karaktär och innehåll som idag motsvaras av naturmark. Denna del av Strömslundsparken och planområdet har karaktären av naturområde snarare än park. Inom planområdet är en relativt tätvuxen skog med sly och buskvegetation. Enstaka solitära träd finns framförallt längs von Döbelns väg. Marknivån är relativt plan och jämn i en zon 10 – 15 m närmast vägen medan terrängen österut, ned mot bäcken, bitvis släntar ganska kraftigt.

Den närmsta lekplatsen finns vid Klövervägen mindre än 100 m från planområdet. I stadsdelen och närområdet finns flera grönytor i form av parker samt mindre naturmarker inlagda i bostadsbebyggelsen.

Ett större natur- och friluftsområde finns i nordväst ca 300 m från planområdet. Här finns "Skidstugan" från vilken flera motionsspår och stigar utgår för löpning, skidåkning och cykling med mountainbike. Idrottsanläggningar med gräsplaner och grusplaner för bollsporter och friidrott finns 600 – 700 m norr om planområdet vid Torsbovallen och Torsbohallen.

Naturvärdesinventering

Naturcentrum AB har genomfört en naturvärdesinventering av Torsredsravinen. Resultatet presenteras i – *Naturvärdesinventering vid Torsredsravinen, Trollhättan, 2015-11-16*, som biläggs planhandlingarna. Inventeringen är utförd för att ligga till grund för eventuella byggplaner i området. En bedömning av förutsättningar för rödlistade och skyddade arter i området ingår också.

Undersökningsområdet är beläget norr om Torsredsvägen mellan Torsred och Strömslund och utgör ett betydligt större område, kopplat till kommunens naturvårdsplan, än vad planområdet omfattar. Undersökningsområdet består enligt inventeringen av "en lövskogsdominerad bäckravין i väster, hävdade gräsmarker i de centrala delarna samt en tall- och ekskogsbevuxen kulle i öster". Se vidare under 2. **PLANFÖRSLAG/Mark och grönstruktur**, sidan 10.



Planområdet västra svagt sluttande del.



Vid bäcken är vegetationen bitvis tät och slyig.

Grönkonsekvensbedömning

Naturcentrum AB har även genomfört en grönkonsekvensbedömning av planområdet samt intilliggande mark inom fastigheten Torsred 3:1. Resultatet presenteras i – *Grönkonsekvensbedömning av Torsred 3:1, 2016-01-29*, och biläggs planhandlingarna. Se vidare under 2. *PLANFÖRSLAG/Mark och grönstruktur*, sidan 10.

Riksintressen, förordningar, områdes-/ bebyggelseskydd

Riksintressen

Trollhättan-Vänersborgs flygplats som ligger i Malöga är ett så kallat riksintresse för flygtrafik enligt 3 kap 8 § Miljöbalken. Planområdet berörs av influensområde från detta riksintresse, vilket innebär begränsningar av byggnadshöjder för att flygsäkerheten inte ska äventyras.

Planens genomförande bedöms inte påverka riksintresset för flygtrafik. Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3 kap miljöbalken.

Fornlämningar

Inom planområdet finns inte några kända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar.

Geotekniska förhållanden

Geoteknisk undersökning har utförts av Bohusgeo AB, Uddevalla. Resultatet presenteras i *Projekterings-PM/Geoteknik* och i *Markteknisk undersökningsrapport (MUR)*, båda är daterade 2016-05-02 och biläggs planhandlingarna.

Undersökningen syftar till att klargöra de geotekniska förhållandena så att ett underlag kan erhållas för att redovisa släntstabiliteten i samband med detaljplan, samt att översiktligt bedöma lämplig grundläggningsmetod för föreslagna parhus.

Slutsatser för planförslagets släntstabilitet och grundläggning beskrivs under 2. *PLANFÖRSLAG/-Geoteknik*, sidan 9.

Planområdet utgörs av ängs- och skogsmark. Berg i dagen förekommer dels inom den norra delen och dels inom den södra delen av området. Markytans nivå varierar mellan ca +68 i västra delen och ca +63 i bäckravinen i detaljplaneområdets östra del. Markytan varierar mellan att vara i det närmaste plan och horisontell till att luta mellan ca 1:3 och ca 1:2 vid de brantaste slänterna.

Det totala sonderingsdjupet varierar mellan ca 3 och ca 15 m. Jordlagren bedöms under det ca 0.3 m tjocka vegetationsjordlagret från markytan räknat i huvudsak utgöras av:

- **Fast ytlager.** Utgörs av silt och torrskorpelera och varierar i huvudsak mellan ca 2 och ca 3 m.
- **Lera.** Saknas ställvis i den västra delen i övrigt till mellan ca 4 och ca 15 m djup.
- **Friktionsjord vilande på berg**

Grundvatten

Grundvattennivån har inte uppmätts. Utifrån utförda CPT-sonderingar bedöms grundvattenytan vara belägen 1-2 m under markytan. I samband med nederbördsrika perioder bedöms en fri vattenyta kunna stiga till markytans nivå.

2. PLANFÖRSLAG

Ändrad markanvändning

Detaljplanen föreslår att huvuddelen av den västra delen av planområdet, utmed von Döbelns väg, ändras till kvartersmark med bostadsändamål. På var sida om kvartermarken, i norr och söder, och resterande del av planområdet kvarstår som allmän platsmark. De två zonerna avser att skapa tillgänglighet till naturmarken direkt från gatan. Område för PARK ELLER PLANTERING i gällande plan får användningen NATUR i planförslaget, vilket överensstämmer med dagens användning.



Del av Strömlundsparken sett från nordväst. Planens bebyggelseområde/kvartersmark är markerat med vit linje.

Bebyggelse

Planen föreslår att uppföra 5 st parhus där de 10 bostäderna bildar var sin fastighet. Området som innehåller en naturlig slänt mot öster medger att där terrängen är lämplig skapa bostäder med suterrängvåning. Husen föreslås vara orienterade med sina huvudentréer mot gatan och komplementbyggnader, som carport och förråd, sammanbyggda mot bostadshusets gavel. Mot öster placeras bostadens primära uteplats i ett skyddat och naturskönt läge mot grönytor och bäckområdet.

Tomter med direkt anslutning till gatan har i förslaget en storlek på ca 500 m² och bostadshusens byggnadsarea begränsas till 100 m². Därigenom skapas välbehövliga luckor i bebyggelsen och den bakomliggande vegetationen synliggörs. En 6 m bred zon bildar förgårdsmark och visst bekvämlighetsavstånd till gatan. Detaljplanen innehåller därför planbestämmelser om "Byggnad får inte uppföras" samt begränsningar om största byggnadsarea och högsta nockhöjd.

Stadsbild och byggnadsutformning

Ny bebyggelse exponeras både mot von Döbelns väg och omgivande gc-väg och naturstråk. Ny bebyggelse ska anpassas till omgivande bebyggelsevolym med sin höjdbegränsning som innebär 1-våningsbyggnader mot gatusidan och en utformning där parhuset framstår som en villabostad med relativt flackt tak. Illustrationer nedan visar tänkt utformning mot gatan och mot naturområdet. De nya tomterna och dess markplanering bör utformas så att de på ett naturligt och karaktärsfullt sätt integreras med naturmarken i öster.



Illustration: Föreslagen byggnation mot von Döbelns väg



Illustration: Föreslagen byggnation mot naturmarken i öster

Tillgänglighet

I PBL (Plan- och bygglagen) ställs övergripande krav på bebyggelsemiljön. Inom områden med sammanhållen bebyggelse ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till möjligheten för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga att använda området.

Bostädernas tomter planeras i planförslaget ligga ca 0,2 – 0,3 m över gatans nivå vilket innebär marklutningar som medger god tillgänglighet mellan gata och bostadsentré/carport.

Geoteknik

Släntstabilitet

Nedan återges slutsatser och bedömningar ur den geotekniska undersökningen.

”Byggnadslaster för planerad bebyggelse har antagits till 10 kPa.”

”Släntstabiliteten har beräknats i två sektioner, sektion A (genom bebyggelseområdet) och sektion C (i den norra delen av naturmarksområdet), se illustration nedan.”

”Släntstabiliteten bedöms under nuvarande förhållanden och med nuvarande förutsättningar och antaganden vara tillfredsställande för sektion C men otillfredsställande för sektion A. ”

”Det har visat sig att kombinerade analysen för sektion A är känslig för porttryckshöjningar och porttrycken behöver därför mätas över tid för att reda ut dels befintliga förhållanden men också för att kunna dimensionera en förstärkningsåtgärd som gör att släntstabiliteten blir

tillfredsställande. Även risken för bakåtgripande skred bör beaktas och sensitiviteten bör undersökas.”

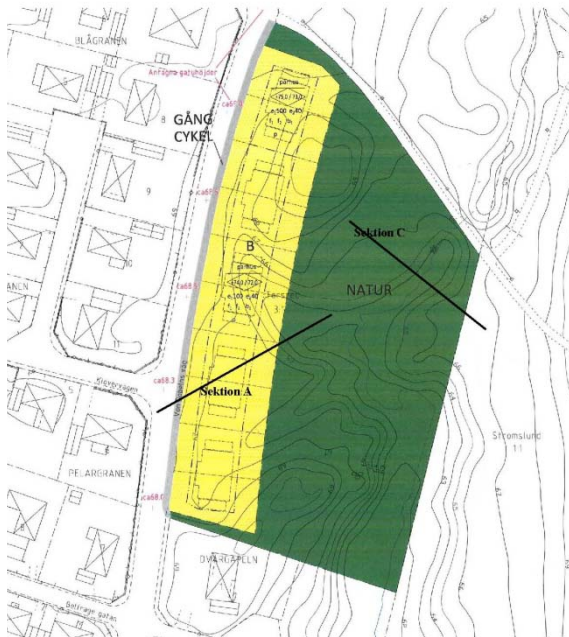


Illustration med marksektioner för beräkning av släntstabilitet

Grundläggning

”Med ledning av skjuvhållfastheter och vattenkvoter bedöms lera kunna påföras en viss belastning utan att skadliga långtidsättningar uppstår. Detta gäller främst de 2 byggnaderna längst söderut vid Von Döbelns väg. För byggnaderna längst norrut finns det förutsättningar att klara en ytlig grundläggning eftersom lera saknas.”

”Lättfyllning (cellplast eller lättklinker) kan användas för att kompensera bort delar av lasterna. Alternativt kan byggnaderna grundläggas med spetsbärande pålar.”

”För att definitivt kunna bestämma lämplig grundläggning rekommenderas att kompletterande undersökningar utförs i byggnadslägena i samband med projekteringen då nivåättning, byggnadslaster m.m. bestämts.”

Schaktning

”Vid schakt under grundvattennivån, i samband med nederbörd eller vid riklig vattentillrinning kan flack släntlutning och/eller erosionsskydd erfordras.”

”Vid schaktningsarbeten bör speciellt beaktas att jorden delvis är mycket flytbenägen. Om arbetena utförs vid kall väderlek bör schaktbotten tjälskyddas.”

Mark och grönstruktur

Naturvärdesinventering

I naturvärdesinventeringen ingår planområdet i det som kallas ”Objekt 1. Lövskog”, som ges naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) samt ”Objekt 2. Bäckravin”, som ges naturvärdesklass 2 (högt naturvärde). I planförslaget är användningsområde för bostäder i sin helhet förlagt inom ”Objekt 1” och område med naturmark inom ”Objekt 2”.

Inventeringen beskriver ”Objekt 1” som en lövblandskog dominerad av medelålders – äldre högstammig ek med inslag av asp, sälg och rönn. Inslag av såväl stående som liggande död ved är sparsamt till måttligt.

Av värdeelement i området finns inslag av död ved i form av en grov låga och högstubbar, en grov ek samt småplantor och yngre individer av rödlistad ask. Så långt det är möjligt bör yngre friska askar sparas för att säkra tillväxten och artens framtid. Död ved och högstubbar bör också sparas som biotoper för djurlivet.

Planområdet ingår i den norra delen av "Objekt 2", bäckravinen, som där innehåller en bård med al och mycket inslag av död ved i form av lågor och högstubbar. Flera av alhögstubbarna har bo-/övernattningshål och födosöksinmack av mindre hackspett, vilket indikerar att området ingår i ett mindre hackspettsrevir. I slutningarna mot bäcken växer främst medelgrov ek med inslag av enstaka grova ekar. Själva bäcken är liten och sannolikt periodvis uttorkad i norra delen.

Av värdeelement finns här två grova lågor och två grova ekar. Bäckravinen har två naturvårdsarter att ta hänsyn till, den rödlistade skogsalmen samt mindre hackspett och bo-/övernattningshål som påträffades i anslutning till bäcken. Det gör att man så långt det går bör spara yngre friska almar för att säkra tillväxten och artens framtid och bör se till att det finns högstubbar för bo-/övernattningshål och födosöksinmack för den mindre hackspetten i området/områdets närhet.

För kartmaterial och mer detaljerad beskrivning hänvisas till inventeringsrapporten.

Grönkonsekvensbedömning

Undersökt område har delas in i område 1 (område för kvartermark) och område 2 (naturområdet väster om/längs med bäckravinen), se kartan nedan. Metoden för grönkonsekvensbedömning är framtagen av Trollhättans Stad och indelad i olika karaktärer för *sociala värden* respektive *upplevelsevärden*.

Bedömningens beskrivning och karaktärisering av respektive område:

"Område 1 är relativt svårforcerat med stundtals tät undervegetation, och upplevs som vildvuxet och artrikt. Enstaka småstigar löper genom området men de är svåra att lokalisera utifrån och verkar föga frekventerade. Den mesta gångtrafiken sker sannolikt på den gångbana som avgränsar området i norr. Mot von Döbelns väg kantas området mestadels av täta buskage, vilket har en ljuddämpande inverkan, men också gör området mindre tillgängligt. Området upplevs därmed avskärmat från befintligt bostadsområde längs von Döbelns väg."

"Område 2 utgörs av lövskog i ställvis brant terräng. – "Närmast bäcken är marken sumpig och blöt. Även detta område är svårforcerat och inga egentliga stigar genomkorsar området. Området upplevs som vilt och artrikt. Området är svåråtkomligt utifrån även om det går att nå från gångbanan i norr eller från en stig tvärs över ravinen i söder. Någon nämnvärd gångtrafik sker knappast genom området."

Bedömning har gjorts för respektive område. Båda områdena tilldelades relativt höga totalpoäng, (område 1: 11,4/27 poäng, område 2: 14,5/27 poäng)

"Båda områdena är alltså förhållandevis opåverkade naturområden och får följaktligen höga poäng i kategorier som *Grönska*, *Rofylld*, *Vildhet* och *Upplevd artrikedom*. Däremot blir poängen mycket lägre eller snarast obefintlig i de mer sociala kategorierna som *Allmänning/vidd*, *Centrum/fest/möte* och *Kulturell/historisk bakgrund*."

Sammanställning av karaktärer/kategorier och bedömningsresultat redovisas i tabell i rapporten.

Vid framtagandet av grönkonsekvensbedömningen omfattade planområdet enbart området för ny bebyggelse (område 1). Till framtagandet av detaljplanens samrådshandlingar har området utökats till att även omfatta område 2. Arealen grönyta inom område 1 (ca 0,5 ha), motsvarande bebyggelseområdet i planförslaget, beräknas minska med närmare 100 %. Arealen grönyta inom område 2 (ca 1,0 ha), motsvarande naturområdet i planförslaget, kommer inte heller att påverkas

men omfattar en större areal. Efter justering visas då att grönytan minskar med totalt 30 % till 35 % inom planområdet.



Ortofoto över de bedömda områdena 1 och 2

På grund av de minskade och påverkade grönytorna inom planområdet anger *Grönkonsekvensbedömningen* som förslag för områdets grönutveckling och kompensationsåtgärder:

- "Vid genomförande av planen kommer andelen grönyta i området minska, men det är viktigt att områdets karaktär, som kännetecknas av grönska och avskildhet, får kvarstå i största möjliga utsträckning. Vidare är det viktigt att inte den kvarvarande terrängen mellan bebyggelseområdet och naturområdet med bäcken förlorar sin skyddade avskilda karaktär, inte minst för de naturvärden som finns där."
- "För att inte påverka den mindre hackspetten negativt när dess habitat minskar bör man se till att inte städa undan döda eller döende träd i området och dess närhet och se till att skapa ny död ved på utvalda ställen i närområdet."
- "En grov ek på östra gränsen av planområdets norra del bör om möjligt behållas liksom andra grova ekar i norra delen av område 2. Grova, gamla träd är tilltalande för människor och har dessutom höga naturvärden kopplade till sig. Grova ekar i de norra delarna av område 2, som i övrigt har låga naturvärden, kan hållas fria från igenväxning genom regelbunden röjning."
- "Undvika utökning av stigsystemet i bäckravinen för att undvika ökade störningar och slitage. Det bedöms som fullt tillräckligt att anlagda stigar/gångvägar finns norr och söder om området och att det finns möjlighet att gå runt området på dessa stigar."
- "Eftersom hela området består av skog varav den som växer på område 1 försvinner och den som växer på område 2 i stort sett bör lämnas orörd är det svårt att arbeta med kompensationsåtgärder inom planområdet. Eventuellt kan, om det finns möjlighet med hänsyn till husens placering och tomternas utformning, enstaka grövre träd lämnas i område 1 för att få fortleva på de nya tomterna. Däremot kan det finnas anledning att utföra kompensationsåtgärder i andra delar av grönområdet mellan Torsred och Strömslund."

Träd som ska/bör sparas inom kvartersmark kan ges skydd, men behöver då mätas in och ges planbestämmelse om skydd av träd och ändrad lovplikt i plankartan. Ovanstående utpekade träd (ekar) har inte mätts in inför samrådet. I det fortsatta planarbetet kan en mer noggrann inventering och inmätning utföras om dessa och andra träd ses som möjliga att bevara.

Planbestämmelse kan också införas för att skydda träd i naturmark (allmän plats) men det behövs då en skötselplan kopplad till detaljplanen. Alternativt kan man reglera skötsel och skydd i marköverlåtelseavtalet.

Eventuella kompensationsåtgärder i andra delar än planområdet får utarbetas med berörda parter under det fortsatta planarbetet.

Gator och trafik

Planområdet nås via von Döbelns väg, en huvudgata som trafikmatar bostadsgatorna i norra Torsred. Von Döbelns väg är en återvändsgata vilket innebär att trafikintensiteten avtar ju längre in på gatan och in i området man kommer. Vid korsningen Kvarnvägen, ca 200 m söder om planområdet, passerar ca 400 fordonrörelser/dygn (2014). Hastighetsbegränsningen på von Döbelns väg är 50 km/h, rekommenderad hastighet är dock 30 km/h då biltrafiken blandas med cykeltrafik.

Planområdet, som ligger i gatans borte/norra ände, passeras idag av trafik till ca 30 st befintliga bostadsfastigheter. Förutom fordon för soptransporter beräknas inga tunga fordon regelbundet passera planområdet.

En bedömning av tillkommande trafik till följd av planens genomförande bör uppgå till ca 50 – 60 fordonrörelser/dygn. Bedömningen bygger på en beräknad trafikstring med ca 5 – 6 resor per bostad och dygn. Om motsvarande beräkning görs för de bortomliggande fastigheterna blir resultatet att ca 150 – 180 fordonrörelser kommer att passera de planerade bostäderna.

Parkering

Parkering ska ske på kvartersmark. Planförslaget ger möjlighet till två parkeringsplatser/fastighet, varav en i öppen carport.

Gång- och cykeltrafik

Von Döbelns väg är i hela sin längd försedd med trottoar för gångtrafik på sin västra sida. Bitvis finns trottoar även på den östra sidan. Närområdet är i övrigt välförsett med ett flertal stråk/bostadsgator för gång- och cykeltrafik, både i naturmiljö och inom/mellan bostadskvarter.

Inga förändringar i de huvudsakliga allmänna stråken för gång- och cykeltrafik kommer att ske till följd av planens genomförande. Förbi och fram till anslutande gc-stråk norr om planområdet föreslås dock att gatan kompletteras med en ca 2 m bred, upphöjd zon (trottoar) för gångtrafik närmast den nya bebyggelsen. På motstående sida finns idag en smal trottoar. Bredden på gatans köryta är 8-9 m, vilket kan anses rymma även den nya trottoaren. Trottoaren får i detaljplanen användningen allmän plats - Gångtrafik.

Kollektivtrafik

Torsred trafikeras med busslinje 22 inom stadstrafiken med turtäthet på ca 30 minuter, morgon och eftermiddag på vardagar något tätare. Linjen når bl. a. resecentrum Trollhättan där ytterligare buss- och tågförbindelser finns. Till planområdet närmaste busshållplats ligger utmed Torsredsvägen vid mötet med von Döbelns väg, ca 500 m söder om planområdet.

Ingen förändring av kollektivtrafiken eller hållplatslägen kommer att ske till följd av planens genomförande.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet kommer att ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Ansvarig för ledningsnätet är Trollhättan Energi AB (TEAB). Fastigheten ansluts till kommunens ledningar som finns i von Döbelns väg. Anslutningspunkt anvisas av TEAB.

El

För distributionsnätet ansvarar Trollhättan Energi AB (TEAB). Ledningar finns i både von Döbelns väg och gång- och cykelvägen direkt norr om planområdet. För anslutningspunkter hänvisas till nätägaren. Eventuellt behov av transformatorstation säkerställs i det fortsatta planarbetet.

Tele, fiber (bredband)

För tele- och fiberledningar ansvarar Skanova. Den planerade bebyggelsen förutsätts kunna anslutas till befintliga ledningar i von Döbelns väg. För anslutningspunkter av tele och fiber hänvisas till nätägaren.

Uppvärmning

Fjärrvärme finns utbyggt i närområdet med ledningar passerande längs ängsmarken öster om planområdet. Fastigheterna bedöms kunna uppvärmas med fjärrvärme. Trollhättan Energi AB ansvarar för fjärrvärmeledningar och anvisar anslutningspunkt för respektive fastighetsägare.

Avfallshantering

Plats för sorterade hushållssopor ska ordnas inom respektive fastighet. För hämtning av hushållsavfall i området ansvarar Trollhättan Energi AB. Avfall av glas, plast, metall och tidningar kan lämnas på närmaste återvinningsstation som ligger i Strömslund på Albertsvägen i höjd med Källstorpsvägen. Lämning av grovsopor (skrymmande avfall, möbler etc) och miljöavfall sker på återvinningscentralen/miljöstationen Returen vid Verkmästarvägen.

Dagvattenhantering

Enligt kommunens riktlinjer för dagvatten ska lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) genomföras där så är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Tillförseln av dagvatten i ledningssystem ska generellt minska och förorening av dagvatten ska begränsas. Markytor ska därför som en utgångspunkt i möjligaste mån utformas för infiltration av dagvattnet. Därtill fördröja bräddat dagvatten och ge en viss rening innan det når kommunal anslutningspunkt. Kommunens dagvattenledning passerar planområdet i von Döbelns väg på ett djup av 2,5 till 2,8m.

En utredning för dagvattenhanteringen har utförts av ÅF Infrastructure, *PM Dagvatten Torsred 3:1, 2016-04-25*. Dagvattenutredningen utgår från kommunens riktlinjer "Riktlinjer för dagvatten i Trollhättans kommun" (2010-03-01). För utförlig beskrivning, se *PM Dagvatten* som biläggs planhandlingarna. Nedan följer utdrag ur dagvatten - PM.

"Området som ska exploateras ligger nära ett naturområde som anses ha högt naturvärde. På grund av detta har den föreslagna lösningen tagits fram med hänsyn till de naturliga vattenvägarna i området. Då området också gränsar till ett artrikt grönområde är det viktigt att den naturliga vattenbalansen i närområdet inte störs av exploateringen."

"Dagvattensystemet har dimensionerats för ett 10-minuters regn med en återkomsttid på 5 år."

"Exploateringen kommer att behöva en magasinering av volym på totalt 35 m³ för att klara av att fördröja det dimensionerade regnet. Den nödvändiga volymen blir 10 m³ större på grund av att halva von Döbelns väg längs med exploateringen idag avvattnas till ett befintligt dike på området."

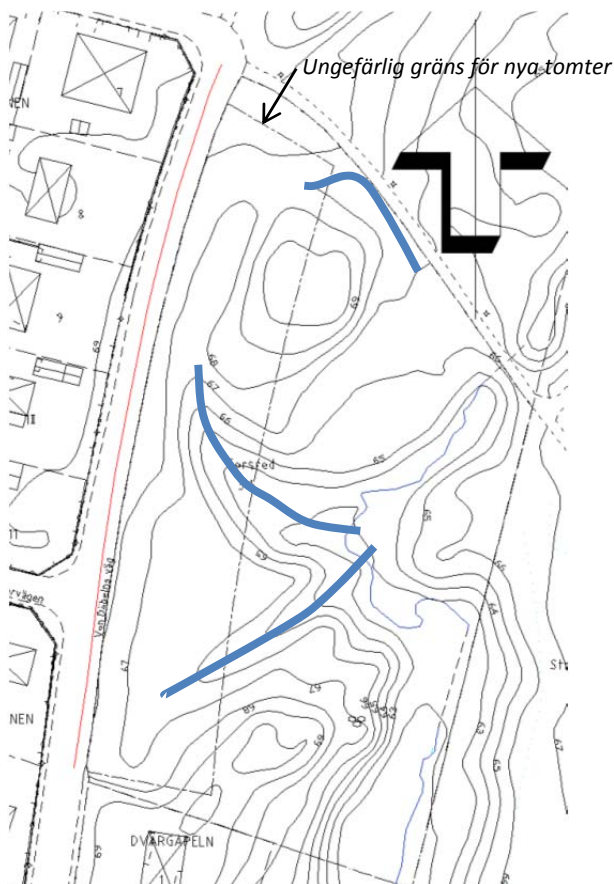
”Konsekvenserna av exploatering blir en ökning av dagvattenflödet. På grund av den lerhaltiga jorden förväntas infiltrationen gå mycket långsamt varför dagvattenmagasin kommer att behövas för att inte riskera att nybyggnationerna eller intilliggande naturområde tar skada vid kraftiga regn. På grund av den lerhaltiga jorden måste också dagvattenlösningen förlita sig på avledning av dagvattnet och inte enbart infiltration vilket i annat fall hade föredragits. Den största delen av tillkommande vatten kommer ifrån tak följt av parkeringsytor. Inga nämnvärda föroreningar antas ske till recipient till följd av exploateringen.”

Befintliga förhållanden

Hela området tillhör i dagsläget samma avrinningsområde och dagvattnet avleds mot bäcken i östra delen av planområdet via tre identifierade vattenvägen. Ett dike i norr ett i syd och ett dominerande dike centralt i området se nedanstående bild.

Det finns ett befintligt dike längs med von Döbelns väg till vilket dagvatten från uppemot halva vägbanan rinner. Detta dike avvattnas till både den centrala och den södra vattenvägen. Vid en exploatering av området kommer därmed även dagvatten från vägen att behöva tas om hand.

Enligt kartmaterial sammanställt av SGU (Sveriges geologiska undersökning, 2016), samt stabilitetskartor består jordmånen till stor del av glacial lera med visa inslag av silt. Djupet till berggrund varierar mellan 0 och 10m i det aktuella området vilket också bekräftats vid platsbesök. Baserat på dessa indata så har dagvattenutredningen utgått ifrån att infiltrationskapaciteten är begränsad. Grundvattennivå inom området antas ligga relativt högt varför dagvattenlösningar som förespråkar djupa magasin eller djupinfiltration valts bort.



Karta ur dagvattenutredningen över planområdet med avrinningsstråk markerade i blått. Röd linje i gatan markerar uppskattad vattendelare

Föreslagen utformning av dagvattensystem

”Dagvattensystemet är dimensionerat efter premissen att allt dagvatten ska kunna omhändertas lokalt med hjälp av naturliga vattenvägar och befintliga diken. På grund av ett högre dagvattenflöde till följd av exploateringen måste dagvattensystemet fördröja dagvatten innan det kan föras vidare mot recipient.”

”Valt fördröjningssystem utgörs av makadamdiken. Tomterna utformas så att ytavrinningen sker mot dagvattendikena i väst och öst. Detta är en förutsättning för att resterade delar av dagvattensystemet når den planerade funktionen.”

Dagvatten från den nordligaste fastigheten leds via nyanlagt dike till befintligt dike norr om exploateringsområdet.

Makadamdike anläggs i befintligt dike mellan fastigheterna och von Döbelns väg. Detta dike kopplas sedan samman med det östliga diket där vattnet sedan släpps ut till recipient.

Makadamdike alternativt öppet dike anläggs öster om fastigheterna. Dagvattnet leds via detta dike till en lågpunkt vid exploateringsgräns där det i dag finns en naturlig bäck. Magasineringsen sker i makadamdikena alternativt i stenkista nära utsläppspunkt.

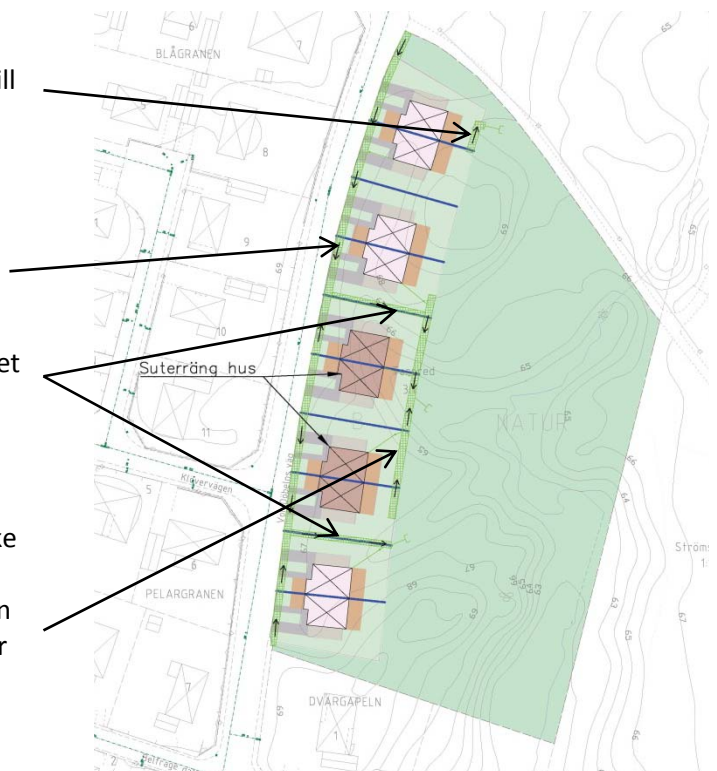


Illustration över rekommenderad dagvattenlösning

”Ansträngningar bör göras för att möjliggöra att vatten från samtliga grunddraineringar kan avledas till de planerade makadamdikena. Om fallhöjden bedöms som otillräcklig måste andra alternativ övervägas.”

För en detaljerad och fullständig bild av dagvattenhanteringen hänvisas till bilagt PM – Dagvatten.

Efter dagvattenutredningens PM har gångbanan utmed den nya bebyggelsen tillkommit som en förutsättning, se under **Gator och trafik** sidan 13. Detta försvårar rekommenderad avledning av dagvatten från von Döbelns väge till det längsgående diket. Om det istället avleds till kommunens dagvattenledning kan några positiva effekter möjliggöras. Ex.vis kan en mindre och sannolikt renare mängd dagvatten lämnas till recipient i naturmarken. Fortsatt diskussion och eventuell utredning angående denna del av dagvattenhanteringen kommer att ske med berörda parter under det fortsatta planarbetet.

Planbestämmelse införs på plankartan att dagvatten ska fördröjas innan avledning till recipient eller kommunal ledning.

Hälsa och säkerhet

Markföreningar

Inga markföreningar inom planområdet har noterats i den geotekniska undersökningen.

Risk för skred

För att kunna reda ut släntstabilitetsförhållandena och för att kunna dimensionera en eventuell förstärkningsåtgärd behövs kompletterande undersökningar och kompletterande utredning utföras.

Då förhållandena vid sidan av Von Döbelns väg och inom bebyggelseområdet varierar, rekommenderas att kompletterande undersökningar utförs i varje byggnadsläge för att definitivt kunna bestämma lämplig grundläggning.

Radon

Markradonhalten har inte utretts i den geotekniska undersökningen. Enligt SGU:s översiktliga kartering klassas större delen av Trollhättans stad som låg- till normalriskområde.

Översvämning

Enligt dagvattenutredningen bedöms ingen risk för översvämning inom planområdets bebyggelseområde vid de förutsättningar som anges i utredningen. Vid kraftigare eller mer långvarig nederbörd kan översvämning ske. Konsekvenserna av detta skulle bli stora flöden i planerade diken. Viktigt är att placera husen i högläge så att avrinning från husen kan ske även vid extrema skyfall och fyllda diken.

Trafikbuller

Buller är den miljöstörning som berör flest människor och det är viktigt att beakta detta i planering och byggande. Vid nybyggnad av bostäder gäller nedanstående riktvärden för trafikbuller från spårtrafik och vägar som inte bör överstigas:

- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus vid en bostadsbyggnads fasad
- 50 dBA ekvivalentnivå samt 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Då avsteg anses motiverbart bör nya bostäder kunna medges där den dygnsekvivalenta ljudtrycksnivån är 55-60 dBA förutsatt att det går att åstadkomma en tyst (<45 dBA) eller åtminstone ljuddämpad (45-50 dBA) sida. Minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vända mot den tysta/ljuddämpade sidan.

Bedömda trafikmängder är beskrivna under **Gator och trafik** på sidan 12, med <300 passager/dygn och ingen daglig passage med tung trafik förbi de nya bostäderna. De primära uteplatserna planeras också ligga mot öster, med husen som skärm mot gatan. Med det som bakgrund så bedöms inte trafikbuller vara orsak till någon risk för hälsa och säkerhet för planförslaget.

Markvibrationer

Vid eventuella spont och pålningsarbeten kan vibrationsskador eller störning av känslig utrustning uppstå.

Räddningstjänst

Räddningstjänstens fordon och redskap för brandbekämpning har möjlighet att komma intill byggnaderna. Sida med suterrängvåning nås från gatusidan via terrängtrappa på respektive tomt.

3. KONSEKVENSER

Behovsbedömning

När detaljplan upprättas ska kommunen ta ställning till om den bedömer att en miljöbedömning enligt MKB-förordningen (SFS 2005:356) måste göras eller inte. Detta ställningstagande ska motiveras. Miljöbedömning krävs inte för planer som avser "små områden på lokal nivå" under förutsättning att de inte omfattas av kriterierna i MKB-förordningens bilaga 4.

Det aktuella planområdet är på lokal nivå och avgränsat. En särskild behovsbedömning med checklista har likväl tagits fram, *Behovsbedömning, maj 2016*. Bedömningen är att planförslaget, med den utformning det har och de åtgärder som avses genomföras, inte kommer att medföra risk för betydande miljöpåverkan.

Förenlighet med översiktsplan

Detaljplanen bedöms vara i överensstämmelse med gällande *Översiktsplan 2013* där en varsam förtätning eftersträvas i områden med blandad och småskalig bebyggelse.

Då planförslaget innebär att ett grönområde tas i anspråk har en grönkonsekvensbedömning utförts i enlighet med översiktsplanens intention. Kompensationsåtgärder med anledning av inanspråktagande av grönyta redovisas i marköverlåtelseavtalet. Läs mer på sidan 22.

Förenlighet med nationella och lokala 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.

Giftfri miljö

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

God bebyggd miljö

- Förtätning av staden inom redan inanspråkta bebyggelseområde.
- Befintliga system och investeringar avseende gatunät, kollektivtrafik med mera utnyttjas väl.
- God kollektivtrafikförsörjning, goda gång- och cykelförbindelser, närhet till centrum, skolor, service och fritidsaktiviteter 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.

Miljökonsekvenser/Ekologiska konsekvenser

Överensstämmelse med 3 och 4 kap miljöbalken

Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt kapitel 3 och 4, miljöbalken.

Sammantaget bedöms exploateringen inte påverka natur- och djurvärden då den begränsas till den lägre naturklassade västra delen av parken och terrängmässigt delvis avskild från ravinområdet med bäcken.

Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap miljöbalken

Trollhättans Stad genomför luftmätningar i samverkan med Luft i Väst. Enligt dessa mätningar överskrids inte miljö kvalitetsnormerna för luft (SFS 2010:477) i dagsläget i Trollhättan.

Denna plan bedöms endast beröras av normen för utomhusluft. Miljö kvalitetsnormer enligt kapitel 5, miljöbalken bedöms inte överskridas till följd av planens genomförande.

Stadsbild

Stads- och landskapsbilden påverkas något genom ny bebyggelse i tidigare oexploaterat läge

Hälsa och säkerhet

Kompletterande undersökningar och utredning behövs för att reda ut släntstabilitetsförhållandena och för att kunna dimensionera en eventuell förstärkningsåtgärd.

Brandskyddsåtgärder och nödvändiga insatsvägar, även för att nå sidan med suterrängvåning, bedöms kunna uppfylla räddningstjänstens krav/gällande bestämmelser.

Ny gångväg anläggs förbi planområdet. Läs mer under rubriken *Marköverlåtelseavtal* sidan 22.

Ekonomiska konsekvenser

De kostnader kommunen får täcks av intäkter genom avgifter för VA, planläggning och bygglov.

Det blir inga investeringar i kommunal infrastruktur inom eller utanför planområdet, med direkt koppling till detaljplanen.

Övriga åtgärder redovisas i marköverlåtelseavtalet. Läs mer på sidan 19.

Sociala konsekvenser

Barnkonsekvenser

- + Friutrymmen för barns lek finns i anslutning till planområdet.
- + Säkra gång och cykelvägar finns etablerade till/från planområdet. Komplettering med ny gångbana sker i direkt anslutning till ny bebyggelse.

Tillgänglighet, service

- + Kvartersmarkens anslutning mot gatan är flack och god tillgänglighet bör kunna säkerställas.
- + Förskola finns i närområdet

Hushållssammansättning

- + Detaljplanen ger förutsättningar för att området, som övervägande består av villor, kompletteras med en ny boendeform (parhus) och bostadstyp.

Fastighetskonsekvenser

Konsekvenser för närområdet och kringboende

- Markanvändningen ändras till viss del från allmän platsmark/park till kvartersmark med användning för bostäder, ingen betydande negativ påverkan förväntas.
- Tillkommande ny bebyggelse ger förtätande effekt för intilliggande bostäder, dock påverkas inga utsiktvärden och någon utökad solskugga bedöms inte uppstå.
- Liten ökning av trafik i närområdet.

- Allmän platsmark/park ianspråkats för bostadsbyggnation och ersätts inte med annan mark.

Konsekvenser för direkt angränsande fastigheter

- Dagvattenhanteringen ska utformas så att nuvarande förhållanden inte försämras.
- Angränsande villafastigheter direkt väster om von Döbelns väg kan komma att påverkas av den trafik som uppstår vid nya bostadsinfaller till tomterna. Beräknad påverkan kan dock anses rimlig i ett bostadskvarter.

4. GENOMFÖRANDE

Allmänt

En planbeskrivning ska redovisa genomförandefrågor avseende de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att planen ska kunna genomföras på ett samordnat och ändamålsenligt sätt. Planbeskrivningen ska också redovisa vilka konsekvenser dessa genomförandeåtgärder får för fastighetsägarna och andra berörda. Planbeskrivningen har ingen rättsverkan utan ska fungera som vägledning för att uppnå detaljplanens syfte. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår av plankarta och planbestämmelser.

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt PBL (Plan- och bygglagen) 2010:900.

Antagande av detaljplanen föreslås ske i byggnads- och trafiknämnden (BTN). 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

Samrådstiden beräknas vara under juni 2016. Inkomna synpunkter sammanställs i en samrådsredogörelse. Bearbetning av detaljplanen och eventuella kompletterande utredningar sker under augusti 2016 med ledning av samrådsredogörelsen. Därefter genomförs ett granskningsskede för ytterligare belysning av det reviderade planförslaget innan antagande sker. Planen kan tas direkt till antagande om förslaget godkänns i samrådsretsen i samrådet. Beräknad tidplan:

2016	maj	BTN beslut om samråd, samrådshandlingar
	juni	samråd
	augusti	samrådsredogörelse
	augusti	BTN beslut om granskning, granskningshandlingar, <i>alternativt</i> antagandehandlingar och antagande av detaljplan i BTN
	september	granskning
	oktober	granskningsutlåtande, antagandehandlingar
	oktober	antagande av detaljplan i BTN

En detaljplan vinner normalt laga kraft 3 veckor efter att beslut om antagande anslagits på kommunens anslagstavla, om inte antagandet överprövas.

Byggstart för kvartersmark beräknas tidigast ske under hösten 2016.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Fastighetsägaren ansvarar för åtgärder inom kvartersmark.

Kommunen är huvudman för allmän plats. Inom planområdet finns allmän platsmark i form av GÅNG och NATUR. Kommunen är även huvudman för angränsande allmän plats. Åtgärder som föranleds av planen inom angränsande gatu- och naturmark ska regleras i marköverlåtelseavtalet, sidan 22.

Respektive ledningsägare ansvarar för ledningar inom och i anslutning till planområdet/kvartersmarken.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

All markareal inom planområdet är i kommunal ägo.

Efter att detaljplanen vunnit laga kraft överförs mark inom kvartersmark (B) från den kommunala fastigheten till nybildad fastighet i samband med lantmäteriförrättning. Lantmäteriförrättning initieras och bekostas av exploatören.

Rättigheter

Nya nödvändiga rättigheter ska säkerställas i kommande lantmäteriförrättning.

Avstående/upplåtelse av mark

Kvartersmark upplåts från kommunalt ägd fastighet till nybildad fastighet i enskild ägo. Frågor om ersättning regleras i marköverlåtelseavtalet, se nedan.

Ekonomiska frågor, avtal

Marköverlåtelseavtal

Marköverlåtelseavtal ska upprättas mellan Trollhättans Stad och exploatören där kostnads- och utförandeansvar i samband med åtgärder inom kvartersmark och allmän platsmark regleras.

Marköverlåtelseavtalet kommer att utformas parallellt med det fortsatta planarbetet och bör preliminärt innehålla följande:

- Ersättning för kvartersmark avstyckad från kommunal mark.
- Åtgärder som föranleds av planen inom gatu- och naturmark (gångbana, naturvårdsåtgärder, kompensationsåtgärder – grönyta, släntstabilisering m.m.).
- Utbyggnad av övrig infrastruktur inklusive dagvattenanläggning.

Avtalet bör även ange principer för framtida förvaltningsorganisationer och reglera exploatörens ansvar för lov, tillstånd, fastighetsrättsliga åtgärder, avtal med nätägare och regler för överlåtelse av avtalet vid eventuell framtida fastighetsförsäljning, m.m.

Avtalet ska vara antaget av kommunfullmäktige senast i samband med antagandet av detaljplanen.

Inlösen, ersättningar, kommunala intäkter m.m.

Kommunala intäkter finns i form av anslutningsavgifter för VA och försäljning av kommunal mark.

Tekniska frågor, utredningar

Vatten och avlopp

Planområdet ska ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp och ansluts till kommunens ledningar. VA-utredning är inte utförd.

Dagvatten

Dagvattenutredning är utförd och biläggs planhandlingarna. Dagvattenhanteringen rekommenderas ske med fördröjning i öppna makadamdiken innan det avleds till recipient. Alternativt kan fastigheter med suterrängplan behöva anslutas till kommunal dagvattenledning pga. låga fallhöjder. Planområdet ingår inte i kommunalt verksamhetsområde för dagvatten.

Von Döbelns väg ingår inte i planområdet. Dagvattenutredningen föreslår att den östra delen av vägen avvattnas mot befintligt vägdikey som då utförs som nytt makadamdikey på kvartersmark. Eftersom gångbana/trottoar ska utföras i anslutning till kvartermarken bör övervägas att istället låta vägens dagvatten ansluta till den befintliga kommunala dagvattenledningen i gatan.

Geoteknik

Geoteknisk undersökning är utförd och biläggs planhandlingarna.

Kompletterande undersökningar krävs för att reda ut släntstabilitetsförhållandena och för att definitivt kunna bestämma lämpliga grundläggningar.

Administrativa frågor

Lovplikt

Planen medför ingen utökad lovplikt.

Dagvattenanläggning enligt dagvattenutredning ska vara utförd innan marken tas i anspråk för sitt ändamål.

Bygglov får inte meddelas förrän fastighetsrättsliga åtgärder enligt detaljplanen har ansökts om hos lantmäterimyndigheten.

Genomförandetid

Genomförandetiden slutar 2021-12-31.

5. MEDVERKANDE

Planförslaget har upprättats av Contekton Arkitekter Fyrstad AB genom Per-Yngve Johansson i samarbete med Stadsbyggnadsförvaltningen, Trollhättans stad. För Trollhättans stad har planen handlagts av planarkitekt Sofia Hjort på Stadsbyggnadsförvaltningen

Vänersborg, maj 2016

Per-Yngve Johansson
Arkitekt MSA
Contekton Arkitekter Fyrstad AB