



PLANBESKRIVNING

Detaljplan för Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl., PRÄSTGÅRDSGÄRDET

Bollebygds kommun, Västra Götalands län

Granskningshandling

Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)

2024-09-06

SAMMANFATTNING

2022-03-01 § 37 gav kommunstyrelsen samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att påbörja detaljplanering för Prästgårdsgården (Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl.). Marken ägs i huvudsak av Svenska kyrkan, Göteborgs stift som avser att sälja fastigheten till OBOS AB efter att planen vunnit laga kraft. OBOS AB utgör också exploatör i det aktuella projektet. Inom planområdets östra spets finns en bit mark, Flässjum 3:135, som ägs av kommunen.

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utveckling av marken mellan Kullavägen, Rävlandavägen och Hindåsvägen för bostäder. Detaljplanen möjliggör en utveckling av området med upp till 200 nya bostäder. Området är i dagsläget obebyggt och detaljplanen ämnar också studera ny gatustruktur och lösningar för hantering av dagvatten och skyfall.

Planområdet utgör en del av en större och karaktäristisk dalgång som sträcker sig i nord-sydlig riktning och detaljplanen syftar även till att värna de utpekade värden som Nolåns dalgång rymmer. Området är i dagsläget obebyggt och består i huvudsak av åkermark. Terrängen är något varierad med en platå belägen inom områdets östra del.

Planområdet utgör ca 11 hektar och är beläget i utkanten av centrum, ca 1 km norr om den västra infarten till tätorten. I norr/nordost angränsar området till Hindåsvägen, följt av Bollebygds kyrka. I söder/sydost angränsar området till Rävlandavägen samt befintlig skogsriddå som avskärmar fastigheten från ett färre antal bostadsfastigheter väster om området. I väster angränsar området till Kullavägen, följt av befintlig ängs-/åkermark.

Planhandlingar

Till detaljplanen hör följande handlingar:

- Plankarta, 2024-05-23
- Illustrationsplan, 2024-05-23
- Grundkarta och fastighetsförteckning, 2024-08-22

Utredningar som tagits fram under planarbetet redovisas nedan:

- Trafikutredning, COWI, 2023-02-13
- Bullerutredning, Efterklang, 2023-02-16
- VA-, dagvatten- och skyfallsutredning, Vajpro, 2023-02-10, rev 2024-05-07
- Miljöteknisk markundersökning, COWI, 2023-01-27
- Lokaliseringsutredning, Norconsult, 2024-06-17
- Solstudier, Liljewall Arkitekter, 2023-02-23, rev 2024-03-27
- Fladdermusinventering, Enviro Planning, 2023-09-27
- Geoteknisk utredning, COWI, 2024-07-04
- Markteknisk undersökningsrapport, COWI, 2023-11-27

Utredningar som tagits fram i samband med den tidigare avbrutna planprocessen för förslag till Detaljplan för Bollebygds prästgård 1:1 m.fl. och som använts som underlag till aktuell detaljplan:

- Naturvärdesinventering för Prästgårdsgärdet och Fjällastorp, Jakobi, 2018-04-24
- Arkeologisk utredning, Arkeologerna, Statens historiska museer 2018
- Riskanalys, WSP, 2018-05-25

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING OCH SYFTE	6
1.1	DETALJPLANENS SYFTE	6
1.2	PLANOMRÅDE	6
1.3	ÄRENDEINFORMATION	6
2	BEBYGGELSE	8
2.1	BEBYGGELSESTRUKTUR	8
2.2	ARBETSPLATSER	17
2.3	SERVICE	17
2.4	HISTORIK OCH KULTURMILJÖ	17
3	GATOR OCH TRAFIK	23
3.1	GATUNÄT	23
3.2	GÅNG- OCH CYKELTRAFIK	27
3.3	KOLLEKTIVTRAFIK	30
4	MARK, MILJÖ OCH HYDROLOGI	30
4.1	NATUR OCH VEGETATION	30
4.2	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	35
4.3	REKREATION	38
4.4	KLIMATANPASSNING	39
4.5	LAGENLIGT SKYDDAD NATUR	39
4.6	STRANDSKYDD	39
4.7	HUSHÅLLNING AV MARK- OCH VATTENOMRÅDEN	40
4.8	MILJÖBEDÖMNING	40
4.9	MILJÖKVALITETSNORMER	41
5	SOCIALA PERSPEKTIV	42
5.1	MÖTESPLATSER	42
5.2	TILLGÄNGLIGHET	43
5.3	TRYGGHET	43
5.4	BARN OCH UNGA	43
5.5	JÄMLIKHET	44
6	HÄLSA OCH SÄKERHET	45
6.1	RISK FÖR EROSION	45
6.2	RISK FÖR SKRED	45
6.3	RISK FÖR RAS	46
6.4	OMGIVNINGSBULLER	47
6.5	SKYFALL OCH ÖVERSVÄMNING	49
6.6	FÖRORENAD MARK OCH RADON	51
6.7	RISK FÖR BRAND	52
6.8	SLÄCKVATTEN	53
6.9	ÖVRIG RISK	53
7	RIKSINTRESSEN	54
8	KOMMUNALA, REGIONALA OCH NATIONELLA PLANERINGSUNDERLAG	54
8.1	KOMMUNALA	54
8.2	REGIONALA	56
8.3	NATIONELLA	57
9	MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR	58

9.1 MOTIV TILL REGLERINGAR.....	58
10 TEKNISK FÖRSÖRJNING.....	62
10.1 TEKNISKA ÅTGÄRDER	62
10.2 UTBYGGNAD ALLMÄN PLATS	62
10.3 VATTEN OCH AVLOPP	62
10.4 DAGVATTEN	63
10.5 VÄRME	66
10.6 EL, TELE OCH FIBER	66
10.7 AVFALLSHANTERING	66
11 GENOMFÖRANDEFRÅGOR	67
11.1 MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV	67
11.2 FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR	67
11.3 EKONOMISKA FRÅGOR.....	68
11.4 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING.....	69
11.5 UPPLYSNINGAR	69
12 ORGANISATORISKA FRÅGOR.....	69
12.1 HANDLÄGGNING	69
12.2 PRELIMINÄR TIDPLAN.....	69
12.3 HUVUDMANNASKAP	69
12.4 GENOMFÖRANDETID	69
12.5 EXPLOATERINGSAVTAL	70
12.6 MEDVERKANDE I PLANARBETET.....	70

1 INLEDNING OCH SYFTE

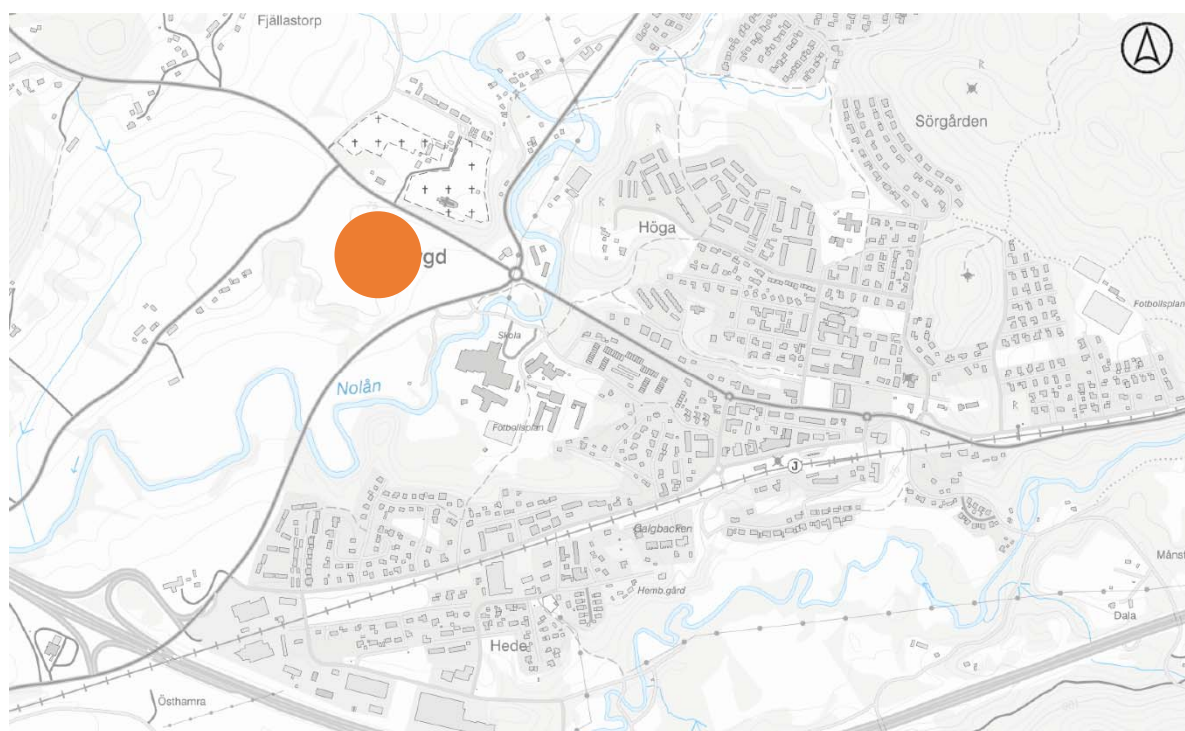
1.1 DETALJPLANENS SYFTE

Detaljplanen syftar till att skapa förutsättningar för en sammanhängande västlig expansion av Bollebygds tätort genom att möjliggöra uppförandet av cirka 200 nya bostäder i form av småhus, radhus/kedjehus och flerbostadshus. Planområdet utgör en del av en större och karaktäristisk dalgång som sträcker sig i nord-sydlig riktning. Detaljplanen syftar därför till att värna de utpekade värden som Nolåns dalgång rymmer. Bebyggelsen anpassas utifrån landskapets karaktär och ett bevarande av vyer och siktlinjer.

1.2 PLANOMRÅDE

Planområdet ligger i utkanten av centrum, cirka en km norr om den västra infarten till Bollebygds tätort. I norr/nordost angränsar området till Hindåsvägen, följt av Bollebygds kyrka. I söder/sydost angränsar området till Rävlandavägen och i väster angränsar befintlig skogsridå. I nordväst angränsar området till Kullavägen, följt av ett färre antal bostadsfastigheter och befintlig ängs-/åkermark.

Detaljplanen omfattar ett område om cirka 11 hektar och utgörs av fastigheten Bollebygds Prästgård 1:1 och Flässjum 3:135. Området är i dagsläget obebyggt och huvuddelen av marken, Bollebygds prästgård 1:1, ägs av Svenska kyrkan, Göteborgs stift. Svenska kyrkan avser att sälja fastigheten till OBOS AB efter att planen vunnit laga kraft. Fastigheten Flässjum 3:135 ägs av kommunen.



Översiktskarta över planområdet. Källa: Lantmäteriets topografiska karta.

1.3 ÄRENDEINFORMATION

2018-04-26 § 21 gav Kommunfullmäktige Samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att påbörja detaljplanering för Prästgårdsgärdet (Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl.). Detaljplanen var på samråd

2018-10-03 till 2018-10-31. Flera statliga myndigheter hade stora och kostnadsdrivande synpunkter på planförslaget och projektet lades då vilande. Flera planeringsförutsättningar har ändrats sedan planuppdraget gavs, bland annat har lagstiftning kring jordbruksmark skärpts. Kommunen har även tagit fram nya planeringsunderlag, t.ex. en integrerad landskapsanalys (ILKA), samt antagit nya exploateringsriktlinjer och nya riktlinjer för exploatörssamverkan i detaljplaner. Kommunen har även tagit fram en ny översiktsplan.

2022-03-24 § 31 upphävde Kommunfullmäktige planprogrammet för Kulla som var en grund till att uppdraget gavs från början då det stred mot det planeringsunderlag som tagits fram i samband med den nya översiktsplanen.

I samband med att planprogrammet för Kulla upphävdes av Kommunstyrelsen gavs ett nytt planuppdrag 2022-03-01 § 37 för Prästgårdsgärdet (Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl.). Planuppdragets syfte är att planlägga marken mellan Kullavägen, Rävlandavägen och Hindåsvägen för bostäder.

Enligt 2 kap. plan- och bygglagen ska hänsyn tas både till allmänna och enskilda intressen vid prövningen av lämpligheten av föreslagen planläggning. Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden i 3 och 4 kap. miljöbalken (1998:808) ska tillämpas.

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

2 BEBYGGELSE

2.1 BEBYGGELSESTRUKTUR

2.1.1 BEFINTLIGT

Det aktuella planområdet är obebyggt och utgörs i huvudsak av öppen åkermark. Även anslutande fastigheter består i huvudsak av öppen åkermark samt ett mindre naturområde. Norr om planområdet, på andra sidan Hindåsvägen, ligger Bollebygds kyrka och prästgård följt av ett antal radhus utmed Bollebygds kyrkväg. Strax öster om kyrkan, vid korsningen mellan Hindås- och Töllsjövägen, ligger en bensinstation med tillhörande förbutik och snabbmatsrestaurang. Bollebygds skolan (F-9) ligger sydost om Rävlandavägen cirka 100 meter från planområdet. Ett mindre antal fastigheter med villabebyggelse ligger placerade utmed Kullavägen, väster om planområdet.



Befintlig villabebyggelse väster om planområdet. Foto taget från Kullavägen.

2.1.2 NYTT

Innehåll

Förslaget innebär ett tillskott på cirka 200 bostäder vilket är en betydande del i kommunens planerade bostadsförsörjning. I detaljplanen möjliggörs bebyggelse i form av rad-, par- och kedjehus samt småhus och mindre flerbostadshus i 2-3 våningar. Detaljplanen möjliggör en utformning av kvarteren som grannskapsenheter med privata gårdar, gemensamma praktiska funktioner såsom parkering och i viss utsträckning miljöhus samt mindre grönytor för lek och social interaktion. Parallellt med detaljplanen pågår planering/utbyggnad av gång- och cykelbana utmed Hindåsvägen och detaljplanen möjliggör även sammankoppling med denna.



Illustrationsplanen utgör ett exempel på hur bebyggelsen kan uppföras men är inte bindande. Illustration: Liljewall Arkitekter, 2024-06-25.



*Illustrationen visar ett exempel på hur bebyggelsen kan utformas med gemensamma gröna rum inom kvarteren.
Illustration: Liljewall Arkitekter.*

Karaktär

Framtaget förslag syftar till att möjliggöra en varierad och väl sammanhållen bebyggelse som samspelar med befintligt landskap och omland. Kyrkan utgör fortsatt ortens ikonbyggnad och förslaget har bland annat anpassats utifrån att bibehålla en strategisk siktlinje mot kyrkan.



Illustrationen visar föreslagen siktlinje mot kyrkan. Illustration: Liljewall Arkitekter, 2024-03-19.

Föreslagen bebyggelse kan uppföras i varierade typologier och upplåtelseformer. Detta exemplifieras i illustrationen nedan som beskriver hur ett och samma kvarter kan utformas med flerbostadshus, radhus eller friliggande enbostadshus.

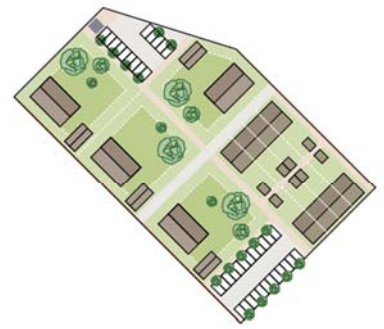
För att bebyggelsen inte ska konkurrera med det kringliggande landskapet föreslås bebyggelsen i huvudsak att uppföras i två våningar. Där kringliggande landskap tillåter föreslås bebyggelsen uppgå till tre våningar. Taklandskapen utgör en särskilt viktig aspekt då områdets topografi gör taken synliga från många håll. Planbestämmelse införs därför om sadeltak och takmaterial. Komplementbyggnader såsom förråd, miljöhus och cykelparkering föreslås inordnas i arkitekturen och skalan.



FLERBOSTADSHUS



RADHUS



FRILIGGANDE ENBOSTADSHUS OCH RADHUS

Illustrationen visar ett exempel på hur bebyggelsen kan uppföras i varierade typologier, Liljewall Arkitekter 2024-06-25.



Illustrationen visar ett exempel på hur området kan utformas, Liljewall Arkitekter.

2.1.3 KONSEKVENSER

Förslaget innebär ett tillskott på cirka 200 bostäder vilket är en betydande del i kommunens planerade bostadsförsörjning. Förslaget bedöms bland annat innebära förbättrat underlag för kollektivtrafiken och skapar goda förutsättningar för en expansion av tätortsstrukturen västerut. Detaljplanen möjliggör ett varierat utbud av typologier och upplåtelseformer vilket möjliggör bostäder för en bred målgrupp.

Förslaget är utformat för att ta hänsyn till den lokala kontexten och syftar till att inordna bebyggelsen i landskapet. Genom angivna byggnadshöjder och gatubredder finns förutsättningar

för att, tillsammans med fasadmaterial, kulörer, takform och växtlighet (som inte regleras på plankartan), skapa en karaktär som förstärker tätorten och Kullaområdet. En siktlinje mot kyrkan föreslås säkras genom prickmark på plankartan. Bebyggelsen placeras på en platta inom planområdet för att hålla sikten mot kyrkan fri från Rävlandavägen och centrum.



Illustrationen visar siktlinjen från det föreslagna torget mot kyrkan, Läljwall Arkitekter.

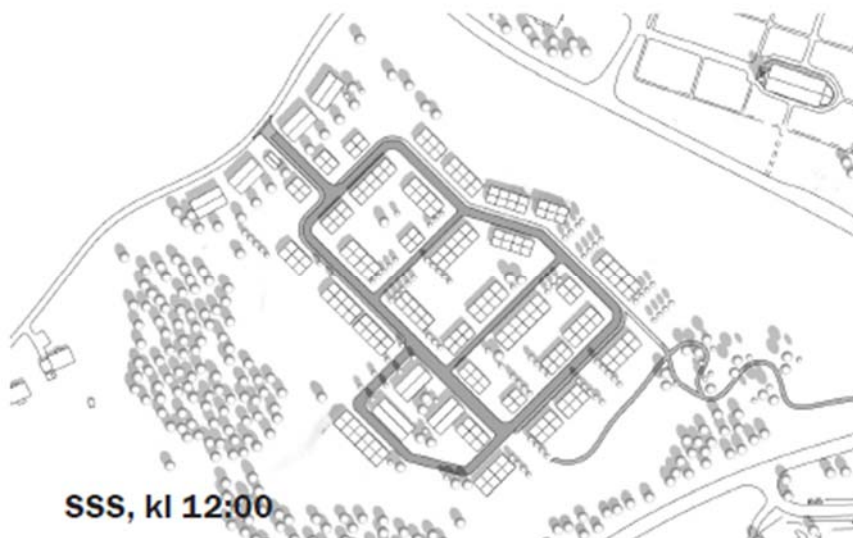
2.1.4 SOL OCH SKUGGSTUDIE

En sol- och skuggstudie har gjorts för att tydligare redovisa hur den föreslagna bebyggelsen kommer att påverka sol och skugga inom samt runt planområdet. Studien har gjorts vid fyra tillfällen; vårdagjämning, sommarsolstånd, höstdagjämning och vintersolstånd, samt vid tre olika klockslag för att jämförelser under olika tillfällen ska kunna göras. Slutsatsen av genomförd sol- och

skuggstudie är att befintlig bebyggelse inte påverkas negativt av förslaget. Inom planområdet finns goda förutsättningar för soltimmar på fram eller baksidan av bostaden. För bebyggelsen närmast Hindåsvägen ger planen möjlighet att ta upp höjdskillnader med bebyggelse i souterräng. Illustrerat förslag visar dock att höjdskillnaden i stället tas upp genom utfyllnader (se sektion på separat illustrationskarta) som ger bättre förutsättningar för tillgång till dagsljus inomhus vid radhusbebyggelse.



Bilden visar sol/skuggstudier som beräknats vid vårdagjämning under tre olika klockslag. Liljewall Arkitekter 2024-03-27.



Bilden visar sol/ skuggstudier som beräknats vid sommarsolstånd under tre olika klockslag. Låjwall Arkitekter 2024-03-27.



Bilden visar sol/ skuggstudier som beräknats vid höstdagjämning under tre olika klockslag. Låjwall Arkitekter 2024-03-27.



Bilden visar sol/skuggstudier som beräknats vid vintersolstånd under tre olika klockslag. Liljewall Arkitekter 2024-03-27.

2.2 ARBETSPLATSER

2.2.1 BEFINTLIGT

Planområdet inrymmer idag inga arbetsplatser då huvuddelen av dessa är förlagda i anslutning till centrum. Närmsta arbetsplats utgörs av Bollebygdskolan, strax öster om planområdet.

2.2.2 NYTT

Förslaget avser i huvudsak inrymma bostäder. I anslutning till områdets entré, mot Kullavägen, samt vid områdets centrala mötesplats möjliggörs dock för viss centrumverksamhet såsom butik eller dylikt.

2.2.3 KONSEKVENSER

Områdets lokalisering, i nära anslutning till kollektivtrafik och stråk för gång- och cykel, möjliggör goda förutsättningar att ta sig till centrum utan bil. Knutpunkt för kollektivtrafik ligger i direkt anslutning till planområdet vilket även underlättar arbetspendling utanför kommunen.

2.3 SERVICE

2.3.1 BEFINTLIG

Planområdet ligger cirka 1 km väster om Bollebygds centrum med offentlig och kommersiell service såsom matbutiker och caféer, vårdcentral och apotek, kommunhus och bibliotek m.m. Nordost om Hindåsvägen, i höjd med cirkulationsplatsen, finns en bensinstation med förbutik samt en snabbmatsrestaurang. Bollebygdskolan (F-9) ligger sydost om Rävlandavägen ca 100 meter från planområdet. Närmsta förskola, Krokalds förskola, ligger öster om Bollebygdskolan ca 300 meter från planområdet. Närhälsan, med vårdcentral och BVC, ligger i anslutning till centrum ca 1 km från planområdet. Kommunens äldreboende, Bollegården, ligger även det i anslutning till centrum.

2.3.2 NY

Detaljplanen möjliggör viss ny service för boende inom planområdet genom bestämmelser för centrumändamål.

2.3.3 KONSEKVENSER

Områdets lokalisering, i nära anslutning till kollektivtrafik och stråk för gång- och cykel, möjliggör goda förutsättningar att ta sig till centrum, där huvuddelen av kommunens kommersiella och offentliga service är förlagd, utan bil. Behovet av förskole- och skolplatser bedöms sammantaget öka på grund av planerade bostäder inom planområdet. I övrigt antas planförslaget inte innebära några större konsekvenser för service.

2.4 HISTORIK OCH KULTURMILJÖ

2.4.1 ARKEOLOGISK UTREDNING

En arkeologisk utredning har tagits fram (Arkeologerna, Statens Historiska Museer, 2018). Utredningen resulterade i en nyupptäckt fornlämning av boplatsskara bestående av bland annat fossil åkermark, härदार och stolphål (Bollebygd 372). Utifrån resultaten gjordes bedömningen att fornlämningen bör förundersökas inför eventuell exploatering. En förundersökning har utifrån framtagna utredning genomförts och lämningen bedöms utifrån omfång och karaktär som undersökt och borttagen inom ramen för förundersökningen.



Utdrag från arkeologisk utredning (*Arkeologerna, Statens Historiska Museer, 2018*).

2.4.2 LANDSKAPSBILD

Planområdet ligger inom en del av en större och karaktäristisk dalgång, Nolåns dalgång, som sträcker sig i nord-sydlig riktning. Dalgången bedöms ha värden utifrån flera olika aspekter och kommunen har tidigare tagit fram en översiktlig landskapskaraktärsanalys med syftet att ge en helhetsbild och en större förståelse för de värden som finns i Nolåns dalgång med dess omgivning. Dokumentet har utgjort underlag till framtagandet av kommunens översiktsplan och ska även utgöra kunskapsunderlag i framtagandet av nya detaljplaner.

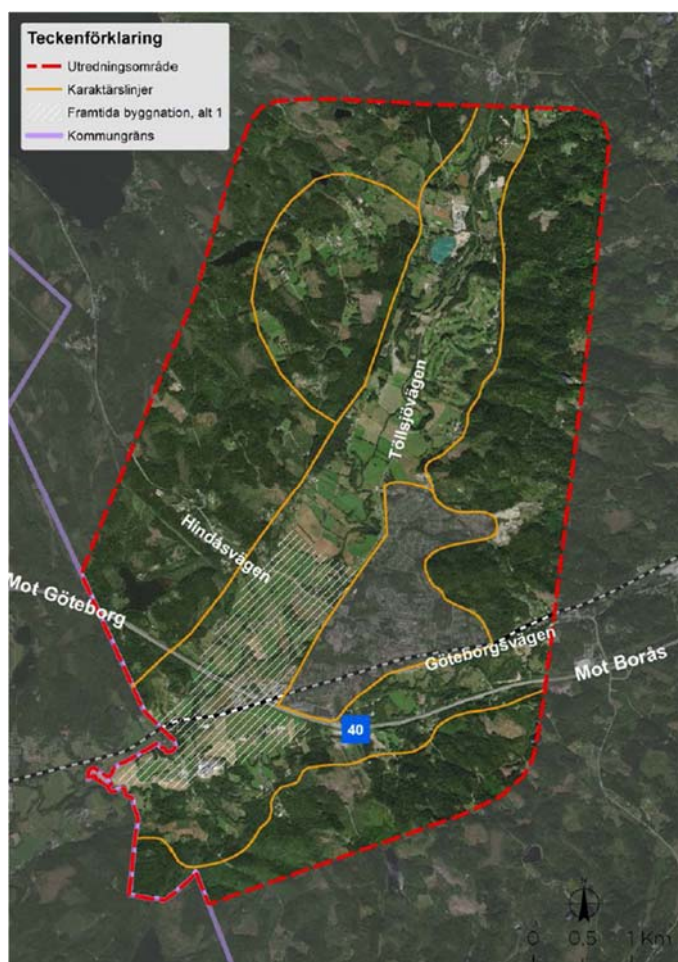
I utredningen sammanställs ett antal utbyggnadsscenarioer som exemplifierar vad olika strategier kan ge för påverkan på landskapet. Effekterna på landskapet beror inte enbart på var utbyggnaden sker utan också på skala, arkitektur och terränganpassning. Olika utformningar och omfattningar av utbyggnader kan vara positiva eller negativa beroende på vilket intryck man vill förmedla med orten. Aktuellt planområde ligger inom utbyggnadsscenarioet ”bygga i dalen”.

Sikten längs dalgången är delvis redan skymd av de tvärgående åsarna och av vegetation vilket gör att en utbyggnad av ny bebyggelse ger olika effekt beroende på var betraktaren står samt beroende på hur höga byggnaderna är. En måttligt hög bebyggelse, kring 3 våningar, i dalgången kan antas ge relativt liten påverkan på upplevelsen av landskapsrummet som helhet.

Ny bebyggelse ger påverkan på upplevelsen av det historiska jordbrukslandskapet med småskaligt brukande och gårdar nedanför bergssidorna längs med dalen. Förståelsen av områdets historia och nyttjande försvåras om jordbruksmarken bebyggs.

Jordbruksmarken på botten av dalgången knyter samman sidorna visuellt men är samtidigt en barriär som delar Bollebygd i en östra och en västra del. Tillgängligheten tvärs dalgången är idag begränsad, särskilt för gång- och cykeltrafikanter. Med en utbyggnad i dalgången ökar möjligheterna att knyta ihop den västra sidan av dalgången och centrala Bollebygd med gång- och cykelstråk.

En utbyggnad med ny bebyggelse i dalgången innebär att jordbruksmark försvinner. När odlad mark växer igen på grund av upphört brukande finns resursen kvar om odlandet behöver återupptas i framtiden men om marken bebyggs är resursen oåterkalleligt borta. Då dalgången består av nästan hälften av Bollebygd kommuns jordbruksmark för spannmålsproduktion samt foderproduktion/betesmark för köttproduktion riskerar det ha negativa effekter på kommunens lokala produktion från jordbruket.



Skrafferat område markerar den geografiska avgränsningen för utbyggnadsscenarioet "bygga i dalen" (utdrag ur kunskaps- och planeringsunderlag för Nolåns dalgång 2019-12-19).

2.4.3 KONSEKVENSER

Bebyggelsen föreslås i huvudsak utformas i två våningar. Inom avgränsade områden, i anslutning till Kullavägen och torget, tillåts bebyggelsen uppgå till tre våningar för att möjliggöra en inramning av platsen. Hänsyn tas på så sätt till de värden som lyfts i landskapskaraktärsanalysen vilken

rekommenderar en måttligt hög bebyggelse kring tre våningar. Siktlinjer och utblickar säkerställs genom bebyggelsens placering vilket möjliggör utblickar mot kyrkan och kringliggande landskap från området och vid angränsande vägar. Denna detaljplan tillsammans med bland annat den intilliggande detaljplanen för Fjällastorp bedöms i enlighet med utredningen stärka möjligheterna att knyta ihop den västra delen av dalgången med centrala Bollebygd för gång- och cykeltrafikanter.



Kyrkan sett från Rävlandavägen. Ny bebyggelse anpassas för att ta hänsyn till befintlig siktlinje. Fotomontage, Liljewall Arkitekter.



Området sett från Kullavägen. Befintlig vegetation skärmar av det nya området från väster. Fotomontage, Läljwall Arkitekter.

Området och dess omgivningar inrymmer inte någon äldre kulturhistorisk bebyggelse utöver kyrkan med tillhörande prästgård. Föreslagen bebyggelse ämnar åt att ge ett småskaligt intryck och bedöms inte konkurrera med den redan befintliga miljön och kyrkan bedöms fortsatt kunna utgöra ortens ikonbyggnad.

Förslaget möjliggör en förlängning av tätorten västerut och som framkommer av utredningen ökar det möjligheterna att knyta ihop den västra sidan av dalgången och centrum med gång- och cykelstråk. Utrymmen och kopplingar för gång- och cykel möjliggörs genom planområdet, inom område för GATA och GC-VÄG, vidare genom NATUR/PARK, för att senare ansluta i höjd med cirkulationen vid Hindås-/Rävlandavägen. Detaljplanen avgränsas så att ytan norr om befintligt dike inte bebyggs vilket möjliggör en framtida utbyggnad av separat cykelstråk som vid en eventuell fortsatt utveckling väster ut kan kopplas samman med kommande utbyggnadsområden.

I plankartan säkerställs vissa ytor med användningen NATUR. Detta gäller bland annat diket som sträcker sig längs planområdets nordöstra gräns samt planområdets sydöstra delar med ett antal befintliga träd. Intilliggande bäckravin, som i naturvärdesinventeringen pekas ut som värdefullt område, ligger utanför planområdet och undanhålls bebyggelse. Området bedöms således kunna anpassas för att bevara huvuddelen av de naturvärden som idag finns utpekade inom området.

2.4.4 IANSPRÅKTAGANDE AV JORDBRUKSMARK

Detaljplanen föreslår bostadsbyggnation på brukningsvärd jordbruksmark. Enligt 3 kap 4 § Miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Med anledning av detta har en lokaliseringsutredning tagits fram (Norconsult 2024-06-17) inför granskningen av detaljplanen. I denna utredning jämförs flera alternativa lokaliseringar av detaljplanens föreslagna exploatering med hjälp av ett antal utvärderingskriterier.

2.4.5 KONSEKVENSER

Slutsatsen från utredningen är att aktuell fastighet anses lämplig för bostadsbyggnation. Sammanfattningsvis har samtliga områden längs Hindåsvägen över lag fått höga resultat i utvärderingen. Detta beror främst på goda markförhållanden, god infrastruktur och god koppling till övriga tätorten. I och med beslutade kommande utbyggnader av GC-väg och VA-försörjning så kan exploatering längs Hindåsvägen anses vara ett effektivt utnyttjande av infrastrukturen.

Hindåsvägen utgör vidare ett möjligt kollektivtrafikstråk. En utveckling av planområdet tillsammans med andra utvecklingsplaner längs Hindåsvägen bedöms ge långsiktiga fördelar för kommunen och regionen i jämförelse med en spridd, bilberoende bebyggelse.

Sammanfattningsvis bedöms de angelägna allmänna intressena för bostadsförsörjning och tätortsutveckling väga tyngre än att behålla jordbruksmarken inom fastigheten.



Gula områden motsvarar områden som i ett första skede bedömts vara potentiella alternativa lokaliseringar. Dessa områden har i lokaliseringsutredningen utretts utifrån förutsättningarna för att etablera förskola, äldreboende och bostadsbebyggelse.

3 GATOR OCH TRAFIK

3.1 GATUNÄT

3.1.1 BEFINTLIGT

Planområdet är ur trafikförsörjningssynvinkel väl lokaliserat med en relativt nära anslutning till Kullamotet/Riksväg 40 med direkt anslutning till Göteborg i väst och Borås i öst. Nordväst om planområdet sträcker sig väg 1621/Kullavägen och nordöst om området väg 554/Hindåsvägen, vidare mot Bollebygd centrum. Sydöst om planområdet löper väg 527/Rävlandavägen. Samtliga vägar är statliga vägar.

De till detaljplaneområdet närliggande vägarna Kullavägen, Hindåsvägen och Rävlandavägen har samtliga hastighetsgränser på 50 och 70 km/h. Göteborgsvägen, som utgör förlängning av Hindåsvägen österut mot centrum, har hastighetsgräns 50 km/h och riksväg 40/27 har en hastighetsgräns på 110 km/h.

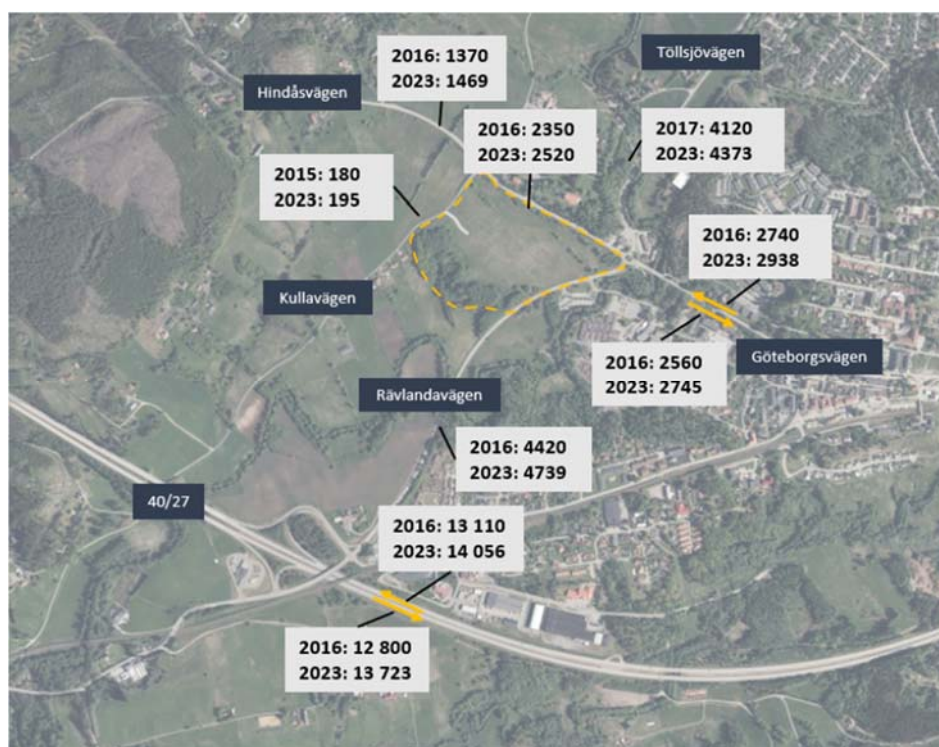


Gators lokalisering i anslutning till planområdet som markeras med gul streckad linje. Planområdet har minskat sedan samrådet och omfattar inte längre grönområdet i söder (se uppdaterad plankarta). Den planerade in- och utfarten till området illustreras med grå linje, COWI 2023-02-13.

Aktuellt planområde har i dagsläget ingen trafikförsörjning och en utveckling av området med ca 200 nya bostäder kommer att kräva att ny infart och gatustruktur studeras och dimensioneras utifrån gällande krav och rekommendationer. En trafikutredning har därför tagits fram som visar på kapacitetsanalys och trafiksäkerhet (COWI, 2023-02-13).

Trafikmängder

Den årliga dygnstrafiken (ÅDT) på de olika vägarna har uppmätts under olika årtal och för att bli jämförbara räknats upp till prognosår 2023 med Trafikverkets årliga tillväxt, enligt Trafikverkets basprognos. Trafikmängderna har hämtats från Trafikverkets Vägtrafikflödeskarta. I figuren nedan redovisas trafikmängderna i området från respektive mätår samt för prognosåret 2023. Notera att trafikmängderna på riksväg 40/27 och Göteborgsvägen är uppdelade för de olika köriktningar. Trafikverkets Vägtrafikflödeskarta har ingen data för de olika köriktningar på resterande vägar och därmed redovisas totala trafikmängden på dessa vägar.



Trafikflödesutveckling i området, COWI 2023-02-13.

3.1.2 NYTT

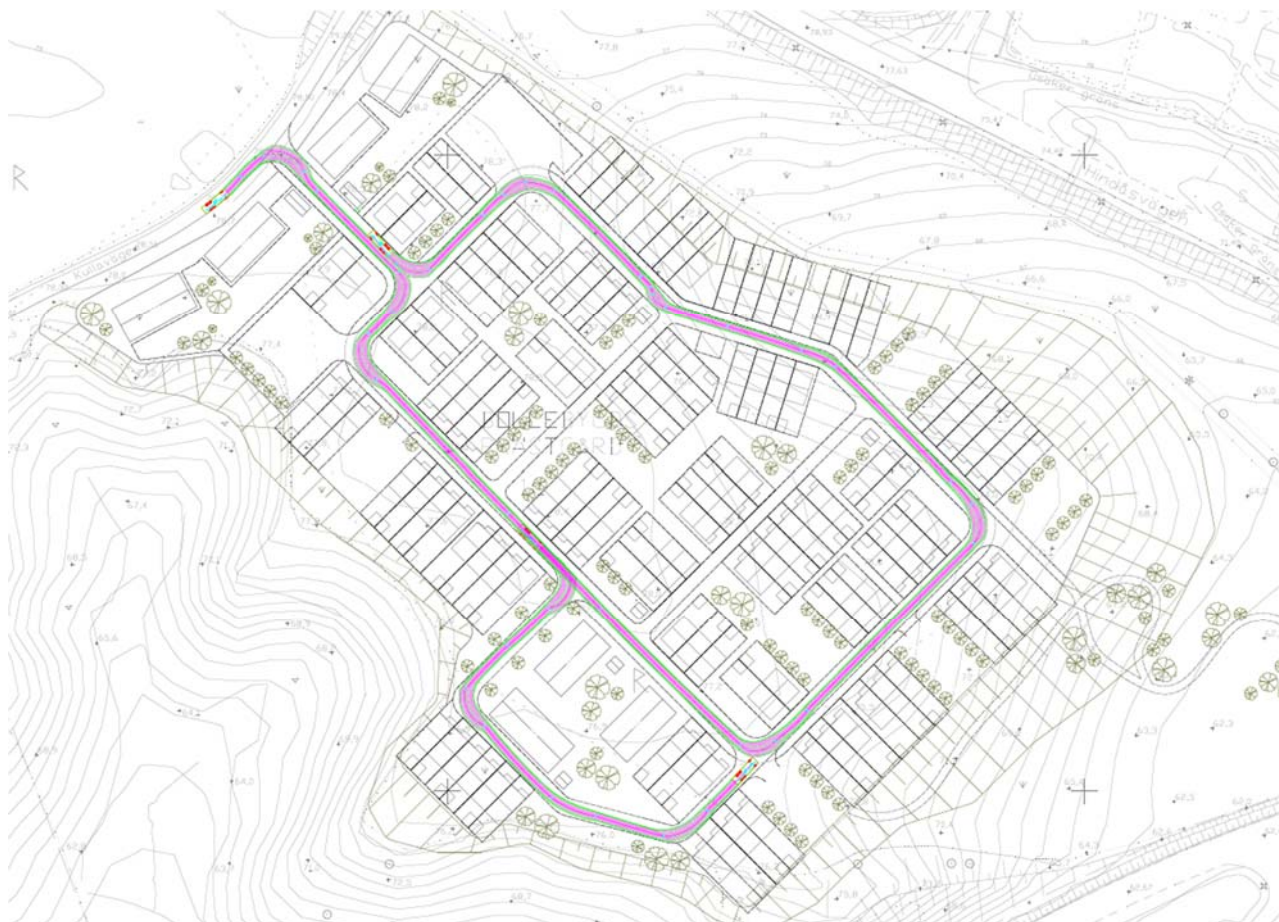
Anslutning till Kullavägen

Anslutning till området föreslås ske från Kullavägen och har studerats inom ramen för den framtagna trafikutredningen (COWI, 2023-02-13). Anslutningen till Kullavägen sker på en raksträcka med mycket god sikt. Sikttrianglar enligt VGU för 70 km/h har använts för att säkerställa att inga byggnader eller liknande inom planområdet placeras inom dessa ytor.

Gatustruktur

En dubbelriktad huvudgata utgör det primära gatunätet inom planområdet. Huvudgatan är dimensionerad för lokal biltrafik, avfalls- och räddningsfordon. Längs ena sidan av gatan finns även

ett avsatt utrymme för gång- och cykel och gatans bredd möjliggör även yta för plantering och parkering.



Körspårsanalys för avfallsfordon som visar tillräcklig framkomlighet via allmän plats (gata). Bild: Liljewall Arkitekter 2024-07-02.

Som komplement till huvudgatan möjliggörs kvartersgator inom kvartersmark för att länka samman området inom kvarteren. En av de tvärgående kvartersgatorna säkerställs i plankartan genom prickmark och syftar också till att bevara siktlinjen mellan bebyggelsen och kyrkan (röd pil i bilden nedan). Även kvartersgatan inom områdets södra del, i höjd med torget, säkerställs genom prickmark och u-område för ledningar (röd pil i bilden nedan). För att bibehålla en flexibilitet inför kommande bygglovsprocess läses inte resterande kvartersgata (blå pil i bilden nedan) i plankartan. Placeringen av kvartersgatorna i illustrationsplanen visar på intentionen med områdets trafikföring.



Illustrationen visar tänka gatukopplingar inom området. Den kommunala huvudgatan kompletteras av mindre angränsningsgator. Röda pilar visar kopplingar/ angränsningsgator som säkerställs i plankartan genom prickmark. Blå pil visar förslag till koppling/ angränsningsgata men som inte säkerställs i plankartan. Bild Liljewall Arkitekter.



T.V; Gatusektion över huvudgatan, T.H; Gatusektion över kvartersgata. Liljewall Arkitekter.

Parkeringsnorm och parkeringstal

Enligt kommunens parkeringsnorm (antagen av kommunstyrelsen 2024-01-30) ligger planområdet inom zon 2 vilket innebär 0,6 p-platser för mindre lägenheter (mindre än 2 rum och kök), 1,0 p-platser för större lägenheter (2 rum och kök eller större) samt 1,6 p-platser för enbostadshus med gemensam parkering. I ovan angivna parkeringstal räknas även besöksparkering.

3.1.3 KONSEKVENSER

Den planerade exploateringen kommer att medföra ökade trafikmängder på närliggande gator. Förändringen blir störst för Kullavägen och Hindåsvägen. Totalt genererar exploateringen i detaljplaneområdet en ÅDT på cirka 775 fordon/dygn.

Trafikanalysen visar på att Kullavägen och Hindåsvägen är de vägar som belastas mest med anledning av den nya exploateringen. Resultaten från kapacitetsanalysen visar dock att korsningarna på dessa vägar fortsatt har en mycket låg belastningsgrad och uppfyller med god marginal önskad servicenivå.

Även den genomförda känslighetsanalysen visar på fortsatt låga belastningsgrader i de studerade korsningarna, vid Kullavägen/Hindåsvägen samt Kullavägen/infarten till planområdet. Värt att notera är att kapacitetsanalysen som genomförts i denna trafikutredning enbart avser trafikallstring från detaljplaneområdet och inte från övrig eventuell exploatering i närområdet. Övriga exploateringsplaner i området kan därför förväntas öka belastningsgraden ytterligare, främst i korsningen mellan Kullavägen och Hindåsvägen.

De låga trafikflödena som planförslaget innebär bedöms inte skapa köer eller kapacitetsbrist i det statliga vägnätet. Den tillkommande gatan inom området är dimensionerad för biltrafik, miljöbilar och räddningstjänst. Sektionen hålls nere till 5,5 meter körbana och 2,5 meter gång- och cykelbana med syftet att hålla nere hastigheten.

Förslaget möjliggör markparkering inom kvartersmark. Parkeringen kommer att delas mellan grannar och besökande vilket innebär att boende inte har en separat p-plats på egen tomt. Samlade parkeringsytor är fördelade utspritt inom området vilket möjliggör tillgängliga avstånd om 25 meter från bostadshusen.

3.2 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

3.2.1 BEFINTLIGT

Det finns ett relativt väl utbyggt gång- och cykelnät inom kommunens tätort. Detta når dock inte ut till planområdet och dess närhet där cyklister och fotgängare saknar egna stråk och i stället får nyttja bilvägar. Fotot nedan är taget från Hindåsvägen där separerade vägar för cyklister och gångare i dagsläget saknas. Gång- och cykelkopplingar saknas i dagsläget västerut från skolområdet och elever från skolan korsar oskyddat Rävlandavägen/Hindåsvägen när de rör sig till den kiosk som ligger norr om cirkulationsplatsen.



Befintlig trafikinfrastruktur i anslutning till planområdet. Befintliga gång- och cykelvägar markerade med blå linje. Bild tagen från kommunens översiktsplan.

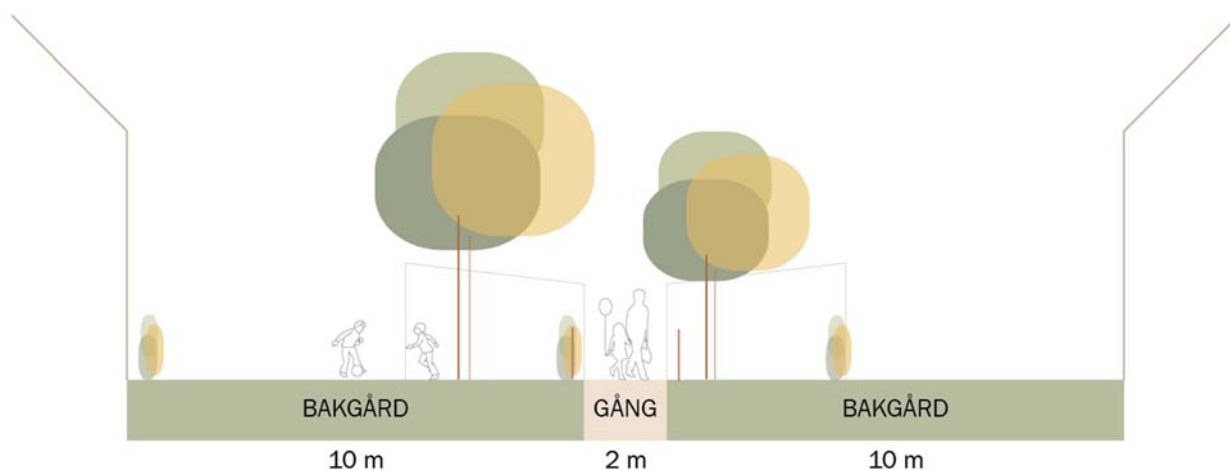


Planområdet och dess närhet saknar i dagsläget separata vägar för cyklister och fotgängare. Bild tagen mot Hindåsvägen (Liljemo 2022-10-24).

3.2.2 NYTT

Förslaget möjliggör för gång- och cykel inom och i anslutning till planområdet. Den allmänna gatan utformas med en separat gång- och cykelbana. Inom planområdets nordöstra del möjliggörs en gång- och cykelkoppling fram till korsningen vid Hindåsvägen/Rävlandavägen i höjd med Bollebygds skolan.

Vid en utbyggnad av intilliggande områden, bland annat Fjällastorp (nordväst om aktuellt planområde), ser kommunen positivt på att bygga ut ett separat gång- och cykelstråk längs Hindåsvägen som möjliggör sammankoppling med centrum. Planområdet har därför avgränsats så att ytan mellan Hindåsvägen och det befintliga diket i framtiden skulle kunna inrymma en sådan funktion. Hindåsvägen utgör statlig väg, vilket innebär att planering och utbyggnad sker i samråd med Trafikverket. Planering för den nya gång- och cykelvägen pågår, genomförandet förväntas starta under 2028. Inom strukturen möjliggörs även mindre stråk och kopplingar för gående.



Bilden visar ett exempel på sektion som beskriver smitvägar/gränder mellan kvarteren. Förslaget är hämtat från illustrationsplanen som visar på intentionen med förslaget men är inte bindande. Liljewall Arkitekter.

3.2.3 KONSEKVENSER

En utbyggnad enligt förslaget bedöms ge positiva konsekvenser för gång- och cykelnätet. Gång- och cykelvägar finns idag utbyggt från korsningen vid Hindås-/Rävlandavägen in mot centrum och förslaget möjliggör en sammankoppling från den nya bebyggelsen genom parken till planområdets nordöstra del fram till korsningen. Gångvägen inom planområdet kan därmed även ansluta till planerad gång- och cykelväg längs Hindåsvägen. Närheten till skola och centrum med service underlättar för ett vardagsliv utan bil. Att avsätta yta utanför planområdet för ett framtida större cykelstråk bedöms också ge positiva konsekvenser för rörelsen inom kommunen på längre sikt.

3.3 KOLLEKTIVTRAFIK

3.3.1 BEFINTLIG

Buss- och tågstation med lokala och regionala förbindelser ligger ca 1 km sydöst om planområdet. Hållplats för buss mellan Göteborg och Borås via Bollebygd finns vid Bollebygdskolan intill den sydöstra delen av planområdet.

3.3.2 NY

Detaljplanen omfattar inte någon ny utbyggnad av kollektivtrafiken inom eller i närheten av området. En utbyggnad av området som helhet, Prästgårdsgärdet och Fjällastorp, kan dock tänkas öka underlaget för kollektivtrafiken i framtiden.

3.3.3 KONSEKVENSER

Områdets lokalisering i anslutning till befintlig knutpunkt för kollektivtrafik vid Bollebygdskolan möjliggör goda förutsättningar för att kunna ta sig inom och utom kommunen med buss. Då många i dagsläget arbetar utanför kommunen underlättar lokaliseringen bland annat arbetspendling. I övrigt antas det aktuella planförslaget inte innebära några större konsekvenser för kollektivtrafiken.

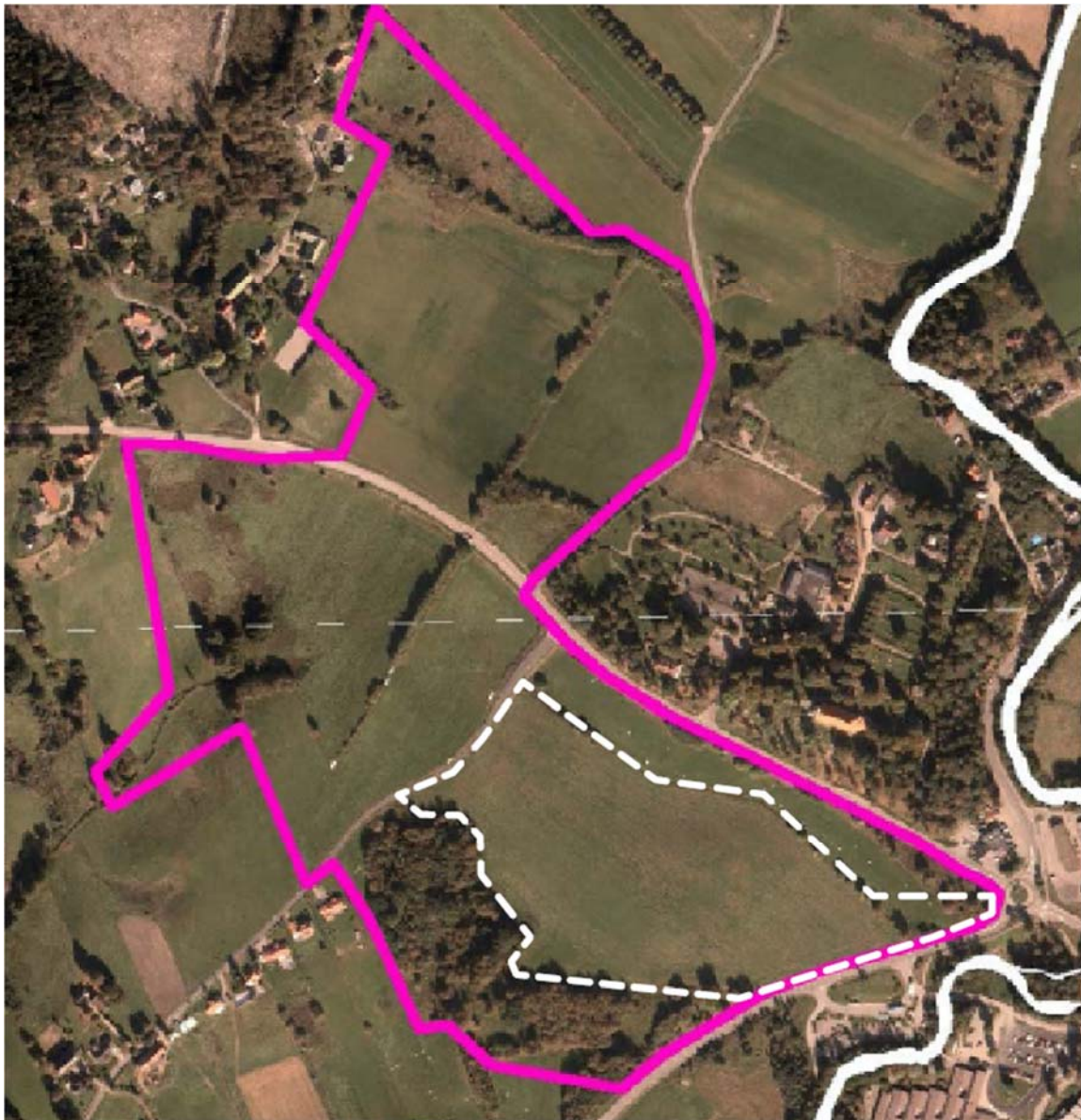
4 MARK, MILJÖ OCH HYDROLOGI

4.1 NATUR OCH VEGETATION

4.1.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

I samband med framtagandet av den tidigare avbrutna detaljplanen för Bollebygds prästgård 1:1 m.fl. togs en naturvärdesinventering fram av Jakobi Sustainability AB. Inventeringen genomfördes 2018-04-20 och det studerade området omfattar både Prästgårdsgärdet och det intilliggande detaljplaneområdet Fjällastorp.

Inventeringsområdet ligger i Nolåns dalgång och består av ett småskaligt jordbrukslandskap. Landskapet karaktäriseras av betes- och åkermark med insprängda lövskogsdungar och små bäckraviner. En hel del äldre grova naturvårdsträd finns i landskapet.

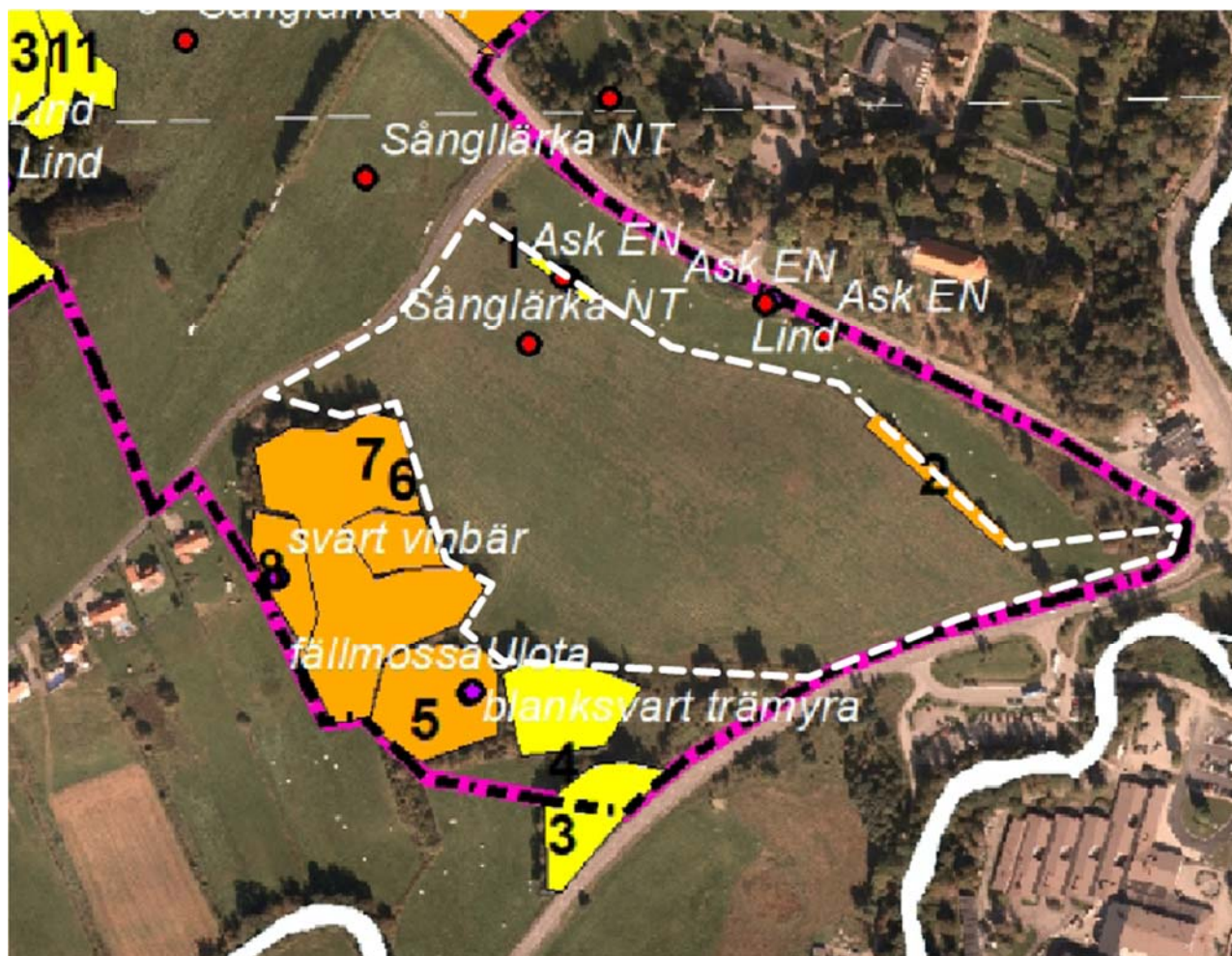


Inventeringsområde där aktuellt planområde markerats med vit streckad linje. Utdrag ur naturvärdesinventering, Jakobi Sustainability AB 2018-04-20. Vit streckad linje utgör ungefärlig planområdesgräns.

Naturvärdesobjekt

Inom aktuellt planområde finns två naturvärdesobjekt utpekade; 1 med påtagligt värde (klass 3) och 1 med visst värde (klass 4). Naturvärdesobjekten är lokaliserade i anslutning till det öppna diket inom planområdets nordöstra del.

Inventeringsområdet som helhet ses som ett landskapsobjekt där flera värdeelement och naturobjekt tillsammans bildar ett landskapsobjekt med betydelse för fågelfaunan och fladdermöss. Områdenas naturvärden är främst knutna till äldre grova träd, lövskogsdungar och bäckraviner.



Bilden redovisar utpekade naturvärdesobjekt och naturvårdsarter, Jakobi Sustainability AB 2018-04-20. Gula områden utgörs av identifierade naturvärdesobjekt klass 4, visst värde. Orangea ytor är klass 3, påtagligt värde. Vit streckad linje utgör ungefärlig planområdesgräns.

Naturvårdsarter

I området observerades sånglärka (NT) och ask (EN) som båda är rödlistade.

Generellt biotopskydd

Planområdet inhyser 1 objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Det gäller det öppna diket som sträcker sig längs planområdets norra del. Diket kommer vara biotopskyddat även efter detaljplanens antagande då marken norr om planområdet utgörs av jordbruksmark som ansluter till diket och så länge denna mark är jordbruksmark kommer diket omfattas av det generella biotopskyddet.



Bilden redovisar utpekade objekt som omfattas av generellt biotopskydd. Blå linje redovisar öppet dike och orange triangel redovisar odlingsröse. Jakobi Sustainability AB 2018-04-20. Vit streckad linje är ungefärligt läge på detaljplanens bebyggelseområde.

Samlad bedömning

Området som helhet är i dag dominerat av jordbruk. Naturvärdena består bland annat av bäckraviner och lövskogsdungar med grova ekar. De utpekade naturvärdena är känsliga för fragmentering och kantzonseffekter. Stora äldre sälgar, särskilt i brynzoner, utgör ett viktigt födosöksunderlag för insektlivet och då särskilt för bin och humlor men även för rastande fåglar som olika sångare under våren.

Ask är rödlistad på grund av att arten drabbats av sjukdomar och parasitangrepp (askskottssjuka). Äldre träd som inte är angripna kan vara resistenta mot sjukdom och bör inte avverkas eftersom de kan bidra till överlevnad och framtida återspridning.

För att de ekologiska funktionerna i området ska bevaras är den utpekade bäckravinen (NVO 7; alsumpskog i bäckravin, se markering i kartan på sidan 31), lövskogsdungen, de grova ekarna och de större solitära sälgarna i området viktiga. Om grova träd tas bort kan nyplantering av träd ske och de nedtagna träden kan lämnas kvar i området som död ved, vilket är bra för bland annat en rik insektsfauna.

Om biotopskyddade objekt som öppna diken påverkas ska dispens från det generella biotopskyddet sökas hos länsstyrelsen. Kompensationsåtgärder kan behöva utföras för att upprätthålla biotopskyddens ekologiska funktioner.

Området som helhet anses som lämpligt för fladdermöss varvid en fladdermusinventering har tagits fram inför detaljplanens granskningsskede.

Fladdermusinventering

En fladdermusinventering har tagits fram av Enviro planning inför detaljplanens granskningskede (2023-09-27). Syftet med inventeringen är artbestämning och utpekande av eventuellt viktiga fladdermushabitat inom och i anslutning till detaljplanen samt förslag på eventuellt nödvändiga åtgärder för att bibehålla och/eller gynna fladdermusfaunan i området. Inventeringen genomfördes under övervägande goda vädermässiga förhållanden vid sju inventeringsnätter sommaren 2023. Sammanlagt identifierades sex olika fladdermusarter vilket anses förhållandevis artrikt för en så pass liten yta. Aktiviteten var dock låg med endast enstaka inspelningar. Undantaget var position 4 vid Nolån där flertalet av de identifierade arterna fanns. I samband med inventeringen noterades inga direkta bevis för att det skulle förekomma några boplatser inom planområdet.

Risker med exploateringen är främst fragmentering av naturmark såsom träd- och buskridåer samt i dessa förekommande grova träd. Dessa typer av miljöer nyttjas bland annat för transport och födosök och finns utmed det nuvarande skogsområdet och ravinen ner mot Nolån samt i anslutning till trädridån mot Hindåsvägen. Utöver bevarandet av ovan nämnda miljöer är det viktigt att området inte blir för starkt belyst.



Röda områden visar var belysningen bör anpassas för att inte lysa upp områden med trädridåer och lövskog. Enviro Planning 2023-09-27.

4.1.2 KONSEKVENSER

Naturvärden inom planområdet är i huvudsak kopplade till värdefulla grova träd som ligger utanför exploateringsområdet (kvartersmark) och bedöms inte påverkas negativt av förslaget. I odlingslandskapet finns flera ekologiskt viktiga element som busk- och trädridåer samt öppna diken vilka bedöms kunna bevaras genom förslaget.

Det öppna diket säkerställs i plankartan med bestämmelsen NATUR och bebyggelsen anpassas för att inte påverka dessa värden negativt. En ansökan om dispens från det generella biotopskyddet bedöms inte aktuell.

Området bedöms utgöra livsmiljö för ett antal fågelarter kopplade till jordbruksmark och det kan inte uteslutas att området kan ha en funktion som jaktmark för fladdermöss, varför en särskild inventering tagits fram inför detaljplanens granskningskede.

Utredningen visar på att aktiviteten på fladdermöss inom planområdet är låg. Huvuddelen av områdets naturvärden, såsom träd- och buskridåer samt i dessa förekommande grova träd, kommer att bevaras i samband med exploateringen. Det nuvarande skogsområdet och ravinen ner mot Nolån ligger utanför planområdet och påverkas på så sätt inte av exploateringen. Inte heller trädridån mot Hindåsvägen påverkas negativt av förslaget då det i plankartan säkerställs med användningen NATUR. Utöver bevarandet av ovan nämnda miljöer är det viktigt att området inte blir för starkt belyst.

På plankartan finns en upplysning om att en belysningsplan ska tas fram i samband med bygglov för att säkerställa att trädridåerna och skogsområdet med ravinen förblir mörka. Då kommer fladdermöss fortsatt att kunna flyga kring området. Åtgärden gäller i första hand vid bostadsområdets ytterkanter som bör utformas med en mycket dämpad belysning som inte riktas mot skogskanten.

Om ovanstående rekommendationer beaktas är den samlade bedömningen att negativ påverkan på ljusskyende fladdermusarter i allmänhet och fransfladdermus i synnerhet minimeras vid exploatering av området. Vidare bedöms påverkan på områdets fladdermusarters ekologiska kontinuitet som förhållandevis låg.

4.2 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

En detaljerad geoteknisk utredning har tagits fram av COWI inför detaljplanens granskningskede (2024-07-04). Syftet med den geotekniska utredningen är att beskriva områdets geotekniska, geologiska och hydrogeologiska förhållanden. Utredningen syftar också till att säkerställa stabilitetsförhållanden och risk för framtida skred och ras samt att ge rekommendationer till detaljplan och framtida projektering. Utredningen omfattar även grundläggningsrekommendationer och sättningsanalys.

Topografiska förhållanden och markbeskaffenhet

Marken inom området varierar i höjd. Området längst i öster ligger lägst och marknivån här är ca +61. Marken stiger sedan åt väster och den första platån har en marknivå på ca +77. Marken sluttar från platån mot söder och väster. Inom planområdet finns ett dike som går från nordväst till nordöst.

Jordlagerförhållanden

Utförda undersökningar visar att jordlagerföljden, under ytlager av mulljordstäckes, inom området generellt består av friktionsjord som underlagras av en torrskorpelera. Under torrskorpeleran finns lera som är avsatt på friktionsjord eller morän underlagrad av lera/silt ovan friktionsjord eller morän.

Grundvattenförhållanden

I samband med utredningen installerades grundvattenrör i två undersökningspunkter. Grundvattenrören har avlästs vid två tillfällen under augusti och september månad år 2023.

I undersökningspunkt 23CW01 har ett grundvattenrör installerats i den undre friktionsjorden på ca 11 meters djup under markytan. Mätningar i grundvattenröret visar på en trycknivå i friktionsjorden motsvarande en fri grundvattenyta ca 4,6 meter under befintlig markyta.

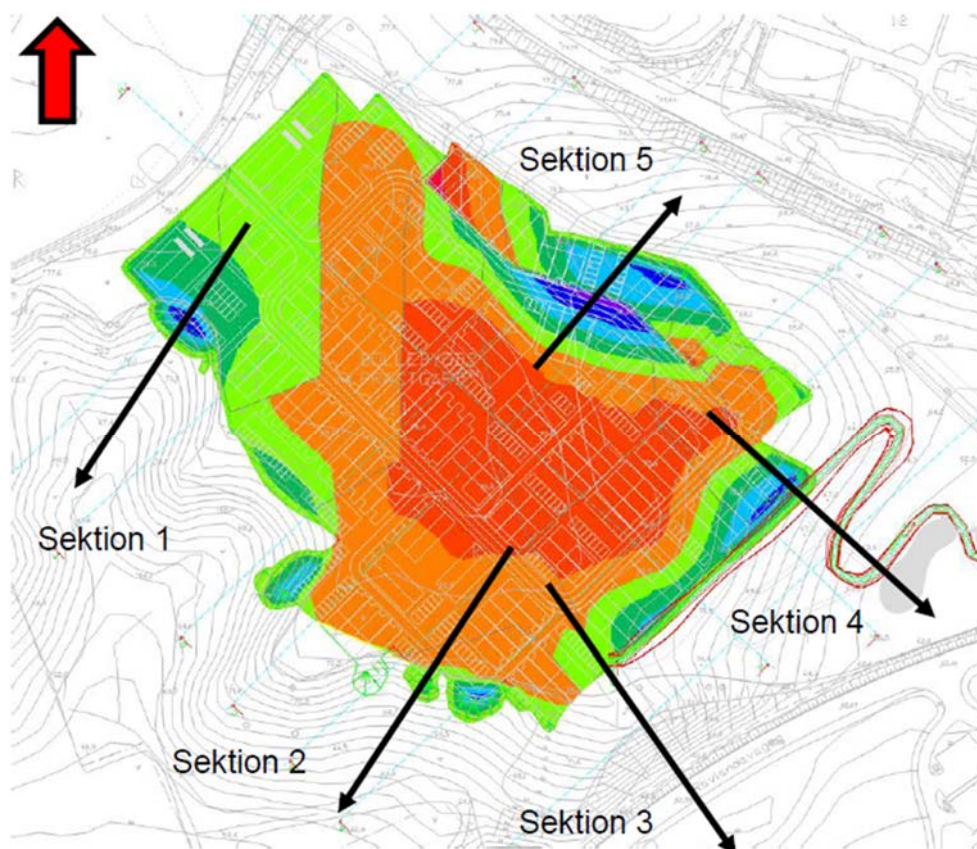
I undersökningspunkt 23CW05 har ett grundvattenrör installerats i den undre friktionsjorden på ca 5 meters djup under markytan. Mätningar i grundvattenröret visar att röret är tort vilket innebär att trycknivån i friktionsjorden motsvarade en fri grundvattenyta djupare än ca 5 meter under befintlig markyta.

I samband med fältundersökningar har inte en fri grundvattenyta observerats i öppna skruvborrhål. De öppna skruvborrhålen har rasat igen innan dess att grundvattenytan stabiliserat sig.

Grundvattenytan förväntas återfinnas under den projekterade markytan och således bedöms alla schaktarbetena ske ovan grundvattennivån.

Stabilitet

Stabilitetsförhållanden har analyserats i fem sektioner (se figur nedan). Sektionerna anses vara de mest kritiska ur geoteknisk synvinkel.



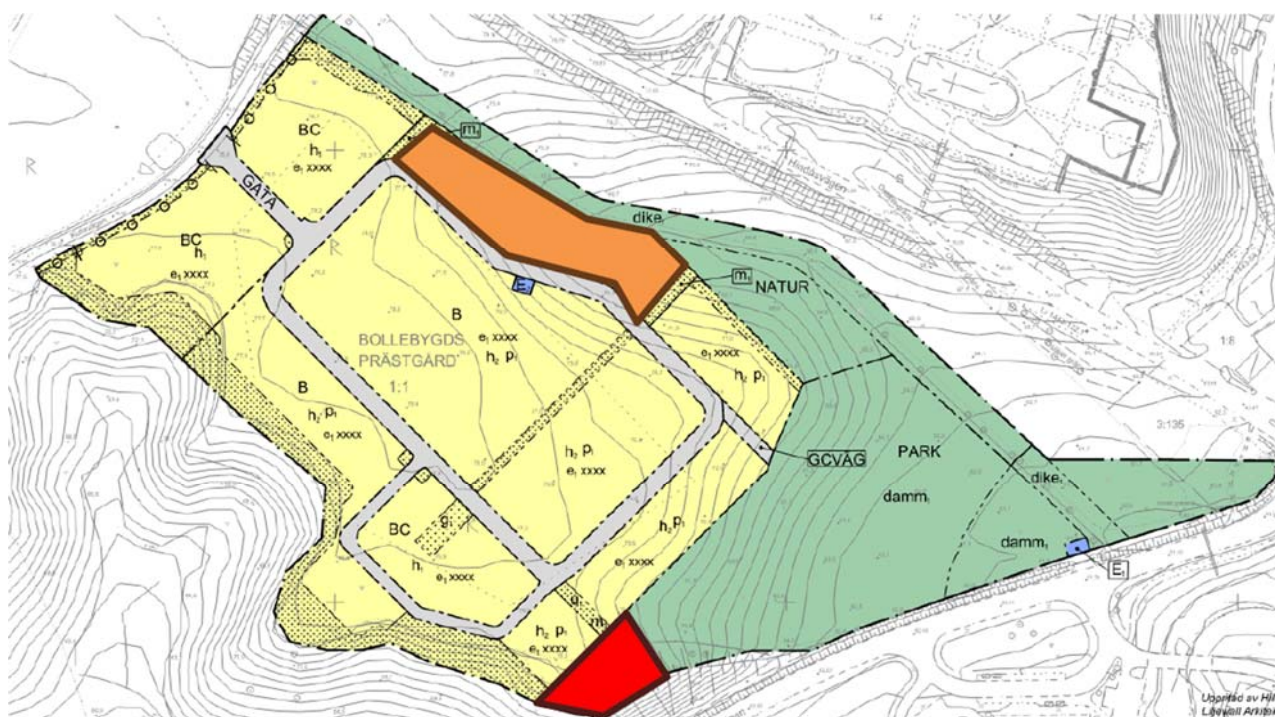
Stabilitetssektioner markerade med svarta pilar (COWI 2024-07-04).

Totalstabiliteten bedöms för sektionerna 1, 2, och 4 som tillfredsställande och uppfyller gällande krav och normer för befintliga och utbyggda förhållanden.

Stabilitetsanalysen för sektion 3 visar att totalstabiliteten för utbyggda förhållanden är tillfredsställande under förutsättning att markytan för naturområdet mellan planerad bebyggelse och släntfot inte höjs med 0,5 meter och inte belastas. Detaljplanen innehåller därför en planbestämmelse om att marklov krävs för utfyllnad eller avschaktning under 0,5 meter och som visar på en markbelastning om maximalt 0 kPa.

Stabilitetsanalysen för sektion 5 visar att det krävs en lastrestriktion om 110 kPa inom orange markerat område i figuren nedan. Denna lastrestriktion krävs trots att planbestämmelsen möjliggör en nockhöjd på 11 meter, en byggnadshöjd som motsvarar en last på ca 35 kPa, då planillustrationen visar en höjning av markytan med cirka 6 meter. Inom egenskapsområdet införs därför planbestämmelse om en högsta tillåtna markbelastning om 110 kPa (b_1) samt att startbesked för byggnad eller åtgärd inte får ges förrän det har bevisats att föreslagen byggnad eller åtgärd inte belastar marken mer än 110 kPa.

Släntlutningar för fyllnadsmassor i form av sprängsten rekommenderas inte brantare än 1:2 för hela planområdet, för fyllnadshöjder lägre än 5 meter. För naturområdet i öster kan överskottsmassor från planområdet läggas ut med en släntlutning på 1:3. Uppfyllningen i parkområdet i öst får max uppgå till 2 m från befintlig marknivå enligt grundkarta.



Utbredning av lastrestriktioner, 0 kPa rött område, 110 kPa orange område. COWI 2024-07-04.

Grundläggning

Lättare byggnader (maximalt 3,5 våningar med laster 35 kPa) bedöms kunna grundläggas med kantförstyvad betongplatta alternativt med grundsulor av betong.

För byggnader som grundläggs vid områden med både schakt och fyllning skall differenssättningar beaktas. I byggskedet rekommenderas förbelastning för områden med stora utfyllnader om sättningskraven ej uppfylls för nya byggnader. Om inte erforderlig ligg tid (uppskattat ca 6 månader) kan åstadkommas kan lastkompensation med lättfyllnad bli aktuellt. Framtagna lastrestriktioner får inte överskridas i vare sig permanent eller byggskede.

Masshantering

Den övre friktionsjorden innehåller silt och det rekommenderas därför att schaktmassor inte används vid byggnation av vägar eller som fyllnad under byggnader utan i stället används för utfyllnader i rekreationsområden, natur och parkmiljö.

Markradon

Den naturliga jorden inom området, i huvudsak sand eller lera, bedöms medföra låg risk med avseende på markradon. Byggnader inom normalriskområde ska normalt utföras med radonsäker konstruktion eller motsvarande åtgärder så att högsta tillåtna radonhalt inte överskrids. Ansvaret för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger byggherren.

4.2.1 KONSEKVENSER

Totalstabiliteten bedöms tillfredsställande för huvuddelen av planområdet för både befintliga och utbyggda förhållanden med hänsyn till planerad höjdsättning och utformning. För områdena i anslutning till sektion 3 och 5 införs bestämmelser som säkerställer en godtagbar utformning med hänsyn till områdets stabilitet och framtida förhållanden.

Massor kommer att förflyttas inom planområdet och det eftersträvas en balans mellan schakt- och fyllnadsmassor så att dessa inte behöver fraktas till eller från planområdet. Markmodelleringen har i detta skede studerats övergripande och kommer att säkerställas i detalj i nästkommande skede/projektering. För att inte omöjliggöra alternativa lösningar av framtida markutformning föreslås plankartan inte regleras med nya markhöjder.

4.3 REKREATION

4.3.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Vid Bollebygds skolan finns ytor för idrott och lek såsom fotboll- och basketplan, lekplatser m.m. I anslutning till kyrkans rofyllda naturmiljö finns plats för vila och återhämtning samt ett nybyggt utegym i anslutning till det nya församlingshemmet.

4.3.2 KONSEKVENSER

Plankartan reglerar inte specifika områden för rekreation och lek, utan intentionen med förslaget är att möjliggöra för platser inom kvartersmark som utgår ifrån de boendes olika behov. Förslaget möjliggör trädgårdar som vänds mot gemensamma grönytor och ge naturliga mötesplatser för grannskapet.

4.4 KLIMATANPASSNING

4.4.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Den befintliga miljön är i dagsläget obebyggd och består i huvudsak av öppen åkermark. Skogsområdet/bäckravinen väster om planområdet kan tänkas bidra till ett något reducerat/svalare mikroklimat på grund av dess täta/skuggiga vegetation. Det öppna landskapet kan till viss del tänkas bidra till en viss utsatthet för yttre påverkan från tex sol och vind.

4.4.2 KONSEKVENSER

Framtaget förslag innebär att dagvatten och skyfall hanteras lokalt inom planområdet. Fördröjning och rening föreslås ske genom anläggande av dagvattendamm/ar inom planområdets sydöstra del. Anpassningar för hantering av skyfall sker genom att planområdet utformas med en höjdsättning som ger en yttlig avrinning från området vilket också säkerställs genom utpekade skyfallsstråk. Skydd från externt vatten sker genom avskärande diken, i huvudsak mot Kullavägen, som i princip är det enda området som ligger högre än planerad bebyggelse. Problematik kopplat till översvämning är i dagsläget begränsad på grund av områdets placering högt upp i landskapet.

Den övergripande strukturen/utformningen av bostadskvarteren bedöms kunna bidra till platser med goda förutsättningar för ett gott mikroklimat. Den befintliga bäckravinen ramar in området från väster och bedöms kunna bidra med avskärande effekter från tex vind.

I övrigt föreslås inga specifika klimatanpassade åtgärder.

4.5 LAGENLIGT SKYDDAD NATUR

4.5.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet inrymmer inga skyddade områden såsom natur-/kulturresevat m.m. enligt 7 kap. Miljöbalken. Enligt den naturvärdesinventering som tidigare tagits fram har dock ett antal naturvårdsarter och arter som omfattas av det generella biotopskyddet pekats ut.

I området observerades sånglärka (NT) och ask (EN) som båda är rödlistade. Sånglärkan observerades i anslutning till planområdet och asken är lokaliserad i anslutning till det öppna diket som sträcker sig längs med Hindåsvägen inom planområdets nordöstra del.

Planområdet inhyser 1 objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Det gäller det öppna diket som sträcker sig i planområdets nordöstra del.

4.5.2 KONSEKVENSER

Asken och det öppna diket säkerställs i plankartan med bestämmelsen NATUR och bebyggelsen anpassas för att inte påverka dessa värden negativt. En ansökan om dispens från det generella biotopskyddet bedöms inte aktuell. Den planerade exploateringen av området bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för fågellivet.

4.6 STRANDSKYDD

4.6.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Inom

strandskyddsområde är det förbjudet att uppföra nya byggnader, ändra byggnader eller sätta upp andra anläggningar eller anordningar som avhåller allmänheten från att röra sig där, gräva eller på annat sätt förbereda för sådana byggnationer eller utföra andra åtgärder som kan skada växt- och djurliv.

Inom den sydöstra delen av planområdet, längs Rävlandavägen, gäller strandskydd för Nolån. Det strandskyddade området är till viss del redan ianspråktaget av Rävlandavägen.

4.6.2 KONSEKVENSER

Ingen bostadsbebyggelse planeras inom eller i närheten av det strandskyddade området. Dock planeras för gångvägar, dagvattendamm/ar och pumpstation inom eller i anslutning till strandskyddet. För att möjliggöra pumpstationen behöver dispens ges från Länsstyrelsen.

4.7 HUSHÅLLNING AV MARK- OCH VATTENOMRÅDEN

I 3 kap. Miljöbalken (1998:808) finns ett antal grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden av betydelse för vissa allmänna intressen. Dessa ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada de utpekade intressena.

4.7.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Den befintliga miljön består i huvudsak av öppen jordbruksmark. Kända naturvärden är främst kopplade till bäckravinen i anslutning till planområdets västra gräns samt i anslutning till det öppna diket inom planområdets nordöstra gräns. I anslutning till planområdets sydöstra gräns gäller strandskydd för Nolån. Hela planområdet är beläget inom ett område med måttliga/stora grundvattentillgångar.

4.7.2 KONSEKVENSER

Planförslaget bedöms, utöver ianspråktagande av jordbruksmark, inte innebära några betydande konsekvenser avseende hushållningsbestämmelserna i 3 kap. Miljöbalken. Planförslaget bedöms inte ha negativ inverkan på vattenområden och dagvatten planeras i möjligaste mån omhändertas lokalt inom fastigheten i form av dagvattendamm/ar.

En exploatering av området innebär att jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse. Kommunen har därför upprättat en separat lokaliseringsutredning och ställt området mot alternativa lokaliseringar. Aktuellt planförslag innebär ett tillskott på cirka 200 nya bostäder vilket väger tungt i det planerade byggandet av bostäder inom kommunen. En utveckling av området ses också som ett sätt att låta tätorten växa utåt och samtidigt bibehålla goda kopplingar till centrumkärnan.

I övrigt innebär förslagets genomförande inte någon alstring av avfall eller föroreningar.

4.8 MILJÖBEDÖMNING

Enligt 6 kap. 6 § Miljöbalken (1998:808) ska kommunen genomföra en undersökning för att ta ställning till om detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, varvid en miljöbedömning kan bli aktuell. En sådan undersökning har gjorts inom ramen för detaljplanesområdet och slutsatsen är att en miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) inte behöver genomföras. Ställningstagandet till detta bygger på att planförslaget har en så pass liten påverkan på miljön. Den största miljörisken är områdets påverkan på

landskapsbild/kulturmiljö för Nolåns dalgång, ianspråktagande av jordbruksmark samt eventuell påverkan på förekomst av fåglar och/eller fladdermöss.

En undersökning avseende betydande miljöpåverkan har gjorts. Omgivningsförutsättningarna och den påverkan detaljplanen innebär för miljön, hälsan och hushållningen redovisas i denna planbeskrivning. Inom planområdet tillåts huvudsaklig användning för bostäder, gata, natur och park. Bebyggelsen begränsas bland annat med en högsta nockhöjd för att i huvudsak tillåta två våningar. En något högre nockhöjd tillåts inom delar av området som möjliggör för tre våningar. Höjdangivelsen grundar sig i områdets påverkan på landskapsbilden. Vidare regleras även åtgärder kopplat till byggnaders placering och utformning, möjligheten att uppföra anläggningar för vatten och avlopp samt fördröjning och rening av dagvatten. Slutsatsen är att miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning, MKB, inte erfordras för att området som helhet ger liten inverkan på platsen och dess omgivning.

4.9 MILJÖKVALITETSNORMER

Idag finns miljökvalitetsnormer för buller, luft och vatten. För att följa miljökvalitetsnormerna ska detaljplanens reglering om markanvändning, allmänna platser, placering av byggrätter, reserverande av mark för nödvändiga dagvattenfunktioner och liknande tillsammans skapa förutsättningar för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas. Om detaljplanens genomförande förväntas innebära att en miljökvalitetsnorm inte följs får planen inte antas.

Planområdet är idag bullerpåverkat men bedöms, utifrån framtagna bullerutredning, kunna genomföras utan att riktvärden överskrids.

Förslaget kan antas påverka miljökvalitetsnormer för luft som helhet men innebär dock inte ett överskridande på den aktuella platsen. I kommunens översiktsplan anges, gällande MKN luft, att risken för negativa konsekvenser för människors hälsa bedöms som liten under förutsättning att riktlinjer i översiktsplanen beaktas i fortsatt planering. Det aktuella området är i kommunens översiktsplan utpekad som ”mångfunktionell bebyggelse” och ingår i ett större område med utrymme för cirka 500 tillkommande bostäder.

Planområdet har recipienten Nolån och ingår i avrinningsområdet ”Nolån – från mynningen i Storån till Bua/Gisselåns inflöde”. Enligt gällande beslutad förvaltningscykel ska Nolån uppnå god ekologisk status 2033 och god kemisk ytvattenstatus. Undantag är bromerade difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Enligt länsstyrelsens klassificering är ekologisk status i Nolån otillfredsställande och den kemiska statusen uppnår ej god status.

Planområdet är även beläget inom grundvattenförekomsten Bollebygd. Vattenförekomsten har vid förvaltningscykel 3 (2017-2021) god kemisk och kvantitativ status. Vattenförekomsten har vid statusbedömning 2017-2021 bedömts vara påverkad av klorid/sulfat från diffusa källor (transport och infrastruktur med risk för sänkt status med hänsyn till klorid). I VISS anges ingen föroreningskälla. Dock går den hårt trafikerade riksväg 40 tvärs över grundvattenförekomstens centrala del, vilket sannolikt kan utgöra en källa till vägsalt. Vattenförekomsten har även bedömts vara utsatt för en potentiell påverkan från förorenade områden med hänsyn till kvicksilver och kvicksilverförening och polyaromatiska kolväten.

Påverkan på ytvatten

Detaljplanen, med föreslagen dagvattenhantering, bedöms inte hindra recipienten att nå MKN vilket bland annat grundar sig på att allt dagvatten renas i två steg vilket bedöms rimligt utifrån planens förutsättningar. Exploateringen har inte heller någon anmärkningsvärd föroreningskälla för dagvatten. Koncentrationerna i dagvattnet ligger efter rening under högt ställda krav som Göteborg Stads riktvärden.

Sammanfattningsvis uppgår planområdets storlek till ca 3 promille i jämförelse med avrinningsområdets totala yta. Inga bedömningsparametrar som är noterade otillfredsställande/måttliga (som inte är undantagna) överskrids och kommunen gör mot bakgrund av ovan bedömningen att den enskilda detaljplanen på så sätt inte hindrar recipienten att nå MKN.

Påverkan på grundvatten

Sammanfattningsvis medför områdets geologi och hydrogeologi att grundvattenförekomsten har ett gott skydd mot föroreningar/ämnen som kan medfölja den planerade exploateringen av området. Planerna bedöms därmed inte riskera att påverka grundvattenförekomstens kemiska grundvattenstatus.

Sammantaget bedöms riktvärden och miljö kvalitetsnormer för buller, luft och vatten inte överskridas.

5 SOCIALA PERSPEKTIV

Intentionen med förslaget är att det ska utformas utifrån en grannskapskaraktär där syftet är att skapa ett starkt lokalsamhälle med sociala samspel mellan grannar. Den låga skalan, intima bebyggelsen och många mötesplatserna ska skapa förutsättningar för ett gott liv och en hållbar livsstil.

5.1 MÖTESPLATSER

Förslaget möjliggör bakträdgårdar som skapar ett privat rum och en zon för de närmsta grannarna. Illustrationen visar ett bebyggelseförslag där trädgårdarna i möjligaste mån är vända mot gemensamma grönytor där växthus, odlingslotter, lekplatser och gemensamma grillplatser kan sprängas in i strukturen och ge naturliga mötesplatser för grannskapet.



I illustrationsplanen visas kvarteren med trädgårdarna vända mot varandra och ett gemensamt allmänt rum i mitten.

Den mest publika mötesplatsen är torget som ligger i axeln med siktlinje mot kyrkan, vilken kan bli en samlingsplats under högtider och evenemang. Förutsättningarna ska finnas för boende i det nya området och närområdet att nyttja torget som mötesplats. Dagvattendammen och grönområdet närmast rondellen i sydöst möjliggör för större allmänna rekreationsytor i anslutning till bebyggelsen.

5.2 TILLGÄNGLIGHET

Prästgårdsgärdet ligger på en plåtå och marken sluttar mot omgivningen. För att hantera tillgänglighet inom området ska marken jämnas ut. Möjlighet finns att anlägga parkeringsplatser inom 25 meter från bostäderna och angöring kan anordnas framför samtliga entréer. Tillgänglighetskraven inom kvartersmark bevakas och säkerställs i bygglovsprocessen.

5.3 TRYGGHET

Förslaget bygger på intentionen om en småskalig bebyggelse med ögon på gatan och nära mellan grannar. Ljus från bostäderna kommer att komplettera allmän belysning och få platser är dolda för omgivningen. Inom kvarteren skapas en bilfri miljö med lugnare tempo och ljudmiljö. Här är en trygg plats för grannskapet att mötas.

5.4 BARN OCH UNGA

Barnperspektivet är viktigt att ta hänsyn till i det nya området och alla delar av livet ska fungera. Från att ha ett eget rum i bostaden till att kunna gå till skolan, leka med grannbarnen eller lära sig cykla. Det är viktigt att barn och unga känner gemenskap i det lokala samhället och kan vara stolta över sin hemort.

Planområdet ligger på gångavstånd till Bollebygds skolan, idrottshall och förskola. Även Bollebygds kyrka med tillhörande lekpark, smådjurshägn och aktiviteter ligger intill planområdet. Inom planområdets nordöstra del möjliggörs en gång- och cykelkoppling fram till korsningen vid Hindåsvägen/Rävlandavägen i höjd med Bollebygds skolan. För barn och unga som kan cykla på egen hand skapas kopplingen förutsättningar för ett självständigt liv mellan hemmet, skolan och vänner.

Inom området är det nära till natur och förutsättningar finns för flera olika typer av lek. Kvartersgator och gränder möjliggör för lek på hårdgjorda ytor medan grönytorna kan rymma lekutrustning och växtlighet.

5.5 JÄMLIKHET

Det ska vara möjligt att åldras och flytta inom samma område. Planförslaget medger ett varierat bostadsutbud, vilket skapar möjlighet för olika samhällsgrupper att bosätta sig i området. Tillgänglighetskraven inom kvartersmark bevakas och säkerställs i bygglovsprocessen.

6 HÄLSA OCH SÄKERHET

6.1 RISK FÖR EROSION

6.1.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Det finns inga kända risker kopplade till erosion vare sig inom eller i närheten av planområdet.

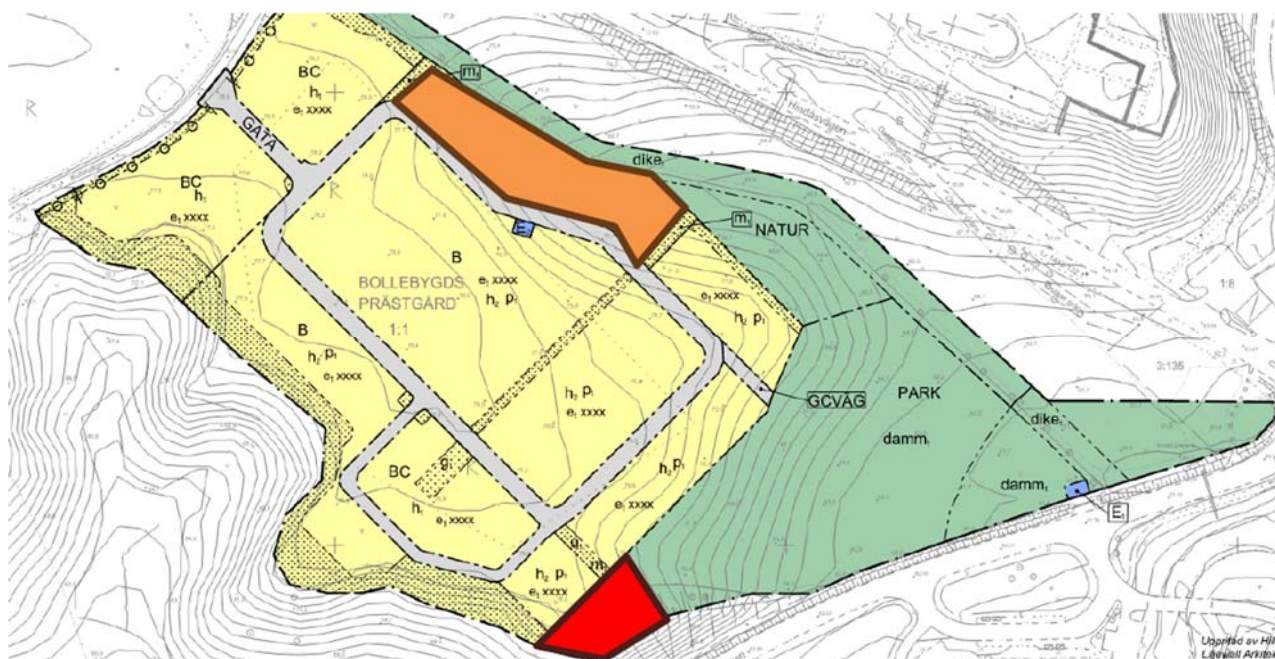
6.2 RISK FÖR SKRED

6.2.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

En uppdaterad geoteknisk utredning har tagits fram inför detaljplanens granskningskede. Områdets stabilitet beräknades då i 5 sektioner och totalstabiliteten bedöms, ur geoteknisk synvinkel, vara tillfredställande inom huvuddelen av området för både befintliga och utbyggda förhållanden med hänsyn till planerad höjdsättning och utformning.

Stabilitetsanalysen för sektion 3 visar att totalstabiliteten för utbyggda förhållanden är tillfredställande under förutsättning att markytan för naturområdet mellan planerad bebyggelse och släntfot (rött markerat område i figuren nedan) inte höjs med 0,5 meter och inte belastas mer än 0 kPa. Detaljplanen innehåller därför en planbestämmelse om att marklov krävs för utfyllnad eller avschaktning under 0,5 meter och som visar på en markbelastning om maximalt 0 kPa.

Stabilitetsanalysen för sektion 5 visar att det krävs en lastrestriktion om 110 kPa inom orange markerat område i figuren nedan. Denna lastrestriktion krävs trots att planbestämmelsen möjliggör en nockhöjd på 11 meter, en byggnadshöjd som motsvarar en last på ca 35 kPa, då illustrationen visar en höjning av markytan med cirka 6 meter. Inom egenskapsområdet införs därför planbestämmelse om en högsta tillåtna markbelastning om 110 kPa (b_1) samt att startbesked för byggnad eller åtgärd inte får ges förrän det har bevisats att föreslagen byggnad eller åtgärd inte belastar marken mer än 110 kPa.



Utbredning av lastrestriktioner, 0 kPa rött område, 110 kPa orange område. COWI 2024-07-04.

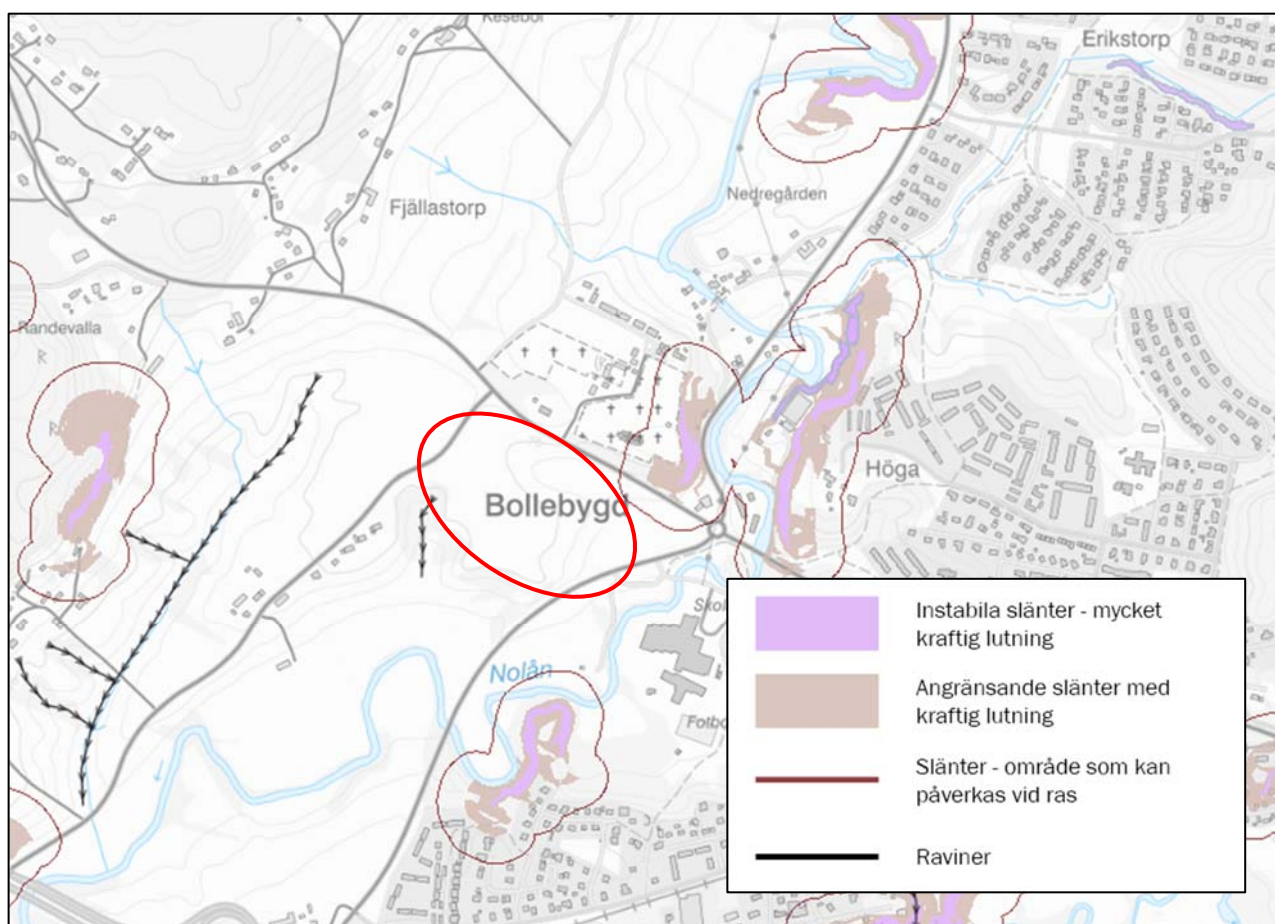
6.2.2 KONSEKVENSER

Områdets stabilitet bedöms tillfredsställande för huvuddelen av planområdet för både befintliga och utbyggda förhållanden med hänsyn till planerad höjdsättning och utformning. För områdena i anslutning till sektion 3 och 5 införs bestämmelser som säkerställer en godtagbar utformning med hänsyn till områdets stabilitet och framtida förhållanden.

6.3 RISK FÖR RAS

6.3.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Det finns i dagsläget inga kända risker kopplat till ras inom planområdet. Då området i huvudsak utgörs av öppen åkermark och ras vanligen sker i anslutning till bergväggar, grus- och sandbranter bedöms ingen större risk föreligga inom det aktuella planområdet. Enligt SGU:s översiktliga kartering över områden där skogsbruk och exploatering kan orsaka erosion, ras och slamströmmar, ligger området inte inom riskzon för eventuella ras.



Utdrag ur SGU:s översiktliga kartering över områden där skogsbruk och exploatering kan orsaka erosion, ras och slamströmmar. Ungefärligt planområde markerat med röd cirkel.

6.3.2 KONSEKVENSER

Det finns i dagsläget inga kända risker kopplat till ras inom planområdet. Då området i huvudsak utgörs av öppen åkermark och ras vanligen sker i anslutning till bergväggar, grus- och sandbranter bedöms ingen större risk föreligga inom det aktuella planområdet.

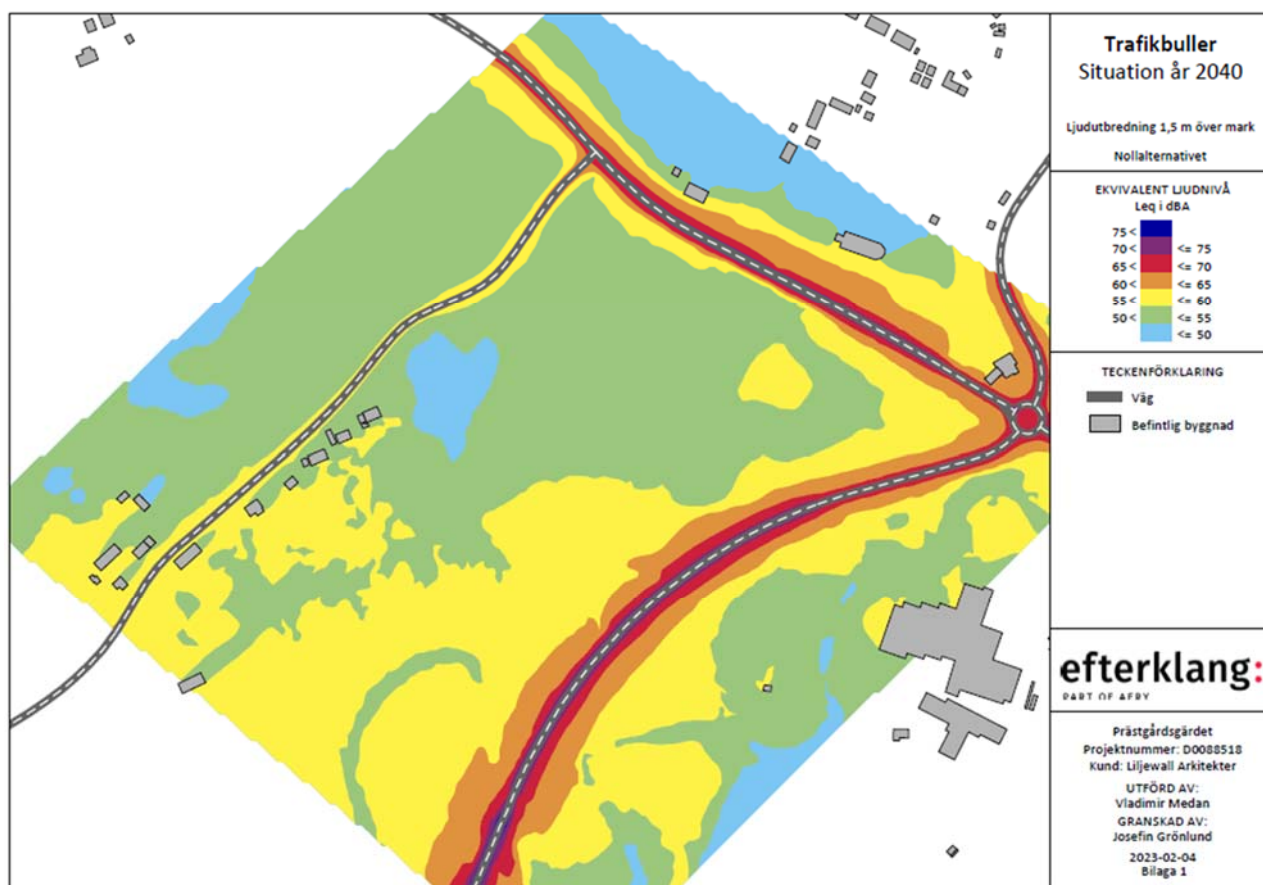
6.4 OMGIVNINGSBULLER

6.4.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

En bullerutredning har tagits fram inom ramen för pågående detaljplan (Efterklang, 2023-02-16).

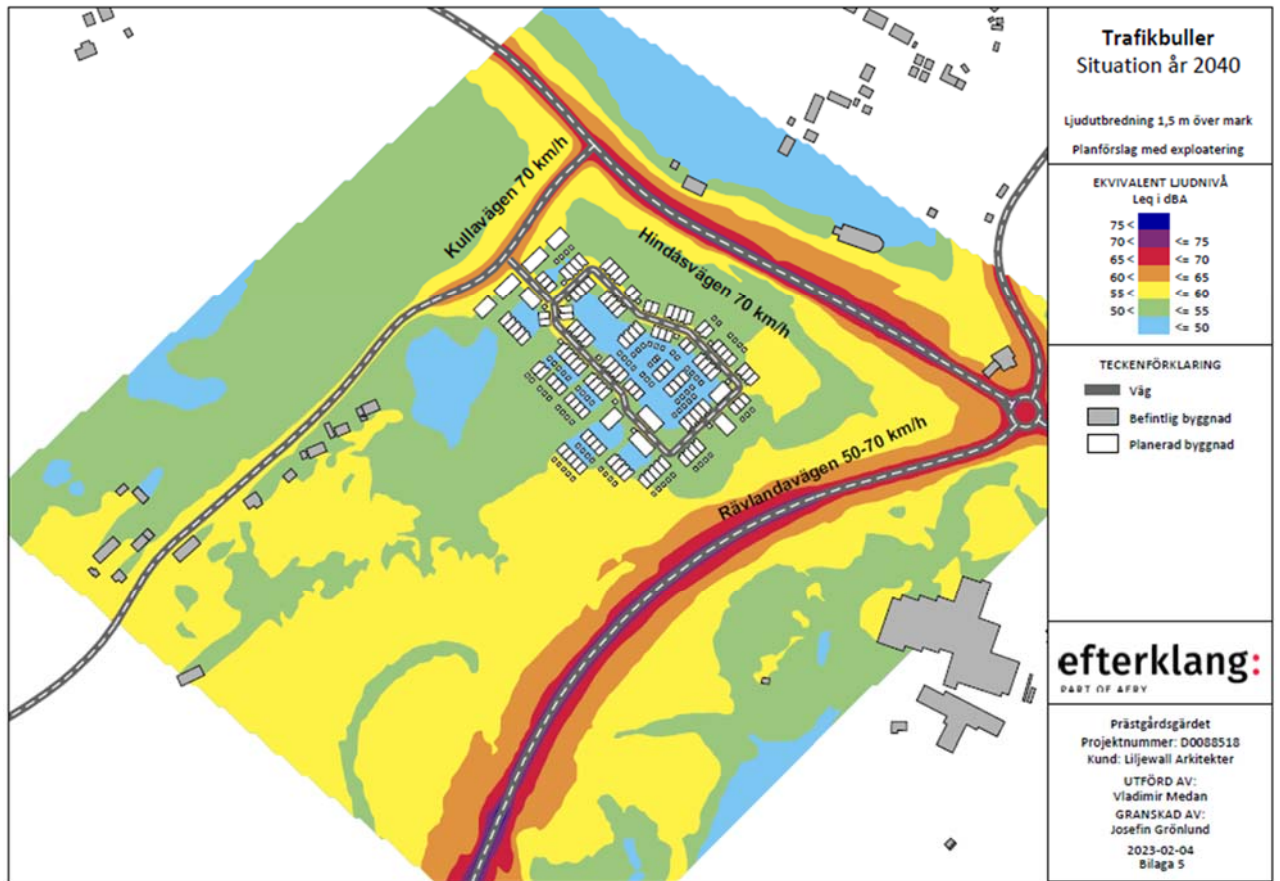
Utredningen visar på att området i dagsläget är bullerutsatt främst från större vägar som Riksväg 40/27 men även från mindre lokala vägar som Rävlandavägen, Kullavägen, Hindåsvägen och Töllsjövägen.

Beräkningar för nollalternativet, dvs. om detaljplanen för Prästgårdsgärdet inte byggs, har utförts och redovisas i sin helhet i bullerutredningen. Bullerutbredningskartor 1,5 meter över markplan visar att större delen av planområdet beräknas få ekvivalenta ljudnivåer 50–55 dBA och maximala ljudnivåer under 65 dBA.

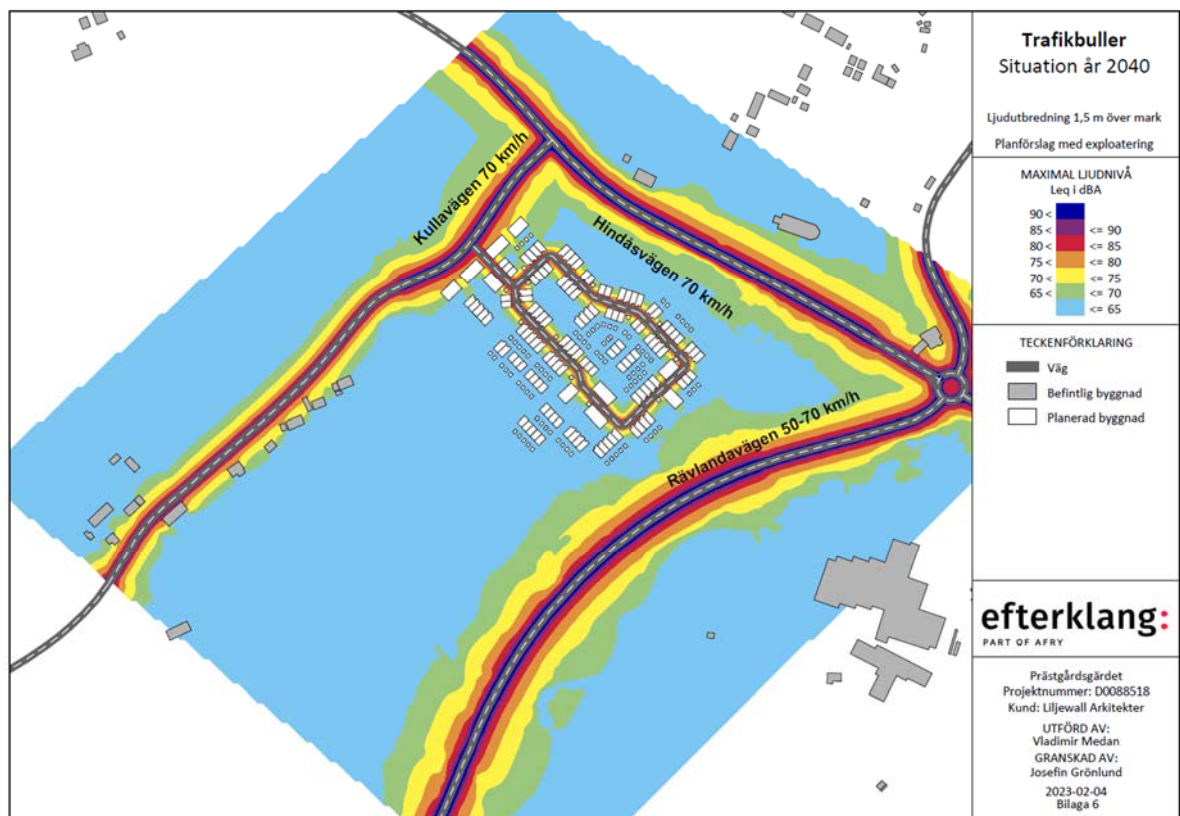


Trafikbuller med nollalternativ (situation år 2014), Ekvivalent ljudnivå, Efterklang 2023-02-16.

Bullerutredningen fokuserar på att visa markens lämplighet och vilka åtgärder som eventuellt behövs för att klara gällande riktvärden SFS 2015:216 och ändring i förordning (2015:216) SFS 2017:359.



Trafikbuller med planförslag (situation år 2040), Ekvivalent ljudnivå, Efterklang 2023-02-16.



Trafikbuller med planförslag (situation år 2040), Maximal ljudnivå, Efterklang 2023-02-16.

Om uteplatser ska anordnas gäller ≤ 50 dBA dygnsekvivalent och ≤ 70 dBA maximal ljudnivå underskrids. På fasaddelar som klarar båda riktvärden är det lämpligt att placera uteplatser alternativt gemensamma uteplatser i markplan som vid behov kan vara skyddade av en lokal bullerskyddsskärm. Radhusens uteplatser måste detaljstuderas i bygglovsskedet i samråd med en akustiker.

Planområdet bedöms sammantaget ha goda förutsättningar för en exploatering enligt förslaget. Beräkningar visar att exploateringen är möjlig utifrån gällande riktvärden. Det bedöms möjligt att klara samtliga uteplatser med vissa åtgärder.

De fordon per dygn som detaljplanen tillför har ingen nämnvärd påverkan på ljudnivåer vid befintliga bostadsbyggnader längs Kullavägen. Beräkningar visar att en reduktion av hastigheten på Kullavägen och Hindåsvägen från 70 km/h till 50 km/h reducerar ca 2 dBA i ekvivalent ljudnivå medan den maximala ljudnivån reduceras med ca 5 dBA för mest exponerad bostadsbyggnad mot Kullavägen och ca 4 dBA för mest exponerad bostadsbyggnad mot Hindåsvägen. Om hastigheten på Kullavägen och Hindåsvägen sänks till 50 km/h från 70 km/h ökar antalet bostadsbyggnader som har tillgång till minst en fasaddel som får ≤ 50 dBA dygnsekvivalent.

6.4.2 KONSEKVENSER

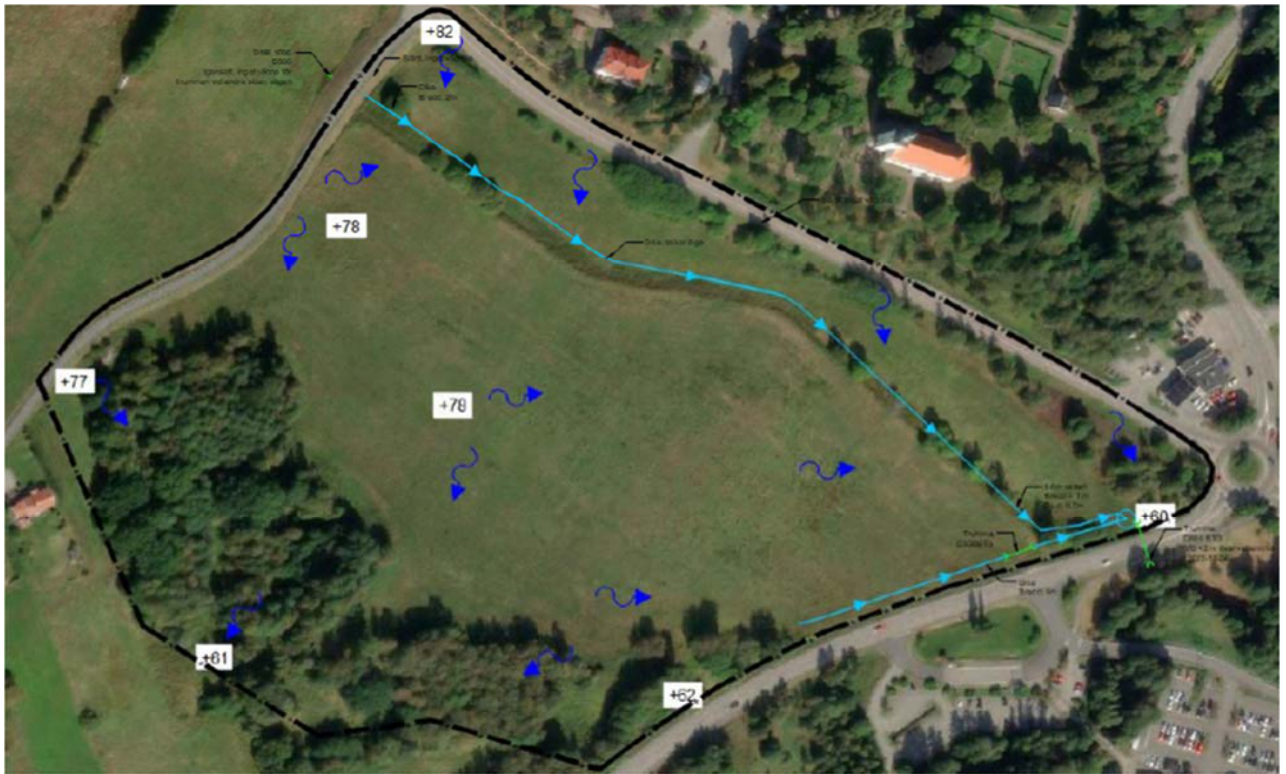
Planområdet bedöms sammantaget ha goda förutsättningar för en exploatering enligt förslaget. Beräkningar visar att exploateringen är möjlig utifrån gällande riktvärden. Det bedöms möjligt att klara samtliga uteplatser med vissa åtgärder.

6.5 SKYFALL OCH ÖVERSVÄMNING

6.5.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

En VA-, dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram inför detaljplanens samråd (Vajpro, 2023-02-10). Utredningen har reviderats inför detaljplanens granskning (Vajpro, 2024-05-07).

Av utredningen framkommer att marken inom planområdet är kuperad med nivåer mellan +60 och +82. Det finns en höjdrygg i nivå med marknivå +78. Figuren nedan visar yttlig markavrinning med blå pilar. Det genomgående diket mynnar under Rävlandavägen i en trumma på nivån +60. Diket avbördas till Nolån. I norr ansluter en dagvattenbrunn på andra sidan Kullavägen som inte har någon större påverkan belastningsmässigt då den är placerad i en höjdpunkt med liten belastande yta.



Bilden visar ytlig markavrinning med blå pilar, Vajpro 2023-02-10.

6.5.2 KONSEKVENSER

Områdets höjdsättning ska säkerställa att skyfall (ett regn med 100 års återkomsttid) ytmässigt kan avledas utan att egendom skadas. Gatorna ska leda vattnet mot omkringliggande grönområden utan att byggnaderna påverkas. Möjligheterna att hindra högst stående vatten att nå byggnad bedöms som god då en stor del av bebyggelsen planeras på en lokal höjdpunkt med betryggande nivå till intilliggande Nolån.

Vid ett skyfallsscenario genereras drygt 1200 l/s inom området. Dagvattensystemet har bara kapacitet för drygt 700 l/s. Resterande mängd kommer avrinna från området yttledes. Då området är beläget inom en sluttning/kulle bedöms det finnas goda förutsättningar för att vattnet ska kunna avledas på ytan via gatustråken ner mot områdets lågpunkt. Höjdsättning av byggnader och gator behöver säkerställa att detta kan ske. Likaså ska höjdsättningen utföras så att instängda områden inte genereras vilka resulterar i att vattenansamlingar alstras som får ett större djup än 20 cm (detta för att säkerställa räddningstjänstens framkomlighet). I plankartan säkerställs skyfallsstråk med en bredd på tre meter.

Området ska även skyddas från externt vatten. Den enda ytan som belastar området ligger högre än planerad bebyggelse utmed Kullavägen och är av mindre karaktär. Detta kan enkelt hanteras i ett mindre avskärande dike utmed Kullavägen. Diket är av mindre karaktär och behöver inte regleras i planen. Stora belastande ytor finns således ej.

Recipienten Nolån ligger normalt med en nivå på ca +57 möh. Områdets lägsta planerade bebyggelse ligger på ca +72 möh och risk för översvämning bedöms inte sannolikt. Den befintliga trumman under Rävlandavägen bedöms vid fallet 10 promille ha en kapacitet om ca 1400 l/s vilket är mer än det flöde som genereras inom planområdet vid skyfall. Då området lutar mot, och ligger i direkt anslutning till, Nolån gör att inga sekundära intressen bedöms kunna påverkas negativt av

planområdet vid skyfall. Skulle trumman under Rävlandavägen haverera kommer dagvatten från ett betydligt större område än planområdet rinna över vägbanan mot Nolån. Vid detta scenario, som bedöms ha låg sannolikhet, finns alternativa framkomliga vägar. En utveckling enligt förslaget bedöms kunna genomföras utan krav på särskilda åtgärder.



Bilden visar ytlig avrinning vid skyfall, Vajpro 2023-02-10.

6.6 FÖRORENAD MARK OCH RADON

6.6.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har tagits fram inom ramen för pågående detaljplan (COWI, 2023-01-27).

Resultat från undersökningen har, genom skruvprovtagning och provgropsgrävning samt analys av grundvatten, inte visat några indikationer på föroreningar i form av avvikande lukt, färg eller material. Samtliga av de analyserade parametrarna understiger Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). De analyserade grundvattenproverna uppvisade låga halter av metaller och petroleumprodukter, väl under gällande riktvärden.

Endast bedömt naturligt avsatta jordlagerföljder observerades i samband med utfört fältarbete. Utförd undersökning baseras på stickprovstagning vilket innebär att det inte kan uteslutas att föroreningshalter kan förekomma på andra delar av fastigheten eller i djupare jordlager.

Baserat på nu utförd översiktlig markmiljöundersökning bedömer COWI att planerad markanvändning kan utföras utan hinder och att uppschaktade massor inom undersökningsområdet kan klassas som <KM vid transport till mottagningsanläggning alternativt återanvändas på plats. Med dagens kunskapsnivå bedöms ingen miljökontroll behövas. Vid schaktning ska dock uppmärksamhet vidtas för att identifiera avvikande lukt, färg eller andra indikationer på förorening.

Om massorna ska återanvändas på annan fastighet än ovan nämnda (ej deponi) behöver tillsynsmyndigheten informeras innan de transporteras till annan fastighet. Anmälan om återvinning av avfall i anläggningsändamål behöver troligtvis upprättas.

Trots att inga halter över gällande riktvärden identifierats bör resultaten från nu genomförd undersökning delges tillsynsmyndigheten.

Uppmätta radonhalter i jordluften, genomförda i samband med geoteknisk utredning (Norconsult 2016-12-05), varierade mellan 2 och 4 kBq/m³ vilket innebär att marken klassas som lågradonmark.

Vid grundläggning av planerad byggnation behövs inga extra åtgärder vidtas för skydd mot radon men det är ändå rekommenderat att se till att skarvar är tätade och att inga sprickor i betongplattan uppstår. Om det finns speciella riktlinjer inom kommunen skall dessa följas.

6.6.2 KONSEKVENSER

Resultatet från framtagna undersökning visar inte några indikationer på föroreningar i form av avvikande lukt, färg eller material. Samtliga av de analyserade parametrarna understiger Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). Den planerade markanvändningen bedöms kunna utföras utan hinder samt att uppschaktade massor inom undersökningsområdet kan klassas som <KM vid transport till mottagningsanläggning alternativt återanvändas på plats. Med dagens kunskapsnivå bedöms ingen miljökontroll behövas.

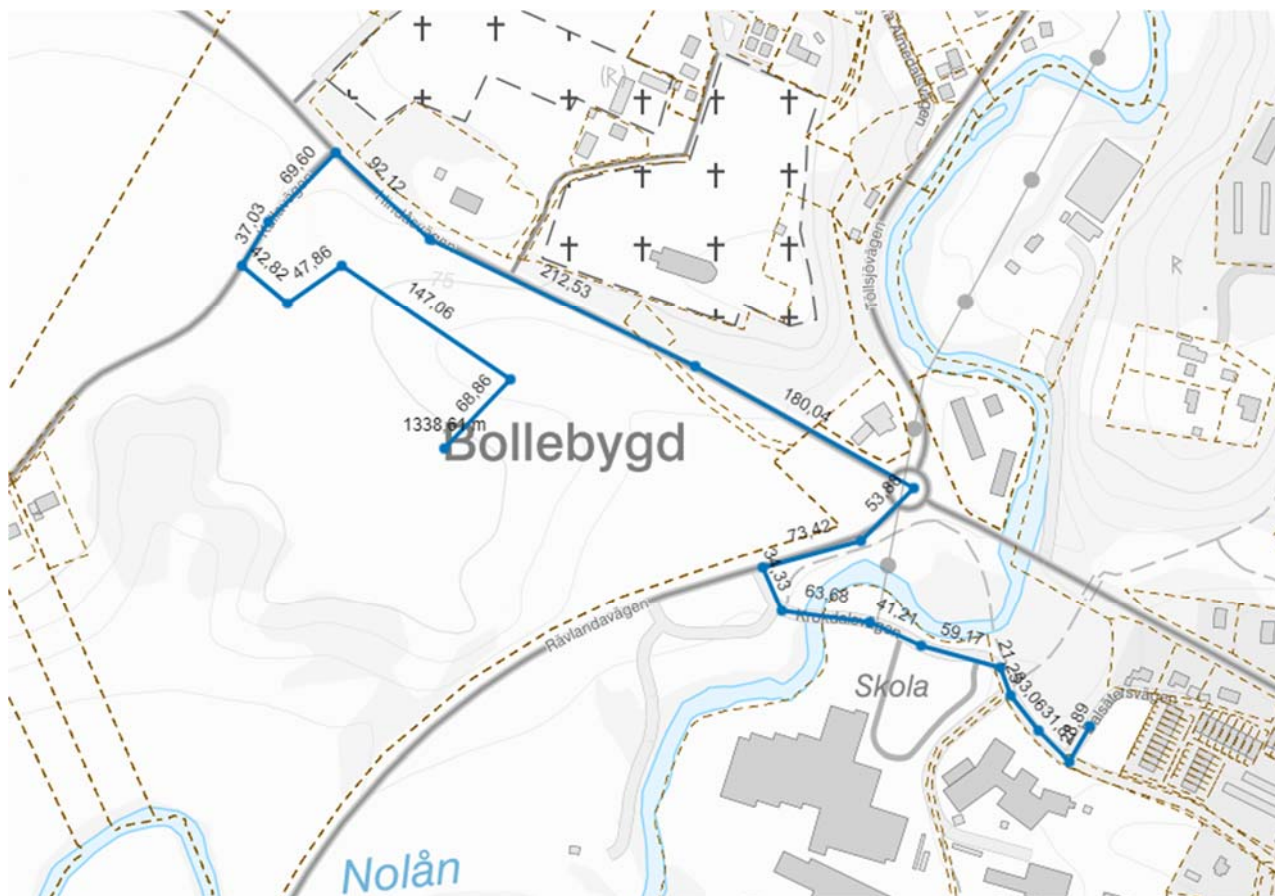
6.7 RISK FÖR BRAND

6.7.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Närmsta brandstation ligger i anslutning till centrum, ca 1,5 km från planområdet. Närmsta större brandpost är lokaliserad drygt 1 km från planområdet.

6.7.2 KONSEKVENSER

Brandvattenförsörjningen i området föreslås ske med så kallad alternativ försörjningsmetod enligt *SÄRF PM för Brandvattenförsörjning*. Det innebär att avståndet till närmaste brandpost bör vara maximalt 1000 meter, flödet minst 900 l/min och trycket minst 15 mvp. Alternativ försörjningsmetod används i övriga tätorter i kommunen med undantag för Töllsjö. Exakt utformning ska godkännas av SÄRF innan utförande. Gatorna inom området utformas för att säkerställa framkomsten för räddningstjänst.



Bilden beskriver avståndet till närmsta större brandpost från den centrala delen av planområdet.

6.8 SLÄCKVATTEN

6.8.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet ligger i anslutning till Nolån och det behöver därför säkerställas att förorenat släckvatten inte når ut i vattendraget.

6.8.2 KONSEKVENSER

För att inte närliggande vattendrag, Nolån, ska påverkas av förorenat släckvatten ska föreslagen dagvattendamm utformas med brunn och ventil vilket innebär att området helt kan stängas av innan sanering skett. Dagvattendammen utformas med en tillräcklig volym och planförslaget bedöms därför inte medföra några negativa konsekvenser avseende släckvatten.

6.9 ÖVRIG RISK

6.9.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

Enligt Länsstyrelsen i Västra Götalands läns Riskpolicy för markanvändning intill transportleder av farligt gods, Riskhantering i detaljplaneprocessen (2006), ska en riskanalys upprättas om risk föreligger då bebyggelse eller verksamheter avses lokaliseras inom 150 meter från väg eller järnväg med transporter av farligt gods. Riksväg 40, som är primärled för farligt gods, ligger längre än 150 m från planområdet. Detsamma gäller för kust-till-kustbanan. Några risker med farligt gods på väg eller järnväg bedöms alltså inte finnas inom planområdet.

Den bensinstation som ligger norr om Hindåsvägen ligger dock närmare planområdet än 100 m, vilket ofta används som riktvärde för rekommenderat avstånd mellan bostäder och drivmedelsförsäljning (Bättre plats för arbete, Boverkets allmänna råd 1995:5). En riskbedömning har därför tagits fram med syftet att utreda lämpligheten med planerad markanvändning utifrån riskpåverkan och utifrån behov även ge förslag på eventuella åtgärder.

Riskutredningen togs fram i samband med tidigare planprocess och utvecklingsförslag som nu omarbetats. Utredningen bedöms fortfarande aktuell och det omarbetade förslaget anpassas utifrån utredningens bedömningar. I det tidigare förslaget fanns bebyggelse lokaliserad inom planområdets sydöstra spets vilket i gällande förslag inte längre är aktuellt. Eventuell riskpåverkan från bensinstationen bedöms därför minskas.

Resultatet visar att detaljplanens utformning inte innebär att några byggnadsdelar hamnar inom konsekvensområdena för de scenarier som förknippas med de identifierade olycksscenarierna inom anläggningen. Beräknade individ- och samhällsrisknivåer för riskpåverkan från transporter till och från anläggningen bedöms ligga på acceptabla nivåer.

Sammanfattningsvis bedöms risknivåerna för föreslagen detaljplan kunna accepteras utan tillkommande krav på riskreducerande åtgärder. Detta förutsätter att bebyggelsen utformas med ett skyddsavstånd om cirka 25 meter från bensinstationen. Föreslagen bebyggelse ligger numera ca 200 meter från bensinstationen.

6.9.2 KONSEKVENSER

Inga riskreducerande åtgärder föreslås inom detaljplanen.

7 RIKSINTRESSEN

Området och dess närhet omfattas inte av något riksintresse.

8 KOMMUNALA, REGIONALA OCH NATIONELLA PLANERINGSUNDERLAG

8.1 KOMMUNALA

8.1.1 DETALJPLAN

Planområdet är inte detaljplanelagt sedan tidigare.

8.1.2 PLANPROGRAM

Planområdet omfattas inte av något planprogram.

8.1.3 PLANUPPDRAG

Kommunstyrelsen beslutade den 1 mars 2022 att ge samhällsbyggnadsnämnden ett nytt planuppdrag för fastigheten Bollebygds Prästgård 1:1 m.fl., SBN 2022/123 i syfte att planlägga marken mellan Kullavägen, Rävlandavägen och Hindåsvägen för bostäder.

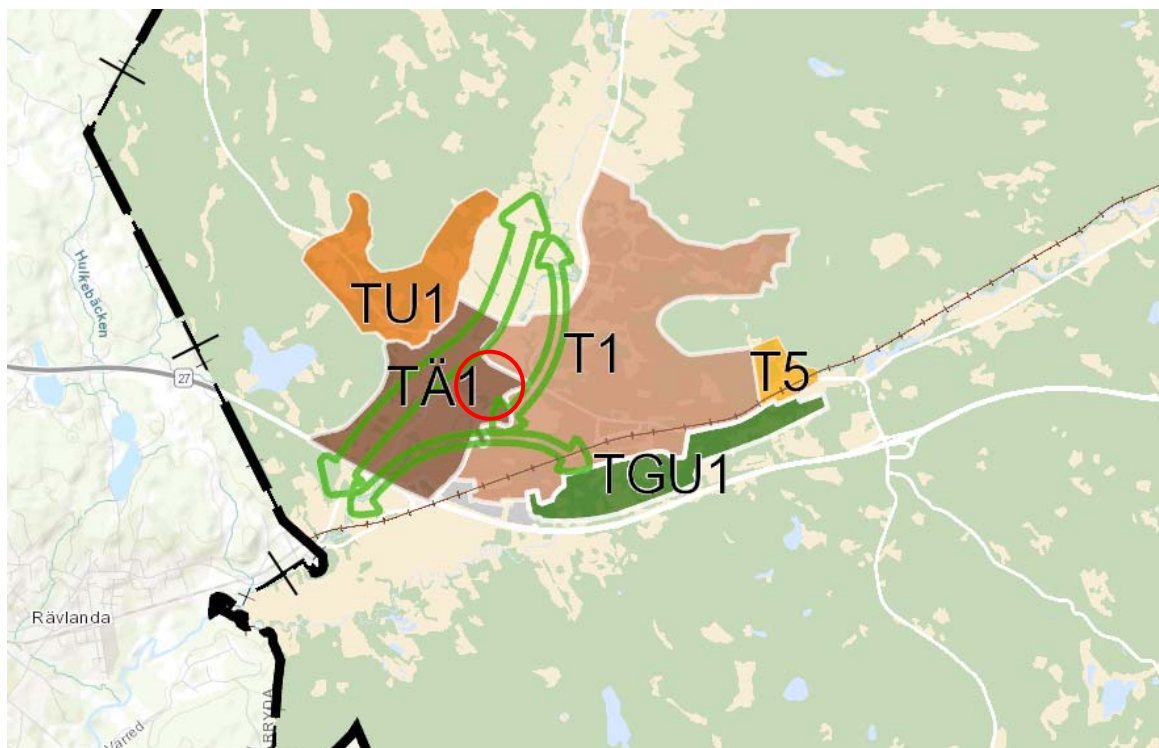
8.1.4 GRUNDKARTA

Grundkartan som används som underlag till plankartan är upprättad av Metria AB den 2024-08-22. Till grundkartan gjordes även en fastighetsförteckning. Plansystem är SWEREF 99 13 30 och höjdsystem är RH2000.

8.1.5 ÖVERSIKTSPLAN

Planområdet ligger inom ett större område som i översiktsplanen pekas ut för mångfunktionell bebyggelse och en exploatering med ca 500 bostäder (TÅ1). En utveckling av planområdet bedöms fördelaktigt ur ett strategiskt perspektiv då det även finns ett bebyggelsetryck och en pågående utveckling inom intilliggande område Fjällastorp som kan integreras i utvecklingen. Området ger förutsättningar för en expansion för många år framöver och kan generera en samhällsvinst på lång sikt. En successiv utbyggnad inom området gör att tillgängligheten till befintlig hållplats kan bibehållas så länge goda kopplingar till hållplatsen upprätthålls när nya områden byggs ut. I översiktsplanen görs också bedömningen att genomförandekostnaderna kan bli förhållandevis låga då mer av befintlig infrastruktur kan användas. Inom Kullaområdet beräknas även investeringarna kunna spridas över en längre tid i takt med att området byggs ut.

Kullaområdet ligger inom ett område med jordbruksmark som har höga upplevelse- och skönhetsvärden. Inom området finns höga kulturella värden som till stor del utgörs av landskapsbilden i den öppna dalgången, vilket i sin tur är knutet till jordbruksmarken. Vidare innehåller området miljömässigt viktiga element som måste beaktas. En utbyggnad kräver att utformningen sker i harmoni med dessa värden. Utformningen av området i stort, vad som bebyggs och vad som lämnas obebyggt, kräver stor omsorg för att upprätthålla ett öppet landskapsrum i dalgångens riktning. Det är viktigt att vid planeringen av byggnation i områdena Kulla och Fjällastorp ta stor hänsyn till områdets samlade kultur- och landskapsbildsvärden, såsom långa siktlinjer och landmärken.



Utdrag ur kommunens översiktsplan. Aktuellt planområde markerat med röd cirkel.

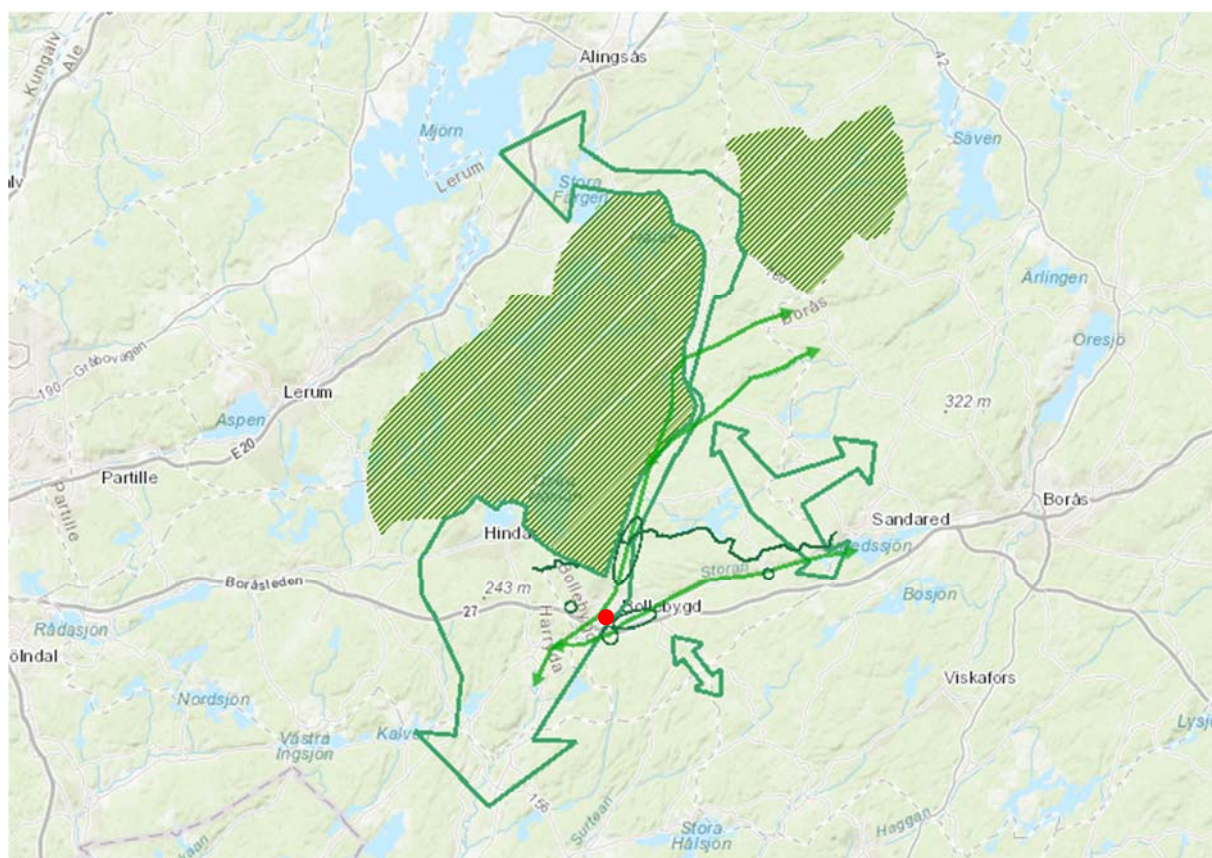
8.2 REGIONALA

8.2.1 REGIONAL HANDLINGSPLAN FÖR GRÖN INFRASTRUKTUR

Västra götalandsregionen har en aktuell handlingsplan för grön infrastruktur som ska beaktas vid samhällsplanering, tillståndsprövning, riktade naturvårdsinsatser eller vid pågående brukande av mark- och vattenområden. Handlingsplanen innebär ett ökat fokus på att utveckla en fungerande grön infrastruktur i regionens land-, vatten- och havsområden och kan även fungera som ett kunskapsunderlag vid detaljplanering.

Kommunens arbete med grön infrastruktur hanteras till stor del i översiktsplanen. Aktuellt planområde ingår i ett större viktigt regionalt samband för natur. Området som är utpekade för detta samband baseras på värdestrakter för skyddsvärda träd och ek, och i norr och sydväst för våtmarker som är särskilt viktiga för biologisk mångfald och ökad stabilitet hos ekosystemen, ekosystemtjänster som är viktiga för bland annat skog, odlingslandskap och klimatanpassning.

Planområdet utgörs i dagsläget av öppen åkermark. Befintliga naturvärden är i huvudsak kopplade till en bäckravlin längs planområdets västra gräns samt i anslutning till ett öppet dike i anslutning till planområdets nordöstra gräns. Bäckravinen ligger utanför planområdet och bedöms inte påverkas av föreslagen exploatering. Vad gäller det öppna diket så säkerställs det i plankartan genom användningen NATUR. Ett genomförande enligt förslaget bedöms inte motverka den regionala handlingsplanen.



Bilden visar den geografiska utbredningen av det i översiktsplanen utpekade regionala sambandet för natur.

8.3 NATIONELLA

8.3.1 MILJÖMÅL

Sveriges miljömål fungerar som riktmärken för miljöarbetet i Sverige. Målen visar vägen mot en hållbar utveckling och utgör den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030. Sveriges miljömål består av ett övergripande generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt flera etappmål. Kommunen ska aktivt arbeta för att eftersträva miljömålen på alla nivåer i planeringsprocessen, så även i detaljplanarbetet.

Huvuddelen av planområdet består idag av jordbruksmark som i och med förslaget kommer tas i anspråk för bebyggelse vilket innebär påverkan på ”ett rikt odlingslandskap”. Kommunen har i samband med framtagandet av detaljplanen genomfört en separat lokaliseringstudie för att utreda alternativa lokaliseringar av projektet. Utredningen pekar dock på att området, trots sitt ianspråktagande av jordbruksmark, fortsatt bedöms lämpligt för en exploatering enligt förslaget. Bedömningen grundar sig bland annat i att det aktuella området ger goda förutsättningar för expansion av tätorten västerut och för många år framöver samt kan generera en större samhällsvinst på lång sikt.

Förslaget kan som helhet antas påverka målet om ”frisk luft” då området sedan tidigare är obebyggt och kommer att alstra mer trafik i form av de boende. Detta innebär dock inte ett överskridande av tex miljö kvalitetsnormer på den aktuella platsen och sett utifrån ett större perspektiv bedöms påverkan på luft vara av begränsad omfattning. Planen bedöms ge möjlighet till ökat användande av kollektivtrafik och främja användandet av cykel, vilket gynnar målet om ”begränsad klimatpåverkan”.

Målen för ett ”rikt odlingslandskap och ett rikt växt- och djurliv” bedöms missgynnas på grund av att åkermark tas i anspråk för bebyggelse, biotopskyddade områden och kulturbärande landskapselement minskar, samt att livsmiljöer för odlingslandskapets arter minskar. För flera av de övriga miljömålen bedöms målen både missgynnas något och gynnas något.

Förslaget har anpassats för att ge mindre negativ inverkan på ”ett rikt djur- och växtliv”. Den ekologiska funktionen för många arter i landskapet bedöms till stor del kunna vara kvar och ytterligare anpassningar kan göra så att de viktigaste funktionerna i landskapet kan bibehållas och eventuellt utvecklas.

Detsamma gäller för påverkan på ”levande sjöar och vattendrag”/”myllrande vattendrag” som bedöms kunna hanteras inom ramen för projektets dagvatten- och skyfallshantering. Åtgärder för fördröjning och rening av dagvatten sker lokalt inom fastigheten för att inte påverka recipient och den intilliggande Nolån. Planområdet är vidare beläget inom ett område med måttliga/stora grundvattentillgångar.

Förslaget bedöms också kunna anpassas och genomföras med hänsyn till dess lokalisering inom område med värden för landskapsbild/kulturmiljö kopplat till Nolåns dalgång och bedöms vidare kunna anpassas för att främja målet om en ”god bebyggd miljö”.

Området bedöms inte heller ge negativ inverkan på en ”giftfri miljö” då det inte innebär någon alstring av större avfall eller föroreningar. Läckage från övergödande ämnen som kopplas till jordbruket kommer i framtiden att upphöra, vilket bland annat gynnar målet om ”ingen övergödning”. Det inrymmer inte heller några skogliga värden/”levande skogar”. Sammantaget

bedöms en utveckling enligt förslaget kunna genomföras med en begränsad påverkan på de nationella miljömålen.

9 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

9.1 MOTIV TILL REGLERINGAR

ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS

GATA – Gata:	Gatan är avsedd för trafik inom området.
GC VÄG – Gång och cykelväg:	Marken utgör stråk för gång- och cykel som sträcker sig genom planområdet.
NATUR – Natur:	Syftet med bestämmelsen är att värna om/säkerställa det öppna diket inom planområdets norra del.
PARK – Park:	Syftet med bestämmelsen är att säkerställa allmänhetens tillgång till grönområdet, gång- och cykelvägar samt eventuella funktioner kopplat till skyfalls- och dagvattenhantering.

ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK


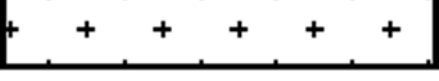
B – Bostäder:	Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för byggnation av bostäder.
C – Centrum:	Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för centrumändamål i form av service, handel och kontor i begränsad omfattning.
E₁ – Pumpstation:	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra anläggning av pumpstation med anledning av planområdets höjdskillnader.
E₂ – Transformatorstation:	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra anläggning av transformatorstation för planområdets behov.

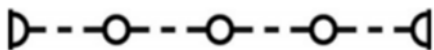
EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

u₁: - Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar:	Bestämmelser säkerställer placering av allmännyttiga ledningar.
dike₁ - dike:	Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att befintligt dike bevaras.
damm₁ - damm:	Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för uppförandet av dagvattendamm inom allmän platsmark (PARK).

<p>Utformning av allmän plats - Marken ska anordnas så att vatten från hårdgjorda ytor leds till dagvattenanläggningen inom allmän platsmark PARK</p>	<p>Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att vatten från hårdgjorda ytor leds till området lägpunkt i inom allmän platsmark (PARK).</p>
<p>b₂ – Högsta tillåtna markbelastning är 0 kPa:</p>	<p>Bestämmelsen säkerställer att marken inte belastas mer än vad marken klarar utifrån stabilitetssynpunkt. Begränsningen beror på resultatet som redovisas i den geotekniska utredningen (Cowi 2024-07-04). Med kPa avses kilo Pascal, SI-enheten för tryck, eller utbredd last. Med åtgärd avses byggnader, uppfyllnader eller andra anläggningar.</p>
<p>a₁ – Markklov krävs även för utfyllnad över eller avschaktning under 0,5 meter:</p>	<p>Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att marken inte belastas mer än den tål ur stabilitetssynpunkt. Bestämmelsen är formulerad utifrån resultatet av den geotekniska utredningen (COWI 2024-07-04).</p>

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

	<p>Inom område med prickmark får byggnad ej uppföras. Bestämmelsen syftar till att säkerställa utrymme för bland annat stabilitetshöjande åtgärder och åtkomst till allmänna ledningar. Ett siktstråk mellan föreslaget torg och Bollebygds kyrka hålls fri från bebyggelse genom bestämmelsen.</p>
	<p>Inom område med korsmark får endast komplementbyggnader uppföras. Syftet med bestämmelsen är att styra placering av komplementbyggnader.</p>
<p>h₁ – Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 14,5 meter:</p>	<p>Reglering av höjd för ny bebyggelse syftar till att anpassa skala efter landskapsbilden. Närmast Kullavägen och centralt i området föreslås en något högre nockhöjd för att möjliggöra för byggnation i upp till 3 våningar.</p>
<p>h₂ – Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 11 meter:</p>	<p>Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för byggnation av bostäder i upp till 2 våningar. Höjdbestämmelsen är satt med hänsyn till landskapsbild.</p>
<p>Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är 3,5 meter:</p>	<p>Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för byggnation av komplementbyggnad som uppförs till en höjd av maximalt 3,5 meter.</p>

g₁ - Markreservat för gemensamhetsanläggning för torg:	Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra en gemensam torgyta i kyrkans siktlinje. Motiv till bestämmelsen är att boende i området ska få en samlingsplats.
m₁ - Yta för skyfallshantering:	Syftet med bestämmelsen är att säkerställa yta för ytlig avledning av vatten vid skyfall/höga flöden. Området regleras även med prickmark.
Bullerdämpande åtgärder ska genomföras så att gällande riktvärden för omgivningsbuller inte överskrids vid bostäder:	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att aktuella krav/riktvärden för omgivningsbuller inte överskrids. Bland annat för att säkerställa tillräckliga åtgärder som garanterar lämpliga uteplatser.
	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att endast en in/utfart anläggs mot väg 1621 (Kullavägen).
Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av flerbostadshus är 50 % av fastighetsarean, dock maximalt 500 kvm per enhet. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av flerbostadshus är 10 % av fastighetsarean:	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor andel av kommande fastigheter som kan bebyggas med flerbostadshus och komplementbyggnader.
Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus, kedjehus) är 50 % av fastighetsarean. Exklusive komplementbyggnader:	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor andel av kommande fastigheter som kan bebyggas med grupphus (radhus, parhus och kedjehus).
Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 35 % av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvm/enhet. Exklusive komplementbyggnader:	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor andel av kommande fastigheter som kan bebyggas med friliggande enbostadshus.
p₁ - Huvudbyggnader ska placeras 1,5-3 meter indraget från fastighetsgräns mot GATA eller angöringsgata:	Bestämmelsen syftar till att styra huvudbyggnaders avstånd/relation till gator. Placeringen avser bidra till områdets trädgårdsstadskaraktär samtidigt som tillräcklig yta för tillgängliga entréer säkerställs.
Rad-, kedje- och parhus får byggas samman i fastighetsgräns:	Rad- kedje- och parhus får byggas samman i fastighetsgräns för flexibelt utnyttjande av planområdet.
Huvudbyggnader ska ha en takvinkel mellan 22-35 grader:	Bestämmelser om taktyp, takvinkel och takmaterial syftar till att säkerställa en gestaltning som är anpassad till landskapsbilden.

<p>Endast sadeltak. På komplementbyggnader där gavellängden är 7 meter eller mindre är pulpettak tillåtet:</p>	<p>Bestämmelser om taktyp, takvinkel och takmaterial syftar till att säkerställa en gestaltning som går i linje med trädgårdsstadens ideal.</p>
<p>Takmaterial ska i huvudsak utgöras av oglaserade tegelfärgade takpannor. Mindre takytor (såsom över burspråk eller på komplementbyggnader) får täckas med annat material eller med sedum:</p>	<p>Bestämmelser om taktyp, takvinkel och takmaterial syftar till att säkerställa en gestaltning som går i linje med trädgårdsstadens ideal.</p> <p>Syftet med bestämmelsen om att taktäckning i huvudsak ska utföras i tegelfärgade takpannor är att säkerställa att övervägande del av bebyggelsen utformas med ett enhetligt uttryck.</p> <p>Bestämmelsen hindrar ej uppförande av solceller.</p>
<p>b₁ – Högsta tillåtna markbelastning är 110 kPa:</p>	<p>Bestämmelsen säkerställer att marken inte belastas mer än vad marken klarar utifrån stabilitetssynpunkt. Begränsningen beror på resultatet som redovisas i den geotekniska utredningen (Cowi 2024-07-04). Med kPa avses kilo Pascal, SI-enheten för tryck, eller utbredd last. Med åtgärd avses byggnader, uppfyllnader eller andra anläggningar.</p>
<p>a₂ – Startbesked får inte ges för byggnad eller åtgärd förrän det visats att bestämmelsen b₁ är uppfyllt.</p>	<p>Bestämmelsen säkerställer att en utbyggnad av egenskapsområdet inte påbörjas förrän det visats att marken inte belastas med mer än 110 kPa.</p>
<p>Genomförandetid:</p>	<p>Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.</p>
<p>Upplysningar – Belysningsprogram ska upprättas i samband med bygglov:</p>	<p>Upplysningen syftar till att informera om att ett belysningsprogram ska tas fram i bygglovsskedet för att mildra påverkan på kringliggande naturmiljöer med hänvisning till framtagna fladdermusinventering.</p>

10 TEKNISK FÖRSÖRJNING

10.1 TEKNISKA ÅTGÄRDER

Planområdet är kuperat med stora nivåskillnader, även på den platå där bebyggelse föreslås. För att kunna rikta skyfallsflöden, få en tillgänglig lutning på gator inom området och kunna bygga husen med rationell grundläggning krävs en masshantering. Detaljplanen anger inga nya markhöjder eftersom dessa behöver projekteras noga i kommande skede. Eftersom massorna inte är förorenade och kommer att behövas inom planområdet förutsätts en lokal masshanteringsplan. Det innebär få eller inga transporter av jord utanför planområdet och att massor kan nyttjas även på allmän plats genom avtal.

10.2 UTBYGGNAD ALLMÄN PLATS

I plankartan markeras grönyrtorna i sydväst som PARK vilket innebär att det blir allmän plats. Inom parkmarken behöver dagvattenhantering anläggas, genom damm, magasin eller diken. I dagvattenutredningen finns kapacitetsberäkningar på dagvattenhantering, men exakt utformning av fördröjning och rening kan påverkas i senare projektering. En gång- och cykelbana planeras att knyta samman det nya bebyggelseområdet med skolan och centrum med anslutning vid rondellen längs Rävlandavägen. Denna kommer att gå genom parkmarken. Då Bollebygds kommun har rådighet över marken kan plantering, möblemang, utrustning och belysning styras i kommande skede.

Utbyggnad av allmän platsmark utförs av exploatören alternativt genom erläggande av exploateringsbidrag.

10.3 VATTEN OCH AVLOPP

Allmänt

Planområdet ska ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Nedan visas en principiell VA-lösning för planområdet. Föreslagen VA-lösning utgår från föreslagen illustrationsplan. Vid genomförandet detaljprojekteras vägar och VA-utbyggnad vilket innebär att slutgiltig lösning kan avvika från denna. Fastighetsbildning, höjdsättning och utformning av bebyggelsen är inte låst vilket kan påverka VA-lösningen. Framtagen utredning säkerställer dock genomförbarheten och kommande detaljprojektering får anpassa sig mot styrande krav.

Dricksvatten och spillvatten föreslås, via nya ledningar, anslutas till de befintliga VA-ledningarna utmed Rävlandavägen. Ledningarna föreslås korsa Rävlandavägen via schaktfri förläggning som innebär att man borrar hål under marken utan att behöva gräva ett fysiskt schakt.

Tryckstegring krävs sannolikt av dricksvatten. En tryckstegringsstation föreslås anläggas nere vid Rävlandavägen så att driften av tryckstegringsstationen underlättas. Anläggningen ska kunna nås med servicefordon.

VA-ledningar föreslås anläggas i lokalgatorna till vilka bostäderna ansluts med självfall. Detta hanteras med höjdsättning av hus samt djup på ny spillvattenledning.



Principiell VA-lösning (utdrag ur VA-, dagvatten- och skyfallsutredning), Vajpro 2024-05-07.

Dricksvatten

Området föreslås försörjas med dricksvatten från befintligt system öster om planområdet. För dricksvatten är det dimensionerande maxuttaget 12,5 l/s, inkluderat 10 l/s vid brandposttappning, vanlig maxförbrukning är 9 l/s. Då delar av området är topografiskt högt beläget kan tryckstegring erfordras av dricksvattnet. Detta löses då med tryckstegringsstation. Dimensionerande flöden för brandpost är 10 l/s för bebyggelser med högst tre våningar.

Spillvatten

Områdets spillvatten föreslås omhändertas via befintligt system öster om planområdet. Anslutning bedöms kunna ske under vägen via självfall. Dimensionerande spillvattenflöden bedöms till 12,5 l/s.

10.4 DAGVATTEN

Vattenförekomst – Nolån (SE639988-130661)

Planområdet har recipienten Nolån och ingår i avrinningsområdet ”Nolån – från mynningen i Storån till Bua/Gisselåns inflöde”. Enligt gällande beslutad förvaltningscykel ska Nolån uppnå god ekologisk status 2033 och god kemisk ytvattenstatus. Undantag är bromerade difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Enligt länsstyrelsens klassificering är ekologisk status i Nolån otillfredsställande och den kemiska statusen uppnår ej god status.

Statusklassning

Ekologisk status: otillfredsställande.

Kemisk status: uppnår ej god.

Den otillfredsställande ekologiska statusen grundar sig på att kvalitetsfaktorn fisk är utslagsgivande för bedömningen. Troligen är orsaken att fiskar inte kan vandra naturligt samt att stora delar av vattenförekomsten saknar naturliga livsmiljöer för vattenlevande växter och djur. Den kemiska statusen är ej god status pga. halter av kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Vattenförekomst – Bollebygd (WA61038232/SE639796-130619)

Planområdet är beläget inom grundvattenförekomsten Bollebygd (se utbredning i figur nedan). Vattenförekomsten har vid förvaltningscykel 3 (2017-2021) god kemisk och kvantitativ status.

Vattenförekomsten har vid statusbedömning 2017-2021 bedömts vara påverkad av klorid/sulfat från diffusa källor – transport och infrastruktur med risk för sänkt status med hänsyn till klorid. I VISS anges ingen föroreningskälla. Dock går den hårt trafikerade riksväg 40 tvärs över grundvattenförekomstens centrala del, vilket sannolikt kan utgöra en källa till vägsalt. Vattenförekomsten har även bedömts vara utsatt för en potentiell påverkan från förorenade områden med hänsyn till kvicksilver och kvicksilverförorening och polyaromatiska kolväten.

Statusklassning

Ekologisk status: god.

Kemisk status: god.

Hantering av dagvatten inom planområdet

Dagvattnet från gator och tomter föreslås anslutas till nytt dagvattensystem i lokalgatorna för vidare avledning mot öster. Dagvattnet från gatorna bedöms ha en högre föroreningshalt än vattnet från tomterna. Gatans dagvatten avledes via brunnar till underjordiska makadammagasin i gatorna. Hela områdets dagvatten leds sedan till en dagvattendamm med effektivutjämningsvolym om ca 324 m³. Dammen renar och utjämnar dagvattnet från området. Dammen kan placeras enligt figuren nedan. Reningsanläggningarna för dagvatten kan utföras med tätt skikt, tex lerlager, för att säkerställa att föroreningar inte infiltrerar ner i marken.

Rening av dagvatten

Föroreningsberäkningar har utförts med schablonhalter samt reningsgrader från StormTac. Beräkning har skett på årsbasis med nederbörd från SMHI om 1068 mm/år (SMHI's station Bollebygd med medelvärde 1991-2020). Befintlig och framtida belastning efter rening, både för koncentrationer och mängder, har tagits fram. Resultaten har jämförts mot Göteborgs Stads riktvärden för halter då Bollebygd kommun saknar egna riktvärden. Riktvärdena är de högre ställda kraven för dagvatten och gäller för mycket känsliga recipienter. Riktvärdena har använts som jämförande koncentrationer och som en försiktighetsåtgärd samt för att säkerställa att reningens nivå är god. Resultatet jämförs också mängdmässigt mot recipientens totala belastning och känslighet. Genomförda föroreningsberäkningar visar på att koncentrationerna ligger under riktvärden vid en hantering av dagvatten enligt ovan beskrivning.

Påverkan på miljö kvalitetsnorm för Nolån (SE639988-130661)

Dagvattenhanteringen inom planområdet bedöms inte hindra recipienten att nå MKN, vilket grundar sig i följande:

Allt dagvatten renas i två steg vilket bedöms rimligt utifrån planens förutsättningar. Att mängderna ökar på årsbasis orsakas främst av att området idag endast består av grönområde. Exploateringen bedöms inte ha någon anmärkningsvärd föroreningskälla för dagvatten.

Koncentrationerna i dagvattnet ligger efter rening under högt ställda krav som Göteborg Stads riktvärden. Dessa används ofta som indikator koncentrationer i dagvattenutredningar när platsspecifika värden saknas.

MKN nås inte för ekologisk status vilket främst grundar sig i fiskens vandringsmöjligheter, som i sin tur inte påverkas av den planerade utbyggnaden. Gällande ammoniak är klassificeringen idag ”måttlig”. De föreslagna reningsåtgärderna för dagvatten kommer minska den totala kvävebelastningen från området mot dagens situation.

Vad gäller möjligheten att nå MKN för kemisk status så är bromerade difenyleter och kvicksilver/kvicksilverföreningar undantagna klassificeringen av den kemiska ytvattenstatusen pga. atmosfärisk deposition.

Sammanfattningsvis uppgår planområdets storlek till ca 3 promille i jämförelse med avrinningsområdets totala yta. Inga bedömningsparametrar som är noterade otillfredsställande/måttliga (som inte är undantagna) överskrids och kommunen gör mot bakgrund av ovan bedömningen att den enskilda detaljplanen på så sätt inte hindrar recipienten att nå MKN.

Påverkan på miljö kvalitetsnorm för Bollebygd (WA61038232/SE639796-130619)

Dagvattenhanteringen inom planområdet bedöms inte hindra grundvattenförekomsten att nå MKN, vilket grundar sig i följande:

Med undantag för eventuell temporär länshållning vid nedläggande av VA-ledning medför den planerade exploateringen inget uttag av grundvatten. Asfaltering av nu genomsläppliga markytor kan dock påverka grundvattenbildningen till det övre grundvattenmagasinet. Vid ett antagande om att viss tillrinning sker från det övre magasinet till Bollebygds grundvattenmagasin motsvarar en minskning med 50 % av dagens grundvattenbildande yta i planområdet knappt 0,2 % av Bollebygds uppskattade totala grundvattenbildande yta som enligt VISS uppgår till totalt 5 km².

Med hänsyn till ovanstående bedöms således inte den planerade exploateringen av markområdet inte riskera att försämra grundvattenförekomsten Bollebygds kvantitativa status.

Enligt den geotekniska markundersökningen skyddas det undre grundvattenmagasinet av 1–7 meter lera som kan antas utgöra ett skyddande lager mot eventuell förorenings spridning i ovanliggande grundvattenmagasin.

Vid statusbedömningen av cykel 2017–2021 har grundvattenförekomsten risk för sänkt status med hänsyn till klorid, med angiven källa transport och infrastruktur (VISS, 2024b). Källor till klorid i området har bedömts främst utgöras av väghållning av befintliga lokalvägar och RV40 men kan även förekomma naturligt i grundvattnet. Med hänsyn till att det övre grundvattenmagasinet inte

utgör en del av Bollebygds grundvattenförekomst bedöms ett eventuellt spridande av vägsalt inom exploateringsområdet inte påverka grundvattenförekomstens vattenkemi.

Vid den utförda mark och miljötekniska utredningen har låga halter av petroleumprodukter och metaller påträffats i grundvattnet. Ingen källa till föroreningen anges, men detta kan möjligtvis härledas till drivmedelshantering utanför planområdet. Sett till grundvattenförekomstens totala vattenmassa utgör de låga halterna ingen risk för påverkan av förekomstens vattenkemi. För att minimera risken för spridning av förorening utanför det aktuella området bör dock eventuellt länshållningsvatten analyseras med hänsyn till metaller och petroleumprodukter innan det släpps vid lämplig utsläppspunkt, som inte bör vara förlagd med infiltration till grundvattenförekomsten.

Inga tillkommande källor för kvicksilver eller polyaromatiska kolväten bedöms tillkomma med detaljplanen. Eventuella partiklar som medföljer dagvattenavrinning fastläggs i det övre markskiktet eller i dagvattenbädden.

Sammantaget anses områdets geologi och hydrogeologi medföra att grundvattenförekomsten har ett gott skydd mot föroreningar/ämnen som kan medfölja den planerade exploateringen av området. Planerna bedöms därmed inte riskera att påverka grundvattenförekomstens kemiska grundvattenstatus.

10.5 VÄRME

Fjärrvärme finns inte utbyggt inom området. Närmsta område för fjärrvärme finns idag i anslutning till Bollebygds skolan. Planförslaget reglerar inte specifik uppvärmningsmetod.

10.6 EL, TELE OCH FIBER

Försörjning sker i samråd med berörda nätägare. Respektive ledningsägare bygger ut erforderlig infrastruktur. Eventuell flytt/utbyggnad av ledningar kommer att bekostas av exploitören. Område för transformatorstation (teknisk anläggning) förläggs centralt inom planområdet utmed den allmänna huvudgatan.

10.7 AVFALLSHANtering

Riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen finns beskrivna i *Avfall Sverige – Handbok för avfallsutrymmen* och ska följas. Varje fastighet ska anordna tillräckliga utrymmen för att sortering och hämtning av avfall ska kunna ske. Avfall hämtas av kommunens renhållningsentreprenör.

Plankartan möjliggör för olika typer av avfallshantering. Det finns dock inga specifika ytor avsatta i plankartan för miljörum eftersom dessa behöver måttanpassas till bebyggelsen under projektering. Miljöbilen hålls med fördel på huvudgatan (allmän plats) och undviker att köra in på angöringsgatorna.

Den reglerade förgårdsmarken innebär att det finns ytor för fraktioner för hushållsavfall i nära anslutning till den egna entrén. Plankartan är flexibel för att passa Bollebygds kommuns framtida avtal, fordon och riktlinjer.

11 GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Genomförandedelen redovisar de fastighetsrättsliga och ekonomiska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Det ska förutom en beskrivning av hur genomförandet ska gå till även framgå vilka konsekvenser som detaljplanens genomförande medför för de berörda fastighetsägarna och andra som berörs av planen.

Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan fungerar som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgöranden i frågor som rör lantmäteriatgärder, VA-anläggningar, vägar med mera regleras, prövas och genomförs enligt respektive särskilda lag.

11.1 MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV

Planområdet omfattas inte av några befintliga fastighetsindelingsbestämmelser eller tomtindelningar.

Bollebygds prästgård 1:1, ägs av Svenska kyrkan, Göteborgs stift. Svenska kyrkan avser att sälja den del av fastigheten inom planområdet till OBOS AB, som är exploatör, efter att planen vunnit laga kraft. Inom planområdet ingår även fastigheten Flässjum 3:135 som ägs av kommunen.

11.1.1 SKYLDIGHET OCH RÄTT TILL INLÖSEN, HUVUDMAN

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift samt underhåll. Detaljplanen medför rättighet samt skyldighet för kommunen att lösa in mark utgörande allmän plats.

Kommunen ska lösa in allmän plats GATA, ca 8 850 kvm och GC-VÄG, ca 180 kvm och allmän plats NATUR, ca 7 300 kvm och PARK, ca 19 000 kvm av Bollebygds Prästgård 1:1. Delarna föreslås överföras till kommunens fastighet Flässjum 3:135. Exploatören bekostar förrättningen för dessa delar.

11.2 FASTIGHETSRETTSLIGA FRÅGOR

11.2.1 FÖRÄNDRAD FASTIGHETSINDELNING

Genomförandet av detaljplanen medför att befintliga fastighetsgränser behöver förändras. Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen, vilket bland annat innebär att fastighetsbildning av allmän plats ska ske enligt ovan.

Kvartersmarken inom detaljplanen kan bilda en eller flera fastigheter. Nybildade fastigheter inom planområdet bedöms inte erhålla andel i Bollebygds Prästgård s:1.

11.2.2 RÄTTIGHETER

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 kan säkerställas med ledningsrätt. Alternativt överläts ytan markerad med E1 till kommunen.

Det finns inga befintliga servitut eller ledningar inom planområdet som beröra detaljplanen.

11.3 EKONOMISKA FRÅGOR

Exploatören får utgifter för planläggning, markförvärv, bygglov, förrättningskostnader, exploateringsbidrag alternativt kostnad för utförande av iordningsställande av allmän platsmark, anslutningsavgifter, eventuella ledningsflyttar, masshantering inklusive erforderliga tillstånd, geotekniska åtgärder, eventuella åtgärder för biotopskydd samt dispensansökan och byggnation inom kvartersmarken.

För det fall att exploatören bygger ut allmän platsmark ska dessa anläggningar överlåtas till kommunen utan ersättning.

Kommunen får inkomster i form av anläggningsavgifter enligt gällande VA-taxa. Anslutningsavgifterna är beroende på upplåtelseform, antal fastigheter som bildas etc.

11.3.1 PLANEKONOMISK BEDÖMNING

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra några större intäkter eller större kostnader för kommunen.

11.3.2 PLANAVGIFT

Planavgift tas ut enligt tecknat plankostnadsavtal.

11.3.3 INLÖSEN

Mark för allmän platsmark avses överlåtas utan ersättning till kommunen.

11.3.4 GEMENSAMHETSANLÄGGNINGAR

Bollebygds Prästgård 1:1 är idag ansluten till följande gemensamhetsanläggningar: Kulla GA:2, Fjällastorp GA:1, Rödberg GA:1 och Olofstorp GA:1. De nybildade fastigheterna inom planområdet bedöms inte anslutas till dessa gemensamhetsanläggningar. Andelstalen för gemensamhetsanläggningarna kan behöva minskas till följd av Bollebygds Prästgård 1:1 minskning i storlek till följd av detaljplanen.

Delar av kvartersmarken inom planområdet kan innehålla en eller flera gemensamhetsanläggningar för bland annat kvartersgator, lekplatser, parkeringsplatser, avfallshantering, torgyta med mera.

11.3.5 DRIFT ALLMÄN PLATS

Teknik- och serviceförvaltningen får ökade driftskostnader för den tillkommande allmänna platsmarken, gata, GC-väg, natur, park och dagvattenhantering.

11.3.6 DRIFT VATTEN OCH AVLOPP

Teknik- och serviceförvaltningen får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ökade driftskostnader för tillkommande va-anläggningar.

11.3.7 GATUKOSTNADER

Exploatören avser bygga ut gatorna och överlämna till kommunen utan ersättning. Ingen gatukostnadsersättning avses utgå.

11.4 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING

Eventuell dispens för biotopskydd eller strandskyddet.

11.5 UPPLYSNINGAR

På plankartan anges att för bebyggelse över 2 våningar ska lämpligt grundläggningsförslag utredas vidare inför planens genomförande.

12 ORGANISATORISKA FRÅGOR

12.1 HANDLÄGGNING

Detaljplanen för Prästgårdsgärdet, Bollebygd Prästgård 1:1 m.fl. hanteras enligt reglerna för plan- och bygglagen (2010:900).

Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt 5 kap. 6–7 §§ plan- och bygglagen. Utökad förfarande är inte aktuellt eftersom detaljplanen:

1. är förenlig med översiktsplanen,
2. inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse, eller
3. inte antas medföra en betydande miljöpåverkan

Ett antagande av detaljplanen avses beslutas av samhällsbyggnadsnämnden.

12.2 PRELIMINÄR TIDPLAN

Samråd	2 kvartalet 2023
Granskning	3 kvartalet 2024
Antagande	4 kvartalet 2024
Laga kraft	4 kvartalet 2024

Tidplanen förutsätter att inga allvarliga synpunkter på detaljplanen inkommer som fördröjer planarbetet.

Preliminär byggstart är beräknad till 2025.

12.3 HUVUDMANNASKAP

Kommunen är huvudman för allmän plats.

12.4 GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen får laga kraft. Detaljplanen fortsätter att gälla även efter genomförandetidens utgång såvida inte kommunen fattar beslut om att upphäva detaljplanen eller att en ny detaljplan upprättas för området.

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

12.5 EXPLOATERINGSAVTAL

Enligt PBL (SFS 2010:900) ska kommunen redovisa vilka exploateringsavtal som i samband med detaljplanens genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats, fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt med mera. Detaljplanens konsekvenser för exploitören avseende bland annat ekonomi och åtaganden ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och exploitör angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bland annat utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploitören förbinder sig att antingen utföra och bekosta utbyggnad av allmän platsmark alternativt betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att i förekommande fall ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploitören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartermark respektive allmän plats. För exploitören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploitören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats med mera.

Parallellt med exploateringsavtalet tecknas även avtal gällande fastighetsbildning, eventuella servitut och ledningsrätter.

12.6 MEDVERKANDE I PLANARBETET

Detaljplanen är framtagen av Liljewall Arkitekter på uppdrag av OBOS Bostadsutveckling AB.

Handlingarna är upprättade i samarbete med handläggare på kommunens plan- och exploateringsenhet.

Plan- och exploateringsenheten

Anna Lund

Plan- och exploateringschef

Linda Samuelsson

Planarkitekt, konsult

Karl Fjällglim

Mark- och exploateringsingenjör

Henrik Andersson

Mark- och exploateringsingenjör, konsult



KOMMUNSTYRELSEFÖRVALTNINGEN

POSTADRESS Bollebygd, 517 83 Bollebygds kommun

BESÖKSADRESS Ballebovägen 2 TFN 033-23 13 00

E-POST kommunstyrelsen@bollebygd.se

WEBBPLATS www.bollebygd.se