

**Detaljplan för
stadsutveckling nordväst om Järnbrottsmotet del 2,
bostäder, skola, verksamheter**

Standardförfarande



**Samrådshandling
november 2019**

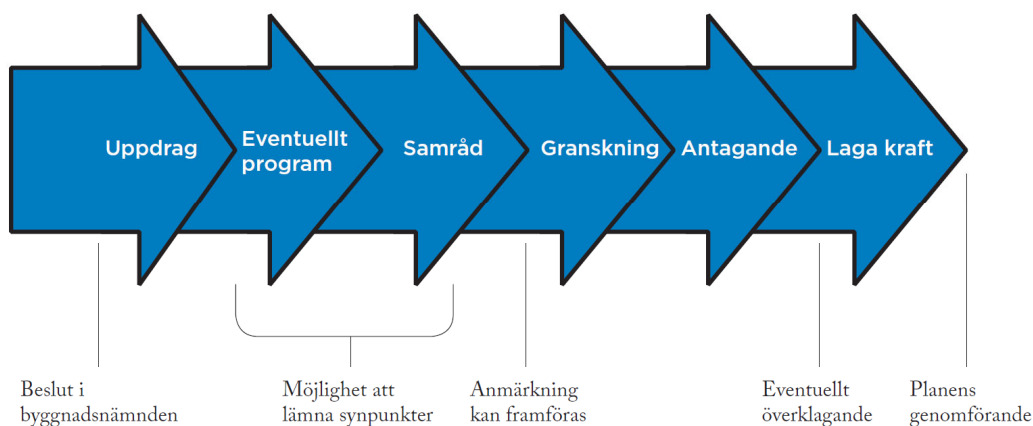


Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Det är främst i samrådsskedet som möjligheter att lämna synpunkter finns. I granskningsskedet kan anmärkningar framföras.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Information

Planarbetet startade 2017-03-21.

Detaljplanen är upprättad med standard planförfarande

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 finns på Stadsbyggnadskontoret, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Information om planförslaget lämnas av:

Linnéa Finskud, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 19 29

Nils Paulsson, Fastighetskontoret, tfn 031-368 11 06

Sara Johansson, Trafikkontoret, tfn 031-368 25 61

Samråd tid: 11 december 2019 – 15 januari 2020



Göteborgs
Stad

Planhandling

Samråd

Datum: 2019-11-26

Aktbeteckning:

Diarienummer SBK:0262/17

Handläggare SBK

Linnéa Finskud

Tel: 031-368 19 29

fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 2632/16

Handläggare FK

Nils Paulsson

Tel: 031-368 11 06

fornamn.efternamn@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för stadsutveckling nordväst om Järnbrottsmotet del 2 bostäder, skola, verksamheter inom stadsdelen Järnbrott i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med standard planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900)

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

Planbeskrivning (denna handling)

- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationsritning
- Grundkarta

Utredningar:

- Bullerutredning, ÅF 2018-09-03
- Kompletterande bullerutredning, Sweco 2019-10-17
- Vibrationsutredning, ÅF 2018-09-03
- Riskbedömningsutredning, WSP 2018-06-26
- Luftmiljöutredning, Sweco 2018-10-26
- Dagvatten och skyfallsutredning, Tyréns 2019-03-12
- Komplettering dagvattenutredning Tyréns 2019-10-17
- Geoteknisk- och bergtekniskrapport, Fastighetskontoret 2018-02-02
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Sweco 2018-02-27 + svar på rapport från miljöförvaltningen 2018-04-12

- Arkeologisk utredning och avgränsande förundersökning, Göteborgs Stadsmuseum 2018-05-09
- Naturvärdesinventering, COWI 2018-06-27
- Kulturmiljöunderlag, Antiquum 2018-08-29
- Byggnadshistorisk utredning, Tyréns 2019-10-08
- Social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys 2018-03-23
- Barnkonsekvensanalys, Studio Goja 2018-11-02
- Mobilitets- och parkeringsutredning, 2019-10-01
- Utlåtande grundvattenförekomst, SBK 2019-10-07

Innehåll

DETALJPLAN FÖR STADSUTVECKLING NORDVÄST OM JÄRNBROTTSMOTET DEL 2, BOSTÄDER, SKOLA, VERKSAMHETER.....	1
<i>Planprocessen.....</i>	<i>2</i>
<i>Information.....</i>	<i>2</i>
PLANBESKRIVNING	3
INNEHÅLL	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	<i>6</i>
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	<i>7</i>
<i>Överväganden och konsekvenser.....</i>	<i>8</i>
<i>Avvikelse från översiktsplanen.....</i>	<i>8</i>
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	9
<i>Syfte</i>	<i>9</i>
<i>Läge, areal och markägförhållanden</i>	<i>10</i>
<i>Planförhållanden</i>	<i>11</i>
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	<i>13</i>
<i>Dagvatten och skyfall</i>	<i>19</i>
<i>Risk</i>	<i>21</i>
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	<i>22</i>
<i>Trafik och parkering, tillgänglighet och service</i>	<i>35</i>
<i>Teknik</i>	<i>35</i>
<i>Störningar.....</i>	<i>36</i>
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	38
<i>Bebyggelse.....</i>	<i>39</i>
<i>Trafik och parkering.....</i>	<i>50</i>
<i>Tillgänglighet och service</i>	<i>50</i>
<i>Friytor</i>	<i>50</i>
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	<i>51</i>
<i>Teknisk försörjning.....</i>	<i>51</i>
<i>Övriga åtgärder.....</i>	<i>53</i>
<i>Fastighetsindelning</i>	<i>55</i>
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning.....</i>	<i>55</i>
<i>Fastighetsrättsliga frågor.....</i>	<i>55</i>
<i>Avtal</i>	<i>57</i>
<i>Dispenser och tillstånd</i>	<i>58</i>
<i>Tidplan.....</i>	<i>58</i>
<i>Genomförandetid</i>	<i>58</i>
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	59
<i>Nollalternativet.....</i>	<i>59</i>
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	<i>59</i>
<i>Miljökonsekvenser</i>	<i>60</i>
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplan</i>	<i>65</i>

Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar

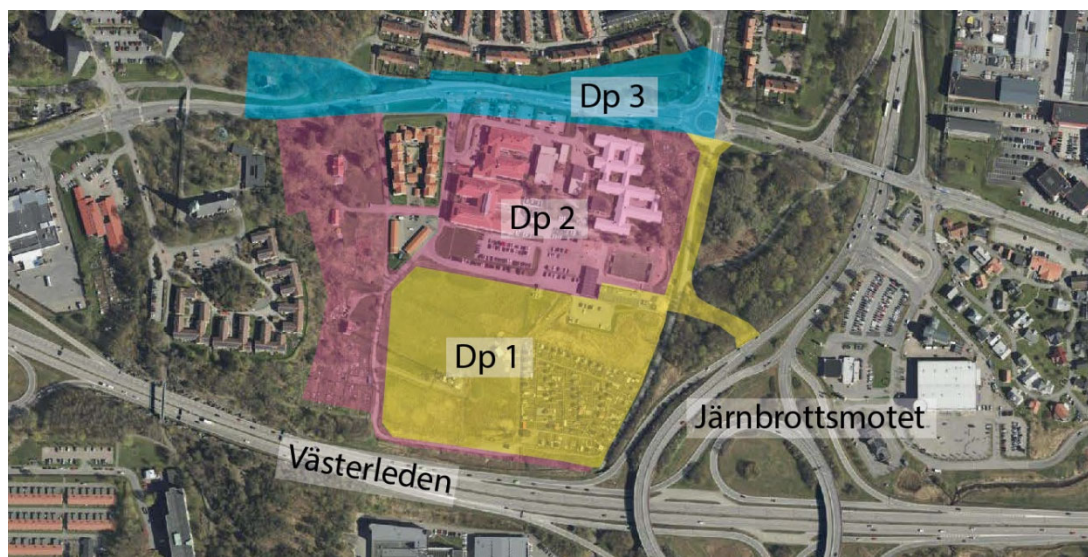
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av bostäder, lokaler, BmSS, förskola, äldreboende och verksamheter samt tillbyggnad till befintliga kontor och att utveckla den befintliga skolan. Planområdet ligger nordväst om Järnbrottsmotet och gränsar i söder till Västerleden, i öster till Dag Hammarskjöldsleden, i norr till Radiovägen och i väster till grönområdet och kulturmiljöområde kring Västra Frölunda kyrka.



Planområdet sett ifrån öster med den södra delen av skolgården, befintlig kontorsbyggnad med ljus tegelfasad till höger samt i bakgrunden till höger tornet på Västra Frölunda kyrka och till vänster radiomasten.

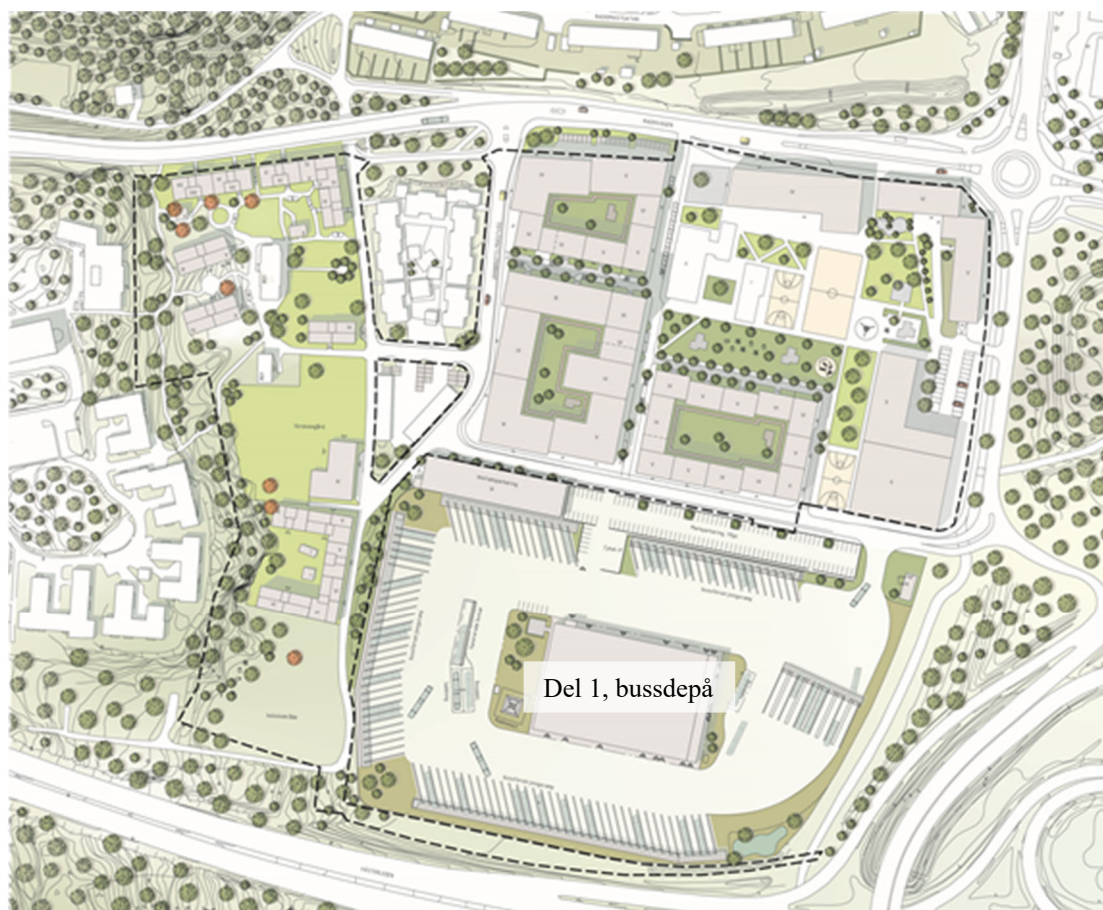
I det ursprungliga uppdraget innefattades även området söder om skolan mot Västerleden med syftet att möjliggöra en ny bussdepå samt Radiovägen och området norr om denna. Under arbetets gång konstaterades det att Radiovägens gestaltning och funktion som stadsgata behövde utredas vidare samtidigt som detaljplanearbetet för en bussdepå var högt prioriterad ur ett tidsperspektiv och planområdet delades därför. Stadsbyggnadskontoret såg en fördel av att utreda området som en helhet.

Samråd har genomförts för detaljplan för stadsutveckling nordväst om Järnbrottsmotet, del 1 bussdepå, som avser området närmast leden. Denna handling avser detaljplan för stadsutveckling nordväst om Järnbrottsmotet del 2, bostäder, skola, verksamheter. Planarbetet för del 3 vilar i avvaktan på strategiska avväganden inom program för Frölunda och fördjupad översiktsplan för Dag Hammarskjöldsleden. Helhetsperspektivet ska kvarstå även när detaljplanen har delats. De flesta utredningar omfattar hela området, det vill säga detaljplan 1, 2 och 3.



Planområdena efter planens delning. Denna handling avser dp 2, bostäder, skola, verksamheter.

Planens innebörd och genomförande



Streckad linje anger aktuellt planområde. För del 1 visas granskningsförslaget. Grå byggnader illustrerar tillkommande bebyggelse. Illustration: White arkitekter, Okidoki arkitekter, Norconsult samt SBK.

Detaljplanen medger uppförandet av bostäder, kontor, äldreboende, förskola, verksamheter och utveckling av befintlig skola. Planen föreskriver bevarande av byggnader som har bedömts viktiga på grund av deras kulturmiljöhistoriska värde, två prästgårdar samt en rundradiostation.

Inom planområdet finns både kommunal och privatägd mark. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatörerna. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Överväganden och konsekvenser

Detaljplanen är förenlig med stadens strategi för utbyggnadsplanering och området är utpekat som ett prioriterat utbyggnadsområde i mellanstaden och i anslutning till kraftsamlingsområdet Frölunda Torg. Översiktsplanen anger bebyggelseområde med grö- och rekreationsytor.

Att bygga fler bostäder är ett prioriterat mål i staden. Platsen har god tillgänglighet till kollektivtrafik, kommunal infrastruktur så som gator finns utbyggd i området. Förslaget bidrar till fler verksamhetslokaler och verkar för en sammanhållen stad. Förslaget bidrar till Göteborgs utveckling genom att minska bostadsbristen, bygga samman staden socialt och ökad tryggheten.

Förslaget innebär negativa konsekvenser för kulturmiljön. Planområdets nordvästra del utgörs i huvudsak av en gammal prästgårdsmiljö som har en historisk stark koppling till kulturmiljön runt Frölunda kyrka på Toftaåsen. Prästgårdarna samt en före detta rundradiostation ges ett utökat skydd genom bevarandebestämmelser i detaljplanen men förslaget innebär en kraftig exploatering som kommer att kringbygga prästgårdsmiljön och samtidigt bryta upp relationen mellan landskapet, byggnaderna och kyrkan.

Järnbrottsmotet är i Kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen, K2020, utpekat som en viktig knutpunkt för kollektivtrafiken. På angränsande fastighet pågår planarbetet för en bussdepå.

Avvikelser från översiktsplanen

Inga avvikelser har gjorts från översiktsplanen.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

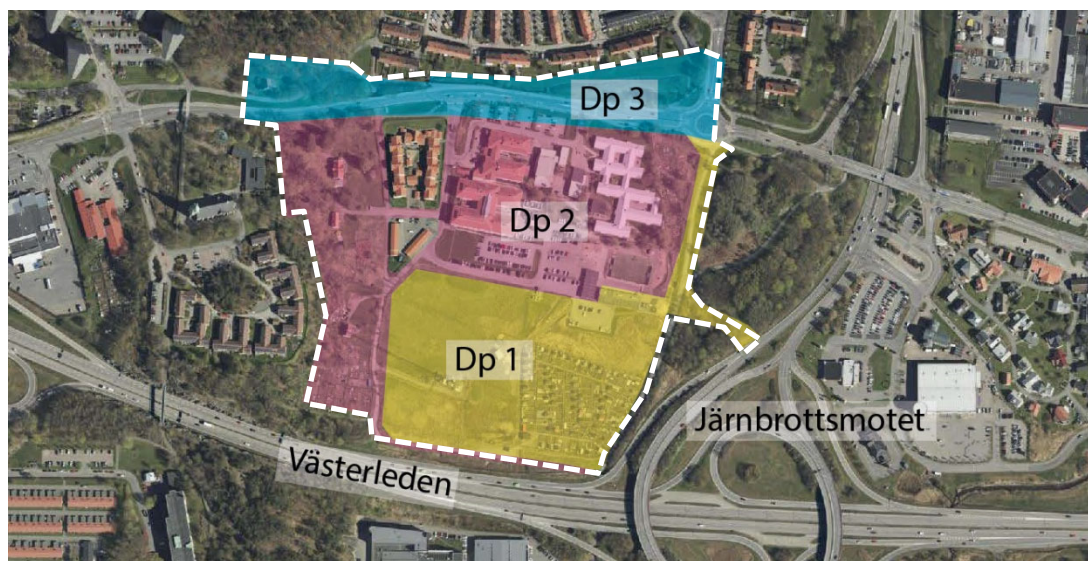
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av bostäder, verksamheter, kontor, BmSS och förskola samt att utveckla den befintliga skolan.

Övriga förutsättningar

I det ursprungliga uppdraget innefattades även området i söder mot Västerleden samt Radiovägen och områdena norr om denna. Syftet var då även att möjliggöra en bussdepå och utveckla Radiovägen samt området norr om denna.

Detaljplanen delades en första gång inför beslut om samråd av del 1 bussdepå då det fanns ett behov av att utreda Radiovägens gestaltning och funktion som stadsgata vidare samtidigt som behovet av detaljplanen för en bussdepå var högt prioriterad ur ett tidsperspektiv.

Granskningshandlingar för detaljplan för bussdepå tas fram parallellt med samrådshandlingar för del 2 (denna handling). Radiovägen samt området norr om denna kommer att hanteras som en separat detaljplan, del 3. Planarbetet för del 3 vilar i avvaktan på strategiska avväganden inom program för Frölunda och fördjupad översiktsplan för Dag Hammarskjöldsleden. Helhetsperspektivet kvarstår även när detaljplanen har delats och handlingar har tagits fram med övriga delar som en förutsättning. De flesta utredningar omfattar hela området, det vill säga detaljplan del 1, del 2 och del 3.



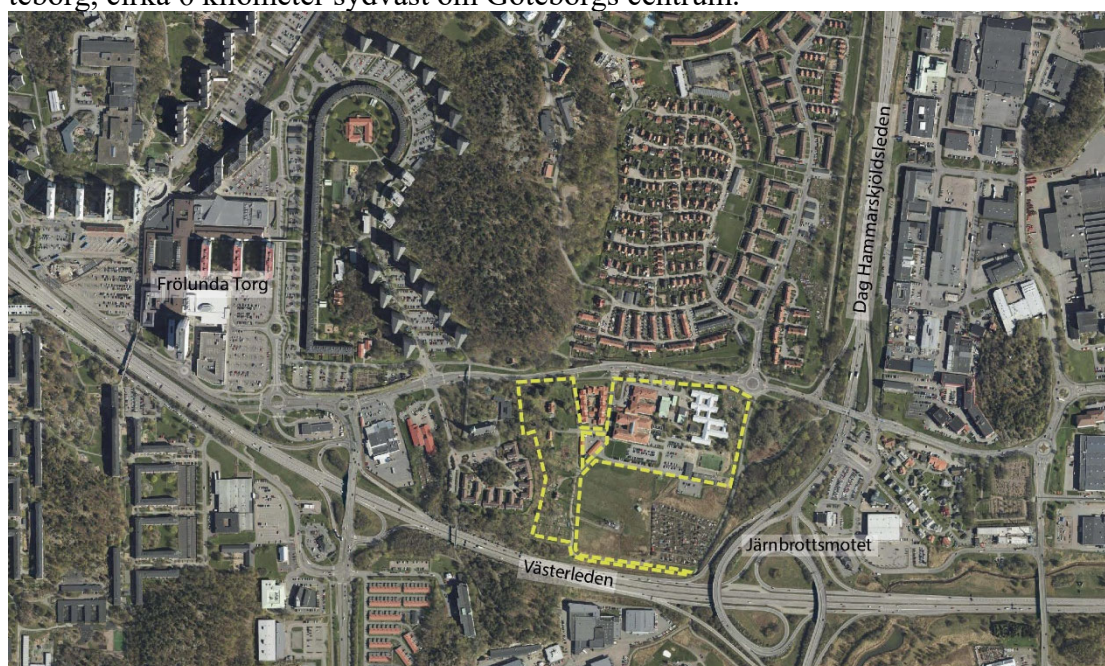
Nuvarande planområden där denna handling avser dp2. Vit streckad linje anger ursprungligt planområde.

Läge, areal och markägoförhållanden



Orienteringsbild som visar planområdet, markerat med röd ring, i förhållande till Göteborgs centrum.

Planområdet är beläget nordväst om Järnbrottsmotet i stadsdelen Järnbrott i södra Göteborg, cirka 6 kilometer sydväst om Göteborgs centrum.

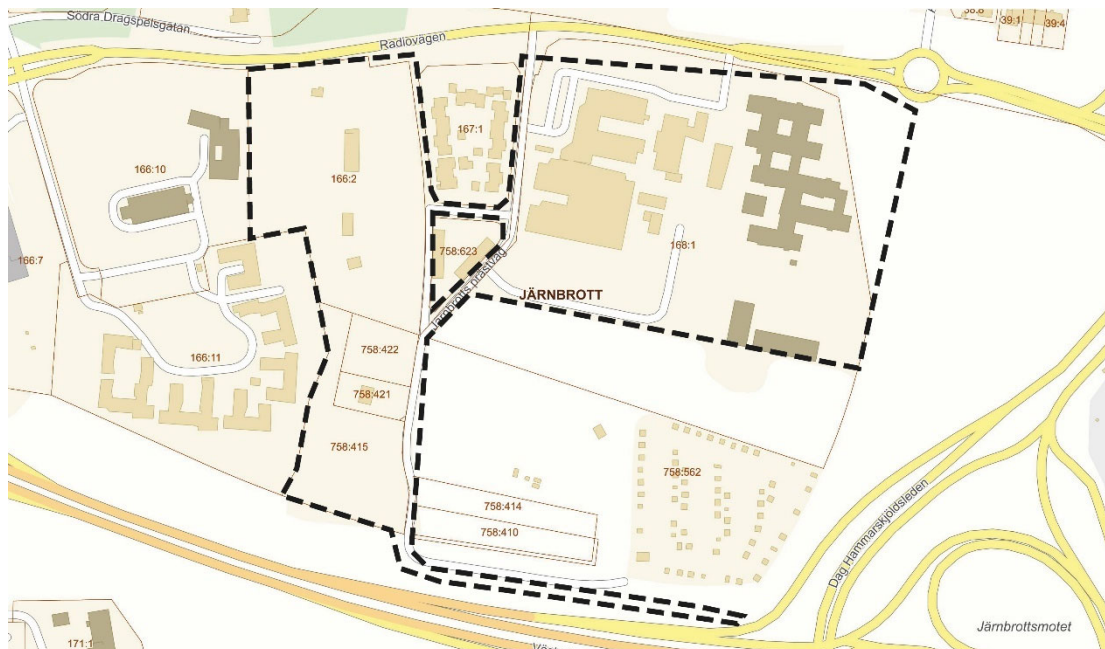


Orienteringsbild, planområdet markerat med gul streckad linje.

Planområdet omfattar cirka 7,3 hektar och ägs av Bostadsaktiebolaget Poseidon, Kungsleden Sisjön KB och Göteborgs Stad.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Kommunen har med hyresrätt upplåtit Järnbrott 758:421 till förmån för en privatperson. Kommunen har med arrende upplåtit del av fastigheten Järnbrott 758:415 åt Tofta odlarförening.



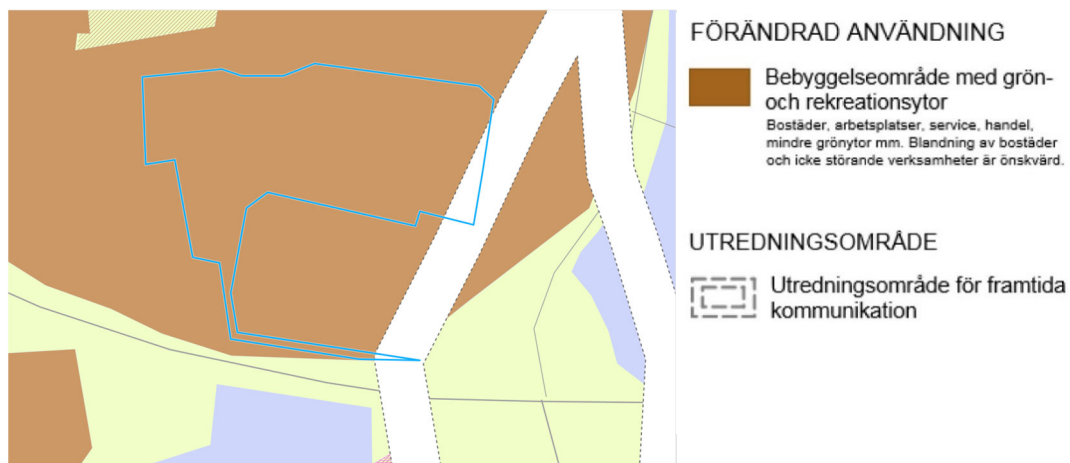
Fastigheter inom planområdet. Planområdet markerat med svart streckad linje.

Planförhållanden

Översiktsplan

Översiktsplanen för Göteborgs kommun (KF 2009) anger området som bebyggelseområde med grö- och rekreationsytor. I de områdesvisa inriktningarna ingår området i "mellanstaden". De angivna inriktningarna är: komplettera och blanda, utveckla stadsdelens kvaliteter, bygg i första hand på ianspråktagen mark, bygg tätare kring bytespunkter och i kollektivtrafikstråk, kraftsamla kring knutpunkter, ta tillvara värdefulla grönområden och stråk samt skapa goda möjligheter att gå och cykla. Närliggande Frölunda Torg är utpekat som en av stadens fem strategiska knutpunkter med kollektivtrafik, handel, arbetsplatser, service m.m.

Västerleden är av riksintresse för kommunikation och transportled för farligt gods. Dag Hammarskjöldsleden är utpekat som utredningsområde för framtida kommunikation.



Urklipp ur översiktsplanens karta 1, Användning av mark och vattenområden. Den ljusblå linjen visar ungefärligt planområde.

Strategiska dokument

Strategin för utbyggnadsplanering (BN 2014) tydliggör prioriterade utbyggnadsområden. All förtätning, komplettering och omvandling ska stärka och vidareutveckla den befintliga sammanhållna bebyggelsestrukturen. Planområdet är utpekat i strategin för utbyggnadsplanering som ett område att utveckla i mellanstaden, ett prioriterat utbyggnadsområde i anslutning till Frölunda Torg som kraftsamlingsområde.

I Målbild Koll2035 - Kollektivtrafikprogram för stornätet i Göteborg, Mölndal och Partille är Järnbrott utpekat som en bytespunkt längs ett metrobusstråk i Västerleden, samt för ett stadsbanestråk längs Dag Hammarskjöldsleden. Metrobuss är ett tänkt nytt snabbusskoncept och stadsbana är spårvagn med högre krav på hastighet och kapacitet.

Området ingår i pågående arbetet med åtgärdsvalsstudie för Södra mellanstaden som leds av Trafikkontoret. Studien behandlar vägtrafik, kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik med särskilt fokus på hållbart resande för att skapa möjligheter för stadsutveckling och bostadsbyggande.

Program och FÖP

Planområdet är inkluderat i pågående arbete med fördjupad översiktsplan för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden och i program för Frölunda. Fördjupad översiktsplan för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden var på samråd under våren 2019. Program för Frölunda avses att skickas ut på samråd under våren 2020.

Syftet med programmet är stadsutveckling i Frölunda med nya bostäder och verksamheter till en tätare stadsmässig stadsdel.

Fördjupningen av översiktsplanen för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöldsleden ska ge stöd för en inriktning mot den täta, gröna staden med blandat innehåll genom komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter. Av särskild vikt är bland annat att pröva omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till boulevard och att stödja genomförandet av kollektivtrafikprogrammet Koll2035

Detaljplaner

För huvuddelen av planområdet gäller detaljplan Stadsplan 1480K-II-3154 som vann laga kraft år 1965. Planen anger område för allmänt ändamål och trafikområde. Planens genomförandetid har gått ut. För det nordöstra hörnet i anslutning till cirkulationsplatsen gäller Stadsplan 1480K-II-3144 som vann laga kraft år 1965. Planen anger trafikområde. Planens genomförandetid har gått ut.

Övriga bestämmelser

Inom planområdet finns 2 objekt som omfattas av generellt biotopskydd enligt Miljöbalken 7 kap 11 §. En allé mot Radiovägen i norr och en allé i anslutning till skolan.

Det finns inget strandskydd, artskyddsområden eller Natura 2000-områden inom planområdet eller i angränsande områden

Mark, vegetation och fauna

Planområdets markanvändning utgörs idag av bostäder, koloniområden, skola, verksamheter och hårdgjorda ytor, den västra delen utgörs av naturmark och trädgårdar kring de två prästgårdarna. Toftaåsen i väster inom planområdet är en del av ett större grönstråk Välen – Ruddalen.

Naturvärden



Bild över Toftaåsen, med odlingslotter och enbostadshus.

I samband med detaljplanearbetet har en naturvärdesinventering tagits fram (Cowi juni-2018). Det inventerade området är i sin helhet präglad av närheten till staden och mänskliga aktiviteter. Trots detta finns vissa naturvärden, som till största delen är knutna till områdets variationsrikedom, äldre träd och fågelfauna.

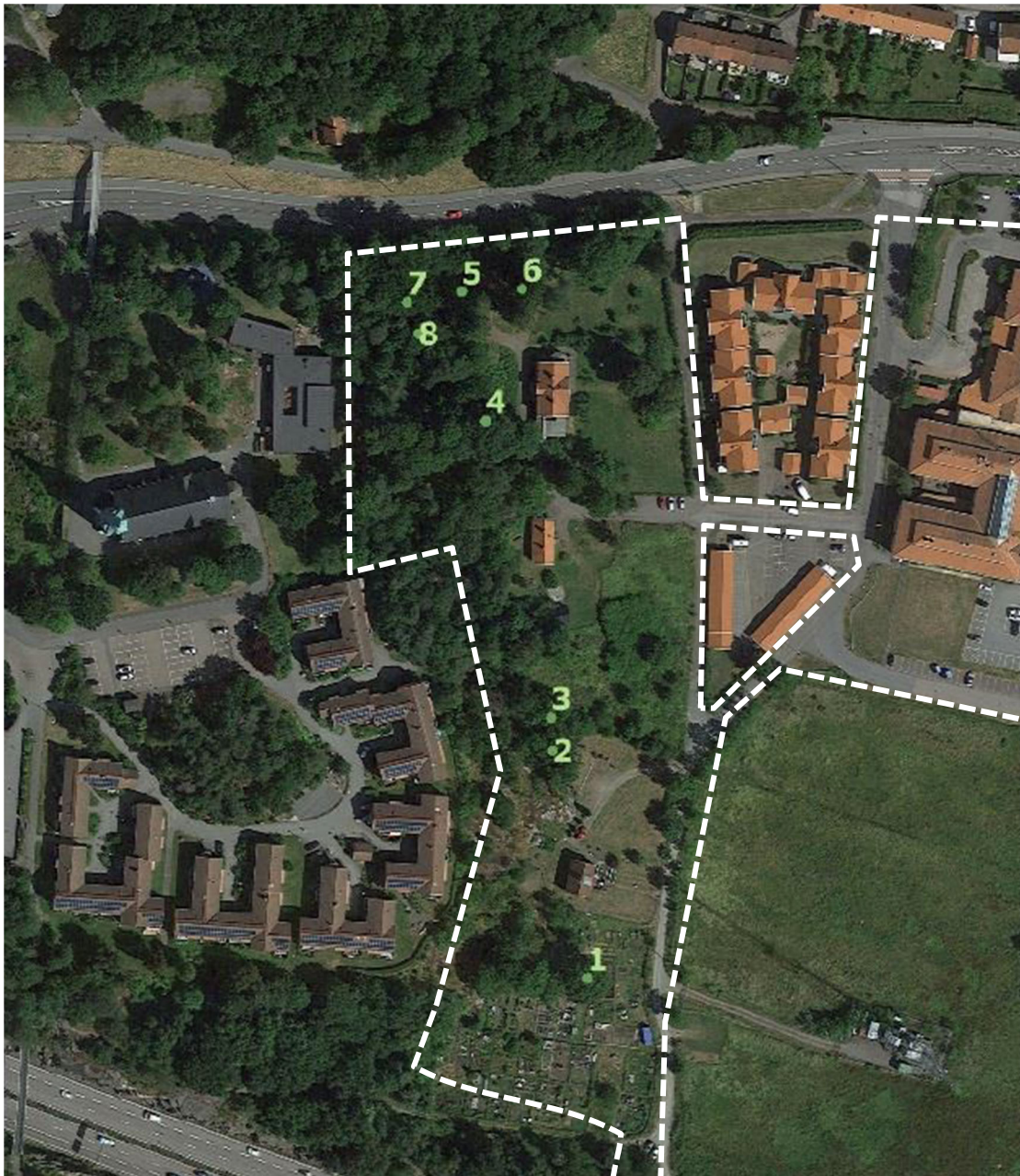
Naturvärdesinventeringen visade att de högsta naturvärdena inom planområdet utgörs av blandädellövskog och två koloniområden. Fyra områden med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde, identifierades inom det inventerade området varav NV 01, NV 02 och delar av NV 04 återfinns inom aktuellt planområde. Dessa fyra områden bedöms vara de mest känsliga för byggnation. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

NV 01 i den västra delen av planområdet avser ädellövskog med bland annat ek, ask, lönn och tall. Flera träd har en diameter över 80 cm. Området bedöms ha visst biotopvärde eftersom blandädellövskog med inslag av grövre träd är lokalt ovanlig eftersom det omgivande landskapet i hög grad är påverkat av mänskliga aktiviteter.

NV02 och NV04 utgörs av kolonilotter och bedöms ha visst artvärde grundat på att artrikedomen är högre än i omgivande landskap och inom NV04 på grund av häckande rödlistad stare.



Flygfoto med markerade naturvärdesobjekt, Cowi. NV 02 och delar av NV 01 och NV 04 befinner sig inom planområdet.

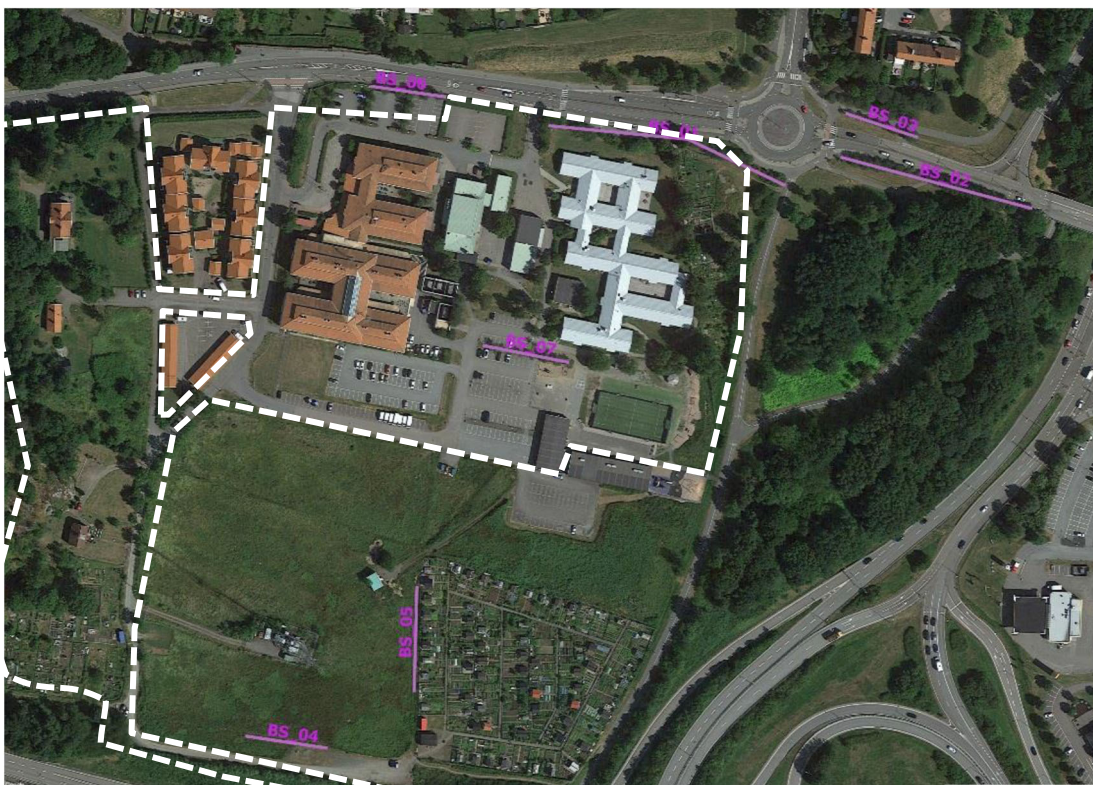


Skyddsvärda träd, Cowi. 1,2,4,7,8 är ekar, 3 är en ask, 5 och 6 är granar

Åtta skyddsvärda träd hittades, samtliga i den västra delen av området. Träden bör i största möjliga utsträckning skyddas vid framtida exploateringar. Detta gäller främst ek och ask, eftersom dessa ofta hyser ovanliga arter av mossor, larvar och insekter när de blir äldre. De är också värdefulla som fågelhabitat.

En fågelinventering särskilt inriktad på mindre hackspett genomfördes för inventeringsområdet. Inga individer av mindre hackspett observerades. Området har en relativt ordinär fågelfauna, i samband med hackspettsinventeringen observerades 30 fågelarter.

Sju objekt som omfattas av generellt biotopskydd enligt miljöbalken 7 kap 11§ hittades inom det inventerade området. Två av dessa objekt ligger inom planområdet och utgörs av alléer. Åtgärder som påverkar något av dessa objekt kräver dispens, denna söks hos Länsstyrelsen.



Flygfoto med markerade biotopskyddsobjekt, Cowi.

Utöver de nämnda naturvärdena har områdets grönytor ett generellt värde genom att de bidrar till ekosystemtjänster som bidrar till människors välbefinnande. Vid en framtida exploatering av området bör de grönytor som finns bevaras i största möjliga utsträckning för att minimera negativ påverkan på såväl biologisk mångfald som ekosystemtjänster.

Geoteknik

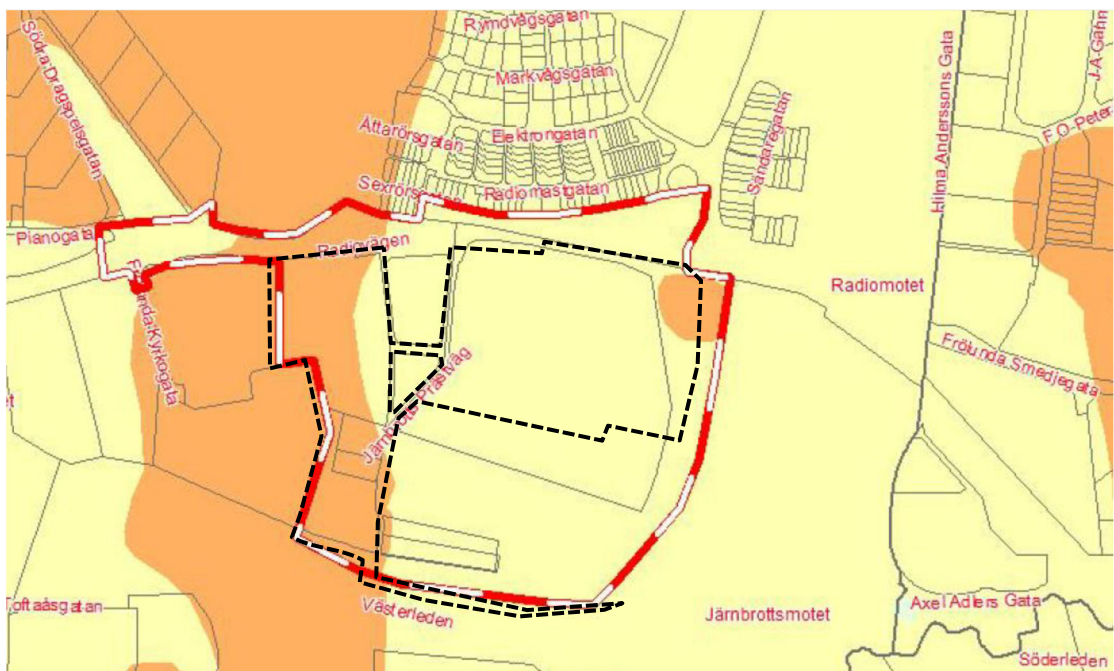
En geoteknisk- och bergteknisk utredning, Fastighetskontoret 2018, har genomförts för planområdet före delning. Det aktuella planområdet är relativt plant men inom den västra delen av planområdet sluttar marken från väster till öster från nivåer kring +25 till nivåer kring +5. Den västra delen av området utgörs av berg i dagen, både som flackare hållar och lokalt lodräta branter med flera meters höjd och av fastmark som successivt övergår till lermark i öster. Berg i dagen finns även inom den nordöstra delen. Västerleden utmed planområdets södra del ligger delvis på en bank som i väster övergår till en bergsskärning.

Stabilitetsförhållandena bedöms vara tillfredsställande goda inom området. Stabilitetsförhållandena kan behöva utredas vidare i de fall det kommer att skapas nivåskillnader inom eller närmast utanför planområdet.



Utdrag ur SGU:s jordartskarta. Lila innebär berg i eller nära dagen, gult innebär lera, orange innebär svallsediment. Svart streckad linje anger ungefärligt aktuellt planområde.

Enligt SGU:s översiktliga radonriskkarta är området klassificerat som låg/normalradonområde.



Utdrag ur SGU:s översiktliga radonriskkarta. Gult innebär lågriskområde för radon, orange innebär normalriskområde. Svart streckad linje anger aktuellt planområde

Markmiljö

Under planarbetet har en översiktlig miljöteknisk markundersökning, Sweco 2018, genomförts.

Jordprover har analyserats på laboratorium med avseende på innehåll av alifater, aro-mater, PAH, BTEX och metaller. Föroreningshalter över riktvärden för känslig mar-

kanvändning (KM) har hittats inom samtliga delområden. En kompletterande miljöteknisk markundersökning och översiktlig byggnadsinventering, Sweco 2018, har därför genomförts för område C och Framtiden enligt krav ifrån Miljöförvaltningen.



Utsnitt bilaga 1, kompletterade miljötekniskutredning, Sweco 2018. Provgrop där halt av zink överskrider rekommenderad haltgräns för farligt avfall markerad med röd ring.

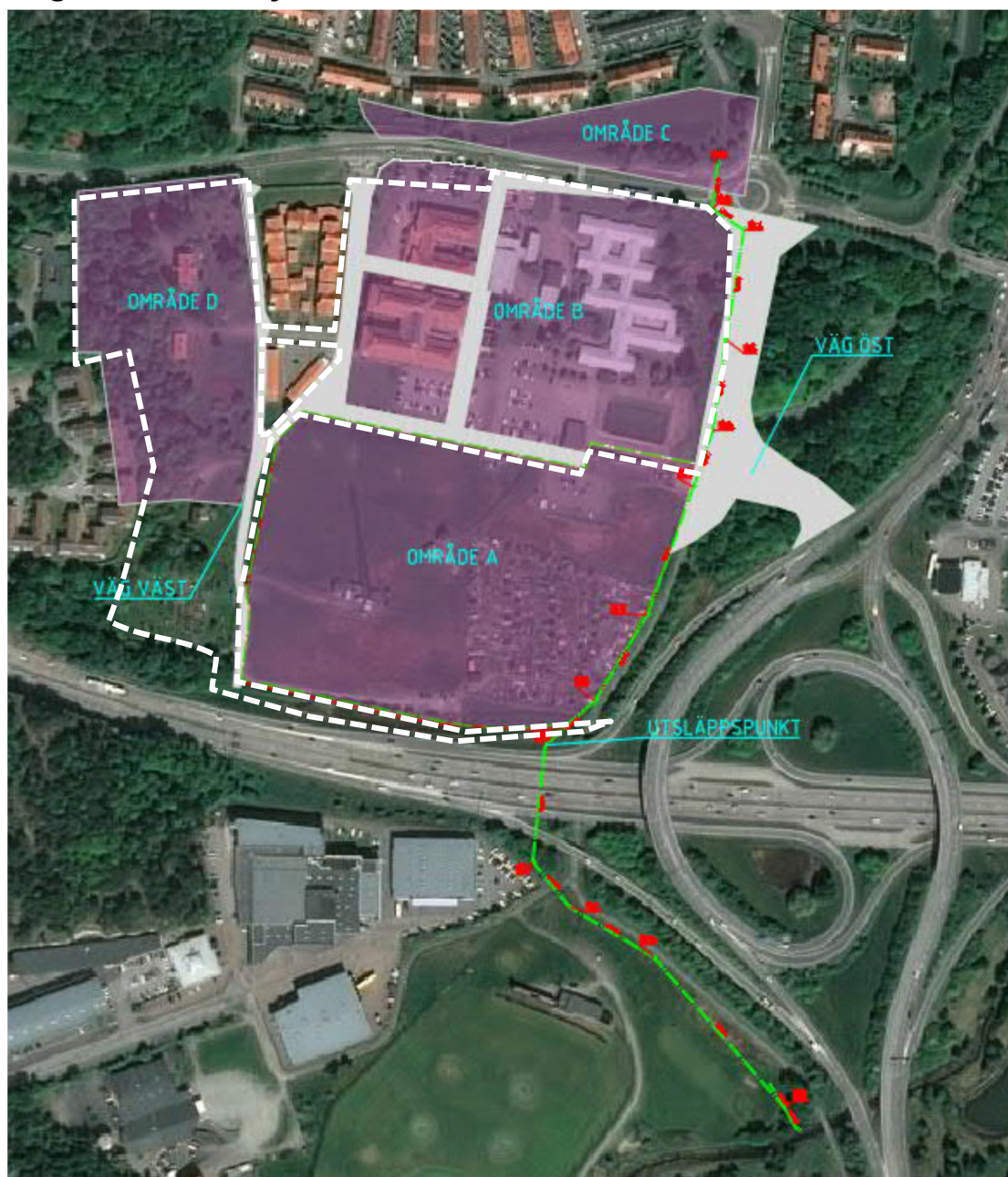
Generellt har analyserade jordprov från tidigare och kompletterande undersökning påvisat halter av metaller och PAH H i nivåer strax under eller strax över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM.

En punkt inom aktuellt planområde avviker dock från den generella bilden beskriven ovan. I Pg 1830 i delområdet Framtidens södra del har halt av zink uppmätts över rekommenderad haltgräns för farligt avfall i prov uttaget 0–0,5m från markytan.

Den utförda byggnadsinventeringen har inte kunnat utesluta risken för förekomst av PCB och asbest i de två äldre byggnaderna markerade med grön linje.

Konstaterade föroreningar bedöms inte utgöra något hinder för den nya detaljplanen och den planerade markanvändningen, dock bedöms att ett åtgärdsbehov finns.

Dagvatten och skyfall



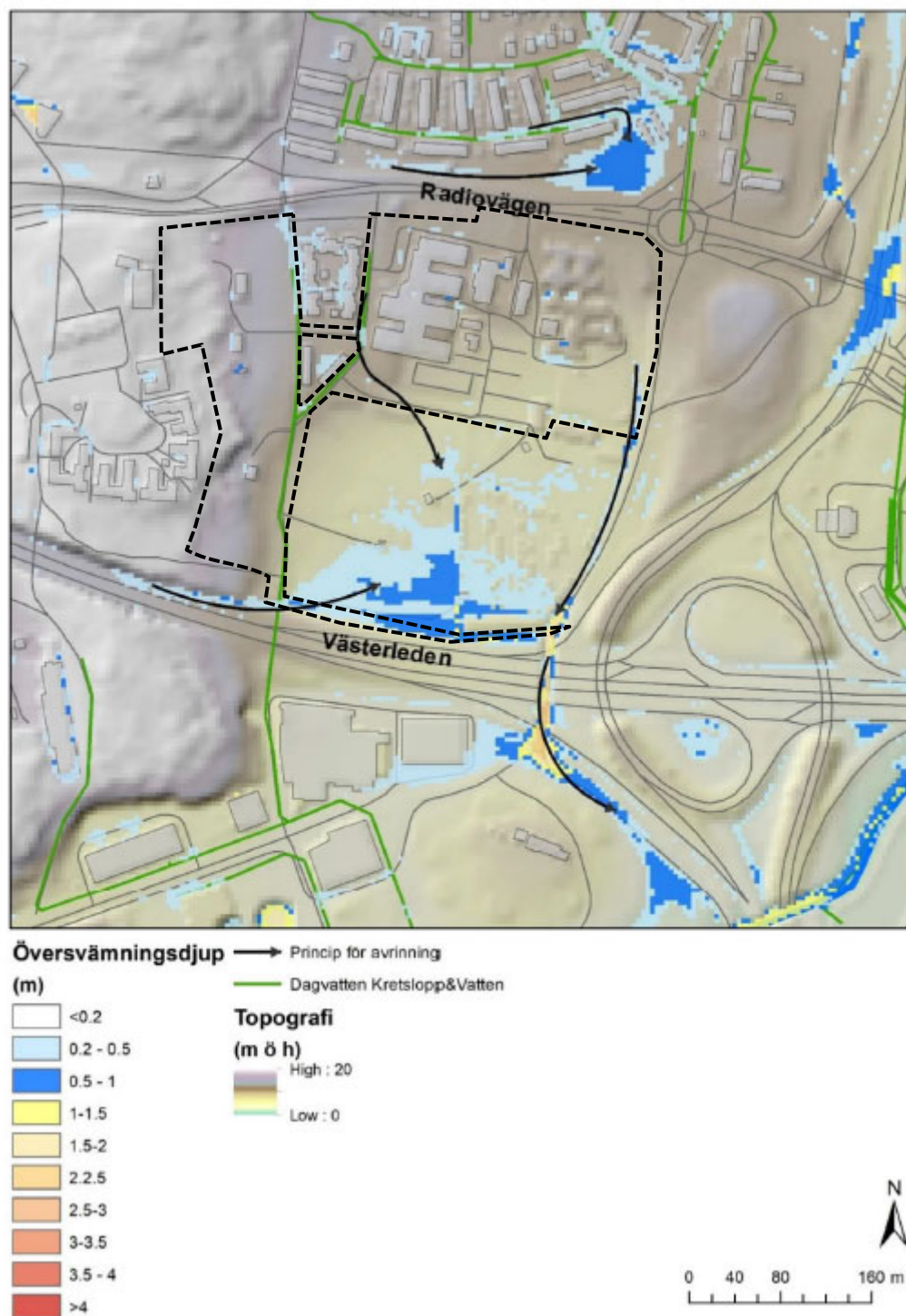
Överblick över utrett området, Tyréns. Aktuell planområde utgörs av område B och D samt väg väst. Vit streckad linje anger planområde.

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram, Tyréns 2018, för aktuell detaljplan och detaljplan del 1 och del 3. Utredningen visar att område A idag används som en fördröjningsyta där dagvatten fördröjs och delvis infiltrerar innan överskottet leds vidare till dagvattennätet. Här samlas dagvatten från område A, område B och område D. Befintligt dike i västlig till östlig riktning genom den norra delen av område A leder ut vatten från planområdet via den östra sidan av område A och leds ner i Trafikverkets ledningar.

Dagvattnet samt skyfallet kommer att ledas till Stora Ån via dagvattenledningar. Stora Ån är ett markavvattningsföretag, detta innebär att andra krav på dagvattenfördröjning krävs. Den är utöver det klassad som en mycket känslig recipient enligt Göteborg Stad, vilket medför att det finns större krav på dagvattenrening och fördröjning

för planområdet. Utredningen har därför kompletterats med en ny beräkning av fördröjningsvolym och fördröjningskrav för varje område. Samma krav på fördröjning och rening ställs även på allmän platsmark.

Planområdet skall inte släppa mer dagvatten till recipienten efter en exploatering än vad som idag avleds till recipienten då den är tungt belastad. Stora Ån är ett markavvattningsföretag och flödet får inte öka som resultat av planen utan anmälan. Avtappningen har bestämts till 15 l/(s*ha) upp till ett 5-årsregn.



Översvämningsdjup vid 100-årsregn, nuvarande förhållanden, Tyréns. Svart streckad linje anger ungefärlig planområdesgräns.

I bilden ovan visas översvämningar och avser maximal utbredning under hela regnförloppet. Förutom utbredning visas översvämningsdjup. Minsta översvämningsdjup som redovisas är 0,2 m vilket motsvarar kritisk nivå för räddningsfordon. Princip för avrinning har markerats i kartan för att ge en förståelse för hur regnvatten avrinner på markytan. Inom utredningsområdet inträffar tre större översvämningar vid skyfall: inom området tänkt för bussdepå, norr om Radiovägen samt i viadukt för GC-väg under Västerleden.

Grundvatten

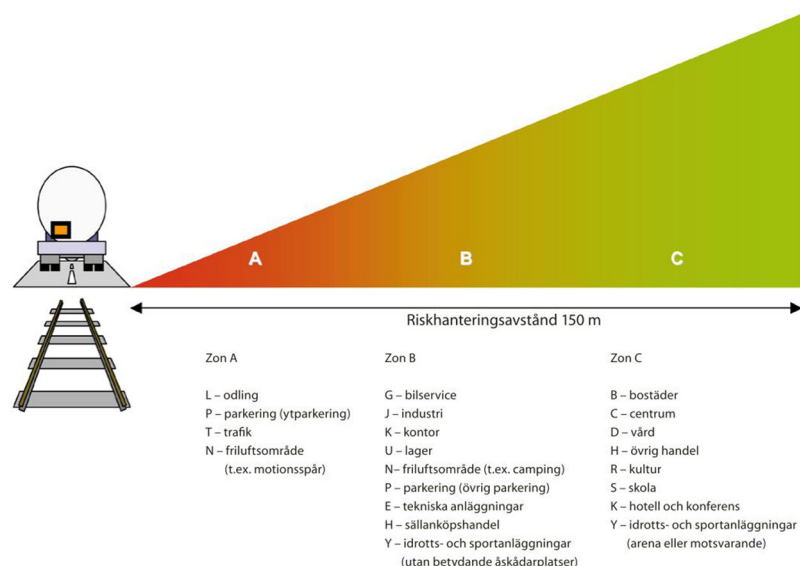
En grundvattenförekomst enligt vattenförvaltningsförordningen finns i området. Tack vare det täta lerlagret som finns inom området hindras infiltration ner till det undre magasinet från planområdet, vilket minimerar risken för påverkan på grundvattenförekomsten genom infiltration. Grundläggning genom pålning eller spont kan eventuellt ge en liten påverkan på grundvattenförekomsten. En upplysning har därför införts i plankartan som säger att grundvattenmagasinet ska beaktas vid alla tillkommande markrelaterade konstruktioner.

Risk

I samband med detaljplanearbetet har en riskbedömning tagits fram, WSP 2018. De risker som identifierats är transporter av farligt gods på Västerleden samt ifrån bussdepå som planeras inom angränsande område.

Utredningen redovisar att individrisken är oacceptabel inom 27 meter från Västerledens vägkant och därefter inom acceptabla nivåer, samt att samhällsrisken ligger inom acceptabel nivå. Angående bussdepå är det främst tankning som bedömts vara en potentiell riskkälla för omgivande bebyggelse med hänsyn till närheten till skola/bostäder. För att minska riskpåverkan från bussdepå, från pölbränder vid tankningsolyckor, mot omgivande bostäder och skolverksamhet bör inte tankstation placeras inom ett avstånd om 30 meter till dessa verksamheter. Beaktas dessa åtgärder görs bedömningen att riskpåverkan för planområdet ligger inom acceptabla nivåer. Detta har reglerats med att bränslehantering inte får förekomma inom 50 meter ifrån planerade bostäder inom detaljplan för bussdepå.

Riktlinjer för riskhantering i detaljplanprocessen har tagits fram av Länsstyrelserna i Västra Götaland, Stockholm och Skåne som ett gemensamt dokument. Det anger att riskhanteringsprocess ska beaktas vid markanvändning inom 150m från transportled för farligt gods (så som Västerleden). Figur nedan visar lämplig markanvändning, zonerna har inga fasta gränser, utan en bedömning måste göras i varje enskilt fall. Bostäder enligt planförslaget ligger på ett avstånd som överstiger 100 meter ifrån leden.



Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Fornlämningar



Karta över fornlämningarnas läge och utbredning. Svart streckad linje anger ungefärlig planområdesgräns. Källa: Stadsbyggnadskontoret.

En arkeologisk utredning för planområdet samt en avgränsade förundersökning av Västra Frölunda 214:1 har tagits fram, *Arkeologisk rapport 2018:14, Järnbrott i Västra Frölunda, Göteborgs stadsmuseum 2018*.

Inom planområdet finns tre kända fornlämningar i form av boplatser. Den nyupptäckta fornlämningen Göteborg 526, i utredning omnämnd som Int 251, ligger på Toftaåsen och utgörs av fyndrikt kulturlager som innehåller slagen flinta och keramik. Fornlämningen Västra Frölunda 216:1, även den på Toftaåsen, var tidigare en känd

fyndplats som vid utredningen visade sig utgöra en boplats med fyndrikt lager som innehåller slagen flinta. I den sydvästra delen av planområdet, i anslutning till dagens koloniområden, finns ytterligare en boplatslämning, Västra Frölunda 214:1. Invid denna lämning fanns tidigare fornlämningarna Göteborg 492 och Västra Frölunda 215:1, vilka idag är helt respektive till övervägande del bortgrävda.

För fornlämningar och dess tillhörande skyddsområde, s.k. fornlämningsområde, gäller Kulturmiljölagens bestämmelser. Ingrepp kräver Länsstyrelsens tillstånd enligt kulturmiljölagen (KML) 2 kap 12 §.

Kulturhistoria och befintlig bebyggelse

I samband med att flera stora planeringsprojekt pågår i Frölunda och Järnbrott har Stadsbyggnadskontoret upphandlat en kulturmiljöutredning för ett område som omfattar flera av dessa projekt, *Kulturmiljöunderlag, Antiquum 2018-08-29*. Aktuellt planområde beskrivs i utredningen under *Del 2: Järnbrott* samt i en samlad bedömning under *Del 1: Samlad bedömning och slutsatser*. Beskrivning här nedan om kulturmiljö o befintlig bebyggelse är huvudsakligen hämtad från nämnda utredning samt från en för aktuell plan specifikt upphandlad byggnadshistorisk utredning, *Byggnadshistorisk utredning, Tyrens 2019-10-08*.



Till vänster, äldre vägbeläggning i områdets nordvästra del. Källa: *Arkeologisk rapport 2018:14, Järnbrott i Västra Frölunda, Göteborgs stadsmuseum 2018*.

Platsen var för ca 8000 år sedan del av en örik skärgård och har varit bebott sedan forntiden. Under stenålder började man hålla boskap och odla och under järnåldern började man flytta ihop i byar. Än idag finns inom och i anslutning till planområdet spår från dessa tider i form av exempelvis boplatslämningar. De beskrivs ovan under rubrik Fornlämningar.

Ända fram till 50-talet utgjordes planområdet och dess omnejd av en utpräglad jordbruksbygd med stora öppna åkerarealer med små byar och gårdar utmed landsvägarna. I planområdet är den agrara karaktären särskilt utpräglad med bebyggelsen lokaliserad på eller i direkt anslutning till Toftaåsens sluttningar och vid åsens fortsättning norr om planområdet med namn Järnbrottsskogen. Träd och trädgårdar fanns in till bebyggelsen i ett övrigt öppet odlingslandskap. I planområdets nordvästra del korsades de östvästliga och de nordsydliga landsvägarna. Utmed den nordsydliga låg Tofta Nordgård.



Ortofoto från 1960-talet. I väster höjdryggen Toftaåsen, norr om Radiovägen fortsätter åsen med namn Järnbrottsskogen. Västra Frölunda kyrka och kvarvarande del av Tofta Nordgård i nordväst. Rundradiostationen omges av åkrar. Antiquum 180829, bearbetad av SBK.

Den nordvästra delen av planområdet utgörs i huvudsak av en gammal prästgårdsmiljö. Dess gårdsnamn *Tofta Nordgård* är känt sedan 1500-talet. Gården har fungerat som prästboställe från 1700-talet och ända fram till 1900-talets början. Det tillhörde från början den medeltida sockenkyrkan som låg där Frölunda kyrkogård ligger idag.

Planområdets nordvästra del har en historisk stark koppling till och angränsar till kulturmiljön runt Frölunda kyrka på Toftaåsen. Ännu idag finns ett starkt visuellt samband mellan prästgårdarna och Västra Frölunda kyrka. Detta samband visar hur de två miljöerna historiskt hör samman. I det äldre jordbrukssamhället hade kyrkan och prästgården en central roll i bygden, och även en strategisk placering väl synlig från landsvägen vilket speglade dess betydelse. Idag har synligheten från Radiovägen begränsats genom tillkomsten av bl.a. de bostadshus som finns direkt öster om prästgårdsmiljön. Toftaåsen och Järnbrottsskogen avgränsar såväl den lantliga miljön vid planområdets nordvästra del som det lummiga radhus och villaområdet norr om Radiovägen mot det storskaliga höghuslandskapet vid Frölunda Torg.

Öster om planområdet anlades i början av 1900-talet järnvägen Säröbanan som tog jordbruksmark i anspråk och delade det tidigare sammanhängande flacka öppna odlingslandskapet. Järnbrotts station låg strax norr östvästliga landsvägen mellan Tofta mot Frölunda by.



Flygfoto.

På 1940-talet byggdes i planområdets sydvästra del ett antal villor och sommarhus. Under 1960-talet när de stora exploateringarna norr om och nordväst om planområdet tagit det tidigare lantliga området i anspråk, bedrevs fortfarande odling inom större delen av planområdet runt den rundradiostation som uppförts 1949. I och med byggandet av Västerleden på 70-talet skapas en kraftig barriär tvärs igenom det sammanhängande landskapsrummet och ett antal villor och sommarstugor inom den sydvästra delen av planområdet revs.

I den sydvästra delen av planområdet söder om en kvarvarande villa från 40-talet finns idag ett koloniområde, se sidan 14.

Det är först under slutet av 1900-talet och början av 2000-talet som karaktären började förändras markant inom planområdets norra del. Ett antal kontorsbyggnader för telegrafverket öster om rundradiostationen såväl som kontorsbyggnader och ett bostadsområde väster om den tillkom. Radiostationen och kontorsbyggnaderna öster om denna är idag ombyggda för skolverksamhet.

Det moderna kvartersomslutande flerbostadshuset i väster och kontorsbyggnaderna söder om Radiovägen kontrasterar mot såväl de äldre idealen norr om Radiovägen som den agrara karaktären vid Tofta nordgård genom sina stora sammanhängande volymer och sin avsevärt större skala än övriga byggnader i planområdet.



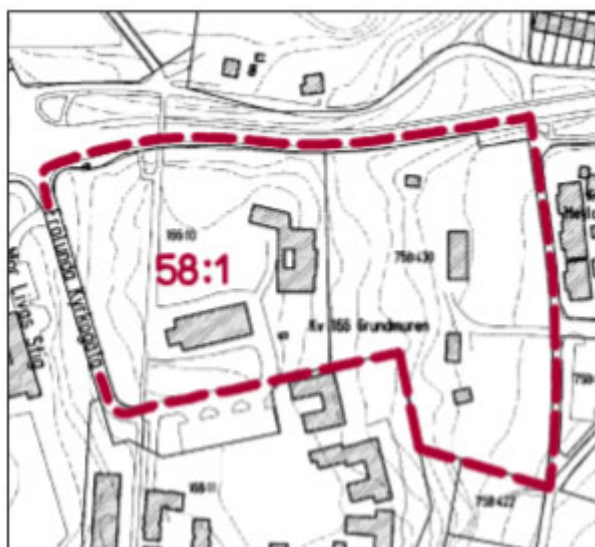
Kontorsbyggnad söder om Radiovägen, uppförd på 1990-talet som en stor sammanhängande volym, Antiquum 180829



Till vänster: kvartersomslutande flerbostadshus som ej ingår i planområdet men omringas av det samma, Antiquum 180829 Till höger: kontorslängor för telegrafverket byggda 1970-80-talet med prefabricerade fasadelement, Antiquum 180829

Byggnader vid Tofta nordgård

Den gamla prästgårdsmiljön ingår tillsammans med Västra Frölunda kyrka i Göteborgs bevarandeprogram för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse från 1999, som Högsbo 58:1. Bebyggelsen vid Tofta Nordgård har under tiderna förändrats. Byggnader har tillkommit och försvunnit och trädgården förändrats. Området har fortfarande en lantlig karaktär. Enligt bevarandeprogrammet beskrivs att de två bostadshusen tillsammans med trädgården bildar en värdefull kyrklig miljö.



Karta redovisande bevarandeområde Högsbo 58:1 Källa: Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Göteborg 1999

Kyrkan på Toftaåsen uppfördes 1866 efter att den medeltida kyrkan längre österut blivit för liten. Kyrkan är uppförd i nygotisk stil och exteriörens främsta karaktärsdrag är kopplad till dess materialval (granit, slätputs, skiffer och koppar). Placeringen på höjden ger kyrkan funktionen som landmärke där tornet och dess kopparhuv syns på långt håll såväl från trafiklederna som från lokalgatorna inne i planområdet. I anslutning till kyrkan ligger även församlingshemmet från 1965 med tidstypiskt och sparsmakad arkitektur. Fasader av mörkrött tegel, platt tak och lackade fönster.

Efter att kyrkan uppförts byggdes även en ny större och mer ståndsmässig prästgård på Tofta Nordgård i tillägg till den äldre prästgården. De båda prästgårdarna är friliggande och i liten skala om 1 ½ våningar. De ligger indragna från gatan och är omgivna av trädgårdar. Fram till 60-talet fanns fortfarande ett stort antal tillhörde fristående ekonomibyggnader så som ladugårdar, magasin, smedja m.m.

Platsen präglas av en lantlig karaktär som till stor del kommer till uttryck genom de omgivande grönyttorna av skiftande karaktär. Bostadshusen placering och inbördes relationer och avstånd, samt hur de ligger orienterade med ryggen mot den skogsklädda åsen är karakteristiskt. Mot den gamla landsvägen finns trädgårdar med planteringar och fruktträd som tillåter långa utblickar utöver de tillhörande jordbruksmarkerna.

Byggnadernas arkitektoniska uttryck varierar från enkel och pragmatisk till ståndsmässig klassicism. Miljöerna hålls utöver skalan även samman av att fasaderna är utförda med naturstenssocklar och av träpanel i huvudsak i ljusa kulörer. Byggnaderna har sadeltak belagda med enkupigt rött tegel.

Den äldre prästbostaden från 1800-talets början är uppförd i en våning som så kallad parstuga. Fasaden är klädd med locklistpanel i ljus kulör och har spröjsade 2 luftfönster, byggnadens förstukvist vetter mot öster. När den nya prästgården byggdes ska det äldre bostadshuset ha tjänat som drängkammare och bagarstuga.



Den äldre prästgårdsbostaden, idag som hembygdsgård, foto från nordost, Tyrens 191008

Den yngre manbyggnaden från 1880-talet utgörs av en salsbyggnad i 1 ½ våning med mer ståndsmässig utformning än den tidigare prästbostaden. Den är placerad på ett för sin art typiskt sätt lite längre från ekonomibyggnaderna och omges av större trädgård.

Huvudentrén vetter mot kyrkan och artikuleras av två kolonner som bär ett skärmtak. Fasaderna är klädd med ljus panel, liggande vid den nedre våningen och stående vid den övre våningen. Fönster och dörrar är utbytta under senare tid och vid husets båda gavlar har tillkommit mindre tillbyggnader. Trots detta har byggnaden sammantaget en väl bevarad karaktär och ger tydligt uttryck för statusen som prästbostad.



Den yngre prästgårdsbostaden från öster, utgör idag bostad, Tyrens 191008



Foto från 1920-tal. Den yngre prästgårdsbostaden sedd från öster, till höger skymtas sannolikt den kvarvarande byggnaden i norra delen av trädgården, Antiquum 180829.



Den yngre prästgårdsbostaden, entrésida mot väster, foto från nordväst, Tyréns 191008



Foto från 50-talet, befintlig byggnad i den norra delen av prästgårdsträdgården, Tyréns 191008

Norr om den yngre prästgården finns en kvarvarande byggnad med okänd ålder. Den kan vara samtida med den yngre prästgården och finns med på häradskartan från 1935. Det är okänt hur byggnaden ursprungligen använts. Byggnaden har sadeltak klätt med lertegel och fasad av locklistpanel i ljus kulör.

Vid Tofta Nordgård finns även idag en mindre garagebyggnad uppförd på 1950-talet.

Rundradiostation

Det kungliga telegrafverket beslutade på 1930-talet att anlägga Göteborgs nya rundradiostation, en av flera s.k. storstationer som utfördes i landet. Stationen ersatte en mindre sändare i Änggården på nuvarande Medicinareberget. Mark från Tofta Nordgård och Tofta Sörgård togs i anspråk.

Rundradiostationen uppfördes 1949 med utpräglad 1950-talsformspråk med bland annat två förskjutna byggnadskroppar och fasader av gult tegel och flacka pulpettak klädda med kopparplåt. Fasaden är i princip odekorerad med undantag för enstaka burspråk. Stationen bestod av två separata byggnadskroppar, ett separat kyltorn och två fackverksmaster, vardera 130m höga. Anläggningen kom att ge namn till gator och torg den nya stadsdelen Järnbrott som byggdes ut under 50-talet.



Foto från 1980-talet, Rundradiostationen med dess två master. Huset ritades av arkitekten Sven Brolid, Tyrens 191008.



Nutida foto på rundradiostationen, Tyrens 191008

I den s.k. sändarsalen fanns bl.a. själva sändaren som upptog två våningsplan.

1984 började man nedläggningen av station, som då var i stort behov av underhåll. De båda masterna rivs 1989 respektive 1992. Byggnaden har efter stationens nedläggning under någon tid använts för postsortering men under 2000-talet har den äldre rundradiostationen byggts om till skollokaler.

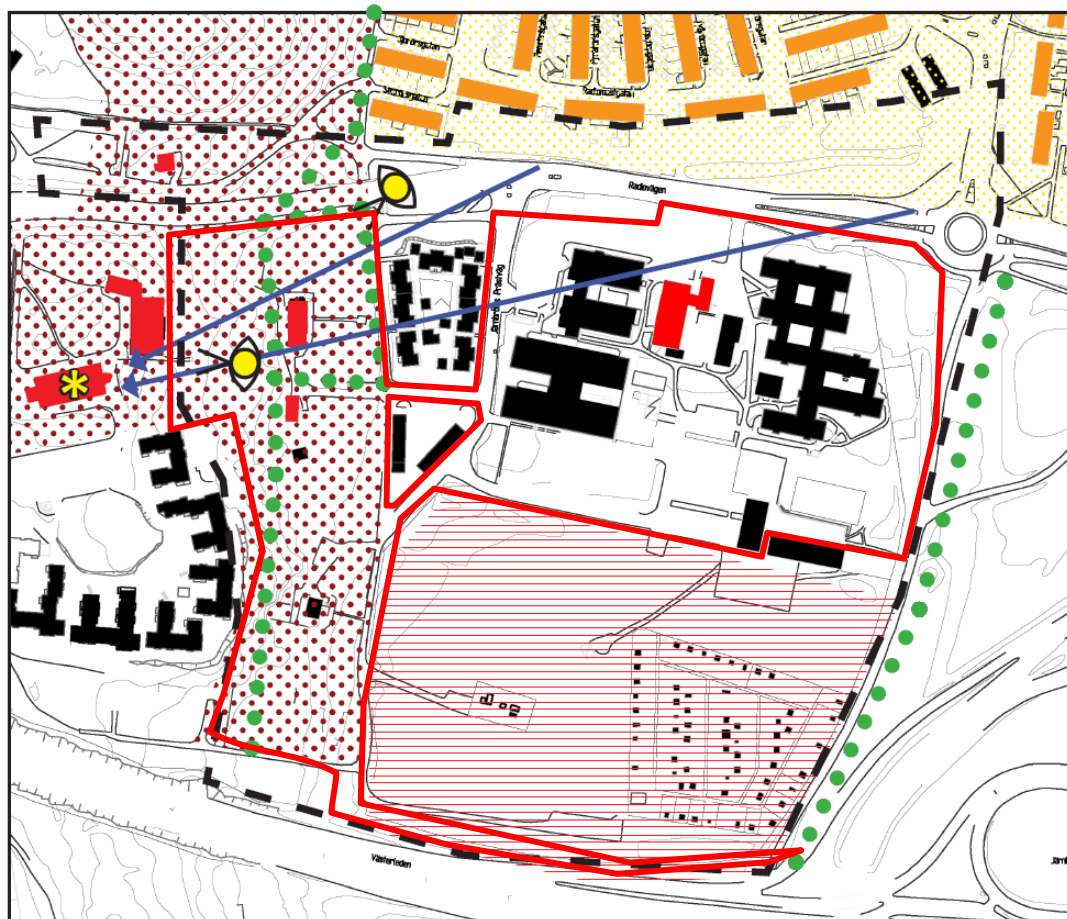


Foto från 1980-talet, sändarhallen. Idag är sändarhallen ombyggd till aula för en skola men takbjälkarna och de stora fönstren till vänster finns kvar, Tyrens 191008.

Byggnaden som genomgått förändringar under årens lopp är trots det relativt välbevarad och även om den idag står inklämd mellan moderna storskaliga anläggningar från slutet av 90-talet relaterar den form och uttrycksmässigt till det samtida radhusområdet norr om Radiovägen.



Trapphus och dörr bevarat från byggnadens uppfarandetid utöver fallskyddsskärmar och skenor för rullstollslift, Tyrens 191008.



- Byggnad med mycket högt kulturhistoriskt värde, **av avgörande betydelse** för förståelsen för och upplevelsen av kulturmiljön. Byggnadens fortlevnad bör säkerställas och särskild hänsyn bör tas till arkitektoniska, upplevelsemässiga och historiska kvaliteter vid förändringar i deras direkta närhet.
- Byggnad/bebyggelsegrupp med miljöskapande värde som **utgör en viktig del av** områdets karaktär. Vid förändringar i dess direkta närhet bör hänsyn tas till den i föreliggande utredning beskrivna karaktären.
- Ålderdomlig och känslig miljö av mycket högt kulturhistoriskt värde som tydligt speglar tiden då området var en jordbruksbygd. Dess lantliga prägel, liksom dess äldre struktur med småskalig bebyggelse är **av avgörande betydelse** för förståelsen för områdets historia och är samtidigt en väsentlig del i dess karaktär. Miljön kräver att särskild hänsyn tas till dess särart och utpekade värdefulla egenskaper.
- ▨ Ångsmark **av viss betydelse** för förståelsen för och upplevelsen av kulturmiljön då den utgör en associativ påminnelse om de slätterängar som tidigare var en viktig del av landskapet. Miljön förstärker delvis den lantliga karaktären och berättelsen om Frölunda som jordbruksbygd.
- Kulturhistoriskt intressant miljö präglad av folkhemmets ideal. Den välbevarade stadsplanen, den lummiga prägel samt områdets sammantagna karaktär av småstad med småskalig bebyggelse är **av betydelse** för förståelsen för och upplevelsen av kulturmiljön. Miljön kräver att hänsyn tas till dess särart och utpekade värdefulla egenskaper.
- De skogsklädda höjdpartierna och prästgårdens trädgård är **av avgörande betydelse** för områdets lantliga karaktär och upplevelsen av miljön som en tidigare jordbruksbygd.
- Siktlinje **av avgörande betydelse** betydelse för upplevelsen och förståelsen för kulturmiljön.
- 👁 Visuellt samband **av avgörande betydelse** för förståelsen för kulturmiljön - med avseende på kopplingen mellan prästgården och kyrkan respektive prästgårdens strategiska placering utmed den fd landsvägen som markerar dess tidigare centrala betydelse i sockensamhället.
- ✳ Blickfång/landmärke **av avgörande betydelse** för stadsbilden och förståelsen för kyrkans centrala funktion i den äldre sockensamhället.
- Planområdet

Illustration över identifierade värden, Antiquum

Summering

Sammantaget finns inom eller i direkt anslutning och beröring till planområdet värdefulla spår som avspeglar tre viktiga epoker i Västra Frölundas historia. Den förhistoriska epoken innehåller viktiga spår att värna som visar på mänsklig kontinuitet från förhistorien fram till idag, (fornlämningar), den agrara epoken (medeltid till tidigt 1940-tal) och folkhemsepoken (1940 – 1950-talet, radiostationen).

Den västra delen av planområdet en känslig kulturmiljö med lång kontinuitet. Den lantliga karaktären är delvis bevarad och bidrar till upplevelsen av områdets historia. Idag utgör miljön kring Tofta Nordgård och kyrkan den enda större sammanhängande kulturmiljön som återspeglar den äldre historien och tiden då Västra Frölunda var en jordbruksbygd med stora åkrar och byar utmed landsvägarna. Detta ger miljön en särställning ur kulturmiljösynpunkt då det här fortfarande är möjligt att läsa miljön som

en rest av det före detta jordbruks- och sockensamhället. De två äldre prästgårdsbyggnaderna är av avgörande betydelse för förståelsen för platsens äldre historia och upplevelsen av miljön. Trots att ekonomibyggnaderna sedan länge är rivna utgör den kvarvarande bebyggelsen ett bra exempel på en äldre prästgård. Tillsammans speglar de prästboställets utveckling över tid, från att under 1700-talet och det tidiga 1800-talet ha liknat en bondgård med en enkel parstuga till att under 1800-talets senare hälft ha fått karaktären av en representativ och ståndsmässig herrgård med en salsbyggnad. Tofta Nordgård och Västra Frölunda Kyrka minner dessutom om en tid då prästgården och kyrkan var en central plats i socknen och intog en viktig roll i människors vardag. Sammantaget ger detta miljön en strategiskt mycket viktig roll ur kulturmiljösynpunkt. Det gör också miljön särskilt känslig för förändringar.

Visuella samband är av avgörande betydelse avseende kopplingen mellan prästgården och kyrkan, från landsvägen till prästgården samt siktlinje ifrån Radiovägen till kyrkan. Kyrkan som blickfång och landmärke är av avgörande betydelse för stadsbilden och förståelsen av kyrkans centrala funktion i det äldre sockensamhället.

Det mer storskaliga området söder om Radiovägen, som i huvudsak präglas av modern bebyggelse saknar i stor utsträckning fysiska och visuella kvaliteter ur kulturhistorisk synpunkt, men gränsar till känsliga stadsrum vilket måste beaktas vid utveckling inom nämnda område. Inom detta område ligger dock även den gamla radiostationen med högt kulturhistoriskt värde som bedöms som avgörande betydelse för förståelsen och upplevelsen av kulturmiljön.

Sociala förutsättningar

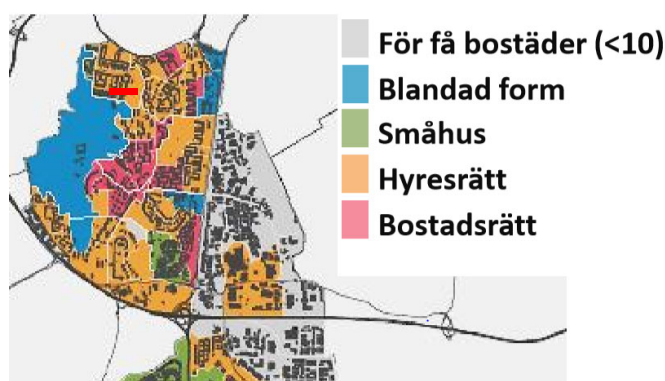
Planområdet ligger inom primärområdet Tofta i stadsdelen Askim – Frölunda – Högsbo. Inom primärområdet domineras bebyggelsen av flerbostadshus och 94% bor i hyresrätt, planområdet angränsar i norr till ett större småhusområde. Valdeltagandet låg 2018 på 75% vilket är under snittet för staden på

81%. Medelinkomsten för gruppen 45-64 år är 287 tkr/år (2017) vilket är lågt i förhållande till medelinkomsten för stadsdelen som är 443 tkr/år. Andelen hushåll med barn i relativ fattigdom är hög, 36% jämfört med stadsdelens 14%.

Planområdet ligger inom gång- och cykelavstånd ifrån Frölunda torg med service och handel. Här finns även bibliotek, simhall samt vårdcentral. En stor matbutik ligger ungefär 600 meter väst om planområdet. Inom planområdet finns idag Ebba Petterssons privatskola, med verksamhet från förskola till årskurs 9 och med cirka 600 elever.

I söder ligger Västerleden som utgör en kraftig barriär mot områdena söder om denna och i öster ligger Dag Hammarskjöldsleden som också utgör en barriär.

Tofta åsen i den västra delen av planområdet utgör en grön kil som i förlängningen knyter ihop Välen med Ruddalen. Norr om planområdet, inom ca 1 km, ligger rundradioparken med lekplats. I Park- och naturförvaltningens sociotopkarta ifrån 2007



anges att den södra delen av åsen och området för kolonilotter i sydväst används för naturupplevelser, odling och promenad.

Miljön kring västra Frölunda kyrka med två äldre prästgårdar är utpekad i kommunens bevarandeprogram. Radhusen vid Elektrongatan norr om planområdet ingår i stadens bevarandeprogram.



Ortofoto med funktioner, "h" anger busshållplatser

Planen har en social komplexitetsnivå 4 vilket innebär att: *Planen eller planområdet innehåller betydande samhällsfunktioner och/eller ett stort antal bostäder, eller innehåller tydliga målkonflikter samt är av stor betydelse för hela staden och/eller regionen.* Under planarbetet genomfördes en SKA-BKA-workshop med utgångspunkt i det ursprungliga planområdet där representanter från stadens olika förvaltningar, fastighetsägare i området, och exploatörer deltog. SKA-BKA står för social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys. Närheten till kollektivtrafik lyftes som en kvalitet i området, liksom närheten till Frölunda torg. Kolonilotterna och grönområdena bidrar med ekosystemtjänster som pollinering och utgör en social mötesplats. Kulturmiljöerna vid prästgården och radhusområdet norr om Radiovägen utgör också de positiva kvaliteter i området. Radiomasten fungerar som ett landmärke i området, vilket är positivt. Skolan är en kvalitet i och med att det är en viktig funktion att ha nära bostäder, samt att den bidrar med liv och rörelse. Förutom skola är det långt till olika former av social service i planområdet, vilket identifierades som en brist. Andra brister som beskrevs var att vägarna i och kring planområdet fungerar som barriärer och ger upphov till buller. Området är delvis ogästvänligt med staket och parkeringar, och kan upplevas som otryggt kvällstid.

Ett fördjupat BKA-arbete är genomfört med elever på Ebba Petterssons privatskola norr om planområdet (Studio Goja, 2018) med utgångspunkt i det ursprungliga planförslaget som omfattade del 1, bussdepå och del 2, bostäder, skola mm. Arbetet leddes av två designpedagoger som genom tre träffar med barnen i klass 2 (som senare blev klass tre på höstterminen) arbetade med barnen i workshops. Syftet var att göra barnen delaktiga i planeringsprocessen och därmed utformningen av sin närmiljö och

att ta reda på hur de upplever omgivningen. Hur ser barnens vardagliga infrastruktur ut; hur de rör sig inom sitt område och vad de har för relationer till olika delar av stadsdelen. Barnen hade ett stort engagemang kring förändringar som rör deras skola och skolgård som de tycker väldigt mycket om. Upptagningsområdet för skolan är större än närområdet och många barn kommer med bil men det finns även barn som bor närmare och som kan cykla och gå. Skolvägen ifrån buss och med lämning ifrån bil upplevs fungera relativt bra i dagsläget. Parkeringen vid skolan kan upplevas som otrygg. Bra och säkra hämta/lämningsplatser är viktigt. Barn och pedagoger oroar sig för buller och avgaser som planerad bussdepå skulle kunna betyda samt hur trafiken kring skolan kan komma att fungera. Grönområdena som omgärdar skolan används inte i så stor utsträckning i dagsläget men dessa är också svåra att nå då de behöver gå över parkeringarna och längs med vägen utan trottoar i dagsläget.

Trafik och parkering, tillgänglighet och service

Planområdet ligger i anslutning till Radiovägen som i sin tur via Järnbrottsmotet och Radiomotet i öster och Frölundamotet i väster ansluter till lederna Dag Hammarskjöldsleden och Västerleden. Angöring inom området till skola, kontor och de befintliga bostäderna sker via Järnbrotts prästväg. Odlingslotterna och enbostadshuset i sydväst nås via en grusväg. En gång- och cykelväg ifrån norr ansluter till området i den nordvästra delen via en planskild korsning under Radiovägen. Direkt öster om planområdet finns pendelcykelstråket Säröbanan. Cykel- och gångvägen är en viktig del i stadens pendelcykelstråknät och är separerad från övrig trafik. Parkering finns närmast Radiovägen i norr samt i anslutning till skolan.

Närmsta hållplats är Radiovägen direkt norr om skolan som trafikeras av linjerna 83,84,95,185 samt 751. Ungefär 200 meter väster om planområdet ligger hållplatsen Västra Frölunda kyrka, som trafikeras av busslinjerna 83, 95, 185 och 751. Cirka 400 meter öster om planområdet ligger hållplatsen Radiomotet, som trafikeras av busslinjerna 83, 84, 158, 751 samt expressbusslinjerna blå, lila och rosa. Tillgängligheten anses god. Linje 84 och 95 går till Marklandsgatan på 11 minuter och linje 715 går till Frölunda torg på fem minuter. Se bild på föregående sida.

Teknik

Allmänna VA-ledningar finns i anslutning till området, dessa kommer att behöva kompletteras med utbyggnad av ny dagvattenledning i öster.

Planområdet ligger nära en berganläggning. Allt undermarksarbete och vibrationsskapande arbete såsom t.ex. schaktning, pålning, spontning sprängning mm kan komma att beröras av restriktioner och/eller förbud.

Driftsatta fjärrvärmeledningar finns norr om planområdet. GothNet har ledningar till radio/telemasten och Järnbrotts Prästväg.

Samtlig exploatering behöver el-distributionsnät. Kvartersmark, E-område, har avsatts inom planområdet för att möjliggöra etablering av transformatorstation.

Störningar

Buller

En bullerutredning har upprättats (ÅF 2018-09-03) enligt 4 kap 33a§. Bullerutredningen innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller.

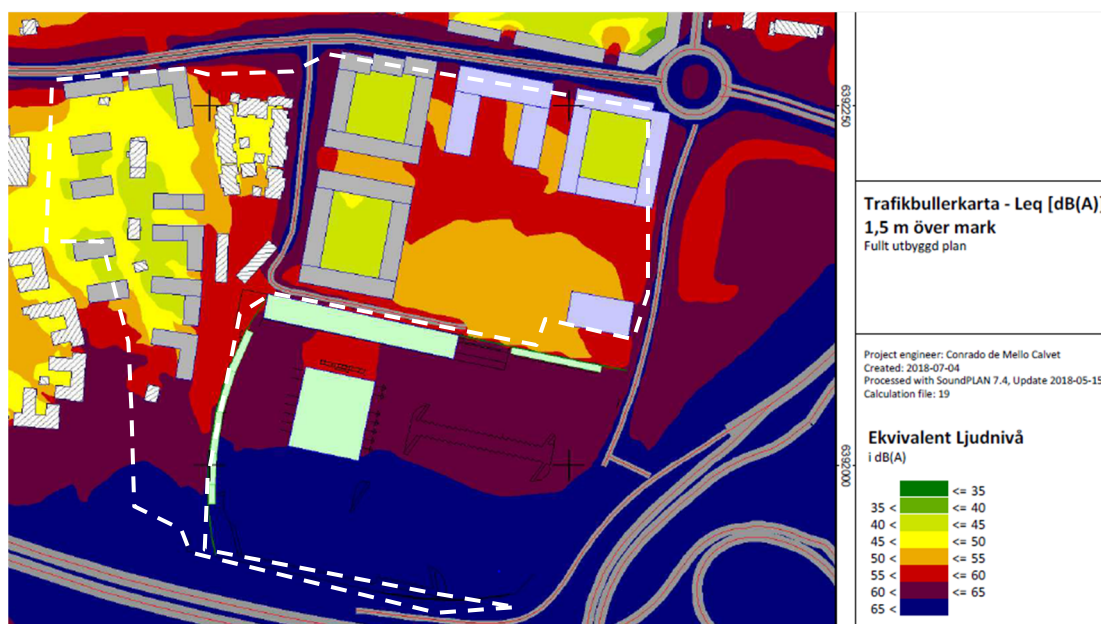
I samband med planarbetet har beräkningar av vägtrafik- och industribuller genomförts. Beräkningar har utförts för nuläge och för fullt utbyggd plan (avser aktuellt planområde men även angränsande bussdepå). I uppdraget har också ingått att inventera fasader på BRF Prästängen för att kunna beräkna ljudnivåer inomhus. Beräknade ljudnivåer redovisas i text i rapporten samt som bullerkartor och fasadnivåer i bilagor.

Industribuller från bussdepån

Buller från den planerade bussdepån vid närmsta planerade bostäder uppfyller zon B enligt Boverkets vägledning. Zon B innebär att en ljuddämpad sida skall finnas. Värt att notera är att den ljuddämpade sidan får beräknade dygnsekvivalenta ljudnivåer från vägtrafik utmed det allmänna vägnätet (utanför bussdepån) som uppgår till som mest ca 56 dBA. Det är dock viktigt att poängtera att detta inte direkt kan jämföras med ekvivalent ljudnivå nattetid som är beräknat för bussdepåns industribuller. Beräknade ljudnivåer från bussdepån innehåller Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller vid befintliga bostäder vad gäller ekvivalenta ljudnivåer. Dock överskrider riktvärdet för maximala ljudnivåer nattetid med 3 dBA. Överskridandet beror i första hand på backsignaler från bussarna. Det finns idag alternativa brusbaserade backsignaler på marknaden som anses mindre störande och som ger lägre ljudnivåer. En planbestämmelse har införts inom detaljplan för bussdepån som reglerar att bullerskydd ska uppföras på ett sådant sätt att nivåer för zon B innehålls 10 meter utanför bussdepån. Boverkets riktvärde för buller från industrier och andra verksamheter på skol- eller förskolegårdar innehålls med marginal i den del av planområdet som planeras innefatta skolverksamhet.

Vägtrafikbuller

Det är endast vid en av de planerade bostadsbyggnaderna där beräknade ljudnivåer, med aktuell byggnadsutformning, överskrider riktvärden i trafikbullerförordningen och som därmed inte möjliggör att bostäder byggs. Detta bör dock kunna lösas genom att justera utformningen av byggnaden för att erhålla möjlighet till tystare sida. Ett fåtal planerade bostadsbyggnader ligger nära riktvärdena. Om större marginal skall erhållas bör byggnadsutformningen ses över även för dessa byggnader. Naturvårdsverkets riktvärde för buller från trafik på skolgårdar innehålls endast i en begränsad del av området avsatt för skolverksamhet. Området bör kunna utvidgas genom att t.ex. använda bullerskärmar eller förändra placering av byggnader. Beräknade ljudnivåer inomhus i BRF Prästängen från trafikbuller överskrider Boverkets riktvärden. Nivåerna förväntas öka något vid fullt utbyggd plan (del ett och två).



Utsnitt bullerutredning, ÅF. Vit streckad linje anger planområdesgräns.

Planförslaget har uppdaterats efter att bullerutredningen har genomförts. Bullerutredningen avses att uppdateras efter samrådet för att säkerställa att bullervärdena kan klaras.

Bullerskärm

En kompletterande bullerutredning har tagits fram, Sweco 2019, med syfte att undersöka effekten på ljudnivån i planområdet med ett bullerskydd mot Västerleden. Fyra olika utformningar av bullerskyddsåtgärder har undersökts. Generellt har de undersökta bullerskyddsåtgärden vid Västerleden relativt liten effekt på ljudnivån vid befintlig bebyggelse i planområdet.

Vibrationer

Beräkningar, ÅF 2018, indikerar ett avstånd på över ca 40 meter ifrån Radiovägen krävs innan vibrationsnivåerna i mark är lägre än riktvärde för bostäder utifrån aktuella förhållande på platsen med mindre diskontinuiteter i vägbana (<0,4 mm/s). Skola och kontor kan med nuvarande utformning läggas närmare gator även om vibrationer är uppfattbara (måttligt störande, <0,7 mm/s).

Beräkningar visar att farthinder på Radiovägen skulle kunna ge överskridande av riktvärde för vibrationshastighet på över 100 meters avstånd. Inom cirka 40 meters avstånd skulle vibrationsnivåerna vara sannolikt störande (>1 mm/s).

Då mätningar visar att risken är stor för framtida störande vibrationer inom området så rekommenderas att planbestämmelse utformas för att säkerställa att byggnation inte får för höga vibrationer.

För att undvika höga vibrationsnivåer kan åtgärder utföras både på gator och framtida byggnader. För att inte åtgärderna ska bli för omfattande rekommenderas att utformning både av gator och byggnader tar hänsyn till risken för vibrationer på platsen.

Luftmiljö

Under planarbetet har spridningsberäkningar för planområde utförts, Sweco 2018, med syftet att visa på fördelningen av kvävedioxid inom det aktuella området samt att jämföra uppmätta och beräknade halter mot föreskrivna miljö kvalitetsnormer, det nationella miljö kvalitetsmålet, "Frisk luft" och Göteborgs lokala miljömål.

Resultatet från spridningsberäkningarna visade att detaljplanen inte försvårar möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft. Miljö kvalitetsnormerna kommer att med största sannolikhet klaras för planområdet. Riktvärdena för miljö kvalitetsmålet, Frisk luft, och Göteborgs lokala miljömål klaras dock inte för planområdet.

Sammanställning av högst beräknade halter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) vid gränsen till detaljplanområdet

Luftförorening	Medelvärdesperiod	Nuläge	MKN	MKM
Kvävedioxid (NO_2)	År	30	40	20
	Dygn (98%-il)	54	60	-
	Timme (98%-il)	75	90	60

Kvävedioxid är en luftförorening som idag uppvisar höga halter i Göteborg. Halterna för att klara Göteborgs lokala miljömål innehålls inte för planområdet.

Halterna vid skolområdet och bostäderna i planområdet bedöms som måttliga och miljö kvalitetsnormerna klaras. Byggnaderna antas ha en viss minskande effekt på kvävedioxidhalterna på innegårdarna bakom byggnaderna som vetter mot Radiovägen. Det anses därför som fördelaktigt att skolbyggnaderna byggs ihop, då det bildar en yta på skolgården som avskärmas och skyddas mot inträngning av luftföroreningar från Radiovägen.

Genom att plantera träd i närhet och i anslutning av byggnaderna, skulle en ytterligare minskning av luftföroreningarna kunna ske. Det är dock viktigt att inte plantera för stora träd för tätt så gaturummet ytterligare sluts och turbulensen minskas, eftersom detta skulle kunna föranleda situationer med högre haltnivåer. Trafikmängden på vägarna inom planområdet bedöms dock som så pass liten att det inte föreligger någon risk att vegetationen inom planområdet skulle föranleda förhöjda halter av luftföroreningar.

Det är fördelaktigt med så låga luftföroreningshalter som möjligt där folk vistas. De högsta halterna beräknas uppstå i de södra delarna av planområdet och även om det inte planeras byggnader i dessa området är det bra om planen utformas så att människor inte uppmuntras till vistelse i dessa områden.

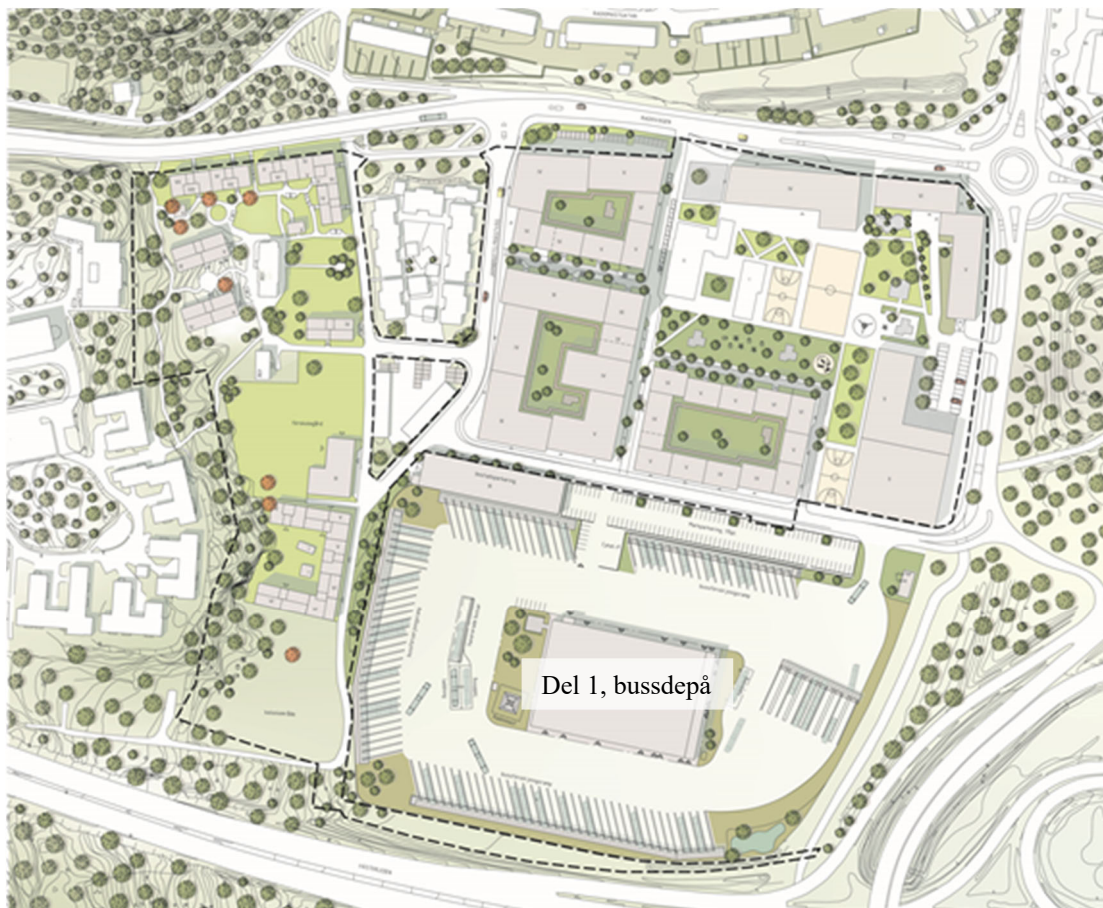
Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger uppförande av bostäder, kontor, skola, förskola, vårdbyggnad och verksamheter med tillhörande friytor och parkering. Planen föreskriver bevarande av de två prästgårdarna med tillhörande trädgårdar samt av rundradiostationen.

Inom planområdet äger kommunen kvartersmark för bostäder, centrumverksamhet, vård, kontor, parkering, skola och förskola. Kommunens kvartersmark kommer markanvisas av fastighetsnämnden när detaljplanen vunnit laga kraft. Kungsleden äger

kvartersmark för bostäder, centrumverksamhet, kontor, parkering, skola, idrottsanläggning och förskola. Poseidon äger kvartersmark för bostad, detaljhandel, gemensamhetslokal och förskola. Exploateringsavtal kommer att tecknas med Kungsleden och Poseidon. Kommunen är huvudman för allmänna platser och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. För kvartersmark ansvarar markägaren.

Bebyggelse



Streckad linje anger aktuellt planområde. För del 1, bussdepå visas granskningsförslaget. Grå byggnader illustrerar tillkommande bebyggelse. Skyddsvärda träd är illustrerade orange. Illustration: White arkitekter, Okidoki arkitekter, Norconsult samt SBK.

Totalt möjliggörs ca 100 000 BTA inom planområdet, varav möjliga bostäder ca 90 000 BTA, förskola ca 1 000 BTA och skola/idrottshall ca 9 000 BTA. Maximalt möjliggörs ca 850 bostäder inom planområdet men då detaljplanen är flexibel kan även en del av dessa bli till kontor.

De viktigaste gestaltningsidéerna i förslaget är att förtäta kring Radiovägen som en del av att utveckla denna till ett mer stadsmässigt stråk och knyta ihop området med Frölunda torg. Ett sammanhängande stråk skapas ut mot Radiovägen med en högre exploateringsgrad än idag. Fler bostäder möjliggörs vilket behöver ske i avvägning mot kulturmiljön. Identiteten på området utgörs till stor del av kulturmiljöerna, vilka ger kvaliteter som är direkt kopplade till platsen och dess historia.

Inom den västra delen av planområdet, i anslutning till prästgårdarna, möjliggörs bostäder i upp till 8 våningar som trappas ned till 4 våningar, samt förskola för 6 avdelningar med tillhörande gård. Planbestämmelser har införts med rivningsförbud och

skyddsbestämmelser för prästgårdarna samt bestämmelser som reglerar markens anordnande.

En exakt placering av förskolan och bostäderna söder om denna är ännu inte klar utan det kommer att arbetas vidare med detta efter samråd.

Det ställs stränga krav på utemiljöer för förskola när det gäller buller och själva förskolebyggnaden placeras enligt förslag i vinkel mot sydöst för att skydda mot buller ifrån Västerleden. Byggnadens form refererar även till den ladugård som tidigare fanns i anslutning till den äldre prästgården. Utformningen kan ytterligare understryka denna referens genom material och färgval. Bostäderna i sydväst placeras i kvartersstruktur för att skydda mot omgivningsbuller och skapa en tyst sida. Placering och utformning kommer att studeras vidare efter samråd.

I sydväst ges de befintliga odlingslotterna planstöd. Det kommer att studeras vidare inom planarbetet var gränsen mellan odlingslotterna och bostäderna ska vara utifrån påverkan ifrån leden i form av riskavstånd, buller och luft.

Centralt inom planområdet möjliggörs utveckling av skolan med tillhörande idrotts-hall. I anslutning till skolan möjliggörs bostäder, centrumändamål, skola och kontor. Öster om skolan möjliggörs bostäder, centrumändamål och vård. Bebyggelsen kan bli upp till 7 våningar mot Radiovägen, 8 våningar för en byggrätt centralt i området samt 6 våningar i övrigt. Inom bostads- och kontorskvarteren söder och väster om skolan innehåller exploatörens förslag en variation av höjder mellan 3 – 6 våningar för att bryta upp skalan och skapa variation och dynamik. Planförslaget har en bestämmelse om byggnadshöjd som möjliggör 6 våningar generellt inom huvuddelen av kvarteren. Höjderna avses dock att studeras närmare efter samråd utifrån anpassning mot omgivningen, sol och dagsljusförhållanden samt buller. Bestämmelser kommer att utformas för att närmare reglera önskad variation, omfattning och höjd.

Inom kontor – och bostadskvarteren utmed Radiovägen ska 50% av bottenvåningen utgöras av verksamheter. Byggnaderna ska utformas med förhöjd våningshöjd mot Radiovägen i bottenvåning för att möjliggöra verksamheter även utöver 50% om behovet uppstår.

Plankartan reglerar bebyggelsen avseende placering, höjd, utformning och omfattning. Husen ska huvudsakligen utformas i kvartersstruktur. Tak ska vara sadeltak med takvinklar mellan 15-35 grader vilket bidrar till att skapa sammanhang mellan de olika områdena. Fasader bör utformas med omsorg om detaljerna och på ett sådant sätt att de bidrar till att bryta upp volymerna till en mänsklig skala. Bestämmelser i plankartan för att säkerställa de kvaliteter som önskas uppnås kommer att studeras vidare efter samråd.

Vid rundradiostationen bildas ett torg som lyfter fram byggnadens kulturhistoriska värde. Torget kommer att utgöra entré till skolområdet. Planen reglerar att det ska finnas verksamhetslokaler i anslutning till torget. Busshållplatsen avses att flyttas till torget.

Beskrivningarna nedan av gestaltningen inom området är gjord av respektive exploatör och sammanställt av stadsbyggnadskontoret. Dessa beskriver inte vad som regleras i detaljplanen utan hur exploatörerna ser för sig utvecklingen av respektive område.

Skolan och området söder samt öster om denna, fastigheten Järnbrott 168:1 Beskrivning ifrån exploatör, Kungsleden.

Förslaget möjliggör uppförande av en ny F-9 skola som ersätter tidigare lokaler för att möjliggöra utveckling av befintlig skolverksamhet. Skolan byggs i tre till fyra våningar med möjliga souterräng- och vindsvåningar. Gården görs grön och är tillgänglig för närområdet efter skoltid. Gårdens olika delar utformas med angränsande fastigheter i åtanke. Idrottshallen kan uppföras ihop med ett parkeringshus på tre till fyra våningar om behov finns.

Fastighetens västra del öppnas upp för framtida utveckling med kontor eller bostäder. Befintlig bebyggelse och verksamhet i denna del avses att fortgå under överskådlig tid och planer på att utveckla området är på 15-20 års sikt. I fastighetens södra del planeras för ett tillkommande bostadskvarter som uppförs efter att den nya skolan färdigställts. Frågor om dagvatten och buller kan komma att påverka exploateringsens volymer och placering.



Illustration, Okidoki

Bostadshus uppförs som slutna kvarter, huvudsakligen till max sex våningar, med enstaka kontrasterande volymer i sju till åtta våningar. Kontor uppförs som slutna kvarter i maximalt sex våningar med möjliga kontrasterande volymer i sju våningar. Parkering löses på mark och i garage. Inom kvarteren eftersträvas kontakt mellan gata och gård, samt variationsrikedom i utformningen av byggnadsvolymer. En kombination av bostads och kontorsbebyggelse är önskvärd. Byggnation bör i mesta möjliga mån utformas för att ha bullerskärmande verkan. Ytterligare bullerutredning är nödvändig för att klarlägga förutsättningarna för önskade volymer.

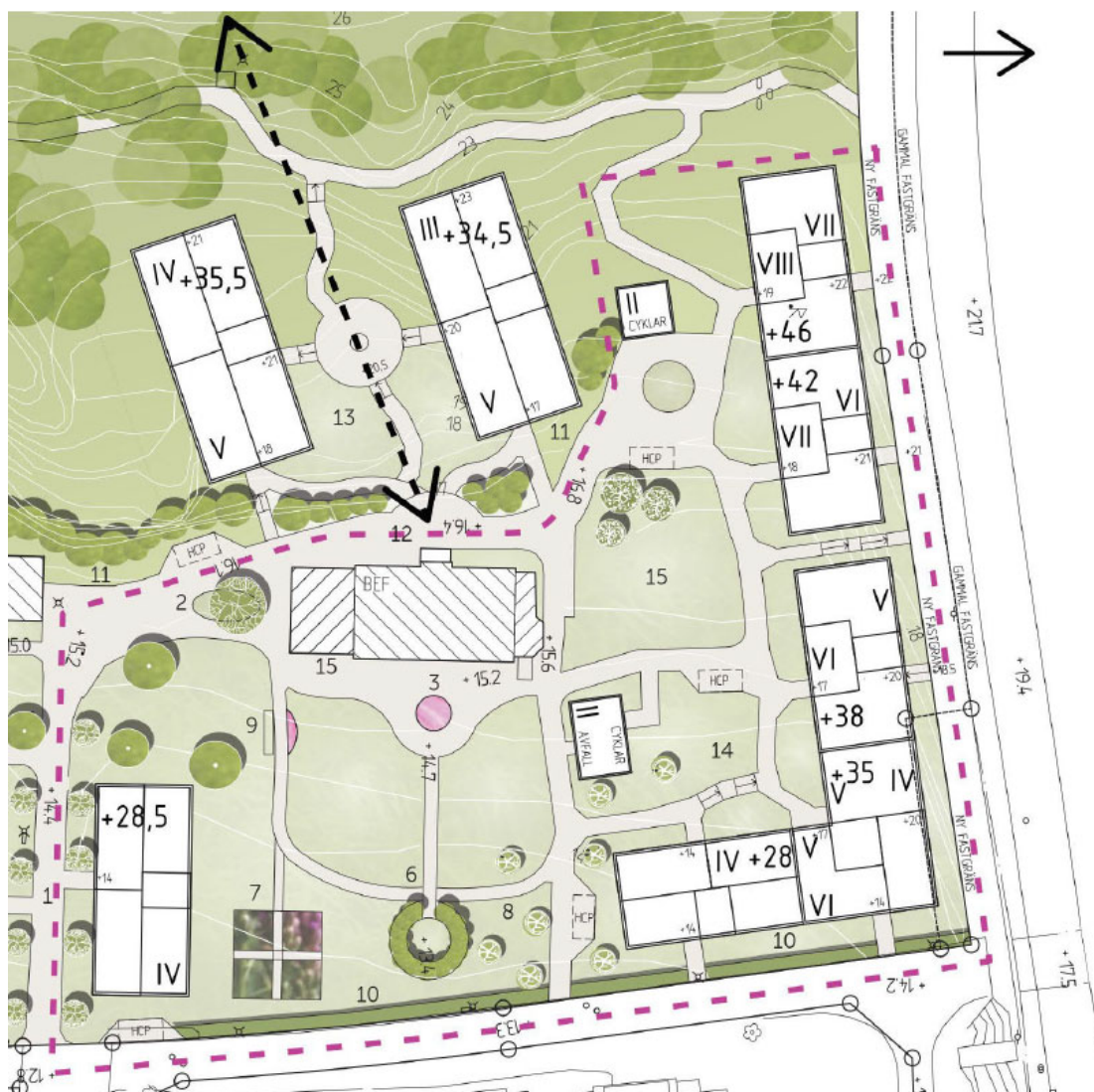


Illustration, Okidoki

På fastigheten står en rundradiostation som ursprungligen sände mellanvågsradio från Järnbrott. För att framhäva byggnaden i den framtida stadsmiljön förläggs ett torg mellan byggnaden och Radiovägen. Detta blir även entrépunkt till den nya skolan. För närvarande bedrivs skolverksamhet i Rundradiostationen. Avsikten är att bevara byggnadens femtiotalsskäraktar framgent men att anpassa den för fortsatt skolverksamhet ihop med tillkommande ny skolbyggnad. Invändig renovering och vissa nya fasadöppningar kommer att tillkomma under detta arbete. Volymmässigt eftersträvas att byggnaden även fortsättningsvis är en separat volym. Möjligheten att bygga i träbyggnadsteknik är något som kommer att undersökas vidare.

Området i nordväst mot Toftåsen, Järnbrott 166:2. Beskrivning ifrån exploatör Framtiden.

Placeringen av de tillkommande husen vid den nyare prästgården möjliggör att trädgården tillhörande Prästgården till viss del återskapas och blir till en park med goda rekreativsmöjligheter för allmänheten och för de kringboende. Trädgården sammanlänkas med området kring Tofta Nordgård som är det gamla prästbostället för att få en sammanhållen park och goda möjligheter att nå den omkringliggande skogen i slänten upp mot kyrkan. Utifrån gamla bilder på området och med utgångspunkt i vad prästgårdsträdgårdar från den här tiden brukade innehålla, har en dispositionsskiss tagits fram med förslag på utformning och sammankoppling till de nya byggnaderna. Då det finns mycket befintliga träd i området som skulle kunna bli en värdefull del av den framtida miljön, hänsyn bör tas till dessa inför fortsatt arbete. Tillgänglighet för angöring, cykelparkering och avfallshantering anordnas via gårdarna. Markmaterial kan variera och kan till exempel vara grus och natursten närmast de gamla husen för att övergå i betongsten mot den nya bebyggelsen. Då gångvägarna får en brant lutning på vissa ställen bör ett hållbart markmaterial väljas här, till exempel en grusbelagd asfalt.



1. Allé. Huvudinfarten mot Tofta Nordangård och prästgården markeras med en allé. Ett relativt litet trädslag bör väljas. Eventuellt kan den befintliga Ornäsbjörken framför Tofta Nordangård utgöra det sista trädet i allén.

2. Rundel mellan prästgårdarna planteras med ett vårdträd. Eventuellt kan något befintligt träd sparas. Denna rundel utgör en koppling mellan de båda husen.

3. Öppen yta med rundel framför prästgården. Rundeln kan planteras med färgglada perenner med äldre ursprung.

6. Slingrande gångar på den öppna gräsytan framför prästgården. En äldre berså av gamla lindar bevaras och kan kompletteras med en nyplanterad häck. Någonstans inom denna yta kan en flaggstång placeras. Det finns ett gammalt stenfundament kvar som eventuellt kan återanvändas.

7. Köksträdgård med möjlighet att odla. Odlingslådor platsbyggs och ramar in av gångar av grus och eventuellt en liten häck. En sittplats med bänkar och bord för umgänge vid köksträdgården

8. Frukthund av befintliga fruktträd som kompletteras med nya kopplar samman trädgården med den nya bebyggelsen.

9. Pergola med sittplatser och en blomsterplantering framför. Bildar en "pendang" till cykelförrådet. Utförs i liknade material och färg som komplementbyggnaderna.

10. Häck mot cykelbanan ramar in platsen och bildar ett lugn. Kan fortsätta även framför husen för att markera att området hänger samman.

11. Skogsbrynet markeras med frodiga planteringar av till exempel ombunkar och funkia ger en fin övergång mellan park och natur.

12. Entréyta mellan prästgården och Kv Kyrkbacken markeras med en liten rundel. Tillgängliga entréer till de nya husen utgår härifrån. Planteringar med tåliga perenner kan gärna anläggas som inramning till prästgårdens entré.

13. Släntens skogsbeklädnad bevaras i möjligaste mån. Mellan de båda husen anläggs en gångstig till viss del med trappor. Siktlinjen mot kyrkan tas fram genom röjning av buskskiktet. Stigen ljussätts med diskret effektbelysning. En liten plats skapas mellan husen med sittmöjlighet och eventuellt något smycke i mitten som tex ett konstverk. Platsens storlek och form anpassas efter terrängen.

14. Mindre lektyr för små barn anläggs i anslutning till bostadshusen.

15. Sittplatser av olika slag för vila och umgänge.

Illustration, Norconsult

För att skapa en tryggare gata och samtidigt en bullerskyddad trädgård har hus placerats längs Radiovägen. Husen blir 4 till 8 våningar i souterräng eftersom det är en brant slänt mellan Radiovägen och trädgården, och följer den befintliga topografin genom trappning då Radiovägen lutar upp mot kyrkan. I östra delen vinklas husen in från Radiovägen mot prästgårdens trädgård för att skydda mot buller och för att inrama området. Mot den befintliga bostadsrättsföreningen mot öster vid Prästgårdsvägen har inga hus placerats för att behålla kontakten mellan bostadsrättsföreningen och trädgården. På den del som idag är parkering och en liten bit in i trädgården placeras en byggnad som gör trädgården till en kringbyggd gård. Det gör också att vi får en naturlig ”gata” som angöring in i området.



Illustration, Norconsult

Husen är underordnade prästgården och skall vara enkla så att prästgården lyfts fram. Husen utformas med hållbara naturliga material med ljust fasadmateriäl tex tegel och tak av tegel. Eventuellt kan solceller vara integrerade i taket. Litet takutsprång. Fönster kan vara inåtgående tvåluft med mötesbågar. Branta tak kan ge möjlighet till vindslägenheter eller förråd och teknikutrymmen. Återvinningshus och cykelhus utformas med träpanel som målas i röd slamfärg och sedumtak. Tanken är att det ska referera till äldre bondgårdars ekonomibyggnader.

Trädgården till den yngre prästgården och gårdsmiljön görs tillgänglig med sittplatser i olika lägen och nya gångstigar, köksträdgård, fruktlund och berså. Vid nyplantering ska växterna i första hand vara av äldre, lantliga typer. Mindre lekplatser placeras i anslutning till de nya husen. Trädgården ges en naturlig inramning/avgränsning i form av häckar mot gångtytor i öster. Den skogsbeklädda slänten i väster bevaras i största möjliga mån och kan även få ”sprida sig” ner i området genom nyplantering av träd som förekommer här.



Inspiration Förbos hus i Norra Hallsås i Lerum. Husen har passats in i en skogsbacke där natur och träd har bevarats.

I slänten mellan kyrkan och den yngre prästgården placeras två hus på båda sidor om gångvägen. Nya hus ska på ett tydligt sätt anpassa sig till terrängen och till sin placering mellan kyrkan och prästgården. Dessa hus får en central särställning i området och skall ges större arkitektonisk egenart. Gångvägen mellan bostadsområdet och kyrkan blir tryggare och skapar en naturlig länk mellan det nya bostadsområdet och kyrkan med församlingshem. Avgörande är att dessa byggnader inte markerar en gräns mot kyrkan utan istället motsatsen. Endast de träd som är i vägen för de nya husen tas ner, resten sparas. Nya hus anpassar sig till terrängens befintliga nivåvariationer.

Området öster om skolan beskrivning av exploatör av fastigheten Järnbrott 758:562, Fastighetskontoret

För området har ett förslag till äldreboende tagits fram. Förslaget innehåller 100 rum, fördelat i två byggnadskroppar med en gemensam central kärna. Leveranser/avfallshandling sker från gata via 2 st anföringsfickor. En mindre parkering kan anordnas i den södra delen av fastigheten eller på en större yta och då gemensamt med angränsande verksamheter, alternativt i garage.



Illustration bebyggelse mot cirkulationsplatsen, Okidoki

Bevarande, rivning

Detaljplanen innebär att skyddsbestämmelser och rivningsförbud införs för de två prästgårdarna på fastigheten Järnbrott 166:2 samt för rundradiostationen på fastigheten Järnbrott 168:1.

I tillägg har bestämmelser införts avseende markernas anordnade med avsikten att skydda den omgivande miljön. Områdena närmast prästgårdarna undantas ifrån bebyggelse. Område öster om den nya prästgården ska anordnas som fruktträdgård samt att ytor inte får hårdgöras och användas för parkering. För övriga områden kring prästgårdarna regleras att marken ska anordnas på ett sådant sätt som förstärker platsens agrarhistoriska karaktär. Komplementbyggnader ska utformas med hänsyn till området kulturvärden. Tomten får inte avgränsas visuellt med staket, plank eller mur. Interna siktlinjer bevaras mellan den yngre och äldre prästgården samt mellan prästgården och kyrkan.

Rundradiostationen får utökat utrymme i området och som dess vikt lyfts fram genom att en öppen torgyta planeras framför. Torgytan kommer att utgöra entré till skolområdet.

Bestämmelserna för byggnaderna utformas:

- q1 Kulturhistoriskt värdefull byggnad som ska bevaras och får inte förvanskas.
- q2 Byggnadens exteriör ska bevaras så att byggnadens kulturhistoriska kvaliteter och betydelse i bebyggelsemiljön inte minskar.
- q3 Ursprunglig planlösning, fast inredning samt värdebärande detaljer så som fönster och dörrar ska bevaras.
- r1 Byggnad får inte rivas.

- k1 Utvändiga förändringar skall utföras med särskild hänsyn till byggnadens egenvärde, värdebärande karaktärsdrag och materiella egenskaper så att det kulturhistoriska värdet inte minskar., 4 kap.
- k2 Invändiga förändringar skall utföras med särskild hänsyn till byggnadens värdebärande karaktärsdrag och materiella egenskaper så att det kulturhistoriska värdet inte minskar.

Den gamla prästgården får bestämmelsen q2, q3 och r1 Den nya prästgården och rundradiostationen får bestämmelsen q1, r1, k1 och k2. Bestämmelserna syftar till att skydda de värden som har identifierats för respektive byggnad enligt nedan.

Identifierade värden och värdebärare för den gamla prästgården

Gamla prästgården är mycket välbevarad, såväl interiört som exteriört. Mycket av originalmaterial och utförande är kvar idag. En del ändringar och tillägg har gjorts under åren, fram till mitten av 1900-talet. Även dessa årsringar besitter ett kulturhistoriskt värde och berättar en del av byggnadens historia. De visar också exempel på fina tids-typiska detaljer.

Gamla prästgården är mycket känslig för förändringar, såväl interiört som exteriört. Form, volym, material och detaljer är viktiga att bevara i sin helhet. Få senare ändringar har gjorts, och även flera av dessa har ett kulturhistoriskt värde (se värdebärare). Rumsindelning, snickerier och fast inredning, material och ytskikt bör bevaras interiört.

Exteriört: Både byggnadens exteriör som helhet och de separata byggnadsdelarna är betydande för byggnadens kulturhistoriska värde. Detta för att flera av dem är ursprungliga eller utgör en viktig årsring och visar på de kontinuerliga förändringar som har skett sedan byggnadens uppförande.

- | | |
|---|---|
| • Byggnadens form och volym | • Äldre dörrar, dvs dörr på baksidan samt |
| • Fasadens panel med profilerade locklister | • källardörrar |
| • Fönster, foder och äldre fönsterglas | • Entrétrappa samt källartrappor |
| | • Taktassar i profil |
| | • Murade skorstenar |

Interiört: Liksom exteriört utgör både interiören som helhet och olika interiöra detaljer separat betydande delar i byggnadens kulturhistoriska värde. Flera detaljer bedöms härröra från 1800-talet, men också 1900-talets början. Liksom för exteriören är både byggnadens äldsta delar och dess senare årsringar viktiga för byggnadens värde.

- | | |
|--|--|
| • Byggnadens stomme | • Äldre innertak och takpaneler, takrosetter och friser, 1800-tal och 1900-tal |
| • Äldre socklar, foder och lister, 1800-tal och 1900-tal | • Äldre väggpaneler, 1800-tal |
| • Äldre dörrar och snickerier, även 1950-tal | • Äldre fast inredning och förvaringsutrymmen, 1800-tal |
| • Äldre golv och trösklar, 1800-tal och 1900-tal | • Äldre ytskikt, även 1950-tal |
| | • Eldstäder och murstockar |

Identifierade värden och värdebärare för den nya prästgården

Nya prästgården har genomgått flera förändringar genom åren, såväl interiört som interiört. Den ursprungliga formen är dock kvar, liksom en stor del av äldre snickerier och detaljer.

Karaktäristisk för nya prästgården är den sexdelade planen, som fortfarande finns kvar även om tillägg av temporära mellanväggar har gjorts för att dela av rummen. Den ursprungliga formen och de ursprungliga byggnadsdetaljerna utgör den fysiska kärnan i byggnadens kulturhistoriska värde. Men även tilläggen från början och mitten av 1900-talet besitter ett kulturhistoriskt värde och berättar en del av byggnadens historia. Här återfinns också fina exempel på tidstypiska byggnadsdetaljer.

Exteriört: Nya prästgården är exteriört känslig för förändringar av form, volym, material och detaljer. Interiört är det framför allt rumsindelningen, den sexdelade planen tillsammans med snickerier, äldre fast inredning och material som är känsliga för förändring. Ytskikten har i flera fall förnyats. Här kan en återgång till mer traditionella material som bättre stämmer överens med byggnaden övervägas. Under linoleumgolv och plastmattor finns troligen ursprungliga trägolv som bör bevaras. Även ursprungliga korkmattor kan finnas här.

Den yngre prästgårdens exteriör har sitt kulturhistoriska värde både i byggnaden som helhet i de separata byggnadsdelarna som vittnar om byggnadens uppförandetid, samt senare tillkomna byggnadsdelar som utgör årsringar och berättar om de förändringar som har skett.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Byggnadens form och volym, inklusive tillbyggnad från 1950-talet• Fasadens panel med profilerade locklister och tandat avslut på byggnadens övre del | <ul style="list-style-type: none">• Äldre fönster, foder och fönsterglas• Uthus/garagebyggnad• Trädgården med bl a äldre fruktträd |
|---|--|

Interiört: Även interiört har både helheten och flera separata detaljer och byggnadsdelarna betydelse för byggnadens kulturhistoriska värde. De flesta identifierade värdebärarna har koppling till byggnadens tillkomsttid och början på 1900-talet, samt från tiden då tillbyggnaden kom till på 1950-talet, då denna tid utgör en viktig årsring för byggnaden.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Den sexdelade planen• Byggnadens stomme• Äldre profilerade socklar, foder och lister från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal• Ursprunglig murstock• Breda trösklar från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal• Äldre spegelindelade dörrar från sent 1800-tal och tidigt | <ul style="list-style-type: none">1900-tal och även yngre från 1950-talet• Äldre väggpaneler, såsom pärlspontpanel, från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal• Äldre beslag och vred från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal• Bevarade äldre radiatorer från tidigare delen av 1900-talet• Äldre korkmattor funna i förådsutrymmen |
|--|--|

- Golvmattor/plattor från 1950-talet, både i byggnadens äldre del och tillbyggnad
- Fiskbensparkett som markerar tidigare planlösning
- Under linoleumgolv och plastmattor finns troligen äldre trägolv, vilka troligen är från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal.
- Även ursprungliga korkmattor kan finnas här.
- Fast inredning och förvaringsutrymmen/garderober från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal
- Äldre ytskikt i garderober och förvaringsutrymmen från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal

Identifierade värden och värdebärare för rundradiostationen

Utöver de radiohistoriska värdena berättar rundradiostationen också om den tid och det samhälle den uppfördes i, och vilken betydelse den hade här. Att verksamheten sågs som viktig framgår också tydligt av alla de namn på omgivande gator och platser som knyter an till rundradiostationen. Själva byggnaden är relativt välbevarad till volym, form och material, framför allt exteriört. En del senare tillägg och ombyggnader har gjorts, bl a lastintag och portar samt nyare murpartier i gult tegel i anslutning till dessa. Delar av fasaden har också försetts med en skivbeklädnad och nya fönster. Exteriört är det form, volym och de ursprungliga materialen som är känsliga för förändring. En del senare tillägg och förändringar har gjorts. Dessa kan med fördel ändras till ett utförande som bättre tar hänsyn till den ursprungliga byggnadens material och karaktär. Tillägg kan vara möjliga om dessa utförs på den ursprungliga byggnadens villkor. Eventuella tillägg bör studeras noga och även föregås av en antikvarisk konsekvensanalys

Den f.d. rundradiostationen har förändrats på flera sätt sedan dess uppförandetid. Dessa förändringar utgörs främst av vissa byten av material i fasad och på tak. Byggnaden är dock till stor del välbevarad exteriört vilket är viktigt för byggnadens kulturhistoriska värde, liksom kvarvarandet de bevarade ursprungliga materialen.

- Byggnadens form och volym
- Fasadteglet, med sina skiftningar i kulör och struktur
- Ursprungliga fönster
- Sockelns trappning, som följer markens lutning
- Bevarad kopparplåt

Många förändringar har skett i den f.d. rundradiostationen interiört. De flesta ytskikten har bytts ut i senare tid i takt med att utrymmens användningsområden har förändrats. De material och utrymmen som finns bevarade bedöms som få, och är viktiga för läsbarheten av byggnadens uppförandetid och ursprungliga användningsområde.

- Sändarhallen med dess ovanliga takbjälkar, samt dess stora ljusinsläpp
- Äldre dörrar och fönster
- Äldre foder och lister
- Trapphus med ursprunglig trappa och räcke samt tegelvägg utformad efter trappens placering

Trafik och parkering

Under planarbetet har ett trafikförslag tagits fram för att anpassa trafikmiljön till den nya exploateringen och för att säkerställa god trafiksäkerhet, framkomlighet och tillgänglighet.

Gator, GC-vägar

Då exploateringen i området i stort sett anpassas till strukturen av de befintliga gatorna i planområdet behålls gatorna och kompletteras med nya för att binda ihop kvartersstrukturen. En ny öst-västlig gata kopplar samman Järnbrotts Prästväg med förlängningen av Antenngatan. Samtliga allmänna gator förses med gångbanor, cyklistar är hänvisade till blandtrafik inom planområdet. Kvartersgatorna ansluter till de allmänna gatorna och utformas som lågfartsgator som planeras bli lågtrafikerade och framförallt användas för angöring.

Gatorna utformas som lokalgator, smalare än Antenngatans förlängning, och busstrafiken ifrån depån ska inte använda dessa gator.

Planens genomförande innebär att hållplatsen på Radiovägens södra sida måste flyttas något västerut.

Parkering / cykelparkering

Planens parkeringsbehov löses på kvartersmark, både i parkeringshus, garage under byggnader samt genom markparkering. Inom kvarteren ordnas parkering för rörelsehindrad för boende inom 25 meter från entréer.

Tillgänglighet och service

Busshållplatsen i norr vid Radiovägen flyttas lite åt väster för att möjliggöra byggnation och angöring till skolan. Den får också en naturlig placering i anslutning till torget.

Tillgängligheten för gång förbättras inom området med fler gångvägar.

Lokaler närmast Radiovägen reserveras delvis för verksamheter vilket kan förbättra tillgången på service inom området.

Friytor

Kolonilottsområdet i sydväst ges planstöd. Dock är inte gränsen mellan vad som bedöms vara lämpligt för utbyggnad av bostäder och vad som bör bevaras för odlingslotter fastställd ännu utan denna gräns kan komma att justeras. Kolonilottsområdet i nordöst kommer att försvinna och ersätts av kolonilotter vid Hästebäck.

Naturmiljö

Naturmiljö tas i anspråk för bebyggelse utmed åsen i väst. Ett stråk planeras som naturmark för att säkerställa den gröna kopplingen. De skyddsvärda träd som har identifierats utmed åsen bör i så stor utsträckning som möjligt skyddas vid kommande exploatering. Bebyggelsen föreslås huvudsakligen placeras så att träden inte berörs, men då de även behöver ett större område för att klara rotsystem samt krona behöver exploaterings inverkan och möjligheten att skydda träden studeras vidare. De skyddsvärda träden visas som orange på illustrationsbilden i sidan 42.

Sociala aspekter och åtgärder

Gångvägar inom området förbättras enligt planförslaget för att åstadkomma trygga skolvägar och ökade möjligheter för barn och unga att röra sig inom området. Planförslaget innebär även en ökad blandning av funktioner för att göra området mer levande under dygnet och öka tryggheten. Förslaget innebär en ökad möjlighet för servicefunktioner att etablera sig i området.

Teknisk försörjning

Dagvatten

Dagvatten skall i första hand tas om hand inom den fastighet där dagvattnet genereras enligt lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Den ska fördröjas och renas för att nå upp till stadens krav, "Reningskrav för dagvatten". Dagvatten ska även fördröjas enligt Tyréns kompletterande dagvattenutredning.



Område B, D och väg väst utgör aktuellt planområde. Bild: Tyréns kompletterande dagvattenutredning.

Dagvatten samt skyfall kommer efter fördröjning att via dagvattenledningar ledas till Stora Ån. Stora Ån är enligt Göteborg Stad klassad som en mycket känslig recipient vilket medför att det finns större krav på dagvattenrening och fördröjning för planområdet. Stora Ån är ett markavvattningsföretag, detta innebär att andra krav på dagvattenfördröjning krävs. Avtal avses tecknas med befintligt markavvattningsföretag.

För område B föreslås att takvatten från fastigheter släpps via utkastare till större infiltrationsstråk med dränering som fördröjer och renar dagvattnet innan det släpps till dagvattennätet. Alternativ kan takvattnet ledas via rännor ner till en regnbädd för omhändertagande och rening innan det leds vidare till det kommunala dagvattennätet. Vid område D föreslås att dagvattnet inom kvartersmark hålls så ytligt som möjligt, genom att släppa dagvattnet till infiltrationsstråk eller avvattningsdiken med dämmen. Dagvattnet från området ska kunna fördröjas i dessa stråk innan det leds vidare till det

kommunala nätet. Avskärande stråk kommer att behövas vid den västra sidan av området så att inte dagvatten från övriga områden leds in i planområdet. Dagvattnet från denna yta kan släppas till kommunal anläggning. Avvattningsstråken kommer att behöva dämmen då marken faller kraftigt inom området.

Planområdet skall inte släppa mer dagvatten till recipienten efter en exploatering än vad som idag avleds till recipienten då denna är tungt belastad. Stora Ån är ett markavvattningsföretag och flödet får inte öka som resultat av planen utan anmälan. För planområdet medför fördröjningskravet att minst 450m³ dagvatten behöver fördröjas inom område B, 129m³ inom område D och 135m³ ifrån vägnätet. Generellt ska avtappningen från området vara 15 l/(s*ha) upp till ett 5-årsregn för hela planområdet.

Vatten och avlopp

Anslutning till allmänt VA-ledningsnät sker i Järnbrotts Prästväg.

Antal brandposter och fastigheters närhet till dessa behöver utredas för att säkerställa att stadens/Räddningstjänstens krav nås.

Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Kretslopp och vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen.

Värme

Befintliga fjärrvärmeledningar inom Järnbrott 168:1, Kungsleden, kommer troligtvis att påverkas. Exploatören ansvarar själv för att kostnader och hantering av ledningsflytt. Fjärrvärmenätet behöver förstärkas inom området för att täcka det nya behovet. Kommunen upplåter utrymme inom allmän plats. Exploatörerna svarar för kostnader och upplåtelse inom kvartersmark.

EI och tele

Inom fastigheten Järnbrott 168:1, Kungsleden, finns en befintlig 10kV-ledning som behöver flyttas. Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborgs Energi Nät AB i god tid innan arbetena ska påbörjas. All exploatering är i behov av ett nytt distributionsnät. Exploatörerna svarar för kostnader och upplåtelse inom kvartersmark.

Inom Järnbrott 168:1, Kungsleden, finns ett E-område vilket utgör mark för tekniska anläggningar och kan användas vid behov av en transformatorstation.

Avfall

För området vid skolan kommer hämtning av avfall att ske ifrån Järnbrottsprästväg samt kvartersgata inom området. För området öster om skolan ska sopbil kunna stanna vid gatan vid angöringsficka. För området i väst kommer avfallsrum att placeras på gården och sopbil kunna angöra vilket förutsätter backvändning i anslutning den yngre prästgården. För förskolan i väst planeras en angöringsficka utmed gatan så att en separat vändzon inte behöver skapas. Likaså bör avfallshämtning kunna ske ifrån gatan för bostäderna söder om förskolan. Disponeringen av det sydvästra området är inte helt klart ännu.

Övriga åtgärder

Riskreducerande åtgärder

Riktlinjer för riskhantering i detaljplanprocessen har tagits fram av Länsstyrelserna i Västra Götaland, Stockholm och Skåne som ett gemensamt dokument. Det anger att riskhanteringsprocess ska beaktas vid markanvändning inom 150m från transportled för farligt gods (så som Västerleden). Lämplig markanvändning redovisas vid olika zoner, men zonerna har inga fasta gränser, utan en avvägd bedömning görs i det enskilda fallet. Det rekommenderas att användningar såsom bostäder, skola, centrum och handel placeras i zon C, ca 75~150 meter från leden.

Planförslaget innebär att inga byggnader placeras inom ca 100 meter från Västerledens vägkant.

Geotekniska åtgärder

Den geotekniska utredningen visar inte på några hinder för detaljpanelläggningen.

I västra delen av planområdet är det troligt att sprängningsarbeten kommer behöva utföras. Vid sprängningsarbeten för grundläggning skall, både före och efter, en bergtekniker besiktiga berget samt när- och intilliggande bergsslänter. För att verifiera befintliga markförhållandena kommer det att krävas platsspecifika geotekniska utredningar för varje enskilt delområde och därmed kunna fastställa, dimensionera och detaljprojektera de lämpligaste grundläggningsmetoderna. Geotekniska utredningar kommer även att krävas för byggnadslov och startbesked. Exploatören som vill utföra sprängningsarbeten är ansvarig för dessa undersökningar.

Området klassificeras som låg/normalradonområde. På normalradonmark ska nya byggnader uppföras radonskyddande, dvs. en grundkonstruktion som inte har uppenbara otätheter mot markluft. Rör genomförningar i bottenplattan och eventuella källarytterväggar tätas.

Grundläggning genom pålning eller spont kan eventuellt ge en liten påverkan på grundvattenförekomsten. En upplysning har därför införts i plankartan som säger att grundvattenmagasinet ska beaktas vid alla tillkommande markrelaterade konstruktioner. Upplysningen innebär att frågan kommer att lyftas i marklovet och en utredning avseende risk för påverkan på grundvattenförekomsten kommer att krävas in.

Markmiljö

Inom Järnbrott 168:1, Kungsleden, samt Järnbrott 168:2, Framtiden, har analyser av jordprover visat på föroreningshalter över Naturvårdsverkets riktvärden för känslig mark (KM). Uppmätta föroreningar har inte bedömts vara ett hinder för detaljpanelläggningen. Exploatören ansvarar för anmälan om markarbeten till miljöförvaltningen samt eventuella kompletterande markundersökningar som miljöförvaltningen kräver.

Vid framtida ombyggnation av rundradiostationen samt rivning eller ombyggnation av angränsande byggnad bör provtagning och analys med avseende på innehåll av PCB och asbest utföras för aktuella byggnadsmaterial.

Arkeologi

Inom planområdet har tre fornlämningar, med skydd enligt Kulturmiljölagen, påträffats. Två av dem ligger inom fastigheten Järnbrott 168:2, Framtiden, på platser som planläggs för bostadsbebyggelse. Ingrepp kräver Länsstyrelsens tillstånd enligt kulturmiljölagen (KML) 2 kap 12 §. Länsstyrelsen kan ge tillstånd till detta endast om bevarandet av fornlämningen medför hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse. Exploatör ansvarar för ansökan. Det kan komma att ställas krav på en arkeologisk undersökning.

Den tredje fornlämningen återfanns inom Järnbrott 758:415, Göteborgs Stad. Fornlämningen sammanfaller med område som planläggs för odling och bedöms inte påverkas då markanvändningen inte förändras.

Buller

Bullerutredning har upprättats enligt 4 kap 33a § och sammanfattas under rubriken störningar ovan.

Industribuller ifrån planerad bussdepå i angränsning till planområdet kommer att regleras inom den detaljplanen så att värdena för industribuller ligger inom kravet för zon B enligt riktvärden, dvs Leq 60 dbA dagtid, 55dbA kvällstid och 50dbA nattetid frifältsvärde vid fasad inom 10 meter ifrån planområdet för att skydda bostäder och förskole- och skolgård.

Bostäder kommer att behöva placeras på ett sådant sätt så att en tyst sida erhålls och med hänsyn till skolgård samt förskolegård för att klara riktvärdena för trafikbuller. Planbestämmelser har införts i plankartan för att säkerställa att riktvärdena innehålls. En uppdatering av bullerutredningen kommer att behöva göras utifrån aktuellt förslag efter samråd.

Luft

För att uppnå god luftmiljö inom planområdet bör byggnaderna som vetter mot Radiövägen utformas som lameller eller slutna kvarter för att avskärma gårdarna mot inträngning av luftföroreningar. Planförslaget innebär att inga byggnader placeras inom ca 100 meter från Västerleden, där höga luftföroreningshalter är beräknade.

Kompensationsåtgärd

Göteborgs kommun ska enligt beslut i kommunfullmäktige arbeta med kompensationsåtgärder för att säkerställa göteborgarnas tillgång till värdefulla natur- och rekreationsområden. Kompensationsåtgärder innebär att natur- och rekreationsvärden som går förlorade genom exploatering ersätts genom åtgärder i närområdet i första hand. Dessa åtaganden är frivilliga åtgärder som kommunen eller exploatören åtar sig utöver vad som krävs enligt miljöbalken.

En första utvärdering av behovet av kompensationsåtgärder har gjorts i samråd med berörda kommunala förvaltningar. Möjliga kompensationer är att förbättra entréer och kopplingar mellan områden och naturområden. För att främja pollinering bör blommande buskar väljas då tidigare ängsmark tas i anspråk. Gällande fördröjning av vat-

ten är naturliga och öppna lösningar är att föredra. Olika lösningar för kompensationsåtgärder kommer bearbetas under det fortsatta planarbetet. Förslag till kompensationsåtgärder med hänsyn till påverkan av kulturmiljön behöver studeras vidare.

Odlingslotter som påverkas av exploateringen kommer att ersättas på annan plats.

Fastighetsindelning

Fastighetsindelningsbestämmelser används inte inom planområdet.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll.

Anläggningar inom kvartersmark

Respektive markägare/exploatör ansvarar för utbyggnaden inom sin kvartersmark. Tekniska anläggningar för hantering av dagvatten kan anläggas inom kvartersmark, ansvarig för dessa är respektive anläggnings huvudman.

Det finns ett behov av vidare utredning, vilket hanteras i det pågående planarbetet, kring huruvida kommunalt och visst enskilt dagvatten ska hanteras separat eller gemensamt. I nuvarande planförslag möjliggörs, för både separat och gemensam, hantering av kommunalt respektive enskilt dagvatten för avledning till större recipient.

Anläggningar utanför planområdet

Kommunen, genom kretslopp och vatten, kommer att anlägga en ny dagvattenledning som delvis ligger utanför planområdet, större delen av sträckan kommer att förläggas i allmän plats eller kvartersmark avsedd för dagvattenhantering.

Drift och förvaltning

Kommunen, genom trafikkontoret, ansvarar för förvaltning av mark som i detaljplanen är utlagd som allmän plats, GATA. Kommunen, genom kretslopp och vatten, ansvarar för förvaltning av nytt ledningsnät avseende vatten-, avlopp- och dagvattenförsörjning. Respektive markägare/exploatör ansvarar för förvaltning av anläggningar och mark som i detaljplanen är utlagd som kvartersmark.

Fastighetsrättsliga frågor

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Detaljplanen medger en rättighet och skyldighet för kommunen att lösa in mark för allmänt ändamål. Planförslaget redovisar allmän plats, NATUR och GATA. Kommunen har för avsikt att träffa överenskommelser om marköverföring för den allmänna plats som ägs av Poseidon och Kungsleden. I normalfallet ska mark som planläggs för allmän plats överlåtas till kommunen utan ersättning.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning skall ske i enlighet med detaljplanen, se tabell under rubriken Fastighetsrättsliga konsekvenser.

Gemensamhetsanläggningar

Nya gemensamhetsanläggningar kan behöva bildas för till exempel väg, parkering, dagvattenhantering etc. Genom att bilda gemensamhetsanläggningar blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningens utförande och framtida drift.

Servitut

Det kan bli aktuellt att bilda servitut för vägar och ledningar inom kvartersmark. Respektive fastighetsägare eller huvudman för berörd anläggning ansvarar för att nödvändiga rättigheter bildas.

Inga befintliga servitut är kända.

Ledningsrätt

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeaftalet att exploatören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för erforderliga ledningar och nätstationer inom kvartersmark till förmån för kommunen, kommunala bolag och privata ledningsägare. Ledningsägare är dock skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

Allmänna ledningar, inom områden markerade med u på plankartan, kan säkerställas med ledningsrätt.

Inom områden som på plankartan markerats med E kan tekniska anläggningar placeras. Dessa ska säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egna fastigheter.

Markavvattningsföretag

Inom planområdet finns inga markavvattningsföretag.

Söder om planområdet rinner Stora ån som förvaltas av Stora Åns markavvattningsföretag. 1993 tog i praktiken Mölndals stad och Göteborgs stad över förvaltningen av markavvattningsföretaget. Kretslopp och vatten är den förvaltning inom Göteborgs stad som har förvaltningsansvar. Numera förvaltas Stora ån och markavvattningsföretaget av den kommun där den är belägen.

Enligt dagvatten- och skyfallsutredningen leds vattenmängden 188 liter per sekund från planområdet, samt närliggande detaljplaner, till Stora ån idag. Till följd av detaljplanen och kommande omkringliggande detaljplaner, behöver VA-kollektivet genom Kretslopp och vatten istället anlägga dagvattenledningar till Stora ån. Omstrukturering till dagvattenledningar innebär att vattnet ska fördröjas så att flödet blir mer kontrollerat. Kretslopp och vatten anser att flödet till Stora ån inte ska överstiga 188 liter per sekund upp till ett 5-årsregn.

Kretslopp och Vatten och Stadsbyggnadskontoret har samrått med Stora åns markavvattningsföretag för Göteborg stad och för Mölndals Stad. Inga invändningar mot planförslaget har framkommit.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Kommunen ansöker om och bekostar erforderlig fastighetsbildning för allmän platsmark.

Respektive fastighetsägare ansöker om nödvändig fastighetsbildning berörande sin kvartersmark.

Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Järnbrott 166:2		ca 2800 kvm	Allmän plats, Natur
Järnbrott 168:1		ca 3000 kvm	Allmän plats, Gata
Järnbrott 168:1		ca 500 kvm	Kvartersmark, Vård
Järnbrott 168:1	ca 650 kvm		Kvartersmark, Skola och Idrottsanläggning
Järnbrott 758:562		ca 650 kvm	Kvartersmark, Skola och Idrottsanläggning
Järnbrott 758:562	ca 500 kvm		Kvartersmark, Vård

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Kommunen har med hyresrätt upplåtit Järnbrott 758:421 till förmån för en privatperson. Hyrestagaren kommer evakueras till ett annat boende.

Kommunen har med arrende upplåtit del av fastigheten Järnbrott 758:415 åt Tofta odlarförening. Den bullerutredning som utförts visade inte på att odlingsområdet var lämpligt för byggnation av bostäder. Bullerutredningen lämnade dock utrymme för kompletteringar och i det fortsatta planarbetet får möjligheten att planlägga odlingsområdet för bostäder utredas. I det nuvarande planförslaget påverkas inte arrendet. I det fall vidare planläggning visar att bostadsbebyggelse är lämplig kommer odlarföreningens arrende sägs upp och föreningens medlemmar erbjudas möjlighet till odling på annan plats.

Avtal mellan kommun och exploatör

Enligt PBL ska kommunen redovisa vilka exploateringsavtal som i samband med detaljplanen genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats, fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt m.m. Detaljplanens konsekvenser för exploatören avseende ekonomi, åtaganden mm ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och Poseidon samt mellan kommunen och Kungsleden angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras

bl a utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Kommunen avser teckna avtal om fastighetsreglering för allmän platsmark och kvartersmark med Kungsleden innan detaljplanen antas.

Kommunen avser teckna avtal om fastighetsreglering för allmän platsmark med Poseidon innan detaljplanen antas.

Avtal angående avstående av ersättningskrav på kommunen p g av att skyddsbestämmelser och rivningsförbud införs för fastigheten ska träffas mellan kommunen och ägarna till fastigheterna Järnbrott 166:2, Poseidon, och Järnbrott 168:1, Kungsleden, innan detaljplanen antas.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Dispenser och tillstånd

Inom planområdet finns två alléer som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken. Bägge objekten ligger inom planerad kvartersmark och dispensansökan avses inlämnas till Länsstyrelsen efter samråd.

Tidplan

Samråd: december 2019 – januari 2020

Granskning: 1:a kvartalet 2021

Antagande: 2:a kvartalet 2021

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 3:e kvartalet 2021

Färdigställande: 4:e kvartalet 2023

Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar

fram ny plan eller ändrar gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen.

Planens genomförandetid

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

Överväganden och konsekvenser

Området har förtätningspotential för bostäder med sitt läge inom staden och enligt uppdrag ifrån BN prövas platsen för bostäder. Det allmänna intresset av att bygga bostäder har avvägts mot intresset av att bevara en kulturmiljö av strategisk betydelse, då det idag endast finns få spår kvar från det tidigare jordbrukssamhället.

Nollalternativet

Om detaljplanen inte upprättas kan inte nya bostäder och verksamheter uppföras. Radiovägen stärks inte som ett viktigt stråk och stadsgata mellan Högsbo och Frölunda torg.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Skolvägen ifrån buss och med lämning ifrån bil upplevs fungera relativt bra i dagsläget. Goda möjligheter att nå skolan både till fots, via cykel och bil kommer att bibehållas. Gångvägar inom området förbättras enligt planförslaget för att åstadkomma trygga skolvägar och ökade möjligheter för barn och unga att röra sig inom området. Korsningspunkter mellan gator och gång- och cykelvägen utformas på ett trafiksäkert sätt för att särskilt barn och unga ska kunna ta sig förbi säkert. Närheten till kollektivtrafik är en kvalitet i området och busshållplatsen planeras att angöras i närheten av skolentrén. Nya och tryggare stråk inom planområdet tillgängliggör Toftaåsen och skogen norr om Radiovägen för barn. Frölunda torg ligger inom gång- och cykelavstånd, med bibliotek, simhall och kulturhus.

Planförslaget innebär en ökad blandning av funktioner för att göra området mer levande och öka tryggheten. Planbestämmelser har införts inom detaljplan för bussdepå om att bullerskydd ska införas för att minska påverkan på skolområdet och bostäderna.

Sammanhållen stad

Planförslaget innebär en ökad blandning av funktioner, med bostäder, skola, förskola och verksamheter som bidrar till en sammanhållen stad. Området kan idag upplevas som otryggt efter skol- och arbetstid. Planförslaget kan bidra till ett levande område, med stråk som ger ökade och tryggare kopplingar inom området och i staden.

Samspel

Att möjliggöra för fler bostäder bidrar till det allmänna intresset att minska bostadsbristen, att möjliggöra för fler verksamheter skapar fler arbetsplatser i staden. Detta främjar ett jämställt och jämlikt samhälle.

Utveckling av skolverksamhet med flera skolplatser samt att bygga en ny förskola bidrar till att minska Frölundas och stadens brist på skol- och förskoleplatser.

Vardagsliv

Planförslaget innebär att funktioner som skola och förskola byggs i samma område, vilket skapar förutsättningar för ett jämlikt och praktiskt vardagsliv. I anslutning till planområdet ligger en busshållplats och Frölunda Torg ligger inom gång- och cykelavstånd, med ett stort utbud av service och handel. Norr om planområdet, inom ca 1 km, ligger rundradioparken med lekplats.

Identitet

Planområdets identitet utgörs delvis av en struktur och miljö från den agrara epoken som är av strategisk betydelse i området som stort då det idag endast finns få spår kvar från det tidigare jordbrukssamhället, och delvis av Rundradiostationen som ger ett mer modernt inslag med utpräglat 1950-talsformspråk. Planförslaget innebär ett intrång i områdets identitet. Planen avvägar det intresse mot behovet av bostäder och eftersträvar att bevara upplevelsen av kulturmiljön i den mån det är möjligt.

Hälsa och säkerhet

Toftaåsen i den västra delen av planområdet utgör en grön kil som i förlängningen knyter ihop Välen med Ruddalen. I Park- och naturförvaltningens sociotopkarta ifrån 2007 anges att den södra delen av åsen och området för kolonilotter i sydväst används för naturupplevelser, odling och promenad.

Planförslaget säkerställer att den gröna kopplingen som Toftaåsen utgör bevaras i och med att den planläggs som NATUR, och bekräftar de befintliga odlingslotterna som ligger i söder. Detta understödjer en god livskvalitet med ett närområde som främjar ett fysiskt aktivt liv.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

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

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda naturvärden berörs. Området berör ett område med kulturvärden och dessa skyddas delvis men planen bedöms ändå få en negativ inverka på kulturmiljön vilket vägs emot det allmänna intresset av att kunna utveckla fler bostäder. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

Behovsbedömning / Förstudie till miljökonsekvensbeskrivning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan.

Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan. Detaljplanen innebär att området kompletteras med bostäder, skola, förskola och verksamheter, delvis på tidigare obebyggd mark.

Vid förstudien till miljökonsekvensbeskrivning har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda.

Kommunens ställningstagande grundar sig på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte anger förutsättningar för kommande verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt MKB-förordningen (1998:905) 3 § och bilaga 3.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön.
- Inte bidrar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Behovsbedömningen är avstämd med Länsstyrelsen 190920. Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Planförslagets genomförande innebär en förtätning av staden och bidrar till en sammanhållen stad genom en blandning av funktioner. Att skola, förskola och verksamheter planeras inom samma område bidrar till ett minskat behov av bil som det primära transportmedlet. Planområdet har god tillgång till kollektivtrafik. Detta leder till mindre utsläpp i luften i staden. Genomförande av detaljplaneförslaget innebär att dagvattnet som släpps till Stora Ån kommer att fördröjas och renas, vilket kan medföra en förbättring jämfört med nuläge.

Mål för *Begränsad klimatpåverkan, Frisk Luft, Bara naturlig försurning, Ingen övergödning* och *God bebyggd miljö* påverkas positivt.

Genomförande av planförslaget innebär att ett grönområde med visst naturvärde och en liten del av skogsmark tas i anspråk. Planförslaget påverkar även kulturmiljön.

Mål för *Ett rikt odlingslandskap och myllrande våtmarker* och *Ett rikt växt- och djurliv* påverkas negativt. Mål för *Levande skogar* påverkas till viss del negativt.

Naturmiljö

Områdets naturvärden påverkas då bebyggelsen kommer närmare Toftåsen och minskar omfattningen av den yta som idag består av ädellövskog. Grönstråket som

bevaras säkerställs genom planstöd. Odlingslotterna i nordöst kommer inte att kunna finnas kvar utan ersätts på annan plats.

Förutsättningarna att bevara de skyddsvärda träd som har pekats ut behöver studeras vidare med målsättningen att bevara dessa men det går inte att utesluta att de kan komma att påverkas av exploateringen.

Kulturmiljö

Den förhistoriska epoken

Planförslaget gör ingrepp vid två av tre fornlämningsområden och kommer innebära att lämningarna till större delar kommer att behöva tas bort. Planförslaget kommer även att ha viss inverkan på upplevelsen av landskapets formationer som under förhistorisk tid haft avgörande betydelse för valet av boplatser och heliga platser. Utgrävning kan på ett övergripande plan komma att resultera i ny information vilket kan ha ett värde i sig, samtidigt reduceras platsen förhistoriska signifikans och fyndplatsens pedagogiska förmåga när lämningarna flyttas från platsen.

Den agrara epoken

Planförslaget innebär en för platsen kraftfull exploatering som kommer att kringbygga och samtidigt bryta upp de etablerade relationerna mellan landskapet och byggnaderna. Förtätning föreslås med flera olikartade strukturella tillskott som ställts i omedelbar anslutning till och emellan de båda prästgårdarna samt i skogspartiet mot kyrkan vilket bedöms få mycket stor negativ påverkan på de etablerade förhållandena mellan byggnader och landskap som är en väsentlig del i berättelsen av anläggningen tillkomstid.

Den lantliga karaktären utgör en avgörande del i upplevelsen av miljön som en tidigare jordbruksbygd och är starkt beroende av det västra planområdets glesa bebyggelse, den skogsklädda åsen, Järnbrottsskogen och prästgårdens trädgård.

Planförslaget medger en bebyggelse vars struktur och skala kraftigt avviker från nuvarande småskaliga och rymliga förhållanden som kommer av den agrarhistoriska etableringens funktionella disposition och relation till platsen. Förslagets tätslutande placering och skala bedöms inskränka den agrarhistoriska miljöns rymd i flera rumsliga nivåer, en förutsättning som utgör en väsentlig aspekt i förståelsen av hur marken disponerats och brukats på en lantbruksegendom av betydande rang.

Hanteringen av de kumulativa effekterna av bostadsbyggnation och förskola, så som behovet av hårdgjorda angöringsytor, komplementbyggnader skyltar och staket med mera, har i detta skede bedömts som avgörande för att kvarvarande miljöskapande inslag att på ett någorlunda övertygande sätt skall ges förutsättningen att fortsatt förmedla den agrarhistoriska berättelsen. Uppvuxna träd, friställda grönytor, trädplanteringar jämte befintliga ekonomibyggnader, är exempel på för berättelsen understödjande miljöskapande inslag som till begränsad del bekräftas i förslaget.

De skogsklädda höjderna fyller en viktig funktion genom att de bildar fond åt och avgränsar den lantliga miljön vid Tofta Nordgård från det mer hektiska höghusområdet vid Frölunda Torg. Dessa utgör därmed en avgörande del i områdets gröna karaktär som är känslig för förändringar.

Prästgårdens strategiska läge utmed den fd landsvägen markerar dess tidigare centrala betydelse i sockensamhället. Det är därför av avgörande betydelse att prästgårdens synlighet från Radiovägen inte ytterligare försvagas. Det visuella sambandet mellan kyrkan och prästbostället är av avgörande betydelse för förståelsen för miljön som helhet då det markerar hur de två miljöerna historiskt hört samman.

Bevarandet av trädgården kring den yngre prästbostaden är av avgörande betydelse för förståelsen för, och upplevelsen av miljön. Salsbyggnaden placerades medvetet ett stycke bort från ekonomibyggnaderna och omgavs av en större trädgård för att markera dess status. Trädgården utgör en central del i prästbostadens representativa karaktär och är därmed viktig att värna

Planförslaget medger två tvärställda byggrätter i omedelbar anslutning till den yngre prästgården på den skogsklädda höjden som utgör passagen mellan prästgårdens anläggning och kyrkans inrättning på höjden vilket till delar hindrar den visuella kontakten mellan prästgården och kyrkan. Kyrkans funktion som landmärke är av avgörande betydelse för förståelsen för dess centrala funktion i det äldre sockensamhället. I det tidigare odlingslandskapet var kyrkan väl synlig från flera väderstreck och från landsvägen. Moderna tiders exploatering konkurrerar idag delvis med kyrkans funktion som primärt landmärke i området. Den är därmed känslig för ytterligare försvagning och konkurrens. Planförslaget innebär att denna upplevelse begränsas helt från Radiovägen och till stora delar från Järnbrotts prästväg.

Planförslaget innebär att byggrätter lämnas utmed Radiovägen men även utmed Järnbrotts Prästväg vilket till delar skymmer bägge byggnadsverk för människor som rör sig utmed gatan vilket kommer att utgöra en kraftig inskränkning av den visuella kontakten med omgivningen.

Planförslaget lämnar utrymme för byggrätter i omedelbar anslutning till båda prästgårdarna vilket kommer innebära betydande intrång i miljön som helhet och i trädgården i synnerhet. En begränsad del av fruktträdgården erhåller skydd mot bland annat byggnation i form av n-bestämmelser för anordnande av mark. Även marken intill den äldre prästgården skyddas mot byggnation i form av n-bestämmelser för anordnande av mark. Delar av naturmarken föreslås även reglering genom n-bestämmelser för anordnande av mark.

Planförslaget innebär att del av jordbruksmarken bebyggs med ett slutet kvarter åt sydväst.

Planförslaget innebär att de båda prästgårdarna förses med rivningsförbud jämte skydds- och varsamhetsbestämmelser vilket delvis gynnar deras förutsättningar att fortsatt verka på platser som förmedlare av den agrarhistoriska perioden.

Den samlade bedömningen är att planförslaget får stora till mycket stora negativa konsekvenser för platsens kulturhistoriska värden så som definierats i utredningarna då planens struktur men även föreslagna våningstal bidrar till att bryta betydelsefulla siktlinjer, inbördes relationer och kraftigt inskränka den agrarhistoriska miljöns behov av rymd som en del i förståelse av hur marken disponerats och brukats på en lantbruksegendom av betydande rang.

Byggrätterna har placerats allt för nära de befintliga byggnaderna för att en succesiv trappning av ny bebyggelse på ett hanterbart sätt skall lyckas åstadkomma ett harmoniskt möte mellan två vitt skilda strukturer och stilhistoriska epoker.

Störst negativ påverkan får byggrätterna som placerats i korsningen Radiovägen och befintlig gångväg, Järnbrotts prästväg, samt den byggrätt som föreslås mellan de båda prästbostäderna placerad som en tvärsgående lamell, då dessa hamnar mycket nära befintliga byggnader och bryter väsentliga siktlinjer från och till flera distanser i området som helhet. Även volymerna i naturpartiet begränsar siktlinjer från flera distanser men bedöms som hanterliga förutsatt att volymerna inte överstiger kyrktornet som en lokal orienteringspunkt samt att byggnadskropparna hålls mycket slanka och de bostadsnära kringytorna minimeras så att den visuella kontakten bibehålls.

Planen föreslår till delar hänsyn genom en tydlig ambition i hanteringen av markens anordnande i de delar som sparas, samt en begränsning av byggrätternas totala bredd, våningstal samt yttre form. Detta bedöms dock inte utgöra en tillräckligt god anpassning då de tillkommande byggnadsvolymernas placering i sig kommer att överordna sig omgivningen enbart genom dess storlek.

Folkhemsepoken

Omgivningen kring Rundradiostationen har förändrats genom flera epoker. Områdets struktur har succesivt närmast sig stationen vars förutsättning att effektivt verka i stadsrummet vid fortsatt utveckling enbart kan stärkas och förbättras. För Rundradiostationen föreslås användningen skola. Verksamheten som inrymts under ett flertal år behöver stärkas och ytor optimeras vilket till delar kommer att påverka byggnaden. Skydds och varsamhetsbestämmelser ställer krav på att eventuella ombyggnadsåtgärder utförs varsamt med hänsyn till byggnadens kulturhistoriska värde såsom beskrivs under rubrik *Identifierade värden och värdebärare för rundradiostationen*. Förutsättningarna för en lyckad ombyggnad bedöms som goda då kunskapen om byggnaden finns och uppmärksamheten riktas genom planförslagets skydds- och varsamhetsbestämmelser.

Påverkan på luft

Resultatet från spridningsberäkningarna visade att detaljplanen inte försvårar möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft. Byggnadernas placering mot Radiovägen kan minska kvävedioxidhalterna på skolgård och bostadsgårdar.

Påverkan på vatten

Stora Ån uppnår idag ej god kemisk status med avseende på polybromerade difenyletrar (PBDE). Ån ska uppnå god kemisk status. Vattnet som släpps ut ska klara stadens riktvärden. Enligt de beräkningar gjorda under utredningen kommer föroreningssituationen att försämrats för alla områden efter exploatering, förutom inom det redan exploaterade delen av området runt skolan där den är oförändrad.

Med föreslagen rening förväntas att område runt skolan klarar helt riktvärdena, vilket medför positiva konsekvenser. I den västra förbättras föroreningssituationen med rening efter exploatering jämfört med nuläget. Förutsatt att dagvattnet renas, bedöms alltså mängden föroreningar från alla områden förändras något eller måttligt till det bättre, med något eller flera riktvärden som klaras, jämfört med nuläget.

Stora Ån bedöms idag ha måttlig ekologisk status. Projektet bedöms inte ha något direkt påverkan på den ekologiska statusen för Stora Ån.

Dagvattenlösningar föreslås med syftet att flödet till Stora ån inte ska överstiga 188 liter per sekund upp till ett 5-årsregn.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplan

Kommunens investeringsekonomi

Fastighetsnämnden får inkomster från försäljning av kvartersmark samt exploateringsbidrag. Fastighetsnämnden får utgifter för lantmäteriförrättning och utbyggnad av allmänna platser.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av serviser.

Lokalnämnden får utgifter för byggnation av förskola. Lokalnämnden får ev. utgifter för byggnation av förskola.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Trafiknämnden får kostnader för skötsel och underhåll av allmän plats, gata.

Park- och naturnämnden får kostnader för skötsel och underhåll av allmän plats, natur.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av va-ledningar.

Lokalnämnden får kostnader för förskola.

Ekonomiska konsekvenser för exploatör

Exploatörerna får utgifter i form av exploateringsbidrag till kommunen för utbyggnad av allmän plats, ev. markförvärv, lantmäteriförrättningar, anläggningsavgifter, bygglov, ledningsomläggning m.m.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Planen är i överensstämmelse med ÖP som anger bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor.

För Stadsbyggnadskontoret

Mari Tastare
Planchef

Linnéa Finskud
Planarkitekt

För Fastighetskontoret

Stefan Unger
Distriktschef

Nils Paulsson
Projektledare