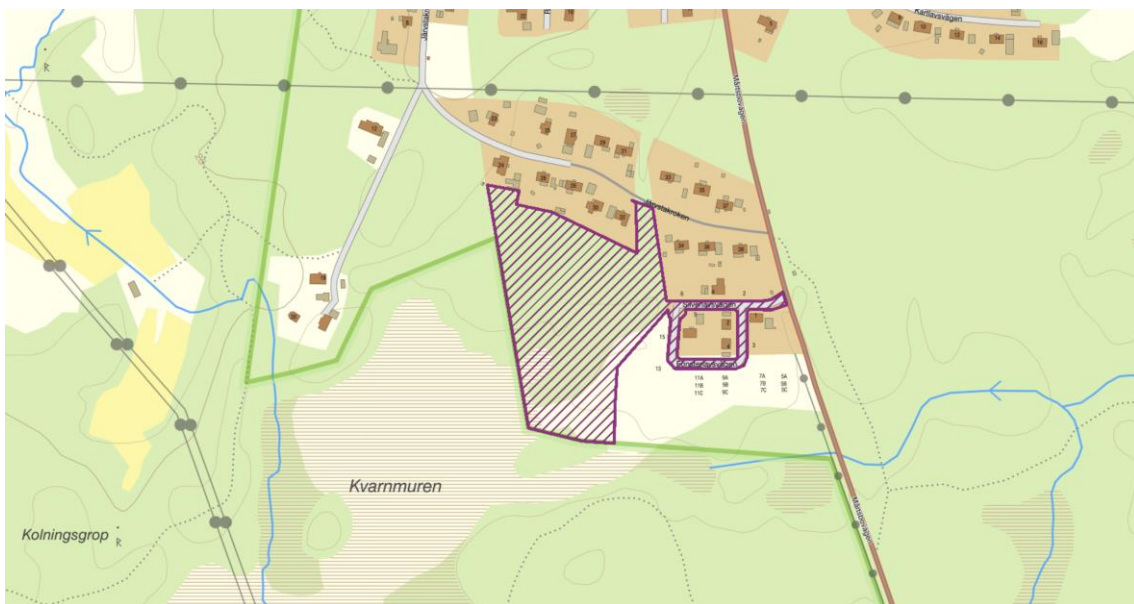


Planbeskrivning

Del av Järvsta 16:9, Järvstagläntan etapp 2



LAGAKRAFTHANDLING

Datum: 2024-06-20

LIVSMILJÖ GÄVLE, GÄVLE KOMMUN, GÄVLEBORGS LÄN

Diarienummer: 21SBN43

Handläggare: Sara Bylund

Innehåll

Sammanfattning	3
Vad är en detaljplan?	4
Detaljplaneprocessen	4
Syfte och inledning	6
Mark, natur och vatten	7
Bebyggelse.....	11
Ny bebyggelse.....	11
Offentlig och kommersiell service	19
Gator och trafik	19
Teknisk försörjning.....	26
Störningar, hälsa och säkerhet	37
Genomförande.....	41
Tidigare ställningstaganden och övergripande analyser	50
Planens konsekvenser.....	54
Utredningar.....	57
Medverkande tjänstepersoner	58

Sammanfattning

Kommunen har tagit fram ett förslag till detaljplan för ett nytt småhusområde i Järvsta. Området ger möjlighet för villor, 1–2 våningar, totalt kan det bli cirka 9-12 nya bostäder.

I östra delen av planområdet finns ett lågstråk som ansluter till Kvarnmuren, det är fortsatt viktigt för att ta hand om dagvatten och skyfall. I nordöstra delen av planområdet planeras en mindre grönyta med gångväg och avledning av dagvatten. Ytor som krävs för dagvattenhantering och gångväg planläggs som kvartersmark med markreservat för gemensamhetsanläggning. Det innebär att de som drar nytta av anläggningarna kommer äga och sköta dem. Gatan i det nya bostadsområdet kommer ägas och skötas av kommunen.

Det har varit svårt att genomföra detaljplanen för Järvstagläntan etapp 1 på grund av planbestämmelser om marknivåer på gata samt interngata. Med syfte att ta bort reglering av markhöjder inkluderas även gatorna Silverlavsvägen och Fönsterlavsvägen i planområdet.

Sammanfattning av detaljplanens konsekvenser

Detaljplanen följer kommunens översiktsplan för Gävle stad gällande bostäder i stadsdelen Järvsta.

Skogen inom planområdet kommer till stor del ersättas av ett nytt bostadsområde. Det innebär att de som bor i Järvsta får något längre till skogen och att växter/träd försvinner. En ny kommunal gata inom planområdet gör det lättare att nå Hemlingby naturvårdsområde.

Det finns höjdskillnader inom planområdet, vilket gör att höjdsättning av gata och bostadstomter är viktigt för att få en fungerande dagvattenhantering och ett väl gestaltat bostadsområde.

Nya bostäder innebär ökad trafik. Det har gjorts en kapacitetsberäkning för korsningen Mårtsbovägen – Södra Kungsvägen (RV76) som visar att korsningen och dess nuvarande utformning klarar den ökade trafiken.

Detaljplanens genomförande leder inte till att några miljökvalitetsnormer överskrids och bedöms inte leda till betydande miljöpåverkan.

Vad är en detaljplan?

En detaljplan reglerar hur marken får användas och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras. Kommunen kan i en detaljplan pröva om ett område till exempel är lämpligt för ny bebyggelse och hur den ska utformas eller hur en befintlig bebyggelse ska bevaras.

Detaljplaneprocessen

Arbetet med att ta fram en detaljplan, planprocessen, kan ske med antingen standard- eller utökat förfarande och är indelad i flera skeden. Kriterierna för när kommunen ska tillämpa respektive förfarande finns i plan- och bygglagen. Förfarandena är väldigt snarlika och skiljer sig främst i att vid ett utökat förfarande ska planförslaget kungöras för allmänheten vid samrådet. Av figuren nedan framgår hur processen ser ut och i vilket skede planen befinner sig i just nu.

Planuppdrag, det vill säga beslut om att ge Samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att påbörja ett detaljplanearbete, beslutas av Samhällsbyggnadsnämnden.

Under **samrådet** ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Efter samrådet upprättas en samrådsredogörelse där alla synpunkter sammanställs och bemöts och planförslaget bearbetas innan den skickas ut för **granskning**. Synpunkter från granskningen sammanställs i ett granskningsutlåtande. Efter granskningen **antas** planen av Samhällsbyggnadsnämnden eller, i undantagsfall, av Kommunfullmäktige. Om ingen överklagar beslutet vinner detaljplanen **laga kraft**.



Figur 1. Planprocessens olika delar. Detaljplanen har fått laga kraft.

Handlingar och läshänvisningar

Planen omfattar följande handlingar:

- **Plankarta.** Plankartan och dess planbestämmelser är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som till exempel ska vara allmän plats, kvartersmark och hur bebyggelsen ska regleras.
- **Planbeskrivning.** Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar och konsekvenser som planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att kunna tolka plankartan.

Planförfarande

Detaljplanen handläggs med standardförfarande.

Ansvarig planhandläggare

Information om planförslaget lämnas av handläggare:

Sara Bylund

Planingenjör

Tel: 026 – 17 93 21

Syfte och inledning

Syfte

Syftet med detaljplanen är att skapa ett bostadsområde med fristående en- och tvåbostadshus (villor). Ytor för teknisk anläggning, dagvattenhantering, natur och gångväg säkerställs. Marknivåer (plushöjder) inom Fönsterlavsvägen och Silverlavsvägen försvårar utbyggnad av Järvstagläntan etapp 1 och de tas därför bort.

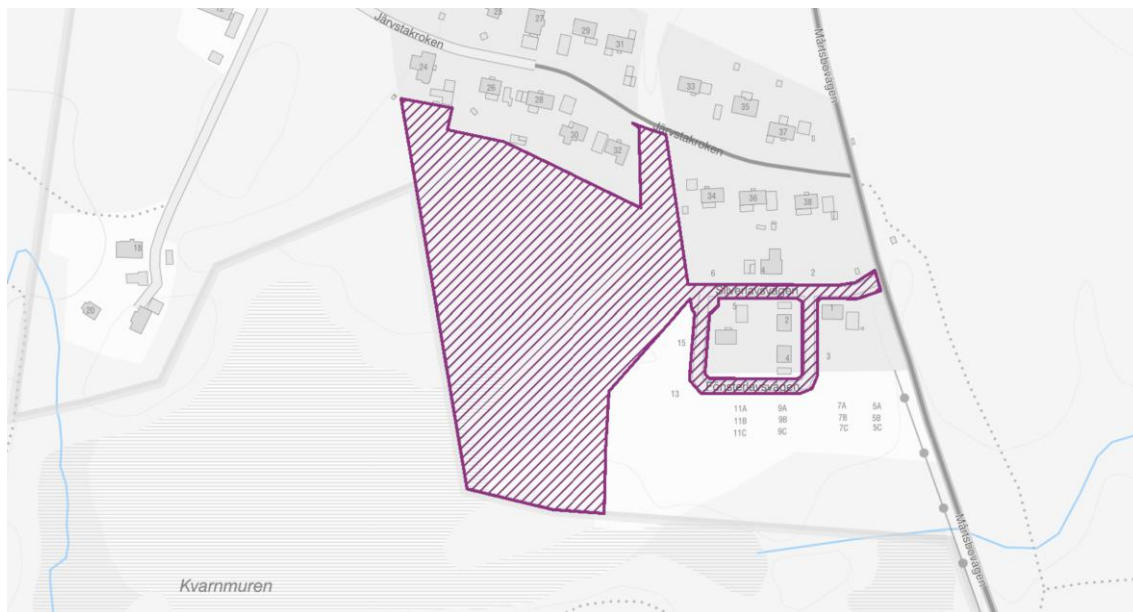
Bakgrund

I Järvsta, strax öster om Gävle tätort, har det under de senaste åren vuxit fram bostadsområden utmed Mårtsbovägen. Denna detaljplan fortsätter den fördjupade översiktsplanens intentioner och innebär att ytterligare byggrätter skapas i Järvsta. Planområdet ligger i direkt anslutning till Järvstagläntan etapp 1 som detaljplanerades 2019 (akt nr 2180K-P2019/21). Aktuellt planområde är till stor del inte tidigare detaljplanelagt.

Plandata

Läge

Planområdet ligger söder om Södra Kungsvägen i Järvsta cirka fyra kilometer sydost om centrala Gävle. Utöver fastighetsgränser mot befintlig och planerad bebyggelse bidrar Hemlingby naturvårdsområde till planområdets avgränsning. Allmän plats GATA och gata för interntrafik i detaljplan för *Järvsta 16:6 m.fl. Järvstagläntan* (akt nr 2180K-P2019/21) inkluderas även i planområdet.



Figur 2. Karta över planområdets avgränsning och placering.

Areal

Planområdet har en total areal på cirka 3 hektar.

Markägare

Planområdet berör 3 fastigheter:

- Fastigheten Järvsta 16:9 ägs av privatpersoner.
- Fastigheten Järvsta 16:10 ägs av Gävle kommun.
- Fastigheten Järvsta 16:75 ägs av Pro Products i Sverige AB.

Mark, natur och vatten

Mark, grönstruktur, naturvärden och ekosystemtjänster

Planområde är skogbevuxet och ligger intill Hemlingby naturvårdsområde som är skyddat som naturreservat och utpekat som värdefullt grönområde i Fördjupad översiktsplan Gävle stad 2025.

Den del av Hemlingby naturvårdsområde som angränsar planområdet består av myrmark samt tallskog.

Planområdet ligger inom länsstyrelsens utpekade värdetrakter för våtmark samt skog och annan trädbärande mark.

LAGAKRAFTHANDLING

Inom planområdet finns idag huvudsakligen 60-årig tallskog men även en del yngre lövträd. Planområdet är delvis kuperat och högsta punkten återfinns i nordväst. I öster och söder finns lägre områden som delvis består av fuktiga skogskärr.

I samband med detaljplanearbetet har en naturvärdesinventering och en riktad inventering av skogs-/tallknipprot genomförts (WSP 2022). I naturinventeringen har naturvärdena bedömts enligt definitionen i svensk standard (SS 199000:2014) i en skala 1-4. Tre skogskärr har identifierats som naturvärdesobjekt med visst naturvärde (klass 4). De fridlysta orkidéarterna, skogsknipprot och tallknipprot, har enligt Artportalen tidigare setts i området, men vid WSP:s inventering den 8 juli 2022 återfanns inga plantor. I Artportalen finns ett fynd av den fridlysta orkidén knärot registrerad 19 juli 2022 i planområdets västra del. Fyndet har följts upp efter samrådet och bedöms inte påverkas av ett plangenomförande då växtplatsen är belägen utanför det område som kan bebyggas. Om det vid exploateringsstillfället påträffas skyddade arter ska länsstyrelsen kontaktas för vidare hantering.

Skogsområdet tillhandahåller ekosystemtjänster i form av produktion av ved, bär och svamp och det utgör en närmiljö för flera boenden längs Järvstakroken, både för vistelse och utblick.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanens genomförande innebär att stora delar av skogen inom planområdet kommer att avverkas och omvandlas till bostadstomter. Den samlade bedömningen är att inga särskilda naturvärden blir påverkade, men de boende längs Järvstakroken får en förändrad närmiljö och något längre till skogsmark. Då det är en begränsad del i utkanten av ett större sammanhängande skogsområde som påverkas av exploateringen görs bedömningen att det inte blir en nämnvärd påverkan på friluftslivets intressen i området.

Eftersom det är ett begränsat område som ska exploateras, inga hänsynskrävande biotoper eller värdekärnor berörs samt att en del av planområdet avsätts som naturmark för att värna grönstrukturintressen görs bedömningen att det inte blir en nämnvärd påverkan på de utpekade värdetrakterna för grön infrastruktur.

Den kommunala gatan och stigen inom NATUR bidrar till att Hemlingby naturvårdsområde blir mer lättillgängligt.

LAGAKRAFTHANDLING

Stora delar av de naturvärdesobjekt som identifierades under naturvärdesinventeringen sparas genom att de planläggs som allmän plats NATUR eller kvartersmark för bostad utan byggrätt.

Mot naturvårdsområdet i väster och söder planläggs ett markområde som allmän plats NATUR med kommunalt huvudmannaskap. Naturmarken ska fungera som en övergångszon mellan bostadsbebyggelsen och naturvårdsområdet. Det ska även finnas en gångkoppling från den kommunala gatan som ger allmänheten möjlighet att vandra vidare in i det större grönområdet - Hemlingby naturvårdsområde.

Planbestämmelse

NATUR

- *Natur*

Friväxande grön- och skogsområden som inte är anlagda och som inte kräver någon omfattande skötsel. Inom naturområde kan mindre park- eller fritidsanläggningar och andra komplement till naturområdets användning finnas. Gångstig kan inrymmas.

Fornlämningar

Inom området finns inga registrerade fornlämningar och området ligger inte inom kulturhistoriskt värdefull miljö.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har gjorts för planområdet (WSP 2022-05-23). Jordprofilen består överst av ett tunt ytskikt av mulljord följt av ett skikt av lerig siltig sand med inslag av torrskorpelera och mäktigheten på cirka 0,5–1,0 meter. Detta jordlager har en medelhög relativ fasthet och vilar på naturligt lagrad morän som huvudsakligen utgörs av grusig sandig siltig morän med inslag av lera. Moränen har en varierande mäktighet på cirka 1–4 meter och den bedöms vara av hög till mycket hög relativ fasthet. Den geotekniska undersökningen anger att bergnivån ligger ytligt i norra delen av planområdet och på lite större djup i södra delen av området.

En mindre yta i områdets södra del ingår dock som en del i ett större torv- och kärrområde vilket sträcker sig nedåt i sydvästlig riktning. En liten yta av planområdets södra del berörs av ett större utfyllt markområde (bergkross). Denna utfyllnad kommer till stor del från anläggande av bergrum i Järvsta under 1950-talet.

Hydrologiska förhållanden

Planområdet ligger inom Järvstabäckens (EU_CD: SE672643-157 547) avrinningsområde och har en övergripande sydvästlig lutning mot mossen Kvarnmuren.

Marknivåerna inom området varierar mellan som högst cirka + 33,6 meter i norra delen och som lägst cirka +28,5 meter i sydväst RH 2000 (WSP Dagvattenutredning 2023-04-05).

En mätning av grundvattennivå har gjorts i samband med den geotekniska utredningen (WSP 2022-05-23) och visar en grundvattenyta på cirka 1 meter under markytan. Grundvattennivåerna varierar under året och mätning fortgår i de satta rören. Uppmätt grundvattennivå överensstämmer med de mätningar som gjordes inför intilliggande planläggning (Järvsta 16:6), vilka visade nivåer mellan 1,1 – 1,3 meter under markytan (Tyréns 2017). I den geotekniska utredningen anges att det under exploateringsfasen föreligger risk för schakt under grundvatten i hela området (WSP 2022-05-23).

Planförslag och konsekvenser

Eftersom de uppmätta grundvattennivåerna i delar av området är cirka 1 meter under markytan finns risk att byggnationer kan påverka och påverkas av grundvatten. För att minska denna risk regleras att källare inte får finnas.

Schaktarbeten under grundvattenytan kan förekomma i samband med markarbeten i låglänta delar av planområdet. Att leda bort grundvatten under byggnation utgör vattenverksamhet enligt miljöbalken och kan vara tillståndspliktigt. Tillstånd söks hos Mark- och miljödomstolen.

Planbestämmelse

b₂ - Källare får inte finnas

Regleringen syftar till att minska risken att byggnationer påverkar och påverkas av grundvattnet.

Bebyggelse

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns ingen bebyggelse. Omgivande bebyggelse längs Järvstakroken, Fönsterlavsvägen, Silverlavsvägen, Renlavsvägen och Kartlavsvägen består till övervägande del av fristående villor med träfasad i 1–2 våningar uppförda under 1990- och 2010-talen. Längs Järvstakroken, Mårtsbovägen och Södra Kungsvägen finns även inslag av äldre bostadsbebyggelse. De flesta bostäderna norr om planområdet längs Järvstakroken har 1–1,5 våningar och sadeltak.

Ny bebyggelse

Användning

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för ett bostadsområde med friliggande en- och tvåbostadshus (villa) i 1–2 våningar. Totalt kan detaljplanen ge cirka 12 villor. Den totala ytan för mark som planläggs för bostadsändamål är cirka 1,9 hektar.

Planbestämmelse

B

- Bostäder

Användningen innebär boende med varaktig karaktär, i detta fall avses friliggande en- och tvåbostadshus (villa). I användningen ingår även bostadskomplement av olika slag, så som förråd, miljöhus och lekplats. Även parkering till bostäderna kan uppföras.

I nordöstra och södra delen av planområde finns område utan byggrätt tänkt för gemensamma funktioner. Eftersom ytorna ska fylla funktion för hantering av dagvatten och skyfallsvatten får endast delar av området hårdgöras. Ytan i nordöst kan även inrymma en gångväg till Järvstakroken, och den kan också användas av de närboende för rekreation i olika former.

Arkitektonisk idé

Exploatörens vision för området är att skapa bostäder som passar livets olika skeenden och behov. Bostäderna i norr som angränsar till befintlig bebyggelse är tänkta att spegla den befintliga bebyggelsen medan det i södra delen av planområdet ges en större flexibilitet höjd och utformning.

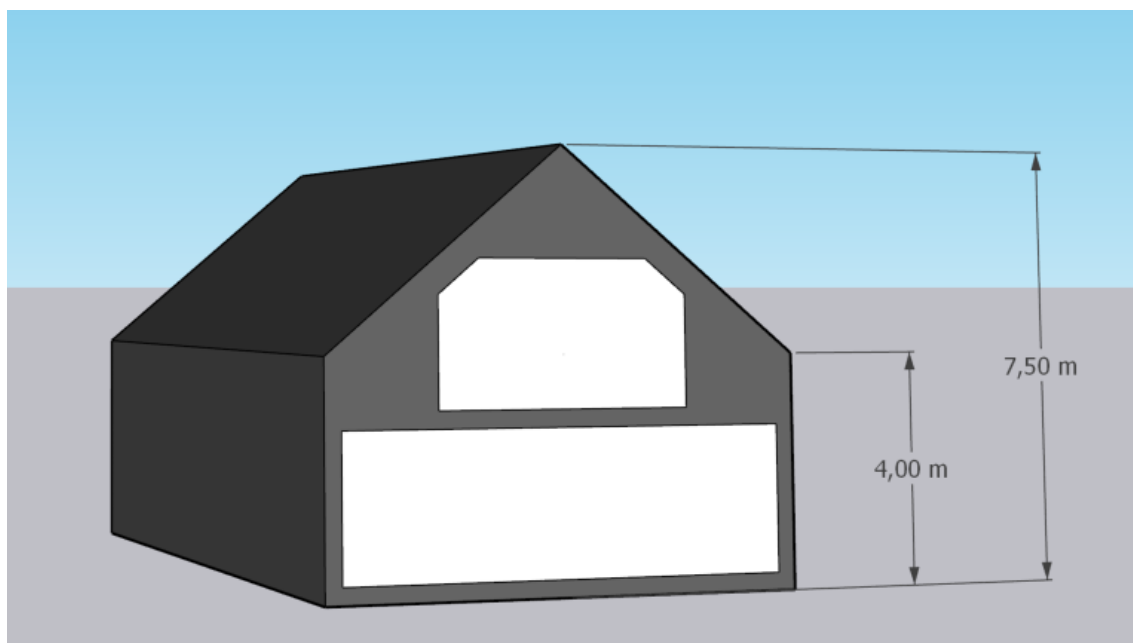
Utformning, placering och gestaltning

Planförslag och konsekvenser

Bostadstomterna ska i sin fastighetsstorlek och utformning spegla befintlig bebyggelse längs Järvstakroken och norra sidan av Silverlavsvägen. Fastigheterna ska minst vara 800 kvadratmeter stora och endast friliggande en- och tvåbostadshus (villa) får byggas. Byggnader upp till 270 kvadratmeter byggnadsarea får uppföras per bostadsfastighet vilket motsvarar cirka 34 procent av markytan.

Huvudbyggnader norr om gatan ska utformas med sadeltak och ha en byggnadshöjd på högst 4 meter och ha ennockhöjd på högst +40,5 meter över nollplanet.

Huvudbyggnaderna i tidigare etapp längs Silverlavsvägen har också tillåtit ha en byggnadshöjd på 4 meter. Byggnadshöjden motsvarar en villa på 1 till 1,5 våningar. Reglering av högsta nockhöjd över nollplanen säkerställer att takens nock inte kan bli högre oavsett om marknivåerna på platsen ändras eller inte. Befintlig marknivå norr om gatan varierar mellan +31–33 meter. Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter från gemensamhetsanläggningar (dike i norr och dike vid gatan). Avståndet mellan ny huvudbyggnad och fastighetsgräns mot grannar i norr blir genom detaljplanens reglering minst 10 meter.



Figur 3. Illustration på hus med 4 meters byggnadshöjd. Observera att detta är ett exempel på höjd.

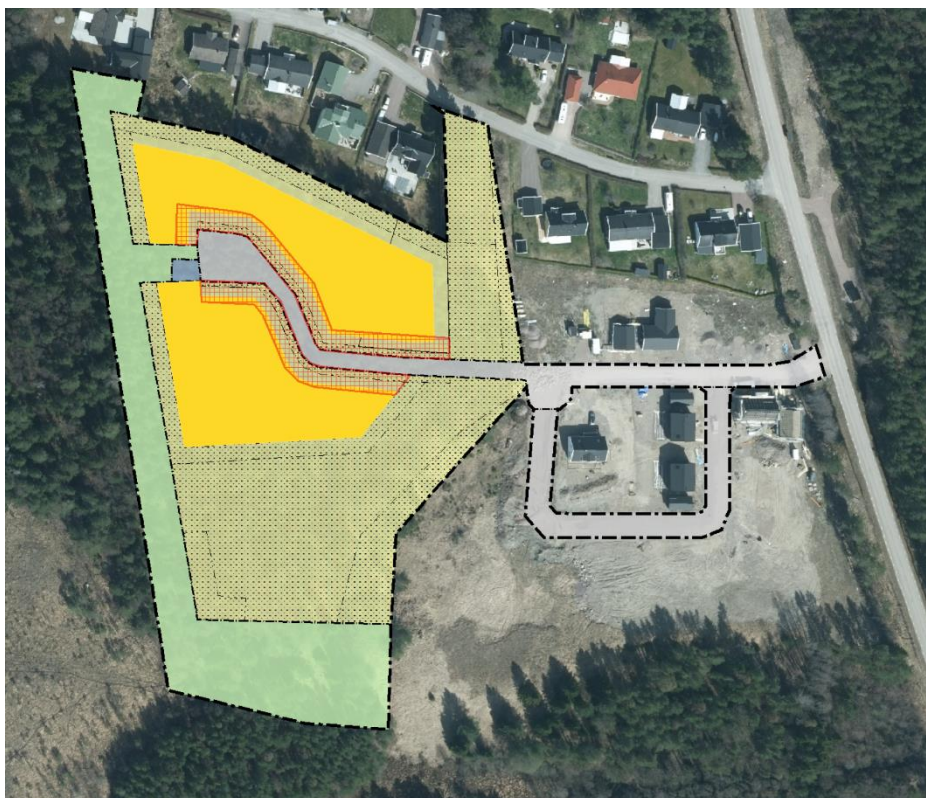
LAGAKRAFTHANDLING

Söder om gatan ges en något större flexibilitet kring höjd och utformning.

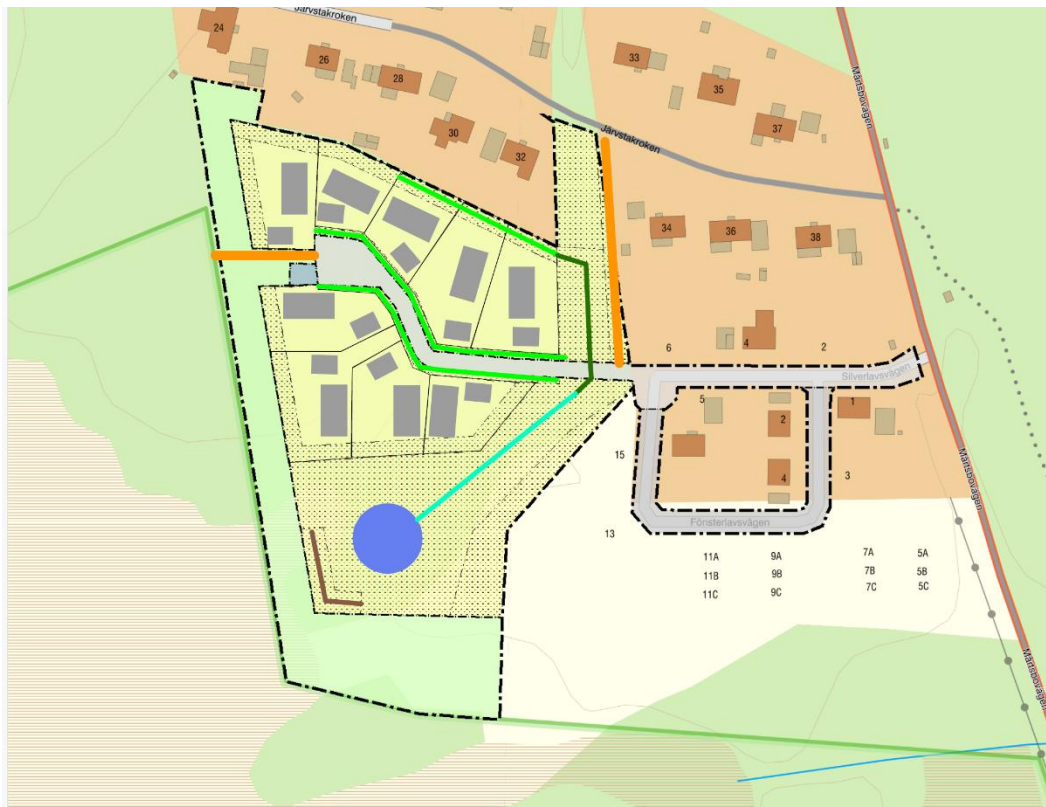
Huvudbyggnader kan uppföras med en högsta nockhöjd på 8 meter, vilket motsvarar två normalhöga våningar.

Komplementbyggnader såsom förråd och garage med en nockhöjd på högst 5 meter och en byggnadshöjd på högst 3,5 meter kan byggas. Huvudbyggnaden tillåts alltså vara högre än komplementbyggnader, höjden visar därmed att huvudbyggnaden är byggnaden i fokus.

Placering av byggnader påverkar upplevelsen av gaturummet. Genom att placera byggnader i närheten av gatan kan lokalgatan upplevas mer intim, men ett visst avstånd krävs för att ge god sikt vilket är viktigt för trafiksäkerheten. Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter från diket vid gatan (gemensamhetsanläggning). Ett utrymme på minst 8 meter ska finnas framför garage/carport inom den egna fastigheten om utfart från garage/carport placeras direktvänd mot gatan.



Figur 4. Starkt gula ytor markerar vart i planområdet det är möjligt att placera huvudbyggnader. Rödsraffade ytor visar vart garage/carport inte får placeras om de har utfart direktvänd mot GATA. Gråa ytor visar gator. Gröna ytor visar naturremsa mot naturreservat. Blå yta visar yta för teknisk anläggning.



Figur 5. Illustration som visar exempel på utformning med 9 tomter. Gråa ytor illustrerar en byggrätt på 270 kvadratmeter per fastighet. Orange linje illustrerar gångstigar. Ljusgrön linje illustrerar dike. Mörkgrön linje visar trumma/dike. Turkos linje illustrerar dike/diffus avledning. Blå cirkel visar översvämningsbaryta. Brun linje illustrerar vall. Observera att detta är ett illustrerat exempel och inget förslag som regleras i detaljplan.

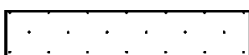


Figur 6. Illustration av ny och befintlig bebyggelse. Nya byggnader illustreras i vitt och befintliga byggnader illustreras i grått. Observera att detta är ett illustrerat exempel och inget förslag som regleras i detaljplan.

LAGAKRAFTHANDLING

Genom bestämmelser om storlek på byggrätter ochnockhöjder skapas en täthet, storlek och struktur i bostadsområdet som bedöms vara väl anpassad till omgivningen. Det är viktigt att gestaltningen av bebyggelsen tar hänsyn till områdets placering i skogen och genom att arbeta med färgsättning och material kan den nya bebyggelsen få ett mjukare visuellt avtryck i skogslandskapet. Det är viktigt att vid ett genomförande av planen diskutera bebyggelsens gestaltning. För att bebyggelsens gestaltning ska uppfattas som välanpassad till naturen på platsen bör fasader huvudsakligen vara av trä med en dämpad färgsättning som harmonierar med den omgivande naturen. Exempel på dämpad färgsättning kan vara mörkare toner av grönt, rött, brunt, ockra eller liknande.

Planbestämmelse



Marken får inte förses med byggnad

Längs gränser mot allmän plats NATUR och bostadstomter längs med Järvstakroken får inte byggnader uppföras närmare än 6 meter från fastighetsgräns. Byggnader får inte heller uppföras på yta med markreservat för gemensamhetsanläggning.

I norr ska området inrymma dike eller annan likvärdig anläggning för avledning av dagvatten, för att undvika att dagvatten rinner över till annans tomtmark.

I de områden som gränsar till allmän plats NATUR syftar bestämmelsen till att minska risk att eventuella riskträd faller över byggnader. Utrymmet kan även användas för eventuella slänter mot naturmarken. Slänter ska lösas inom egen fastighet.

Inom markreservat får gemensamhetsanläggning dagvattenhantering uppföras, samt att ytan ska finnas tillgänglig för gångväg och för rekreation i olika former.

d_1 – Minsta fastighetsstorlek är 800 m²

Minsta fastighetsstorlek regleras för att samspela med befintlig bebyggelse längs med Järvstakroken. Bebyggelsen längs norra delarna av Silverlavsvägen i intilliggande detaljplan regleras också med en minsta fastighetsstorlek på 800 kvadratmeter.

h_1 – Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 8.0 meter

Nockhöjd reglerar den högsta delen på en byggnads takkonstruktion. Huvudbyggnader i söder får uppföras med en högsta nockhöjd på 8 meter, vilket motsvarar två normalhöga våningar.

LAGAKRAFTHANDLING

h_2 – Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är 5.0 meter

Nockhöjd reglerar den högsta delen på en byggnads takkonstruktion.

Komplementbyggnader i hela planområdet kan uppföras med en nockhöjd på högst 5 meter och en byggnadshöjd på högst 3,5 meter.

$h_3 + 40.5$ – Högsta nockhöjd över angivet värde i meter över angivet nollplan

Nockhöjd reglerar den högsta delen på en byggnads takkonstruktion. Genom att reglera högsta höjd över nollplan blir höjden på huset oberoende om marknivån ändras, vilket gör att grannar tydligt kan se hur högt husen kan bli. Nockhöjden kombineras med en utformningsbestämmelse om byggnadshöjd på 4 meter.

Bestämmelsen görs för att bostäder i norra delen av planområdet ska samspela med de befintliga byggnaderna längs Järvstakroken samt norra sidan av Silverlavsvägen.

p_1 – Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter från egenskapsgräns för gemenhetsanläggning

Placeringsbestämmelse för huvudbyggnad som syftar till att säkerställa avstånd till dike längs gatan och mot grannfastigheter i norr.

p_2 – Garage/carport ska placeras minst 8 meter från GATA om utfart är direktvänd mot GATA

Placeringsbestämmelse för komplementbyggnader inom planområdet som har utfart ur byggnad, såsom garage och carport. Om utfart ur byggnad är placerad mot GATA ska det finnas plats för uppställning av fordon framför garage/carport inom egen fastighet.

f_1 - Endast friliggande en- och tvåbostadshus

Bostäder ska uppföras som friliggande en- och tvåbostadshus (villa). Syftet är att bebyggelsen ska samspela med den befintliga bebyggelsen längs med Järvstakroken.

f_2 - Tak ska uppföras som sadeltak

De friliggande villorna i norr ska ha sadeltak för att samspela med utformningen på befintlig bebyggelse längs med Järvstakroken.

f_3 – Högsta byggnadshöjd på huvudbyggnad är 4 meter

LAGAKRAFTHANDLING

Byggnadshöjd reglerar avståndet från markplanet till skärningen mellan fasadplanet och ett takplan med 45 graders lutning. Bostäder i norra delen av planområdet ska samspela med de befintliga byggnaderna längs Järvstakroken och norr om Silverlavsvägen vilket gör att en högsta byggnadshöjd på 4 meter tillåts.

f₄ – Högsta byggnadshöjd på komplementbyggnad är 3.5 meter

Byggnadshöjd reglerar avståndet från markplanet till skärningen mellan fasadplanet och ett takplan med 45 graders lutning. Komplementbyggnader i hela planområdet kan uppföras med en nockhöjd på högst 5 meter och en byggnadshöjd på högst 3,5 meter.

b₂ - Källare får inte finnas

Regleringen syftar till att minska risken att byggnationer påverkar och påverkas av grundvattnet.

e₁ 0.0 - Största byggnadsarea angivet i m² per fastighet

Reglering av möjlig utnyttjandegrad i form av byggnadsarea (BYA). Förenklat kan byggnadsarea beskrivas som den yta som byggnaden upptar på marken och projektionen av de byggnadsdelar som påverkar användningen av underliggande mark.

Bostäder ska samspela med de befintliga byggnaderna längs Järvstakroken och norr om Silverlavsvägen. Byggnadsarea på 270 kvadratmeter ska inrymma huvudbyggnad och komplementbyggnader för friliggande en- och tvåbostadshus (villa).

Utemiljö

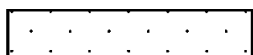
Planförslag och konsekvenser

Planområdets läge intill Hemlingby naturvårdsområde ger närhet till rekreation i naturmiljö. Vid Järvstakroken finns ett grönstråk som ges möjlighet att fortsätta genom planområdet för att mynna ut i myrmarken Kvarnmuren, belägen i nordöstra delen av naturvårdsområdet. Grönstråket är en naturlig plats för dagvattenhantering och kan även fungera som lekskog eller annan typ av gemensam rekreationsplats, samt att en gångväg ger en gen passage till Järvstakroken. Grönstråket planläggs som kvartersmark för bostäder utan byggrätt för att ge möjlighet för de närboende att utforma och ta hand om området på ett sätt som de anser passar. Stråket är viktigt för hantering av dagvatten, se avsnitt *Dagvatten*.

LAGAKRAFTHANDLING

Det finns större höjdskillnader på vissa ställen inom planområdet. Terrängen och höjdskillnaderna ska hanteras inom kvartersmark där gemensamhetsanläggning inte finns, och helst med slänter för att undvika stödmurar och dylikt. Viktigt att uppmärksamma att markuppfyllnad för bostadstomter inte ska ske inom grönsläppet, varken norr eller söder om gatan.

Planbestämmelse



Marken får inte förses med byggnad

I de områden som gränsar till allmän plats NATUR syftar bestämmelsen till att minska risk att eventuella riskträd faller över byggnader. Utrymmet kan även användas för eventuella slänter mot naturmarken, slänter ska lösas inom egen fastighet.

Inom markreservat för gemensamhetsanläggning ska gångväg och dagvattenhantering uppföras, samt att ytan ska finnas tillgänglig för de närboende för rekreation i olika former.

n₁ – Gångväg

Gångväg inom kvartersmark som skapar en koppling mot Järvstakroken. Den behöver inte vara hårdgjord men ska vara farbar för till exempel cykel och barnvagn.

n₆ – Markutfyllnad för bostadstomt får inte utföras på 'Markreservat för gemensamhetsanläggning'.

Ytan för gemensamhetsanläggning ska nyttjas för gemensamma funktioner och ska därför inte användas för specifika bostadsfastigheters behov. Markutfyllnad för enskild bostadstomt ska inte utföras men ändring av markhöjder för gemensamma funktioner såsom gångväg kan bli aktuella.

+0.0 – Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter

Inom kvartersmarken i söder bestäms markhöjder för att skapa en god övergång mellan det gemensamma området och de privata bostadstomterna. Slänter ska lösas inom egen fastighet.

g₁ - Markreservat för gemensamhetsanläggning

Syftet med bestämmelsen om markreservat för gemensamhetsanläggning är att förtydliga kommande förvaltning av området.

Gångväg - ger främst nytta för fastigheter inom planområdet samt fastigheterna kring Silverlavsvägen och Fönsterlavsvägen.

Rekreationsyta – ger främst nytta för fastigheterna inom planområdet.

Lågstråk i nordöst – ger främst nytta för fastigheter längs Järvstakroken och norr om gatan inom planområdet.

Dike i norr – ger främst nytta för fastigheter norr om gatan inom planområdet och fastigheterna Järvsta 33:5, 16:58, 16:61 och 16:65.

Dike längs gata – ger främst nytta för fastigheter inom planområdet och kommunens gata.

Torrdamm/översvämningsyta – ger främst nytta för fastigheterna inom planområdet, fastigheterna Järvsta 16:70 och 16:85 samt den kommunala gatan.

Offentlig och kommersiell service

Närmaste förskola ligger i Hemlingby, cirka 2 kilometer från planområdet. Även livsmedelsbutik finns på cirka 2 kilometers avstånd och omkring 5 kilometer från planområdet ligger Hemlingby handelsområde, med ett större utbud av service.

Gator och trafik

Hållbara transportmedel, gång – och cykel samt kollektivtrafik

Översiktsplan Gävle kommun 2030 har riktlinjer att restidskvoten mellan buss och bil samt cykel och bil i tätbebyggda områden inte bör överskrida 1,5. Restidskvoten är relationen mellan hur lång tid en sträcka tar med kollektivtrafik respektive cykel mot att köra bil och indikerar hur konkurrenskraftig kollektivtrafiken och cykeln är i förhållande till bilen i strävan mot ett ökat hållbart resande.

Planområdets läge i staden innebär att tillgängligheten till busshållplats finns på ett avstånd om cirka 600 meter. Restiden på 15 minuter med buss ger en snabb transport in till stadens centrum, men mindre flexibilitet vid transport till andra stadsdelar eftersom byte behöver ske för att ta sig vidare inom Gävle kommun. Transport till/från planområdet mot centrala Gävle eller Furuvik med cykel eller till fots kan ske via Järvstakroken, som nås antingen via Mårtsbovägen eller gångväg i grönytan mellan

etapp 1 och etapp 2. Via Järvstakroken och den befintliga passagen över riksväg 76 är det möjligt att ta sig till ett väl utbyggt cykelvägnät med goda förbindelser till olika stadsdelar och målpunkter. Den beräknade restiden med cykel till centrala Gävle är 15 minuter. Med bil är restiden beräknad till cirka 10 minuter, vilket ger en restidskvot strax över 1,5.

I Gävle kommuns cykelplan från 2020 finns ett åtgärdsförslag om att bygga en cykelbana längs Mårtsbovägen via Ringslagarvägen till Kubbovägen. Åtgärden har prioritet 3 i cykelplanen där 1 är högsta prioritering. Åtgärden skulle förbättra tillgängligheten med cykel och främja ett ökat hållbart resande.

Gatustruktur, gatumiljö och angöring

Planområdet är idag oexploaterat och saknar helt gator för fordonstrafik.

Planförslag och konsekvenser

Planområdet kommer angöras via en ny kommunal gata som anläggs i Silverlavsvägens förlängning. De flesta av bostadstomterna kommer ha en direkt anslutning till den kommunala gatan. Det kan bli aktuellt med kortare stickvägar inom kvartersmark för att ge åtkomst till bostadstomter. Detaljplanen innebär en möjlighet att utvidga yta för bostäder i anslutning till tidigare planlagt område invid den enskilda vägen Fönsterlavsvägen. Även Fönsterlavsvägen och Silverlavsvägen ingår i planområdet, endast reglering av plushöjder kommer förändras gentemot gällande plan.

Gatan planläggs med kommunalt huvudmannaskap vilket innebär att kommunen ansvarar för anläggning, drift och underhåll av gatan. Allmän plats GATA är cirka 6 meter bred och ska inrymma körbana och stödremsor. Diken längs gatan är planlagda som kvartersmark med markreservat för gemensamhetsanläggning. Det ger möjlighet att dela ansvaret för skötsel av diken mellan bostadsfastigheterna och kommunen, då de båda drar nytta av dikenas funktion. Gatan avslutas i väster med en yta för vändplan motsvarande cirka 20 meter i diameter, vilket gör att en lastbil eller sopbil kan vända utan backrörelse. Område som planläggs som gata är cirka 2300 kvadratmeter.

Gaturummen ska till sin utformning tillmötesgå människors anspråk att röra sig i rummets längs- och tvärriktning. Bilister och oskyddade trafikanter kommer att dela på utrymmena och biltrafikens ytor bör begränsas så långt det går med hänsyn till

LAGAKRAFTHANDLING

gatornas funktion. Gatornas planerade sträckning, tillsammans med att ingen genomfartstrafik väntas, bedöms bidra till låga hastigheter i bostadsområdet generellt.

Vid utformning av gator inom planområdet ska framkomlighet och uppställningsplats för räddningsfordon beaktas, avstånd mellan uppställningsplats och någon del av huvudbyggnad får inte vara längre än 50 meter.

Planbestämmelse

GATA

Gata

Bestämmelsen omfattar yta för allmän gata inom planområdet. Inom gatuutrymmet ska förutom körbanan även stödkanter inrymmas. Den allmänna platsen planläggs med kommunalt huvudmannaskap.

Silverlavsvägen inom intilliggande detaljplan planläggs för att ta bort reglering av markhöjder i detaljplan med akt nr 2180K-P2019/21.

T₁

Gata för interntrafik

Fönsterlavsvägen inom intilliggande detaljplan planläggs för att ta bort reglering av markhöjder i detaljplan med akt nr 2180K-P2019/21, då höjdsättning av Gata för interntrafik (T₁) har inneburit problem vid genomförande av detaljplanen.

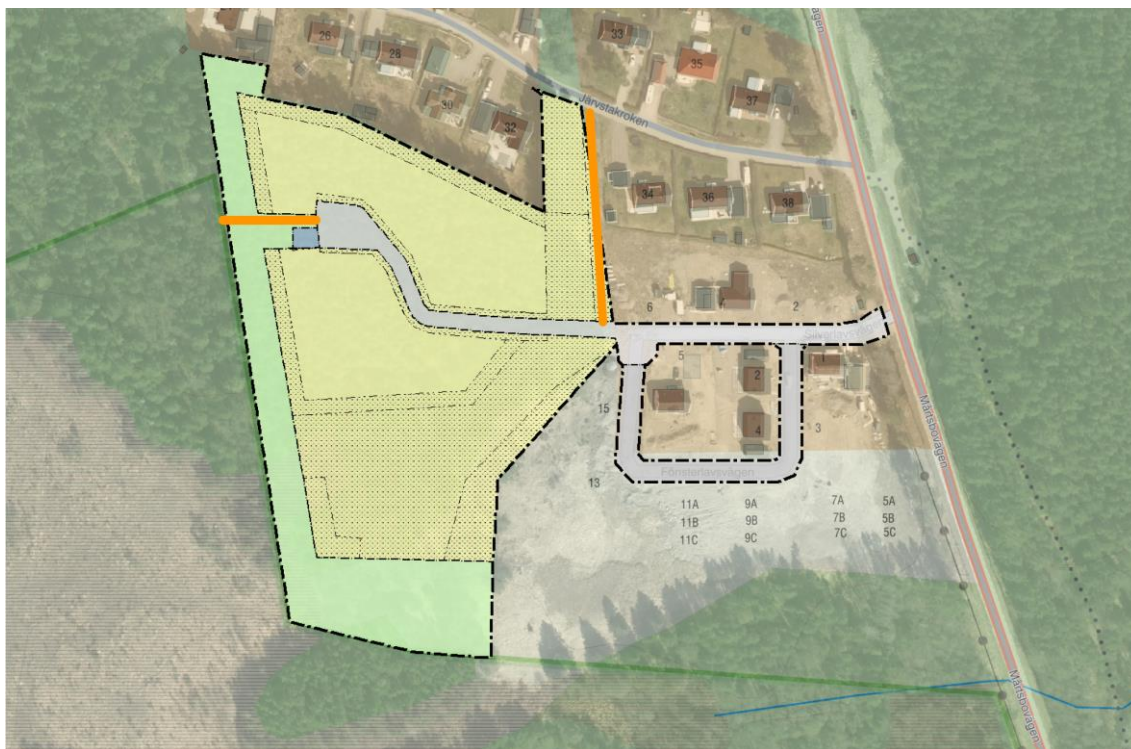
Gång- och cykeltrafik

På gatorna intill planområdet, på Silverlavsvägen, Fönsterlavsvägen, Mårtsbovägen och Järvstakroken gäller blandtrafik, det vill säga att samtliga trafikslag delar på gatuutrymmet. För att ta sig från planområdet, mot centrala Gävle eller Furuviik, kan man ta sig via Järvstakroken och den trafiksäkrade passagen över riksväg 76 till en separerad gång- och cykelväg på norra sidan av riksväg 76 för att färdas på gång- och cykelbanan, belägen på den gamla banvallen.

Planförslag och konsekvenser

Gång- och cykeltrafik föreslås hänvisas från planområdet via Järvstakroken för vidare transport mot till exempel centrala Gävle eller Furuviik. En gångväg möjliggörs mellan planområdet och Järvstakroken, vilket bidrar till en säkrare passage för oskyddade trafikanter. Anläggning av en enklare gångväg i östra delen av planområdet regleras i ett avtal med exploatören. Gångvägen är placerad inom kvartersmark med

markreservat för gemensamhetsanläggning, och tanken är att de närboende ska sköta gångvägen. Gående och cyklister kan även nå Järvstakroken via Mårtsbovägen. Den nya gångvägen som knyter an till Järvstakroken samt en hastighetssänkning för Mårtsbovägen från 70 km/h till 50 km/h bedöms bidra till att skapa en mer acceptabel trafikmiljö för oskyddade trafikanter.



Figur 7. Placering av gångvägar - gångvägar redovisas som orange linje. I bakgrunden syns plankartans användningar (gul – bostad, blå - teknisk anläggning, mörkgrå – gata för interntrafik, ljusgrå – allmän plats gata, grön – allmän plats natur), ortofoto samt karta där grön linje visar avgränsning för Hemlingby naturvårdsområde.

Den oövakade passagen över riksväg 76, dit oskyddade trafikanter är hänvisade, som ska ta sig med kollektivtrafik eller via gång- och cykelvägnätet, är däremot inte hastighetssäkrad eller signalreglerad, vilket kan upplevas som osäkert. Vissa åtgärder för denna passage har genomförts tidigare. Inga ytterligare åtgärder planeras inom ramen för aktuellt planarbete.

Naturområdet i väster kan nås via gångstråk inom allmän plats Natur.

LAGAKRAFTHANDLING

Planbestämmelse

n₁ – Gångväg

Gångväg inom kvartersmark syftar till att skapa en koppling mot Järvstakroken. Den behöver inte vara hårdgjord men ska vara farbar för till exempel cykel och barnvagn.

Kollektivtrafik

Området försörjs med kollektivtrafik på riksväg 76 och hållplats Järvstakroken som trafikeras av Upplands Lokaltrafik (UL). Hållplatserna trafikeras av UL:s regionbuss 501 med en turtäthet som varierar mellan tio minuter och en timme på vardagar och enbart timmestrafik under helger.

Planförslag och konsekvenser

Planområdets läge innebär en restidskvot på strax över 1,5 för bil. Restidskvoten är relationen mellan hur lång tid en sträcka tar med kollektivtrafik respektive cykel mot att köra bil och indikerar hur konkurrenskraftig kollektivtrafiken och cykeln är i förhållande till bilen i strävan mot ett ökat hållbart resande. Avståndet till närmaste busshållplats kan innebära att kollektivtrafiken kan få en minskad konkurrenskraft gentemot bilen som färdmedel för de boende i området. Planområdets tätortsnära läge innebär dock att exploatering i detta område bedöms acceptabelt ur resesynpunkt.

Biltrafik

Hastigheten på Mårtsbovägen där planområdet ansluter är idag 50 km/h och Trafikverket är vägghållare. I arbetet med aktuell detaljplan har trafikmätningar utförts vid olika tillfällen och på olika mätpunkter, se tabell nedan för att få en uppfattning om antalet fordon/årsmedeldygn (ÅDT).

Årtal och utförare	Nordligaste delen av Mårtsbovägen	Mårtsbovägen söder om Renlavsvägen	Mårtsbovägen söder om Järvstakroken
2017 Gävle kommun	1044	900	550
2019 Trafikverket	808	-	-
2022 Gävle kommun	974	899	670

Figur 8. Tabell för årsmedeldygnstrafiken för Mårtsbovägen åren 2017, 2019 och 2022.

Antalet passager har ökat som mest vid mätpunkten i den nordligaste delen av Mårtsbovägen, i anslutning till riksväg 76. Jämfört med trafikmätningen från 2011 har trafiken ökat med cirka 330 fordon/årsmedeldygn. För de två andra mätpunkterna

LAGAKRAFTHANDLING

söder om Renlavsvägen och söder om Järvstakroken är skillnaderna mindre. År 2019 tog Trafikverket fram en trafikmätning för Mårtsbovägen för att beräkna ÅDT som visade 808 fordon/årsmedeldygn. Denna mätning tar in fler parametrar och utförs under ett längre tidsintervall än de mätningar som utförts av kommunen 2017 och 2022. I relation till Trafikverkets siffror bekräftas dock att de mätningar som kommunen utfört är förenliga med verkligheten.

Trafikökningarna från 2011 i den nordligaste delen av Mårtsbovägen kan främst härledas till de nya bostadsgatorna Renlavs-, Kartlavs-, Ringlavs- och Sotlavsvägen och är rimliga i förhållande till antal bostäder på gatorna. Trafikmätningen från 2022 visar att antalet passager inte har förändrats anmärkningsvärt sedan 2017, utan går att härleda till den utbyggnad som successivt skett i Järvsta sedan dess.

Planförslag och konsekvenser

Planområdet kommer att angöras från Mårtsbovägen. Efter beslut i februari 2023 om att utvidga det definierade tätbebyggda området kring Gävle kan en hastighetssänkning från 70 km/h till 50 km/h åstadkommas genom en lokal trafikföreskrift som beslutas av Gävle kommun. Syftet med en hastighetssänkning på den norra delen av Mårtsbovägen (ungefär från planområdet och norrut till Södra Kungsvägen) är att öka trafiksäkerheten på vägsträckan.

Huvudgatan inom det planerade bostadsområdet planläggs som allmän plats GATA med kommunalt huvudmannaskap. Gatan avslutas i en vändplan med en diameter om 20 meter, vilket medför att lastbil eller sopbil kan vända utan att behöva backa. De flesta av bostadstomterna kommer ha en direkt anslutning till den kommunala gatan, i vissa fall kan det krävas en kortare stickväg inom kvartersmark för att nå bostadstomten.

Aktuellt planområde, tillsammans med tidigare planlagd bostadsbebyggelse längs Silverlavsvägen och Fönsterlavsvägen, beräknas kunna tillskapa drygt 40 bostäder fördelat på radhus, parhus och villor. Öster om Mårtsbovägen planeras för cirka 120 bostäder i form av radhus och eventuellt serviceboende.

Trafikverkets trafikstringsverktyg för beräkning av trafikmängd visar att planområdet tillsammans med tidigare etappen samt radhusen på Skoglundshöjden kommer

LAGAKRAFTHANDLING

generera totalt 483 fordon/årsmedeldygn. Därav genererar Järvstagläntan, vid ett maximalt utbyggt skede, 125 fordon/årsmedeldygn på Mårtsbovägen.

Kommunen anser att Trafikverkets trafikmätningar från 2019 är mest tillförlitliga och har använt denna mätning som underlag i bedömning av nya bostäders trafikpåverkan. Nya exploateringar tillsammans med dagens trafik resulterar då i en total ÅDT på 1291 fordon i norra delen av Mårtsbovägen.

För att se över hur korsningen Mårtsbovägen – Södra Kungsvägen (riksväg 76) påverkas av exploateringarna har en kapacitetsberäkning tagits fram i programmet Capcal. Utifrån beräkningarna har ingångsvärdena 7799 i ÅDT för Södra Kungsvägen använts och 1291 i ÅDT för Mårtsbovägen.

För att kunna utföra kapacitetsberäkningen har antagandet gjorts att trafik på Södra Kungsvägen har svängandelen 10 % åt höger in på Mårtsbovägen och 90 % kör rakt fram österut mot Furuvik. För Södra Kungsvägen i västlig riktning har samma antagande gjorts. För trafiken på Mårtsbovägen som ansluter till Södra Kungsvägen har antagandet gjorts att 10 % svänger österut mot Furuvik och 90 % svänger västerut mot Gävle.

Med hjälp av Capcal-beräkningar beskriver belastningsgraden förhållandet mellan inkommande trafikflöde och korsningens teoretiska kapacitet. En belastningsgrad under 0,6 är önskvärt för trevägskorsningar med väjningsplikt. Om belastningsgraden är större än 1 innebär det att korsningen är överbelastad och att flera fordon hinner åka in i korsningen än vad som hinner avvecklas.

För korsningen Mårtsbovägen – Södra Kungsvägen (Riksväg 76) blir belastningsgraden 0,16 obeaktat höger- eller vänstersväng då ingångsvärdena delats rakt av från ÅDT-värdet Trafikverket uppmätt 2019 för Södra Kungsvägens riktningar. Dock visar beräkningen att 72 % av fordonsrörelserna från Mårtsbovägen hamnar i ett sådant läge att de får vänta innan de får tillåtelse att köra ut på Södra Kungsvägen.

För fordon som ska svänga in vänster från Södra Kungsvägen är belastningsgraden något högre, 0,25. Detta bedöms dock inte som ett överhängande trafikproblem eftersom problemen oftast uppstår vid 0,5 eller högre i belastningsgrad. För fordon som svänger höger från Södra Kungsvägen in på Mårtsbovägen (färdas i riktning mot

LAGAKRAFTHANDLING

Furuvik) bedöms inga trafikproblem uppstå enligt beräkningsmodellen eftersom belastningsgraden endast är 0,03.

Utifrån genomförd kapacitetsberäkning för korsningen Mårtsbovägen – Södra Kungsvägen samt beräknad tillkommande trafik på Mårtsbovägen bedömer kommunen att detaljplanens konsekvenser på trafikmiljön ligger inom ramen för vad befintligt trafiksystem klarar av. Den ökade trafiken på Mårtsbovägen innebär inte att man överskrider aktuell trevägskorsnings kapacitet. Planförslaget kan dock innebära att den ökade trafiken på Mårtsbovägen genererar att större andel av bilisterna blir stående en stund innan de får tillåtelse att köra ut på Södra Kungsvägen.

Parkering

Behovet av parkeringsplatser regleras i Gävle kommuns mobilitetsnorm. Planområdet ligger inom zon 2 och anger för en- och tvåbostadshus att parkeringsplatser ska lösas inom den egna fastigheten eller annan gemensam yta inom kvartersmarken, för att effektivisera markanvändningen och minska fordonsrörelser inom området. Cykelparkering ska finnas nära bostaden och ska vara tillgängliga, trygga och säkra.

Planförslag och konsekvenser

All parkering inom planområdet kommer att ske inom kvartersmark. Parkeringsplatser för småhus ska anordnas på den egna tomten eller i anslutning till denna genom samordning av parkeringsplatser. Utgångspunkten för planförslaget är att parkering sker i anslutning till respektive bostad.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ligger strax utanför nuvarande utbredning av verksamhetsområdena för vatten och spillvatten och det finns kommunala vatten- och spillvattenledningar samt elledningar i närheten.

Planförslag och konsekvenser

Inom ramen för detaljplaneringsprocessen föreslås att verksamhetsområdena för vatten och spillvatten utvidgas så att planområdet omfattas av kommunalt verksamhetsområde. Detta grundar sig i att området ligger i ett större sammanhang intill tätorten samt bostadsområdets storlek som genererar behov av att lösa vatten-

LAGAKRAFTHANDLING

och spillvattenfrågan på ett rationellt sätt. Kommunala vatten- och spillvattenledningar planeras förläggas i den kommunala gatan och anslutningspunkter kommer att anvisas från ledningsägaren.

Det kommer att krävas förstärkningsåtgärder i dricksvattenledningsnätet för att kunna försörja tillkommande bostadsbebyggelse. Anslutning av den nya bebyggelsen kan ske tidigast under andra kvartalet 2024.

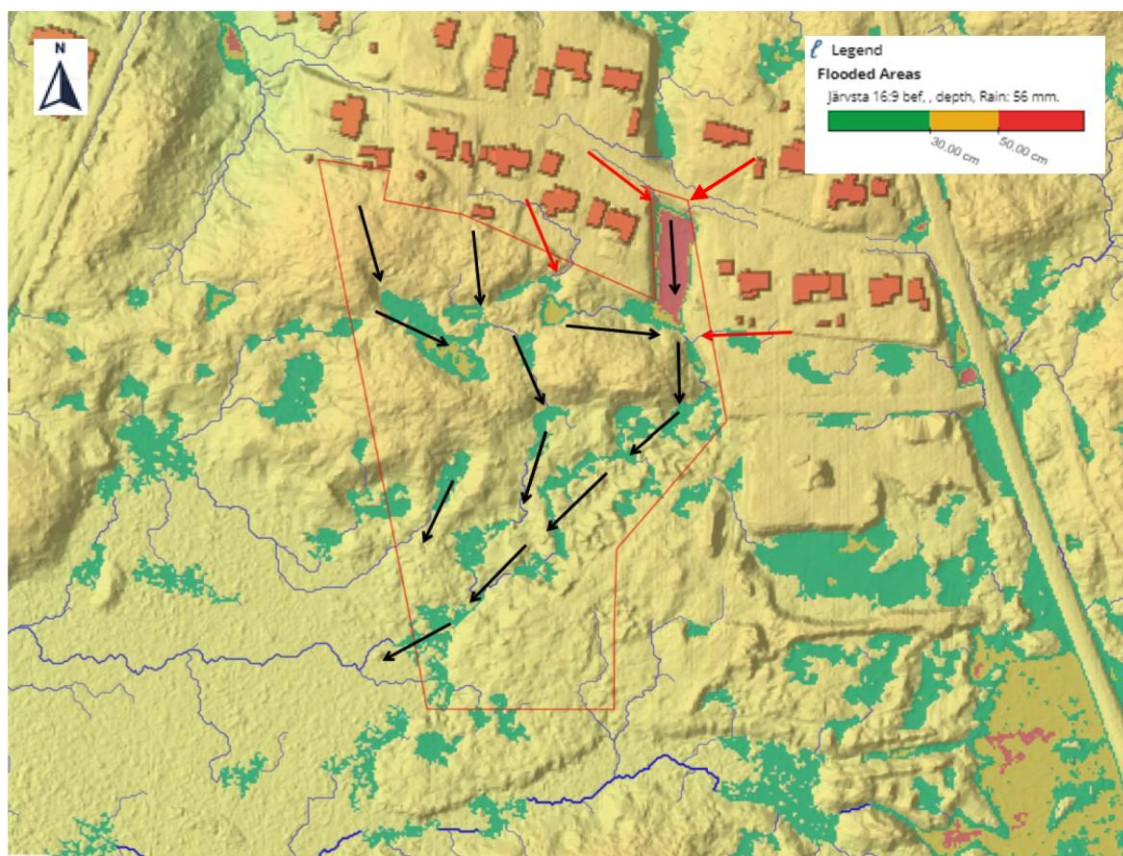
Dagvatten

Planområdet ligger inte inom verksamhetsområde för dagvatten. En dagvattenutredning (WSP 2023-04-05, rev 2023-04-29) har tagits fram i syfte att föreslå en robust och platsanpassad dagvattenhantering. Uppdraget i utredningen har främst varit att minimera risken för skada av vatten på byggnader och infrastruktur, att rena utgående dagvatten i sådan grad att recipienternas status inte försämras samt att inte störa vattenbalansen inom Kvarnmurens våtmarksområde.

Idag utgörs planområdet av främst skogsmark med en generell marklutning från norr till söder och med marknivåer som varierar från cirka +33,6 i nordväst till cirka +28,5 i sydväst (RH2000). I den nordöstra delen finns en lågpunkt där marknivån uppgår till cirka +29,6 och omges av högre markpartier.

Genomsläppligheten (enligt SGUs jordartskartering) är huvudsakligen medelhög inom planområdet frånsett i den sydöstra delen där den är hög. I en mindre del i sydväst mot Kvarnmuren klassas genomsläppligheten som låg. Grundvattennivån under mark är uppmätt till cirka 1 meter, men bedöms kunna variera beroende på årstid. Enligt Länsstyrelsernas vattenkarta finns ingen grundvattenförekomst inom planområdet.

Befintliga flöden inom och runt planområdet har analyserats (Scalco Live 2022) för att identifiera flödesvägar och lågpunkter. Analysen tar inte hänsyn till eventuella ledningar, markanvändning eller infiltrationskapacitet, vilket kan ge högre vattennivåer än i en verklig situation. Nederbörds mängden 56 mm som motsvarar ett 100-årsregn med 30 minuters varaktighet och en klimatfaktor på 1,25 (Svenskt Vatten, 2016) har använts i beräkningen. Avrinningen sker i huvudsak genom ett lågstråk längs den östra delen av planområdet mot sydväst. Det finns ett flertal lågpunkter där den djupaste ligger i planområdets nordöstra hörn. Befintliga lågpunkter och rinnvägar framgår av figur 9.



Figur 9. Rinnvägar inom Järvsta 16:9 markerat med svarta pilar och från omgivande fastigheter med röda pilar. Analysen är baserad på ett 100-årsregn där nederbördsvolymen valts till 56 mm med 30 minuter varaktighet och klimatkfaktor 1,25 (SCALGO Live, 2022). Fastigheten är markerad med röd linje. Fyra mindre avrinningsområden, som ansluter till planområdet norrifrån, har identifierats. Utöver det sker viss tillrinning in i planområdet från bostadsområdet i öster (Järvsta 16:6 m fl) som nu håller på att bebyggas.

Ytvattenförekomsten Järvstabäcken (WA20215492) utgör recipient för planområdets dagvatten och mynnar slutligen ut i Inre Fjärden. MKN (Miljökvalitetsnormer) för Järvstabäcken framgår av figur 10.

Aktuell status	Kvalitetskrav	Kvalitetsfaktorer och klassificerade parametrar		
Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2027	Biologiska	Fisk	Måttlig
		Fysikalisk-kemiska	Näringsämnen	Måttlig
			Förurning	God
			Särskilda förorenande ämnen	God
		Hydromorfologiska	Konnektivitet i vattendrag	Dålig
			Hydrologisk regim i vattendrag	Otillfredsställande
			Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande
Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Prioriterade ämnen	Cypermeterin	God
			Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
			Kviksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god

Figur 10. Miljökvalitetsnormer och status för Järvstabäcken (WA20215492) enligt VISS (2022a). Färgsättningen för status och kvalitetskrav är enligt VISS (2022a).

Andelen hårdgjorda ytor ökar vid ett genomförande av detaljplanen och därmed även dagvattenflödet. Beräkning (enligt Svenskt Vattens publikation P110) visar att vid ett 10-årsregn ökar flödet från planområdet från 20 l/s exkl. klimatfaktor till 205 l/s, inkl. klimatfaktor.

Föroreningsberäkningar har utförts för såväl befintlig markanvändning som för planerad bebyggelse (StormTac Web, 2022). Planerad bebyggelse har klassats som villa- och radhusområde samt blandat grönområde och en korrigerad årsnederbörd på 687 mm/år har använts baserad på resultat från SMHI:s mätstation Gävle A (SMHI, 2014; SMHI, 2021). Beräknade värden bör ses som en uppskattning av förorenings-situationen, snarare än exakta värden. Schabloner för rening i svackdiken samt i den översvämningsbara ytan har använts i beräkningen.

Beräkningen visar att föroreningshalterna och -mängder blir lägre med rening vid exploatering än utan rening. I jämförelse med befintlig markanvändning ökar dock föroreningarna för fosfor, kväve, koppar, zink, kadmium och BaP medan bly, krom, nickel och suspenderade ämnen minskar. Se figur 11.

Ämne	Halt [$\mu\text{g/l}$]									
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
Befintlig situation	16	300	2,4	4,6	12	0,085	1,7	2,6	13000	0,0043
Planerad situation, plankarta 240222	75	500	1	5,1	13	0,15	0,7	1,8	5700	0,005
Skillnad MED rening, plankarta 240222	369%	67%	-58%	11%	8%	76%	-59%	-31%	-56%	16%

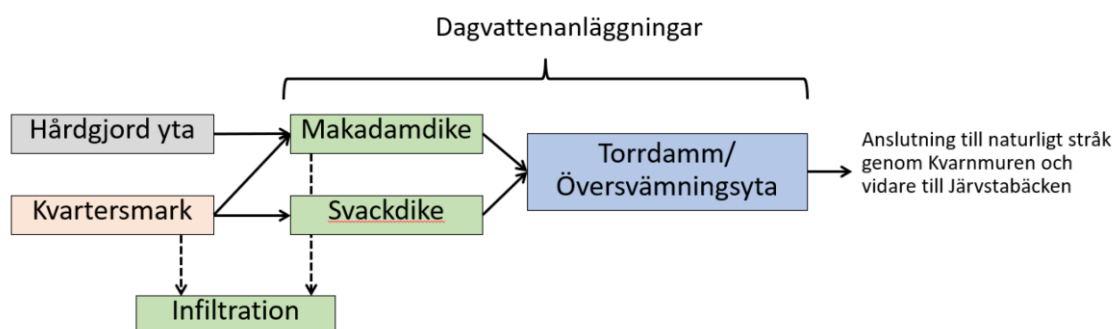
Tabell 10. Föroreningsmängder före och efter planerad exploatering utifrån plankarta daterad 2024-02-22 med rening. Röda siffror indikerar en ökad mängd, svarta oförändrat och gröna siffror indikerar en minskad mängd (i jämförelse med befintlig situation).

Ämne	Mängd [kg/år]									
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
Befintlig situation	0,081	1,6	0,012	0,024	0,061	0,00044	0,0086	0,013	68	0,000022
Planerad situation, plankarta 240222	0,51	3,4	0,0071	0,035	0,092	0,001	0,0048	0,012	39	0,000034
Skillnad MED rening, plankarta 240222	530%	113%	-41%	46%	51%	127%	-44%	-8%	-43%	55%

Figur 11. Föroreningshalter före och efter planerad exploatering utifrån plankarta daterad 2024-04-22 med rening. Röda siffror indikerar en ökad halt, svarta oförändrat och gröna siffror indikerar en minskad halt (i jämförelse med befintlig situation).

Föreslagen lösning/systemlösning:

Den dagvattenlösning som föreslås i dagvattenutredningen, och som kan utformas på olika sätt, bygger på en öppen grön hantering med trög avledning som ger såväl fördröjning som rening. Se figur 12.

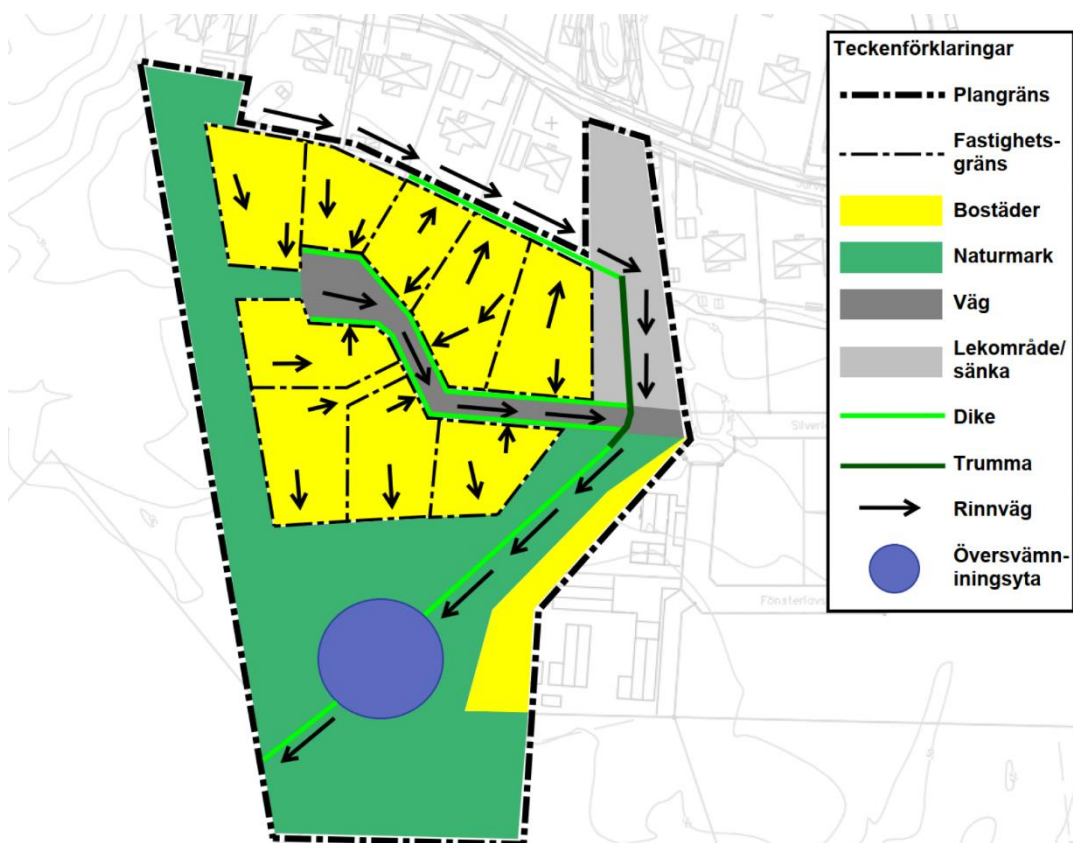


Figur 12. Schematisk illustration av föreslagen systemlösning (WSP 2023).

Takvatten kan avledas via stuprör och utkastare mot gröna ytor och grusade gångytor vilket är ett effektivt system för en diffus avrinning och fördröjning av dagvatten. Det

vatten som inte infiltreras samlas upp i makadamdiken längst lokalgatan respektive svackdike längs norra plangränsen. Därifrån avleds vattnet, via lågstråk, ned mot en översvämningsyta/torrdamm i sydväst där vattnet fördröjs och renas ytterligare.

För att fånga upp det mindre inflöde av vatten från tomtmarken norr om planområdet föreslås ett avskärande dike för infiltration men som även kan leda vatten vidare till befintligt lågstråk i norra delen av planområdet. Flödesvägen söderut från detta lågstråk behöver säkerställas vilket kan utföras genom att trumma/trummor läggs under områdesgatan.



Figur 13. Förslag på systemlösning utifrån utkast till plankarta daterad 2024-02-22. Fördröjning och rening sker i svackdiken vilka avleder dagvattnet till den översvämningsbara ytan och sedan vidare till Kvarnmuren.

Vid skyfall då trummornas kapacitet inte är tillräcklig är det viktigt att gatornas höjdsättning möjliggör att vatten kan avledas över vägen, ut mot lågpunkter. Även möjlighet för ytlig avledning mellan byggnaderna bör beaktas.

LAGAKRAFTHANDLING

För att fördröja dagvattnet till befintligt flöde för ett 10-årsregn krävs en fördröjning på cirka 178 kubikmeter efter exploatering. Denna fördröjningsvolym bedöms kunna uppnås genom rätt dimensionerade svackdiken och föreslagen översvämningssyta. Ett strypt utlopp föreslås från översvämningssytan vilket ger ett styrt utflöde mot Kvarnmuren.

Järvstabäcken omfattas av ett markavvattningsföretag, Järvsta torrlägningsföretag (år 1944, akt nr 6644_3, Länsstyrelsen Gävleborg, 2023), cirka 1000 meter nedströms Järvstabäcken från planområdet. Flödesvattenmängden uppgår till 2,28 m³/s samt medelvattenmängd till 0,23 m³/s och dessa företag är vanligen dimensionerade för 2 eller 5 års flöden. Avrinningsområdet uppströms markavvattningsföretaget är cirka 13 km² (Scalco Live) där planområdet ingår men utgör en mycket liten del.

Planförslag och konsekvenser

Vid exploatering av tidigare orörd skogsmark är det ofrånkomligt att föroreningsbelastningen till recipient ökar. Trots de reningsåtgärder som dagvattenutredningen föreslår sker en ökning av fosfor, kväve, koppar, zink, kadmium och BaP i dagvattnet. Övriga ämnen beräknas minska. Kommunens bedömning är dock att även om ovanstående ämnen ökar efter exploatering, förväntas genomförandet av planen inte äventyra recipientens möjlighet att uppnå angivna miljökvalitetsnormer. Denna bedömning baseras på att planområdet utgör en väldigt liten del (0,3%) av recipientens avrinningsområde. Viss rening och fastläggning bedöms även ske vid vattnets väg genom Kvarnmurens myrmark innan det når Järvstabäcken.

Markavvattningsföretaget (Järvsta torrlägningsföretag, år 1944) bedöms inte påverkas vid ett genomförande av detaljplanen om det framtida flödet fördröjs enligt föreslagen dagvattenlösning. Flödet utgör då endast 0,88% av hela flödet i markavvattningsföretagets flodvattenmängd.

Det finns många natur- och miljöproblem kopplade till torrläggning av våtmarker. Kommunens bedömning och ställningstagande kopplat till Kvarnmuren är att det är positivt att vatten, av den begränsade volym som nu är aktuell, tillförs och att ingen störning av vattenbalansen därmed uppkommer. Utifrån de planerade höjdnivåerna föreslås att en vall på cirka +29 meter anläggs inom den sydvästra delen av planområdet för att säkerhetsställa att den översvämningssbara ytan ligger högre än Kvarnmuren som ligger på cirka +28,5 meter.

LAGAKRAFTHANDLING

Genomförda dagvattenberäkningar för planlagt bostadsområde i öster (Järvsta 16:6, Tyréns 2017-08-10) visar att avrinningen ökar med pågående exploatering. Flödena bedöms i utredningen dock bli förhållandevis små och infiltrationskapaciteten bedöms huvudsakligen som mycket god. Kommunens bedömning är därför att den andel dagvatten som kommer därifrån och belastar planområdets planerade översvämningsyta blir begränsad och därmed inte utgör en risk för att byggnad eller infrastruktur kommer till skada vid skyfall.

Marken inom planområdet höjdsätts så att vatten i samband med skyfall avrinner i lågstråk och att inga lågpunkter skapas intill byggnader eller viktig infrastruktur. Grundläggningsnivå för huvudbyggnad bör vara 0,5 meter över gatans nivå och läggas på ett sådant sätt att avvattnings tillåts ske i riktning mot de avledande stråken längs gatan och diken/översvämningsbaryta. Upplysningsruta på plankartan informerar om att villatomter bör anläggas på ett sådant sätt att avvattnings tillåts ske i riktning mot de avledande stråken längs gatan och diken/översvämningsbar yta.

Genom föreslagen dagvattenhantering med huvudsakligen öppna lösningar, utan permanenta vattendjup och ledningar under jord, finns större marginal vid skyfall. Den översvämningsbara ytan i sydväst och de föreslagna dikesstråken behöver utföras med möjlighet till bräddning så att vatten kan bli stående utan att orsaka skada på byggnader och infrastruktur. Inom kvartersmarken i söder finns utrymme för översvämningsbar yta och möjlighet för bräddning.

Eftersom relativt ytligt grundvatten förekommer, ytligt berg finns i vissa delområden och infiltrationskapaciteten i marken är begränsad är förutsättningarna för att hantera dagvatten inom egen fastighet inte optimala. Därför föreslås ytlig, diffus avledning från tomtmark till diken och lågstråk. Även dränvatten föreslås ledas mot diken eller översvämningsbar yta beroende på topografi. Behovet av verksamhetsområde har utretts efter samrådet eftersom dag- och dränvatten inte kan hanteras inom egen fastighet fullt ut. Dagvattenutredningen (WSP 2023) bedömer att planområdet inte har behov av vattentjänsten dagvatten och bör därmed inte ingå i verksamhetsområde för dagvatten. Kommunens samlade bedömning är att verksamhetsområde inte behöver inrättas, utan dagvattenhanteringen kan lösas med gemensamhetsanläggning. Gemensamhetsanläggning föreslås för dike i norr, diken längs gatan, dike/trumma norr om gatan samt översvämningsbar yta i söder. Diket längs gatan föreslås bli

LAGAKRAFTHANDLING

gemensamhetsanläggning då både den kommunala gatan och bostadsfastigheterna har behov av diket, och genom gemensamhetsanläggning kan ansvaret delas. Den diffusa avledningen går att lösa utan att närliggande bebyggelse riskerar att skadas och vare sig recipient eller någon dricksvattentäkt riskerar att påverkas negativt. Behovet av fördröjning är dessutom relativt litet. Eftersom antalet fastigheter i behov av dagvattentjänster är litet, och eftersom varken människors hälsa eller miljön riskeras bedömer kommunen att dagvattentjänster inte behöver ordnas i ett större sammanhang.

Planbestämmelse

n₂ – Dike eller annan likvärdig anläggning för avledning av dagvatten ska finnas

Inom kvartersmark i norr samt nordöst ska det bebyggelsefria området inrymma dike eller annan lösning för avledning av dagvatten. Dagvatten från befintlig bebyggelse längs Järvstakroken avrinner till planområdet och för att undvika skador på byggnader och anläggningar ska anläggning för avledning av dagvatten uppföras.

n₃ – Dike, trumma eller annan likvärdig anläggning för avledning av dagvatten ska finnas

Inom kvartersmark i nordöst ska det bebyggelsefria området inrymma dike, trumma eller annan anläggning för avledning av dagvatten. Dike/trumma behövs för att inte skapa ett instängt område. Trumma behöver fortsätta under gatan.

n₄ – Översvämningsbar yta eller annan likvärdig anläggning för fördröjning ska finnas

Inom kvartersmark i söder ska yta för hantering av dagvatten och skyfall inrymmas. Kan utformas som översvämningsbar yta/torrdamm och diken med möjlighet till bräddning eller annan teknisk lösning. För att skapa en översvämningsbar yta krävs att en vall eller liknande anläggning uppförs mot Kvarnmuren, regleras genom n₅.

n₅ – Vall eller annan likvärdig anläggning på + 29 meter ska finnas

Inom kvartersmarken i söder ska en vall eller likvärdig anläggning uppföras för att säkerställa att en översvämningsbar yta skapas samt att denna ligger högre än Kvarnmuren. Anläggningen ska ge ett strypt utlopp mot Kvarnmuren.

b₁ – Minst 80% av marken ska vara genomsläpplig

LAGAKRAFTHANDLING

Dagvatten från befintlig bebyggelse längs Järvstakroken avrinner till planområdet och för att undvika skador på byggnader och anläggningar ska stor del av marken vara genomsläpplig. Anläggning för avledning av dagvatten ska uppföras inom området, samt att gemensam rekreationsyta kan läggas.

b₃ – Minst 90 % av marken ska vara genomsläpplig

Dagvatten från nya fastigheter och ny gata avrinner till området och för att undvika skador på byggnader och anläggningar ska minst 90 % av marken vara genomsläpplig samt att det inom området ska finnas en översvämningsbar yta.

b₄ – Marken ska vara genomsläpplig

Dagvatten från befintlig bebyggelse längs Järvstakroken avrinner till planområdet och för att undvika skador på byggnader och anläggningar ska marken vara genomsläpplig.

g₁ - Markreservat för gemensamhetsanläggning

Syftet med bestämmelsen om markreservat för gemensamhetsanläggning är att förtydliga kommande förvaltning av området.

Gångväg - ger främst nytta för fastigheter inom planområdet samt fastigheterna kring Silverlavsvägen och Fönsterlavsvägen.

Rekreationsyta – ger främst nytta för fastigheterna inom planområdet.

Lågstråk i nordöst – ger främst nytta för fastigheter längs Järvstakroken och norr om gatan inom planområdet.

Dike i norr – ger främst nytta för fastigheter norr om gatan inom planområdet och fastigheterna Järvsta 33:5, 16:58, 16:61 och 16:65.

Dike längs gata – ger främst nytta för fastigheter inom planområdet och kommunens gata.

Torrdamm/översvämningsyta – ger främst nytta för fastigheterna inom planområdet, fastigheterna Järvsta 16:70 och 16:85 samt den kommunala gatan.

Upplysning på plankartan: Observera att tomtmark, för att möjliggöra transport av sådant dagvatten som inte infiltrerar, bör anläggas på ett sådant sätt att avvattning

tillåts ske i riktning mot de avledande stråken längs gatan och diken/översvämningsbar yta. Grundläggningsnivå för huvudbyggnad bör vara 0,5 meter över gatans nivå.

El, fiber och värme

Gävle Energi äger elnätet och ansvarar för eldistributionen i området. Det finns möjlighet att ansluta till Gävle Energis ledningsnät för el och fiber. Fjärrvärme är inte utbyggt i Järvsta.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen säkerställer en yta för teknisk anläggning E som är avsedd för elnätets behov i form av nätstationer i västra delen av planområdet. För att fastighetsrättsligt säkra ledningarna läge inom kvartersmark krävs att ledningsrätt söks och bildas. Områden för tekniska anläggningar kan avstyckas till egna fastigheter för teknisk försörjning eller fastighetsregleras till en kommunägd fastighet. Gävle Energi svarar för utbyggnad av el och planerad exploatering kan anslutas till det lokala elnätet. Ledningar bör i huvudsak läggas i den kommunala gatan och kan även läggas inom allmän plats NATUR.

Planbestämmelse

E - Tekniska anläggningar

I västra delen av planområdet ges utrymme för teknisk anläggning. Åtkomst till de tekniska anläggningarna finns via den kommunala gatan.

Avfall

Hanteringen av avfall ska följa kommunens kretsloppsplan och det miljöstrategiska programmet. Tidig och hållbar fysisk planering anges vara en av sju nycklar till framgång enligt kretsloppsplanen.

Som en del i dessa styrdokument strävar Gävle kommun efter optimal avfallshantering med avseende på hög källsorteringsgrad, tillgänglighet och säkerhet. Optimal avfallshantering bör därav utredas i planområdet vilket innebär att utreda gemensamhetslösningar likväl som enskilda kärn.

Med hänvisning till ny avfallslagstiftning (Förordning 2022:1274 om producentansvar för förpackningar) kommer kommunen ha ansvar att fastighetsnära samla in

LAGAKRAFTHANDLING

förpackningar ifrån hushåll vilket också ställer ytterligare krav på utrymmen och insamlingssystem där gemensamhetslösningar för friliggande villor kan vara att föredra.

Avfallshantering är också den mest frekventa tungtrafikkörelsen som förekommer i våra bostadsområden och har stor påverkan på bostadsmiljön avseende trafiksäkerhet och buller m.m.

Exploatören/byggherren ska samråda med Gästrike återvinnare om lämplig avfallshantering.

Störningar, hälsa och säkerhet

Buller

Buller från vägtrafik

Södra Kungvägen i norr ligger på ett avstånd på över 400 meter och bedöms inte påverka planområdet annat än marginellt. Visst buller från trafik på Mårtsbovägen (väg 536), cirka 110 meter österut, når dock planområdet och har beräknats till <45 dBA Leq samt <60 dBA Lmax (kommunens övergripande bullerkartläggning, 2017).

Kartläggningen bygger på ett trafikflöde på cirka 800 i årsmedelsdygnstrafik (ÅDT) förbi planområdet och en högsta tillåtna hastighet på 70 km/h.

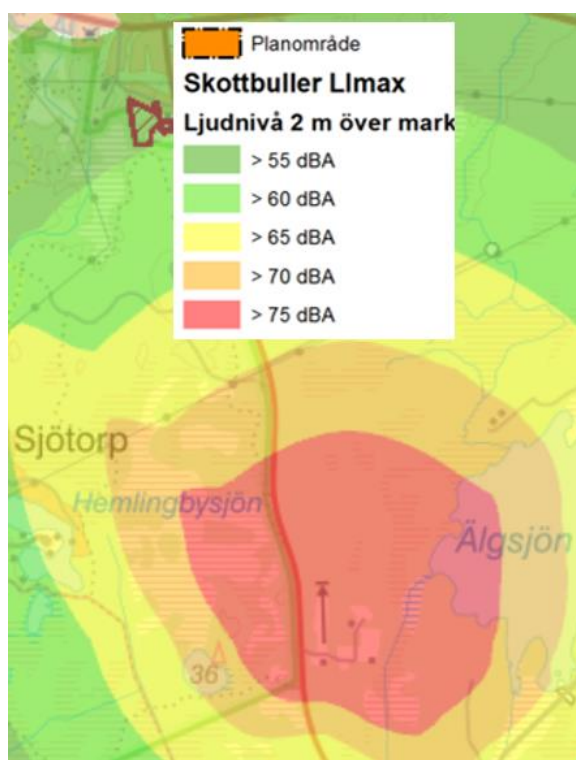
Beslut om en lokal trafikföreskrift som berör Mårtsbovägen togs februari 2023 vilket innebär att högsta tillåtna hastighet sänks från 70 till 50 km/h. Syftet med hastighetssänkningen är främst trafiksäkerhet, men sänkningen får även effekt på ljudnivån. Generellt skiljer det 4 dBA mellan en hastighet på 70 km/h och 50 km/h (Boverket, 2016).

Vid en trafikmätning år 2019 uppmättes trafikflödet på Mårtsbovägen till 808 ÅDT. Med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg har kommunen beräknat vilken ungefärlig trafikvolym som kommer att gälla sedan de tre planerade bostadsområdena inom Järvsta 16:6, Järvsta 16:9 och Järvsta 16:20 är fullt utbyggda. Dessa tre områden beräknas bidra med 483 ÅDT vilket sammantaget med dagens trafikflöde blir 1291 ÅDT.

Buller från skjutbana

Cirka 2,5 kilometer söder om planområdet ligger Älgsjöns skjutbana där fyra aktiva klubbar bedriver skjutverksamhet. En kartläggning av buller från kommunens skjutbanor gjordes 2013 (WSP) som visar att skjutbanans buller i viss mån påverkar planområdet, men att det samtidigt klarar Naturvårdsverkets riktlinjer för skjutbanebuller (NFS 2005:15). Enligt uppgifter från Gävle pistolskytteklubb (november 2022) har nya vapen tillkommit i verksamheten efter 2013 men med lägre ljudnivåer jämfört med skytte med pistol.

Naturvårdsverkets riktlinjer anges i dBAI (Impulse), föreskriver maximalt 65–70 dBAI på vardagar och ner till 60–65 dBAI på helgkvällar.



Figur 14. Karta som visar utbredning av buller från skjutbanan (WSP, 2013). Planområdet markerat i rött /streckad.

Planförslag och konsekvenser

Kommunen har i denna detaljplan gjort bedömningen att specifik bullerutredning inte varit motiverad utifrån buller från vägtrafik. Stöd för bedömning har tagits i kommunens övergripande bullerkartläggning och det som framkommit i den trafikbullerutredning (ÅF

2017) som genomförts inför planläggning av intilliggande Järvsta 16:6, Järvstagläntan etapp1.

Kommunen bedömer sammantaget, och trots framtida trafikökning, att detaljplanens utformning, avståndet till Mårtsbovägen och ett genomförande av hastighetssänkning ger förutsättningar att skapa goda ljudmiljöer inom planområdet med avseende på trafikrelaterat buller.

Kommunen bedömer vidare att ett genomförande av detaljplanen inte påverkar Älgsjöns skyttebanas verksamhet eller att verksamheterna på skyttebanan skapar buller inom planområdet som överskrider Naturvårdsverkets riktlinjer.

Luftkvalitet

Enligt beräkningar från Östra Sveriges Luftvårdsförbund avseende år 2020 ligger halten kvävedioxid (NO₂) inom planområdet i intervallet 3–5 µg/m³ och partiklar (PM10) i intervallet 8–10 µg/m³ som årsmedelvärden.

Planförslag och konsekvenser

Planen medger en förhållandevis öppen och gles bebyggelse och ett plangenomförande bedöms inte innebära någon ökning av trafik eller luftföroreningar av betydelse.

Kommunen bedömer att inga miljö kvalitetsnormer för luft eller specificeringar för miljömålet Frisk luft riskerar att överskridas till följd av ett plangenomförande.

Föroreningar

Planområdet utgörs i dagsläget av skogsmark och det finns inga kända förorenade områden eller känd historik om att miljöfarlig verksamhet ska ha bedrivits inom planområdet.

Inför detaljplaneläggning av grannfastigheten Järvsta 16:6 m fl 2019, gjordes en miljöteknisk markundersökning utifrån den omfattande utfyllnaden (Bengtsson AB 2016). Tre jordprover (två med finkornigt material och ett med torv) analyserades med avseende på petroleumkolväten och metaller. Samtliga analyserade ämnen underskred Naturvårdsverkets riktvärden för "känslig markanvändning" med undantag för alifater i underliggande torv från den norra provgruppen. Detta förhöjda värde bedömdes dock inte härröra från petroleum utan från organiska ämnen vanligt

LAGAKRAFTHANDLING

förekommande i torv. Kommunens bedömning gällande Järvsta 16:6 var att riskerna för miljö och hälsa med avseende på markföroreningar var små och att ingen åtgärd krävdes.

Planförslag och konsekvenser

Då nu aktuell planläggning endast till en mindre yta berörs av det utfyllda området gör kommunen bedömningen att någon specifik miljöteknisk markundersökning inte behöver tas fram.

Fynd eller misstanke om förorening som upptäcks i samband med kommande markarbeten ska skyndsamt anmälas till kommunens tillsynsmyndighet.

Översvämning och skyfall

Se teknisk försörjning, *Dagvatten*

Geoteknisk säkerhet

Undersökningsområdet utgörs av en lätt sluttande topografi med tunna lager siltig sand på morän. Jorden består främst av friktionsjord, vilken betraktas som ej sättningsskänslig jord. Det förekommer block/stora block inom delar av området, särskilt i det norra delområdet (WSP 2022-05-23).

Planförslag och konsekvenser

Kommunen bedömer, med stöd av den geotekniska undersökningen, att stabiliteten i området är tillfredställande för aktuell markanvändning. Lokala stabilitetsproblem kan dock uppstå vid branta tillfälliga schaktslänter i samband med markarbeten. Även förekomst av block/stora block bör beaktas vid markarbeten och i samband med byggnation. Blockrensning bör utföras för att säkerställa att block inte ramlar ner i schaktslänter eller liknande.

De planerade byggnaderna bedöms generellt kunna grundläggas på ny packad fyllning på förekommande morän/alternativt på berg efter avschaktning av lösa jordlager/mulljord. De eventuella sättningar som kan uppstå under byggskedet bedöms ske under begränsad tid förutsatt att det översta lösa jordlagret skiftas bort och ersätts med packat återfyllningsmaterial.

LAGAKRAFTHANDLING

Jorden innehåller silt vilken bedöms vara eroderingskänslig och flytbenägen. Det föreligger risk för schakt under grundvatten i hela området och jorden är till stor del tjälfarlig inom undersökningsområdet.

Riskfrågor och farligt gods

Planområdet ligger cirka 450 meter från riksväg 76 som är transportled för farligt gods och cirka 110 meter från Mårtsbovägen där transport av farligt gods inte kan uteslutas.

Planförslag och konsekvenser

Tillkommande bostäder ligger på ett sådant avstånd från led för farligt gods att detaljplanen inte bedöms medföra några särskilda risker för människors hälsa och säkerhet.

Radon

Området ligger enligt kommunens underlag utanför så väl låg-, som högriskområde för radon. Byggnader som människor ska vistas stadigvarande i ska alltid utföras radonskyddade enligt kommunens översiktsplan.

Brandskydd

Räddningstjänsten angör planområdet från Mårtsbovägen. Närmsta brandvattenpost finns cirka 800 meter från planområdet. Det finns ingen brandpost med tillräcklig kapacitet att nyttja i planområdets närhet. Det innebär att Räddningstjänsten vid insats i området, i första hand måste förlita sig på andra sätt eller system än brandpost för brandvattenförsörjning.

Genomförande

Fastighetsrättsliga frågor

Med fastighetsbildning avses bl.a. nybildning av fastigheter, ändring av fastigheters gränser och bildande av gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter. Fastighetsbildningsåtgärder prövas i en lantmäteriförrättning som handläggs av Lantmäterimyndigheten i Gävle kommun.

Inom planområdet ägs Järvsta 16:9 av tre privatpersoner, Järvsta 16:10 av Gävle kommun och Järvsta 16:75 av Pro Products i Sverige AB.

LAGAKRAFTHANDLING

Planförslag och konsekvenser

Av planområdets 3 hektar planläggs cirka 1,9 hektar för bostäder, cirka 0,6 hektar för allmän plats NATUR, cirka 0,2 hektar för allmän plats GATA, cirka 0,1 hektar för Gata för interntrafik (T) och cirka 90 kvadratmeter för teknisk anläggning (E).

Ett genomförande av detaljplanen innebär att berörd del av fastigheten Järvsta 16:9 i ett första steg kan bilda en exploateringsfastighet, dvs att marken styckas av för allmän plats (GATA respektive NATUR), teknisk anläggning (E) samt bostad (B).

Bostäder invid gatan kommer sedan styckas av till fastigheter för fristående en- och tvåbostadshus (villor), orange yta i figur 15. Kvartersmark i öst intill etapp 1 på cirka 1100 kvadratmeter ska tillföras bostadstomterna i etapp 1, rosa yta i figur 15.

E-området bör lämpligen styckas av till egen fastighet och överlåtas till Gävle kommun eller Gävle Energi alternativt fastighetsregleras till den kommunägda fastigheten Järvsta 16:10.

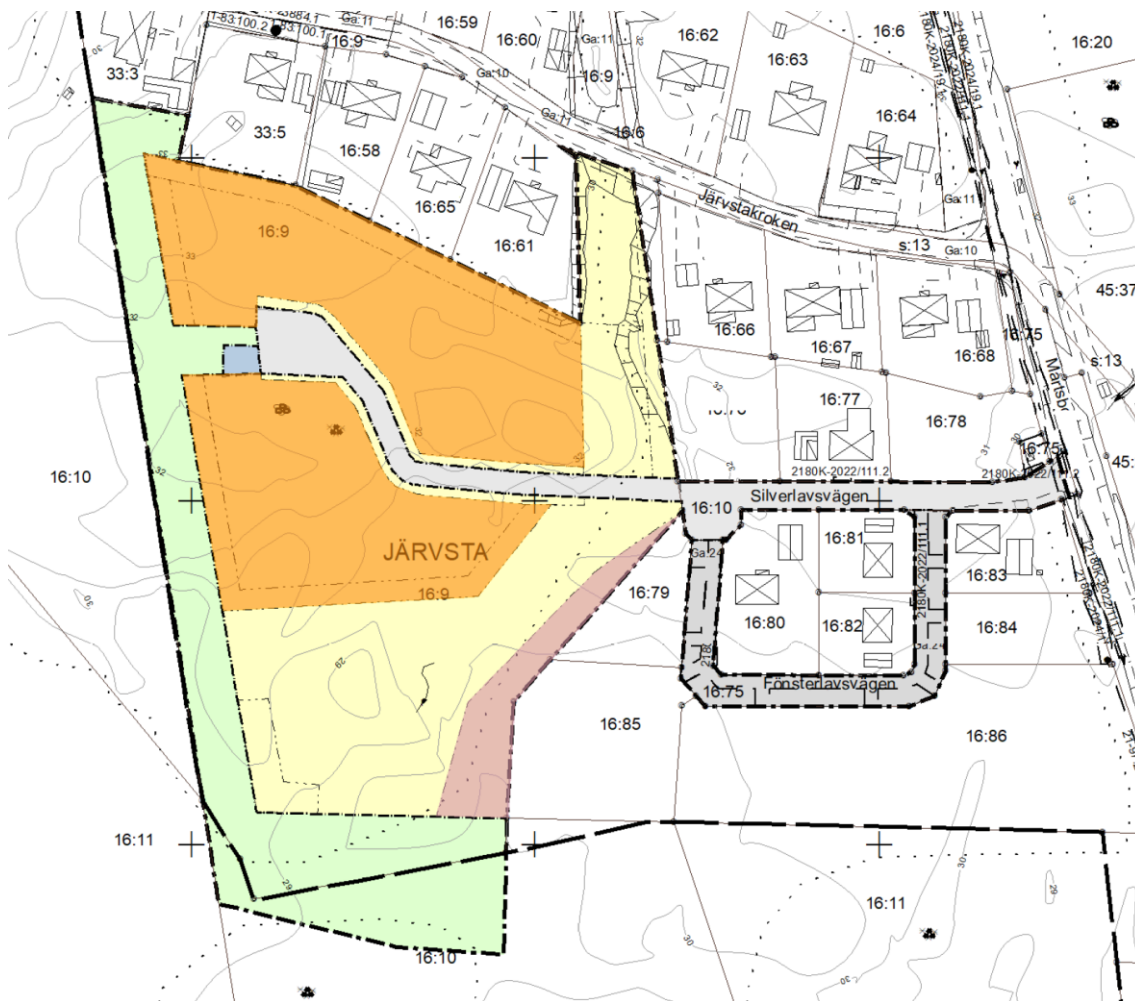
Mark som ska ingå i allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap (gata och natur) ska överföras till kommunägd fastighet.

Detaljplanens genomförande innebär ingen förändring av ägandet för allmän plats GATA inom Järvsta 16:10 och Gata för interntrafik (T₁) inom Järvsta 16:75, då detaljplanen endast ändrar reglering av markhöjder.

Kvartersmark för gemensamma behov och som inte avstyckas till bostadsfastigheter kan antingen fastighetsregleras till Järvsta 16:75 eller bilda en marksamfällighet. En eller flera gemensamhetsanläggningar behöver skapas för tillkommande gemensamma anläggningar inom kvartersmarken. Även en samfällighetsförening bör bildas, så att driften av de gemensamma anläggningarna säkerställs.

Via avtal mellan kommunen och exploatör regleras att nödvändiga fastighetsrättsliga åtgärder för att genomföra detaljplanen bekostas av exploatören. Även andra fastighetsrättsliga kostnader såsom bildande av gemensamhetsanläggningar bekostas av exploatör. Ledningsrättshavare bekostar bildande av ledningsrätt och vid behov avstyckning av områden för tekniska anläggningar.

LAGAKRAFTHANDLING



Figur 15. Kvartersmark för bostad markerade i färger utifrån deras syfte. Orange – nya bostadstomter. Rosa– yta som kan tillföras Järvsta 16:79 respektive 16:85. Gul – yta för gemensamma funktioner. I bakgrunden syns plankartans användningar (blå- teknisk anläggning, mörkgrå – gata för interntrafik, ljusgrå – allmän plats gata, grönt – allmän plats natur.

Planbestämmelse

d₁ – Minsta fastighetsstorlek är 800.0 m²

Minsta fastighetsstorlek regleras för att kopplat till befintlig bebyggelse längs med Järvstakroken. Bebyggelsen längs norra delarna av Silverlavsvägen i intilliggande detaljplan regleras också med en minsta fastighetsstorlek på 800 kvadratmeter.

g₁ - Markreservat för gemensamhetsanläggning

LAGAKRAFTHANDLING

Syftet med bestämmelsen om markreservat för gemensamhetsanläggning är att förtydliga kommande förvaltning av området.

Gångväg - ger främst nytta för fastigheter inom planområdet samt fastigheterna kring Silverlavsvägen och Fönsterlavsvägen (1).

Rekreationsyta – ger främst nytta för fastigheterna inom planområdet (2).

Lågstråk i nordöst – ger främst nytta för fastigheter längs Järvstakroken och norr om gatan inom planområdet (3).

Dike i norr – ger främst nytta för fastigheter norr om gatan inom planområdet och fastigheterna Järvsta 33:5, 16:58, 16:61 och 16:65 (4).

Dike längs gata – ger främst nytta för fastigheter inom planområdet och kommunens gata (5).

Torrdamm/översvämningsyta – ger främst nytta för fastigheterna inom planområdet, fastigheterna Järvsta 16:70 och 16:85 samt den kommunala gatan (6).



Figur 16. Karta som visar ytor som planläggs som markreservat för gemensamhetsanläggning. 1 (rosa) – gångväg. 2 (lila) – rekreationsyta. 3 (blå) lågstråk. 4 (ljusgrön) – dike. 5 (mörkgrön) – dike. 6 (orange) - torrdamm/översvämningssyta. I bakgrunden syns plankartans användningar (gul – bostad, blå- teknisk anläggning, mörkgrå – Trafik, ljusgrå – allmän plats gata, grön – allmän plats natur) samt ortofoto.

Fastighetskonsekvenser

Nedan redovisas detaljplanens konsekvenser (främst fastighetsrättsliga) som i dagsläget kan bedömas för respektive fastighet. Beskrivningen är gjord i enlighet med förslag till detaljplan och innebär inget ställningstagande från lantmäterimyndighetens sida.

- **Järvsta 16:9**

Den del av fastigheten Järvsta 16:9 som ingår i planområdet är cirka 2,5 hektar.

LAGAKRAFTHANDLING

- Cirka 19 000 kvadratmeter planläggs som kvartersmark för bostäder
- Cirka 1100 kvadratmeter planläggs som allmän plats GATA med kommunalt huvudmannaskap
- Cirka 4600 kvadratmeter planläggs som allmän plats NATUR med kommunalt huvudmannaskap
- Cirka 90 kvadratmeter planlägg som teknisk anläggning

I ett första steg kan hela planområdet avstyckas till en exploateringsfastighet.

Fastigheten styckas av till mindre fastigheter för bostäder och eventuellt för teknisk anläggning. Nybildade bostadsfastigheter ska ingå i nödvändiga gemensamhetsanläggningar. Mark utlagt som allmän plats ska regleras till Järvsta 16:10. Mark utlagd som allmän kvartersmark, tekniska anläggningar (E), avstyckas till egen fastighet eller regleras till kommunägd fastighet.

- **Järvsta 16:10**

Den del av fastigheten Järvsta 16:10 som ingår i planområdet är cirka 2600 kvadratmeter.

- Cirka 1400 kvadratmeter planläggs som allmän plats NATUR med kommunalt huvudmannaskap.
- Cirka 1200 kvadratmeter planläggs likt i gällande plan, *Järvsta 16:6 m.fl. Järvstagläntan* (akt nr 2180K-P2019/21), som allmän plats GATA. Endast höjdbestämmelser tas bort.

All mark som är planlagd som allmän plats (GATA och NATUR) ska regleras till fastigheten. Mark som är planlagd som E-område kommer troligen regleras till fastigheten. Alternativt bildar den marken en egen fastighet. Lämpligen regleras även E-området i intilliggande detaljplan till fastigheten.

- **Järvsta 16:75**

Planläggs likt i gällande plan, *Järvsta 16:6 m.fl. Järvstagläntan* (akt nr 2180K-P2019/21), som Gata för interntrafik (T). Endast höjdbestämmelser tas bort.

LAGAKRAFTHANDLING

Mark för gemensamma behov, dvs den kvartersmark som inte bildar bostadsfastigheter, kommer troligen regleras till fastigheten. Alternativt bildar den marken en egen marksamfällighet.

- **Järvsta 16:79 och 16:85**

Fastigheterna Järvsta 16:79 och 16:85 ligger inte inom planområdet men påverkas av genomförandet då kvartersmark för bostäder ansluter till fastigheterna. Detaljplanen innebär att fastigheterna kan utökas och därmed också byggrätten enligt gällande plan, *Järvsta 16:6 m.fl. Järvstagläntan* (akt nr 2180K-P2019/21).

Huvudmannaskap

Alla allmänna platser ska ha en huvudman. Huvudmannen för de allmänna platserna är ansvarig för att ställa i ordning och förvalta allmänna platserna, till exempel för att bygga ut och sköta gator. Huvudmannaskapet för allmänna platser i en detaljplan kan vara antingen kommunalt eller enskilt. Huvudregeln är att kommunen är huvudman för de allmänna platserna. Om det finns särskilda skäl kan någon annan än kommunen vara huvudman, så kallat enskilt huvudmannaskap.

Kommunfullmäktige antog i maj 2019 riktlinjer för huvudmannaskap och riktlinjerna redovisar ett antal kriterier att ta hänsyn till vid val av huvudmannaskap för allmän plats. Dessa kriterier är:

- Ställningstagande i översiktsplanen om planområdet ligger inom eller utanför kommunens utbyggnadsriktning.
- Enhetlighet och historik kring huvudmannaskap på platsen
- Koppling till tätorten
- Graden av offentlig service som är beroende av den allmänna platsen

Planförslag och konsekvenser

Bedömningen är att det utifrån gällande lagstiftning och kommunens riktlinjer för huvudmannaskap inte finns skäl för att kommunen att avsäga sig huvudmannaskapet inom detta område.

Planområdet är i den fördjupade översiktsplanen för Gävle stad 2025 utpekad för utveckling för bostäder och ligger i direkt anslutning till tätbebyggt område enligt

LAGAKRAFTHANDLING

definitioner i huvudmannaskapsriktlinjerna. I Järvsta finns både gator med kommunalt och enskilt huvudmannaskap. Ingen offentlig service finns inom planområdet.

Detaljplanen innebär att kommunen är huvudman för allmän plats. Den mark som i planen är utlagd som allmän plats (GATA och NATUR) har Gävle kommun, i sin roll som huvudman, rätt att lösa in mot fastighetsägarens vilja men även en skyldighet att lösa in om fastighetsägaren begär detta, enligt plan- och bygglagen. Kommunen som huvudman för gata och naturområde ska äga marken och ansvara för drift och skötsel. Område närmast naturvårdsområdet planläggs som allmän plats NATUR och vägbanan planläggs som allmän plats GATA.

Kommunens bedömning är att området inte ska ingå i verksamhetsområde för dagvatten (se avsnittet *Dagvatten*), samtidigt som platsens förutsättningar gör att den allmänna platsen och kvartersmark för bostad bör dela dagvattenanläggningar. Kommunen anser att det inte är lämpligt att ta hand om dagvatten från privata bostadsfastigheter inom den allmänna platsen. Med anledning av detta är ytor som krävs för dagvattenanläggningar (diken, torrdamm/översvämningsyta) planlagda som kvartersmark för bostäder med markreservat för gemensamhetsanläggning. Kommunen blir här tillsammans med de privata fastighetsägarna ansvariga för drift och skötsel av dagvattenanläggningarna.

Område i nordöst kan utöver dagvattenanläggning inrymma en gångväg och rekreationsyta. Genom att ytan planläggs som kvartersmark kan de boende själva rå om ytan och skapa en god plats för området.

Den mark som i planen är utlagd som s.k. allmän kvartersmark E (teknisk anläggning) har kommunen rätt att lösa in mot fastighetsägarens vilja men även en skyldighet att lösa in om fastighetsägaren begär det, enligt plan- och bygglagen. Sådan mark kallas även allmän kvartersmark och omfattar all typ av markanvändning (D – vårdinrättningar, S – skola, E – teknisk anläggning osv) som normalt sätt tillhandahålls av det allmänna. Både rättigheten och skyldigheten att lösa in allmän kvartersmark gäller till dess att kommunen beviljar bygglov på marken. Kommunens inlösenrättighet och skyldighet gäller inte om markens användning för avsett ändamål ändå kan anses säkerställd, till exempel om verksamhetsutövaren redan äger marken.

LAGAKRAFTHANDLING

Utövas inte inlösenreglerna i plan- och bygglagen kan, i vissa fall, mark för tekniska anläggningar (E-områden) lösas in vid en ledningsrättsförrättning om den belastade fastighetsägaren eller ledningshavaren begär det.

Genomförandetid

Detaljplanen ges en genomförandetid på 5 år.

Angiven genomförandetid på 5 år är satt utifrån att det är rimligt att inom denna tid kunna genomföra detaljplanen. Efter genomförandetidens utgång fortsätter dock detaljplanen att gälla, fram till dess att den ersätts, ändras eller upphävs. Efter 5 år är kommunen dock inte längre skyldig att kompensera fastighetsägaren vid exempelvis ändring av detaljplan.

Avtal

Exploateringsavtal

Ett exploateringsavtal kommer att upprättas mellan Gävle kommun och exploatör för att säkerställa genomförandet av detaljplanen. Exploateringsavtalet ska färdigställas och undertecknas av båda parter innan detaljplanen antas.

Detaljplanens genomförande innebär att kommunen köper mark från exploatören. Kostnad för köpet regleras sedan av exploateringsavtalet. Avtalet reglerar bland annat kostnadsfördelning för projektering och utbyggnad av allmän plats GATA samt kostnader för fastighetsbildning gällande överföring av allmän plats till kommunägd fastighet. Utbyggnad av dagvattenhantering och gångväg inom kvartersmark regleras även i avtalet.

Kommunalekonomiska konsekvenser

Intäkter

Kostnaden för projektering och utbyggnad av allmän plats bekostas av exploatör och regleras i exploateringsavtal.

Kostnader

Detaljplanens genomförande bedöms innebära kostnader för kommunen i form av inlösen av mark inom allmän plats GATA och NATUR. Tillkommande allmän plats och del av gemensamhetsanläggning kommer belasta kommunens driftbudget.

Gästrike Vatten AB samt Gävle Energi AB bekostar framdragning till inkopplingspunkt för vatten, spillvatten och el/fiber från eget befintligt nät i närområdet fram till de blivande bostadsfastigheterna. Denna kostnad tas senare in via anslutningsavgifter.

Planavgift

Planavtal som reglerar planavgift har tecknats mellan Pro Products i Sverige AB och Gävle kommun.

Tidigare ställningstaganden och övergripande analyser

Riksintressen

Planområdet berör inga riksintressen.

Miljökvalitetsnormer

Inga miljökvalitetsnormer för luft, yt- eller grundvatten bedöms motverkas eller överskridas till följd av plangenomförande.

Miljömål

I samband med detaljplanens behovsbedömning har nedanstående nationella miljömål identifierats som miljömål som kan komma att påverkas av detaljplanens genomförande.

Konsekvenser av planens genomförande på miljömålen

Detaljplanens genomförande bedöms inte innebära sådan påverkan som medför att de nationella miljömålen inte kan uppnås.

Frisk luft

Detaljplanens genomförande kommer att ge en trafikökning inom planområdet och i dess närområde vilket påverkar luftkvaliteten i viss mån. Ökningen bedöms dock inte vara av sådan betydelse att luftkvaliteten, från låga föroreningsnivåer, riskerar en försämring som utgör en risk för människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden. Ett plangenomförande bedöms heller inte förhindra att miljömålet Frisk luft och dess preciseringar uppnås.

Myllrande våtmarker

Närliggande Kvarnmuren ska inte påverkas av ett plangenomförande och därmed bidrar inte detaljplanen med någon påverkan på miljömålet.

LAGAKRAFTHANDLING

Levande skogar

Ett skogsområde försvinner, men då det är av begränsad omfattning i direkt anslutning till befintlig bebyggelse bedöms inte miljömålet påverkas nämnvärt.

Ett rikt växt och djurliv

Ett skogsområde försvinner. Då skogen är av begränsad omfattning bedöms inte miljömålet påverkas nämnvärt.

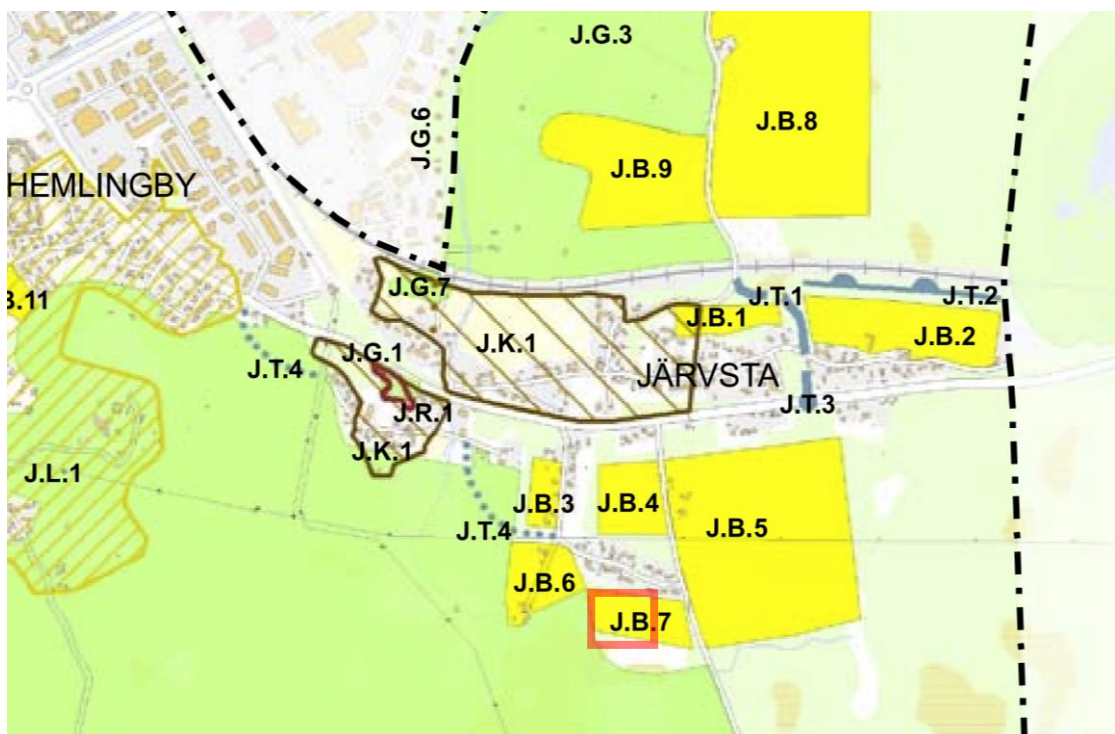
God bebyggd miljö

Kommunen bedömer att planförslaget går i linje med miljömålet för god bebyggd miljö genom att nya bostäder med centralt läge i naturnära omgivningar skapar god boendemiljö, vilket bedöms gynna människors välmående och bidra till skönhetsupplevelser. Naturmarken på platsen skapar mervärden och boendekvaliteter samtidigt som anpassning till nödvändig dagvattenhantering har åstadkommits.

Översiktsplan

För planområdet gäller den fördjupande översiktsplanen Gävle Stad 2025.

Planområdet pekas ut som lämpligt för bostäder (J.B.7) och detaljplanen är därmed förenlig med översiktsplanen.



Figur 17. Planområdet är utpekad i den fördjupande översiktsplanen för Gävle stad som område för bostäder, J.B.7. Röd markering visar planområdet

Socialt hållbarhetsprogram

I socialt hållbarhetsprogram antaget av kommunfullmäktige 10 december 2018 finns fyra målområden; trygghet, jämställda och jämlika villkor, delaktighet och inflytande samt icke-diskriminering.

Höjdskillnader inom planområdet kan medföra branta slänter som försvårar den fysiska tillgängligheten. Höjdsättningen som tagits fram för bostadsfastigheterna visar att det inte kommer vara stora höjdskillnader mellan gatan och bostadstomterna, utan att höjdskillnaderna främst kommer finnas inom den del av bostadsfastigheterna som gränsar mot gemensamhetsanläggningar. Bostadsområdet kommer bli homogent med friliggande en- och tvåbostadshus (villa). Gemensamma grönytor kan formas till mötesplatser som bidrar till gemenskap i området. Planens genomförande bedöms sammantaget gå i linje med sociala hållbarhetsprogrammet.

Arkitekturpolicy

Arkitektur Gävle är en arkitekturpolicy för gestaltad livsmiljö som beslutades av Kommunfullmäktige den 8 september år 2020. I Arkitekturpolicyn definieras arkitektur

som balansen och samspelet mellan de tre egenskaperna: användbar, robust och berörande. Arkitekturpolicyn anger tre strategier: varje projekt ska ha en arkitektonisk idé/stadsbyggnadsidé, bidra till den omgivande staden och visa hur det samspelar med sin omgivning. Arkitekturpolicyn är ett stöd och ska vara vägledande i planeringsprocessen, bygglov och genomförande.

Exploatörens vision för planområdet är att spegla och komplettera bebyggelsen längs Fönsterlavsvägen och Silverlavsvägen. Tomtstorlekar liksom byggnadernas storlek, våningsantal och utformning skiftar vilket skapar en trivsamt variation och smälter samman med de kringliggande villaområdena i Järvsta. Närhet till natur och rekreation samt närhet till service ger ett trivsamt och bekvämt boende.

Beslut om planläggning

Planbesked och planuppdrag har givits av Samhällsbyggnadsnämnden den 16 juni 2021.

Gällande detaljplaner

Endast en del av planområdet är planlagt. Det rör området för allmän plats GATA och T₁ – Gata för interntrafik. Gällande detaljplan för dessa ytor är *Järvsta 16:6 m.fl. Järvstagläntan* (akt nr 2180K-P2019/21).

Aktuell detaljplan kommer endast ta bort reglering av marknivåer inom Silverlavsvägen och Fönsterlavsvägen.



Figur 18. Detaljplan med akt nr 2180K - P2019/21. Röd markering visar den del som ingår i aktuellt planområde. Blå markering visar de plushöjder som utgår.

Planens konsekvenser

Samlad konsekvensbedömning

Sammanfattningsvis bedöms detaljplanens genomförande inte leda till att några miljö kvalitetsnormer överskrids eller medföra en betydande miljöpåverkan

Detaljplanen innebär att skogsmark tas i anspråk för bostadsbebyggelse och minskar markyta för fortsatt aktivt skogsbruk i området. Genomförande av detaljplanen innebär att andelen hårdgjorda ytor inom området ökar men det finns goda förutsättningar att omhänderta dagvatten genom infiltration och fördröjning inom planområdet.

Nya bostäder innebär ökad trafikalstring. Kapacitetsberäkning för korsningen Mårtsbovägen – Södra Kungsvägen (RV76) visar dock att korsningen och dess

LAGAKRAFTHANDLING

nuvarande utformning klarar den ökade trafiken och ligger med marginal under kritiskt värde för kapacitetsbrist i korsningspunkten.

Utifrån att Gävle är i behov av nya bostäder bedöms detta bostadsområde skapa förutsättningar till nya bostäder i ett tätorts- och naturnära läge med goda boendekvaliteter.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Undersökningen upprättades i december 2021. Gävle kommuns bedömning är att ett genomförande av planen inte förväntas medföra betydande miljöpåverkan. Ingen strategisk miljöbedömning anses därför behövas, och ingen miljökonsekvensbeskrivning avses att upprättas.

Följande aspekter bedömdes aktuella att hantera vidare under planarbetet; förhållandet till naturreservatet, dagvatten, skyfall, hydrologi samt geotekniska förhållanden.

Länsstyrelsen ställningstagande

Länsstyrelsen skriver i sitt yttrande (2022-01-27) att de delar kommunens uppfattning om att miljöpåverkan inte kan antas bli så betydande att en strategisk miljöbedömning behöver göras.

Utifrån Länsstyrelsens särskilda bevakningsområden skriver de att det är viktigt att frågan om kommunalt verksamhetsområde för vatten och spillvatten utreds, att det är positivt att kommunen avser arbeta aktivt med höjdsättning då byggnader och anläggningar i de tidiga skisserna ser ut att vara lokaliserad i en rinnväg enligt lågpunktskartering, att ett bevarande av grönstruktur kan bidra positivt till lokalklimatet, att länsstyrelsen delar kommunens bedömning i resonemanget om eventuella föroreningar och risken kopplat till detta samt att en dagvattenutredning bör fokusera på bland annat att inte försämra villkoren för Järvstabäckens status och även beakta snöhantering.

Länsstyrelsen ger även övriga synpunkter kring påverkan på våtmark, fridlysta arter, jaktområde, sammanhängande grönområden som löper in mot staden och hållbart resande.

Konsekvenser av planens genomförande

Nya bostäder

Detaljplanen följer kommunens översiktsplan för Gävle stad gällande bostäder i stadsdelen Järvsta. Det nya bostadsområdet bidrar till att mellan 9-12 nya friliggande en- och tvåbostadshus (villor) kan byggas.

Kommunen som huvudman för gata och naturområde ska äga marken och ansvara för drift och skötsel.

Natur och landskapsbild

Detaljplanen innebär att ett skogsområde omvandlas till bostadsområde vilket påverkar landskapsbilden.

Genomförande av detaljplanen innebär att skogsmiljöer försvinner och att de boende längs Järvstakroken får en förändrad närmiljö och längre till skogen. Det nya bostadsområdet ligger intill Hemlingby naturvårdsområde vilket gör att både de som flyttar till bostadsområdet och de som redan bor i närområdet fortsatt kommer ha nära till naturen. Den nya kommunala gatan i området kommer även göra det lättare att nå Hemlingby naturvårdsområde och därmed få tillgång till friluftsliv.

Trafik

Nya bostäder innebär ökad trafik och det kommer krävas transporter för att ta sig till olika typer av service såsom förskola, skola och matbutik. Det har gjorts en kapacitetsberäkning för korsningen Mårtsbovägen – Södra Kungsvägen (RV76) som visar att korsningen och dess nuvarande utformning klarar den ökade trafiken.

Beslut har tagits kring att utvidga det definierade tätbebyggda området kring Gävle, vilket ger möjlighet att sänka hastigheten på Mårtsbovägen invid planområdet genom en lokal trafikföreskrift. En sänkning av hastighet på Mårtsbovägen kan öka trafiksäkerheten på vägsträckan.

Detaljplanen ger möjlighet för en ny gångväg mellan bostadsområdet och Järvstakroken. Exploatör ska anlägga gångvägen och den kommer skötas av de närboende. En ny gångväg ger en trafiksäker koppling för oskyddade trafikanter mellan bostadsområdet och Järvstakroken. Den obevakade passagen över riksväg 76 är däremot inte hastighetssäkrad eller signalreglerad, vilket kan upplevas som osäkert.

LAGAKRAFTHANDLING

Miljö

Genomförande av detaljplanen innebär fler hårdgjorda ytor och en dagvattenutredning har tagits fram som visar på en principlösning för dagvatten. Kommunens samlade bedömning är att verksamhetsområde för dagvatten inte behöver inrättas, utan dagvattenhanteringen kan lösas med gemensamhetsanläggning.

Gemensamhetsanläggning föreslås för dike i norr, diken längs gatan, dike/trumma norr om gatan samt översvämningsbar yta i söder. Kommunens bedömning och ställningstagande kopplat till intilliggande myr, Kvarnmuren, är att det är positivt att vatten, av den begränsade volym som nu är aktuell, tillförs och att ingen störning av vattenbalansen därmed uppkommer.

Kommunen bedömer sammantaget, och trots framtida trafikökning, att detaljplanens utformning, avståndet till Mårtsbovägen och ett genomförande av hastighetssänkning ger förutsättningar att skapa goda ljudmiljöer inom planområdet med avseende på trafikrelaterat buller.

Kommunen bedömer, med stöd av den geotekniska undersökningen, att stabiliteten i området är tillfredställande för aktuell markanvändning.

Detaljplanens genomförande leder inte till att några miljökvalitetsnormer överskrids och bedöms inte leda till betydande miljöpåverkan.

Teknisk försörjning

Verksamhetsområdena för vatten och spillvatten föreslås utvidgas så att planområdet omfattas av kommunalt verksamhetsområde. Detaljplanen säkerställer en yta för teknisk anläggning (E) som är avsedd för elnätets behov i form av nätstationer i västra delen av planområdet. Ledningar kan läggas i den kommunala gatan.

Utredningar

I planarbetet har följande utredningar tagits fram som underlag till detaljplanen:

- WSP 2022, Naturvärdesinventering, daterad 2022-05-16, rev. 2022-07-25.
- WSP 2023, Dagvattenutredning, daterad 2023-04-05, rev. 2024-04-29.
- WSP 2022, Geoteknik PM, daterad 2022-05-23.
- WSP 2022 Markteknisk undersökningsrapport (MUR), daterad 2022-05-23.

Medverkande tjänstepersoner

Planhandlingarna har utarbetats av planingenjör Sara Bylund. Dessutom har följande tjänstemän inom Livsmiljö Gävle deltagit:

Maria Lind, kommunekolog. Ann-Sofi Dahlqvist, miljöutredare. Lisa Bergkvist, miljöutredare. Robin Andersson, miljöutredare. Martin Gunnarsson, trafikplanerare, Edvin Karlsson, trafikplanerare.

Planhandlingarna har granskats av Petter Jonegård, planarkitekt.

Livsmiljö Gävle

Sari Svedjeholm

Planchef

Sara Bylund

Planingenjör