

Planbeskrivning

Del av Hagaström 93:1, Durovägen 15



Lagakrafthandling

2024-11-06 Rev. 2025-03-03

Livsmiljö Gävle, Gävle kommun, Gävleborgs län

Diarienummer: 23SBN154

Handläggare: Elin Rosendahl

Innehåll

Sammanfattning.....	3
Detaljplanens syfte	6
Beskrivning av planförslaget	6
Motiv till detaljplanens regleringar	15
Planeringsförutsättningar och konsekvenser.....	19
Genomförande.....	50
Betydande miljöpåverkan.....	54
Utredningar	55
Medverkande	55

Sammanfattning

Detaljplanen innebär att del av fastigheten Hagaström 93:1 kan bebyggas med bostäder. Området är idag planlagt för industri men har aldrig använts för det ändamålet av fastighetsägaren. På platsen har det tidigare funnits ett folkskoleseminarium. Efter att den verksamheten upphörde och byggnaderna revs på 1970-talet har naturen fått växa fritt och marken har blivit ett skogsområde där stigar har trampats upp.

Detaljplanen gör det möjligt att bygga cirka 20 radhus i två våningar som samspelar med sin omgivning. Bostäderna är orienterade runt en gård som blir gemensam för de boende i området. I området finns även byggrätt för komplementbyggnader så som carports och gemensamma byggnader som miljöhus och förråd.

Gatan i området planläggs som kvartersmark och kommer därför att ägas och driftas av de boende i området. Mot Durovägen ordnas en infart som delas med Durofabriken. För att även framöver göra det möjligt att promenera mellan Allévägen och Durovägen lämnas marken längst i öster fri från byggrätt och i gränsen mot industrin planteras träd. Även en gångväg och grön koppling skapas i väst-östlig riktning.

De lövskogsvärden som finns intill planområdet, samt grönstrukturen som möjliggörs inom kvartersmarken, bedöms som tillräckligt för att värna växt- och djurlivet i området trots att lövskogen i planområdet omvandlas till bostadsområde. Detaljplanen innebär förbättrade förutsättningar för natur- och grönstrukturvärden i jämförelse med gällande detaljplan från 1981.

För att uppnå ett bostadsområde med goda hälso- och säkerhetsförutsättningar säkerställer detaljplanen att uteplatser kan anordnas så att riktvärden för dessa klaras. Ytor säkerställs även för hantering av dagvatten och större regn.

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.

Detaljplaneprocess och tidplan

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 Livsmiljö Gävle 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.

Planförfarande

Detaljplanen handläggs med standardförfarande.

Ansvarig planhandläggare

Information om planförslaget lämnas av handläggare:

Elin Rosendahl, Planarkitekt

Tel: 026 – 17 82 18

Tidplan

Preliminär tidplan för framtagande av detaljplanen:

Samråd: juni 2024.

Granskning: november 2024.

Antagande: mars 2025.

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.

Föreskrifter och redovisning av regleringar

Detaljplanen har upprättats enligt Boverkets föreskrifter (2020:5) om detaljplan och enligt Boverkets allmänna råd (2020:6) om redovisning av reglering i detaljplan.

Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för ett nytt bostadsområde med radhus och/eller parhus. Den nya bebyggelsens placering och utformning ska knyta an till platsen och omgivande bebyggelse. Bostadsområdet ska innehålla grönytor som både säkerställer grönstrukturvärden, möjliggör ekologiska kopplingar genom området samt ger ytor för rekreation och lek. Grönytorna rymmer också ytor för hantering av större regn.

Beskrivning av planförslaget

Arkitektonisk idé

”Det nya bostadsområdet söder om Durovägen präglas av trädgårdsstadens ideal. Här är bebyggelsen lokaliserad runt ett centralt parkrum som blir en samlingsplats för möten, lek och rekreation. Bostadshusen ligger nära den interna gatan för ett intimare gårdsrum och placeras i kortare längor för att ge bostadsområdet både en variation och en tydlig inramning. På den interna gatan hålls en låg hastighet och parkeringen samlas och delas in i mindre enheter med syftet att hålla vissa ytor mer bilfria. Parkeringen göms inne i kvarteren mellan bostadslängorna. De gamla träd som går att spara blandas med ny växtlighet och skapar en helhet präglad av grönska med stigar genom området.”



Exempel på en 'close' — en återvändsgata. Husen grupperas runt en entréplats, som är ca 45 x 75 meter. Ur Town Planning in Practice, 1909.

Figur 2. Inspirationsbilder för den arkitektoniska idé. Från vänster: Kafferepet i Sköndal, Lilla Sjöndal, radhus i Hagström, exempel ur boken Town Planning in Practice 1909.

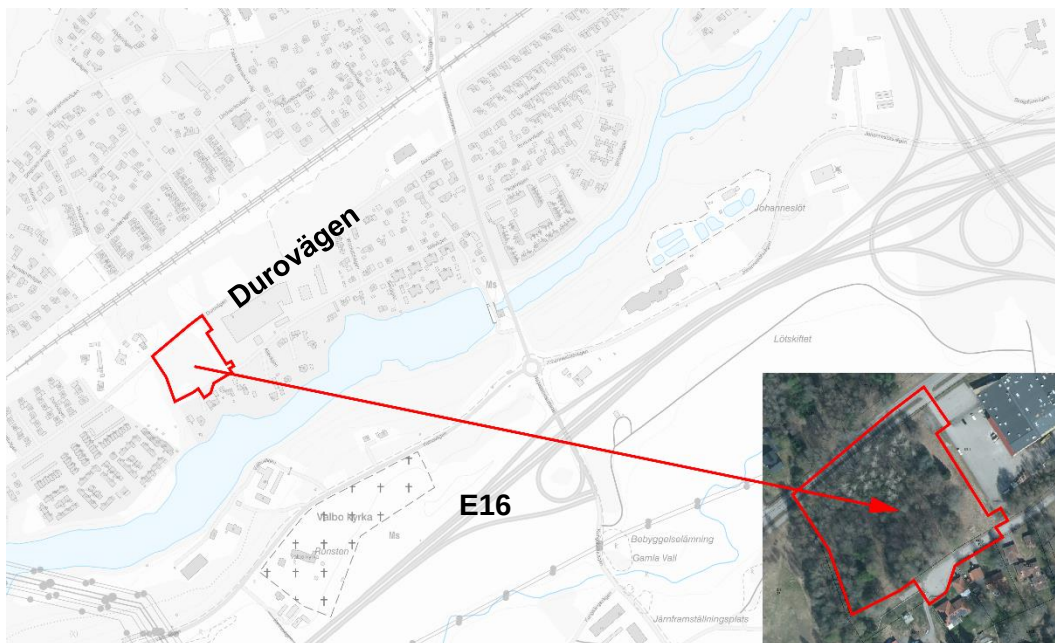
Bakgrund

Fastighetsägaren har ansökt om planbesked för att pröva möjligheten till nya bostäder i form av radhus väster om tapetfabriken Duro intill Durovägen. Fastighetsägarens idé är att komplettera befintlig bebyggelse med bostäder som både kan vända sig till barnfamiljer och äldre som önskar bo kvar i stadsdelen i en mindre bostad.

Detaljplanens omfattning och lokalisering

Läge

Planområdet ligger i Hagaström cirka 5 kilometer väster om centrala Gävle. Planområdet ligger söder om Durovägen och väster om tapetfabriken Duro. Planen är inom del av fastigheten Hagaström 93:1 samt del av Hagaström 80:13 och Hagaström 77:47, väster om det staket som gränsar mot Durofabriken.



Figur 3. Karta som visar planområdets läge och avgränsning.

Areal

Planområdets totala areal är cirka 1 hektar.

Markägförhållanden

Fastigheten Hagaström 93:1 ägs av Duro Industri Aktiebolag.

Fastigheterna Hagaström 80:13 och 77:47 ägs av Gävle kommun.

Befintlig bebyggelse och arkitektur

Inom området för detaljplanen finns ingen bebyggelse. Bebyggelsen i direkt anslutning till planområdet har olika karaktärer.

I öster finns Durofabriken och dess butik som består av industribyggnader i 2–3 våningar, till största del i rött tegel. Industrin har växt genom åren vilket speglar sig i byggnadernas arkitektur.



Figur 4. Två av byggnaderna som hör till Duro.

I söder finns villabebyggelse där de äldsta husen är från tidigt 1900-tal medan de nyare är från 1970- och 80-talet. Stilen varierar därför och där varvas trävillor i 2–3 våningar med tegelhus i en våning. Flera av de äldre villorna kan bedömas som särskilt kulturhistoriskt värdefulla. I väster, bortom skogen och den öppna gräsytan, finns en förskola från 2010-talet och radhusbebyggelse från 1970-talet, alla med träfasad. Västerut finns även gruppbyggda enbostadshus med en enhetlig arkitektur i tegel.



Figur 5. Bebyggelse i Hagaström i närheten av planområdet. Från vänster uppifrån: Rektorsvillan söder om planområdet, enplansvilla längs Allévägen, gruppbyggda enbostadshus norr om Durovägen, radhus söder om Durovägen.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen innebär ingen förändring för befintlig bebyggelse.

Allmän plats

En del av marken är planlagd som allmän plats. Den del av Hagaström 80:13 och 77:47 som ingår i detaljplanen planläggs som GATA.

Konsekvenser

Mark som planläggs som GATA tas med av plantekniska skäl för att utfartsförbud ska gälla mot Durovägen och Allévägen där planbestämmelsen gäller. Detaljplanen innebär ingen förändring för marken.

Planbestämmelser

GATA – Gata

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

Konsekvenser

Detaljplanen innebär inga förändringar för den allmänna platsen.

Kvartersmark

Detaljplanen innebär att det blir möjligt att bygga bostäder istället för småindustri. Totalt kan det bli cirka 20 bostäder inom Hagaström 93:1 i form av antingen radhus eller parhus. Nya gator i området planläggs som kvartersgator, det är privata vägar som ägs och förvaltas av exempelvis en samfällighetsförening.

Konsekvenser

Mark som varit planlagd som småindustri kommer att omvandlas till bostäder med tillhörande vägar, grönytor och parkeringar. I närområdet finns blandad bebyggelse med allt från industribyggnader till villor i 1–2 våningar och radhus i två våningar vilket gör att den bebyggelse som tillåts bedöms samspela med sin omgivning. Eftersom det finns bostäder i nära anslutning till planområdet bedöms användningen bostäder mer lämplig än den nuvarande tillåtna användningen industri.

Infartsvägen planläggs som Industri. Syftet är att ta bort utfartsförbudet mot Durovägen. Bestämmelsen stämmer med befintlig markanvändning.

Den mark som i planen är utlagd som allmän kvartersmark (E – transformatorstation) har kommunen rätt att lösa in mot fastighetsägarens vilja men även en skyldighet att lösa in om fastighetsägaren begär det, enligt plan- och bygglagen.

Allmän kvartersmark omfattar all typ av markanvändning som normalt sett 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.

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.

Planbestämmelser

B – Bostäder

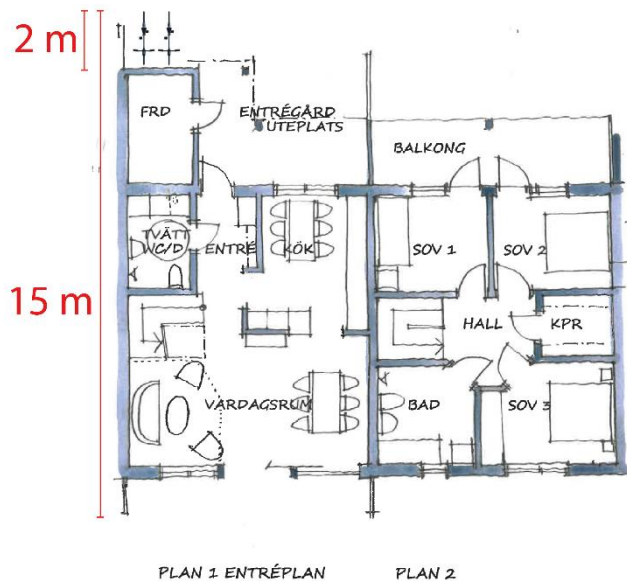
E₁ –Transformatorstation

J – Industri

Utformning, placering och gestaltning

Inom planområdet är det möjligt att bygga radhus eller parhus med tillhörande komplementbyggnader som exempelvis förråd och carports.

Bostadshusen tillåts ha en högsta nockhöjd på 9,0 meter och komplementbyggnaderna 4,5 meter. Taklutningen ska vara minst 12 grader för bostadshus och förråd eller andra komplementbyggnader i anslutning till dem. I fem av områdena med bygggrätt för radhus och parhus tillåts en största byggnadsarea (BYA) på 300 m². I det sjätte området som är mindre tillåts en största bygggrätt på 250 m². Utöver den reglerade byggnadsarean får förråd om högst 10 m² och uterum om högst 25 m² uppföras till varje bostadslägenhet. Det innebär att det både kan finnas en tillbyggnad i form av uterum och ett fristående förråd. Bestämmelse som endast tillåter förråd, plank och uterum gör att huvudbyggnaderna hamnar närmre den interna gatan, vilket bidrar till att nå den arkitektoniska idén för området om ett intimare gårdsrum. Tomternas djup skiljer sig åt, men ytan där huvudbyggnaderna kan placeras är cirka 15 meter inom alla sex områdena. Det gör det möjligt att anordna både uteplats och cykelparkering på framsidan av bostadshusen.



Figur 6. Illustrationsbild som visar ett exempel på hur radhus kan rymmas inom byggrätten, med ett djup på 15 meter. I illustrationen syns även hur uteplats och cykelparkering kan rymmas på framsidan av bostaden.

Bostadshusen kan byggas inom sex områden separerade från varandra. Byggnaders placering styrs genom prickmark och korsmark som anger var byggnader får placeras. Att byggrätterna bryts upp gör att det skapas en större variation i området. Där skapas plats för utblickar mellan byggnaderna där bland annat grönska får ta plats. Huslängornas placering likt en u-formation bidrar till att uppnå den arkitektoniska idén för området, och för tankarna till trädgårdsstadens ideal.

Inom korsmarken mellan byggrätterna för radhus och parhus kan exempelvis carportar och miljöhus placeras. Dessa får ha en maximal nockhöjd på 4,5 meter och en största byggrätt på 250 m² inom respektive område, då ryms både carportar och miljöhus. Det finns även möjlighet att placera andra komplementbyggnader som förråd inom dessa ytor.

Inom korsmarken i den östra delen får komplementbyggnader som exempelvis förråd uppföras. Största arean för komplementbyggnader där är maximalt 40 m².

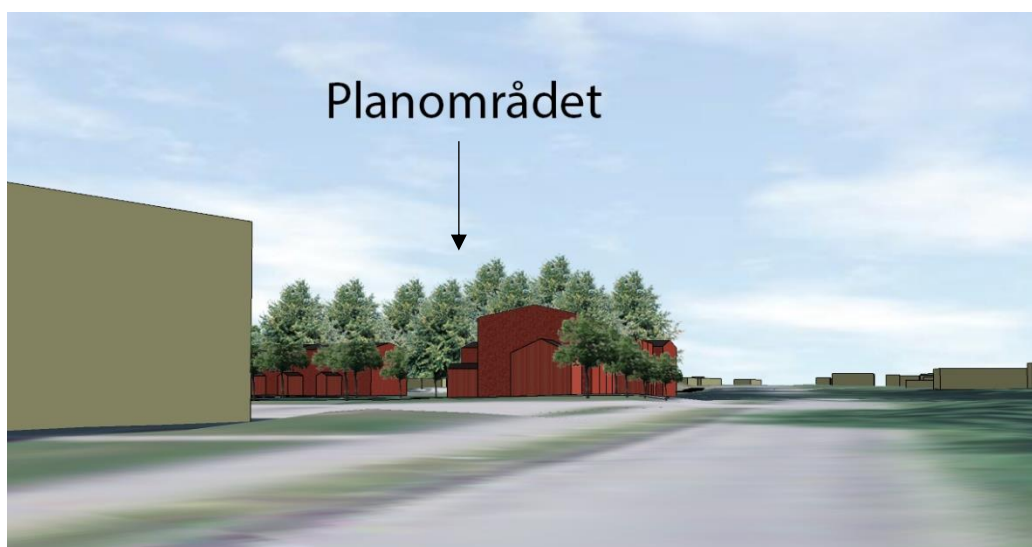
I den östra delen av planområdet får marken inte förses med byggnader. Det gör det möjligt att plantera träd mot industrin, detta säkras i ett exploateringsavtal. Möjligheten finns även att anlägga en säker gångväg för närboende genom området som binder samman Durovägen med Allévägen. Längs med denna kan träd planteras till fördel för djur och växter, men även för att anspela på platsens historia med den allé som legat på platsen sedan folkskoleseminariets tid.



Figur 7. Illustrationsbild som visar möjlig utformning av området. (Arkitektgruppen i Gävle, reviderad av Gävle kommun)



Figur 8. Sektion som visar fasader mot söder. Illustrationen är ett exempel. (Arkitektgruppen i Gävle)



Figur 9. Vy från Durovägen västerut. Durofabriken syns till vänster i illustrationen. Illustrationen är ett exempel.



Figur 10. Vy från Allévägen västerut. Befintliga bostadshus syns till vänster i illustrationen. Illustrationen är ett exempel.

Konsekvenser

Konsekvenserna för omgivningen beskrivs utifrån den byggrätt som finns i gällande detaljplan (stadsplan från 1981). Den tillåter markanvändningen småindustri i två våningar.

Detaljplanen möjliggör en omvandling från småindustri till bostäder. Byggrätten på mark minskar från cirka 6500 m² till 4000 m² byggnadsarea. Tillåten högsta nockhöjd är 9,0 meter, istället som för i gällande detaljplan, max två våningar och en högsta byggnadshöjd på 7,6 meter.

Att möjliggöra bostäder istället för småindustri innebär att området får en karaktär som är mer småskalig där en större del grönstruktur kan finnas.

Utemiljö

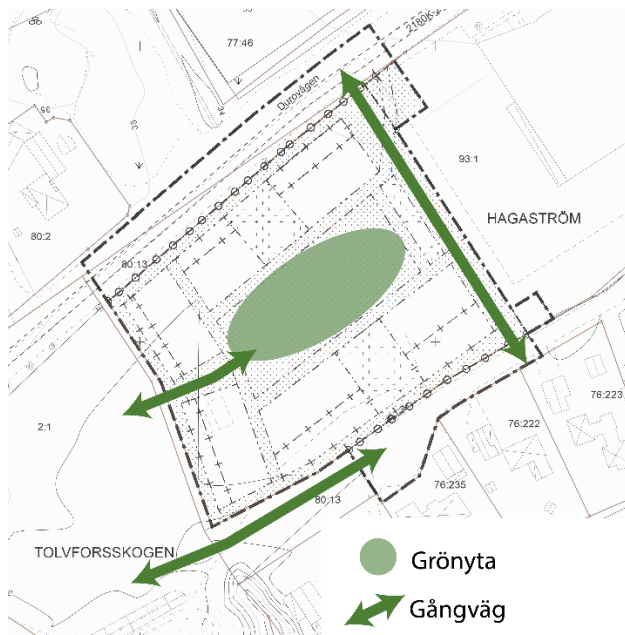
Vid bostäderna ska privata trädgårdar anläggas. Bostäderna ska även ha tillgång till uteplats som uppfyller gällande riktvärden för buller, läs mer i avsnitt *Buller och vibrationer*.

I mitten av området finns en gemensam gård där grönyta med växter, gångvägar och lekplats kan anordnas. Detaljplanen reglerar att denna yta ska vara minst 80 % genomsläpplig, både på grund av hantering av dagvatten, men också på grund av att ytan ska vara ett grönt inslag och en gemensam samlingsplats för boende i området. Av den anledningen regleras även att marken inte får användas för parkering mer än för ett fåtal handikapparkeringar.

Den gamla alléstrukturen har ett värde för platsen och skulle kunna vara karaktärsskapande för ett nytt bostadsområde. Detaljplanen gör det möjligt att återskapa en del av den gamla parkanläggningens struktur med trädplanteringar. Att träd ska planteras i öster regleras i ett exploateringsavtal. Träden kommer med tiden att utveckla grönstrukturvärden och ersätta den äldre alléstrukturen. Idag finns endast fyra träd kvar av den gamla allén. Träden är i så

dåligt skick att de utgör så kallade riskträd och är därför inte möjliga att ha kvar i anslutning till byggnader eller platser där människor vistas.

I väster skapas ett släpp mellan bebyggelsen. Tanken är att skapa en koppling till den kommunala marken västerut så att boende enkelt kan ta sig till grönytan där, men även att bevara ett ekologiskt samband. Strax söder om planområdet gäller en detaljplan från 1984. I den är marken planlagd som allmän plats Park. Att det är allmän plats innebär att det är kommunens mark och att möjligheten finns att promenera mellan Allévägen och grönytan västerut.



Figur 11. Kartan visar platser i plankartan där det finns yta för gemensamma grönytor och gångvägar.

Konsekvenser

Vistelseytor utomhus finns såväl på privata uteplatser som på gemensam gård, gårdsgata, samt längs med gångvägarna i öster och väster. De sociala konsekvenserna av planens genomförande förväntas vara positiva.

Planbestämmelser

f₂ – Varje bostad ska ha tillgång till minst en uteplats utformad på sådant sätt att gällande riktvärde om ljudnivå för uteplats klaras.

b₁ – Minst 80 % av marken ska vara genomsläpplig.

a₁ - Marklov krävs även för markåtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet.

n₁ - Marken får inte användas för parkering förutom ett fåtal handikapparkeringar.

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.

Motiv till detaljplanens regleringar

Alla planbestämmelser måste vara motiverade och ha en funktion utifrån detaljplanens syfte. Enligt Boverkets förordning om planbeskrivning (2020:8) ska varje enskild reglering särskilt motiveras. Nedan redovisas listor på alla planbestämmelser och deras motiv.

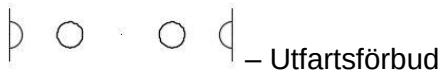
Regleringar av allmän plats

Användningsbestämmelser

GATA – Gata.

Säkerställer att utfartsförbudet gäller mot allmän plats.

Egenskapsbestämmelser



Begränsar antal utfarter av trafiksäkerhetsskäl och för att minska andelen hårdgjord mark.

Strandskyddet är upphävt.

Gatan är redan anlagd och ger därför ingen påverkan på strandskyddets syften.

Regleringar av kvartersmark

Användningsbestämmelser

B – Bostäder.

Möjliggör planens syfte att tillåta bostäder.

J – Industri

Möjliggör att utfartsförbudet mot Durovägen tas bort. Reglerar befintlig markanvändning.

E₁ – Transformatorstation.

Möjliggör anläggandet av en transformatorstation som förser området med el.

Egenskapsbestämmelser

Prickmark – Marken får inte förses med byggnad.

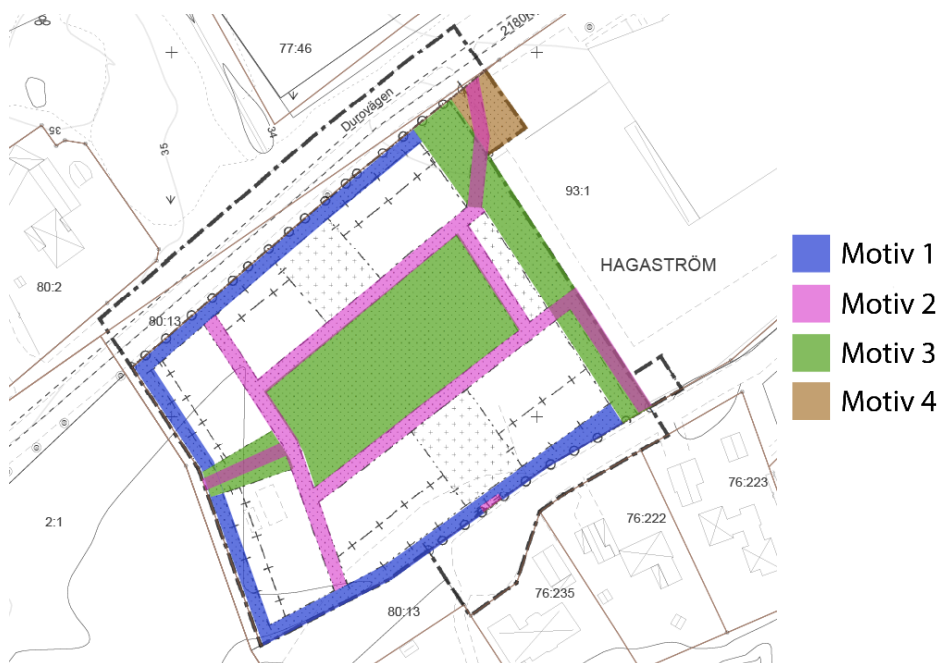
Det inte är lämpligt att bebygga marken, då den behöver vara byggnadsfri. I den tematiska kartan nedan redovisas vilka motiv som gäller för vilka områden.

Motiv 1: Marken behöver vara fri från byggnader för att säkerställa ett avstånd från allmän plats så att byggnader kan skötas inom den egna fastigheten och för att bostäderna ska ha en placering in mot gården och vara vända dit snarare än mot sin omgivning. Dagvatten ska hanteras inom denna yta.

Motiv 2: Marken behöver vara byggnadsfri för att säkerställa markreservat för allmännyttiga ledningar.

Motiv 3: Marken behöver vara byggnadsfri för att göra det möjligt att ha en gemensam bostadsgård inom området, och gångvägar genom det. Motivet är att skapa ekologiska kopplingar genom området och mot omgivningen, men även att skapa rekreativa värden och ytor för gemenskap. Dagvatten ska hanteras inom denna yta.

Motiv 4: Marken behöver vara byggnadsfri för att en gata in till bostadsområdet ska kunna finnas. Motivet är också att ta bort det utfartsförbud som finns ut mot Durovägen där idag.



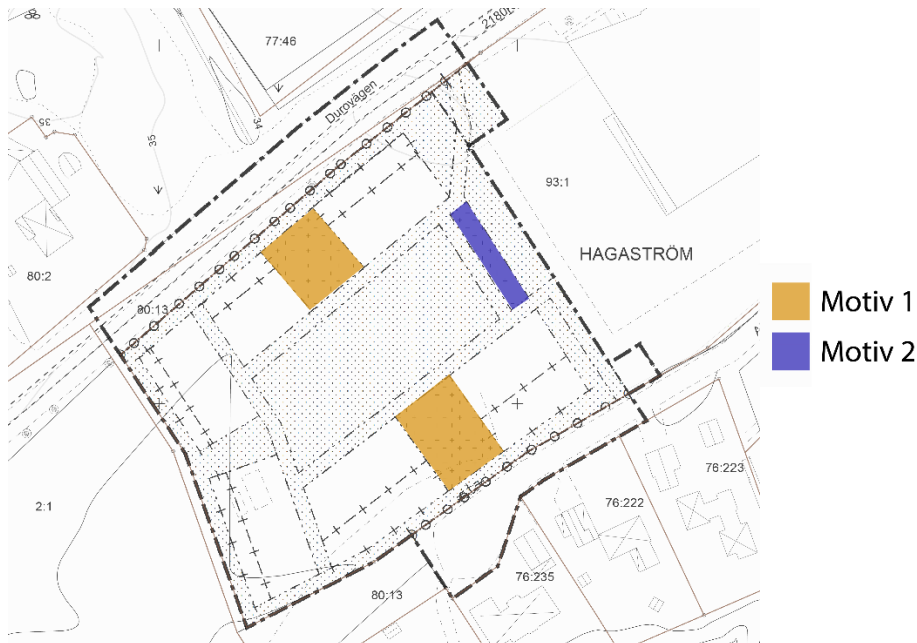
Figur 12. Karta över motiven för reglering med prickmark.

Korsmark – Marken får endast förses med komplementbyggnad och markparkering

Det är endast lämpligt att bebygga marken med komplementbyggnader som exempelvis carports, förråd, miljöhus eller markparkeringar. I den tematiska kartan nedan redovisas vilka motiv som gäller för vilka områden.

Motiv 1: Byggrätten för radhus eller parhus delas upp för att uppnå den arkitektoniska idén om kortare huslängor och en centraliserad parkering som göms inne i kvarteren.

Motiv 2: Marken får bara förses med komplementbyggnad med motivet att styra var komplementbyggnader för exempelvis förråd kan placeras.



Figur 13. Karta över motiven för reglering med korsmark.

ö₁ – Marken får endast förses med förråd, plank och uterum.

Marken får bara förses med förråd, plank och uterum för att bostadshusen ska placeras närmre den interna gatan med syftet att skapa ett intimare gårdsrum.

h₁ 9,0 – Högstanockhöjd på huvudbyggnad är angivet värde i meter.

Radhusen ska förhålla sig till sin omgivning där allt från 1–3 våningar förekommer. Regleringen av höjden görs därmed med hänsyn till stadsbilden.

h₂ 4,5 – Högstanockhöjd på komplementbyggnad är angivet värde i meter.

Säkerställer att komplementbyggnaderna underordnar sig huvudbyggnaden, vilket bidrar till bättre orienterbarhet och följer områdets karaktär. 4,5 meter motsvarar en normalhög carport.

u₁ – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Säkrar utrymme inom kvartersmark för ledningar till och från de nya bostäderna.

o₁ 12,0 – Minsta takvinkel är angivet i grader.

Skapa ett uttryck av variation och att minska ner byggnadersvolymerna sett till om flacka tak tillåts. Syftet är även att skapa en stadsbild där byggnaderna harmoniserar med sin omgivning.

e₁ 0,0 – Största byggnadsarea är angivet värde i m².

Bidrar till att styra exploateringens storlek och antal nya bostäder som kan förväntas. Bestämmelsen säkerställer också byggnadsfria ytor som kan användas som förgårdsmark/trädgård.

Reglerar även inom korsmark exempelvis carportar, förråd och miljöhus så att de får uppföras med en byggrätt som är anpassad efter områdets storlek.

e₂ – Utöver angiven största tillåtna sammanlagda byggnadsarea får förråd om högst 10 m² och uterum om högst 25 m² uppföras till varje bostadslägenhet.

Möjliggör egna komplementbyggnader i anslutning till bostäderna. Bestämmelsen regleras per bostad för att fungera flexibelt oavsett antal bostäder.

f₁ – Endast radhus eller parhus.

Styr typ av bebyggelse inom området. Radhus närmast Durovägen är en struktur som finns längre västerut på Durovägen och en typ av bebyggelse som förekommer i området redan idag. Bestämmelsen skapar en förutsättning för att områdets struktur och övriga bestämmelser ska fungera som planerat. Exempelvis säkerställer bestämmelsen att samtliga lägenheter är genomgående ur bullersynpunkt.

b₁ – Minst 80 % av marken ska vara genomsläpplig.

Reglerar att tillräckligt stor yta ska finnas för hantering av dagvatten.

f₂ – Varje bostad ska ha tillgång till minst en uteplats utformad på sådant sätt att gällande riktvärde om ljudnivå för uteplats klaras.

På de platser där riktvärden för buller överskrids ska skydd anordnas mot buller från trafik på främst Durovägen och Bergslagsbanan samt från industribuller från Durofabriken. Skydd för uteplats kan uppnås genom att uteplats, gemensam eller enskild, anordnas på södra sidan om bostadslängor eller att ett skyddande plank uppförs vid uteplats. På så vis säkerställs uteplatser som gör att människors hälsa inte påverkas negativt av för höga bullernivåer.

Strandskyddet är upphävt.

Kvartersmarken är väl avskild från strandlinjen genom befintlig bebyggelse på privata bostadstomter och gata. Den saknar därför redan betydelse för strandskyddets syften.

a₁ - Marklov krävs även för markåtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet.

Säkerställer att bestämmelse b₁ följs och att eventuella förändringar på marken är i linje med detaljplanen. Bestämmelsen gäller alla åtgärder inom egenskapsområdet som kan försämra genomsläpplighet. Redovisning ska ske att man håller sig inom de 80% som b₁ reglerar.

n₁ - Marken får inte användas för parkering förutom ett fåtal handikapparkeringar.

Ytan ska vara en gemensam gård där grönyta med växter, gångvägar och lekplats kan anordnas. Parkering ska av den anledningen anordnas på andra platser.

Planeringsförutsättningar och konsekvenser

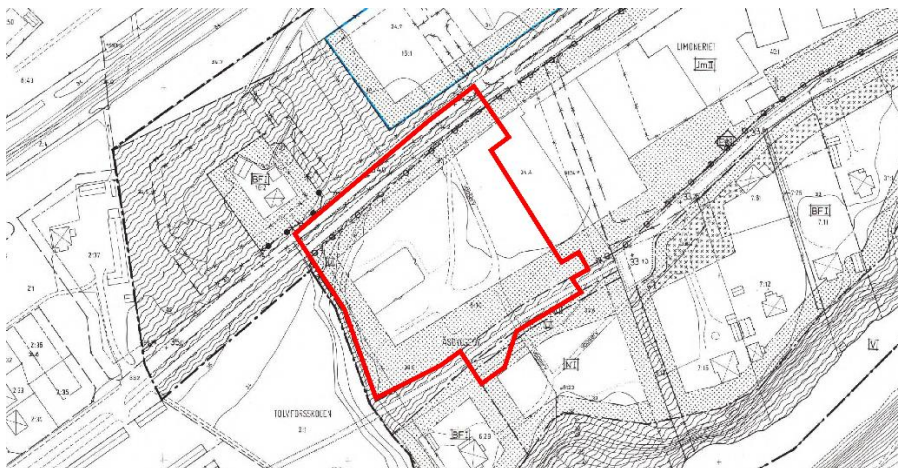
Översiktsplan

För området gäller *Fördjupad översiktsplan Gävle Stad 2025*. Översiktsplanen anger ingen särskild markanvändning för området. Planförslaget följer intentionerna i *Översiktsplan Gävle Stad 2025* där det står att Gävle kommun ska prioritera bostadsprojekt som kompletterar stadsdelars bostadsutbud och som ligger i kollektivtrafikstråk.

Gällande detaljplan

För området gäller en detaljplan:

- Limoneriet 25:1, 40:1 m.fl., Åsbyggeby 6:10, 6:29 m.fl. och del av Åsbyggeby 16:1, Hagaström inom Valbo, Gävle kommun (aktnummer 21-81:285) som fick laga kraft 1981. Detaljplanen reglerar att småindustri får finnas och byggas i två våningar.
- Del av Hagaström 76:3 m.fl. inom Valbo i Gävle kommun, Gävleborgs län (aktnummer 21-83:1427) som fick laga kraft 1983. Detaljplanen reglerar gata eller torg.



Figur 14. Del av gällande detaljplaner som ersätts. Röd linje visar gräns för ny detaljplan.

Beslut om planläggning

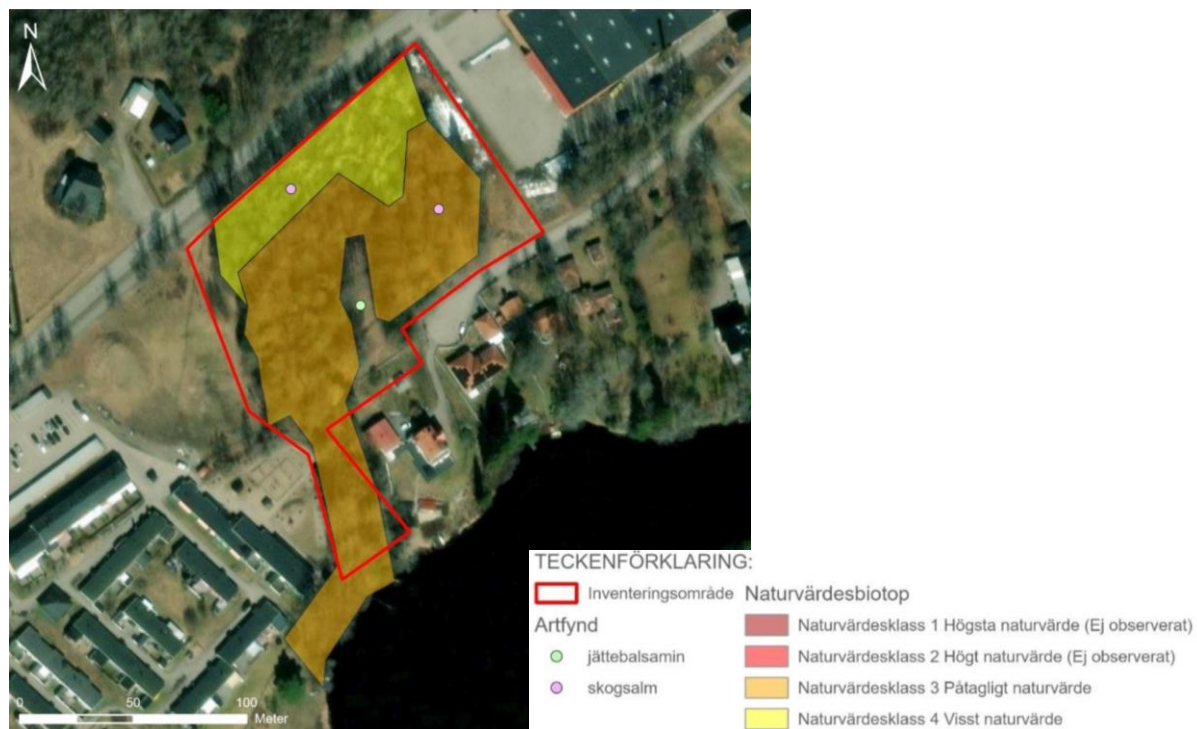
Ansökan om planbesked med beslut om planuppdrag har beslutats i samhällsbyggnadsnämnden den 24 maj 2023.

Naturmiljö och landskap

En naturvärdesinventering (Calluna 2023) har gjorts under planarbetet. Denna visar att området i huvudsak består av yngre ädellövskog på en tidigare bebyggd fastighet. Inom området finns ett flertal äldre och grova lövträd som tillhörde parkanläggningen till folkskoleseminariet som funnits på platsen tidigare.

Inventeringsområdet ingår i ett landskapsområde som klassas som värdelandskap utifrån att det är en stadsnära ädellövskog som har ekologiska samband med omgivande lövskogsområden och även med Stenbäckens naturvårdsområde som är beläget intill Gavleån, drygt en kilometer österut.

Vid inventeringen avgränsades två naturvärdesbiotoper. Dessa biotoper bedömdes ha *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av de äldre ädellövträden som finns kvar från den gamla parkanläggningen. Flera av träden är grova, flerstammiga och har håligheter.



Figur 15. Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesbiotoper och deras naturvärdesklassning. (Calluna 2023).

Vid inventeringen noterades naturvärdesträd och potentiellt särskilt skyddsvärda träd. Särskilt skyddsvärda träd omfattas av 12:6-samråd enligt miljöbalken. Detta innebär att när man vill bedriva en verksamhet eller utföra en åtgärd som väsentligt skulle påverka ett särskilt skyddsvärt träd ska en anmälan göras till länsstyrelsen. I detta fall görs provningen i samband med planprocessen.

Eftersom naturvärdesinventeringen gjordes i oktober och det är konstaterat att det finns äldre lövträd med håligheter inom området har det gjorts fågel- och fladdermusinventeringar under sommaren 2024 för att få ett bättre kunskapsunderlag.

Fågelinventeringen visar på förekomst av 17 olika fågelarter, vilka även bedömts ha revir inom utredningsområdet. De noterade arterna svartvit flugsnappare, stenknäck, härmsångare och svarthätta indikerar fina lummiga, frodiga, lövrika miljöer som brukar vara bra även för andra fågelarter och som troligen har god insektsproduktion. Inga fågelarter som är listade i EU:s fågeldirektiv påträffades under inventeringen. Däremot observerades de rödlistade arterna björktrast, grönfink och svartvit flugsnappare samt hämpling, som har en populationsnedgång som är större än 50 % under perioden 1980–2018. Särskild hänsyn bör tas till dessa arter.

Fladdermusinventeringen visar inga tecken på att det finns någon koloni inom området. Däremot kan det finnas en koloni av nordfladdermus någonstans i närområdet eftersom det registrerades en hög aktivitet av arten i närheten av det sydvästra hörnet av planområdet. Det gjordes även observationer av åtminstone två individer av nordfladdermus som födosökte inom det området. Belysning bör inte riktas direkt mot naturmarken för att inte riskera störa fladdermössen.

Skogsområdet används av boende i närområdet. Det finns flera välanvända gångstigar som visar på att det är ett viktigt promenadstråk. Det finns en gångväg i väst-östlig riktning i den södra delen av planområdet. Det finns även en gångväg i nord-sydlig riktning i områdets östra del som binder samman Durovägen med Allévägen. Längs gångvägen växer enstaka äldre träd som är resterna av den allé som kantade vägen in till folkskoleseminariet som tidigare legat på platsen. Kommunen gör bedömningen att det generella biotopskyddet inte gäller eftersom det endast finns fyra lövträd kvar av den ursprungliga allén och dessa står nu i lövskogen som vuxit upp sedan parkanläggningen slutade skötas.



Figur 16. Befintliga stigar. Till vänster den mellan Allévägen och radhusområdet i väst och till höger den mellan Durovägen och Allévägen.

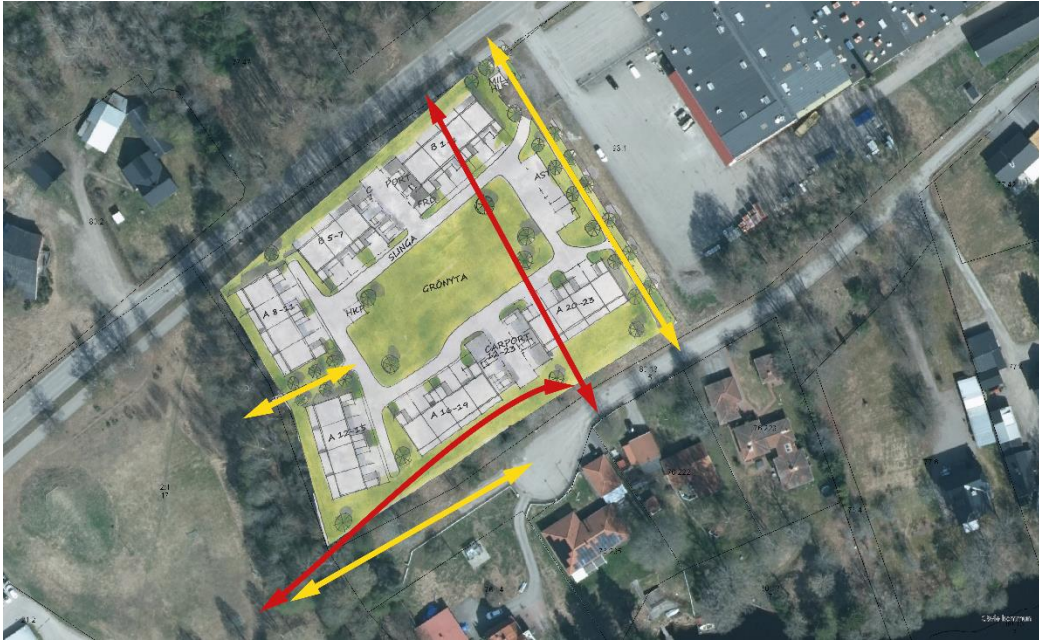
Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen tar fasta på den äldre strukturen av alléträd som funnits i området och gör det möjligt att plantera träd och anlägga en gångstig i den östra delen av planområdet. Denna mark planläggs som kvartersmark som inte får förses med byggnad. Det skapar möjligheten för en gångvägskoppling i nord-sydlig riktning att fortsatt finnas mellan Durovägen och Allévägen. Eftersom placeringen är på kvartersmark är det exploatören, inte kommunen, som får anlägga och drifva denna. Ansvarsfrågan för gångvägens sedan beror på hur fastigheten delas upp vid avstyckning. Vid avstyckning med exempelvis enskilda radhus kan en samfällighetsförening bildas för gemensamma ytor, inklusive gångstigen. Men föreningen kan inte anlägga en gångstig eftersom den inte gagnar den enskilda fastigheten, det blir exploatörens ansvar innan avstyckning. Däremot kan stigen när den väl är anlagd ligga på en marksamfällighet och därmed indirekt då drifas av fastighetsägarna i området. I så fall ansvarar fastighetsägarna genom samfälligheten för framtida underhåll.

Om radhusen förblir inom en fastighet ligger ansvaret att anlägga gångstigen på fastighetsägaren, exempelvis en bostadsrättsförening, som då sköter både med anläggning och framtida underhåll.

Träd planteras för att gynna fåglar och fladdermöss och regleras i ett exploateringsavtal som en kompensation för att träd tas ner i och med exploateringen.

Det skapas även möjlighet för en gångväg och grön koppling i väst-östlig riktning mot grönytan västerut. Strax söder om planområdet är marken planlagd som allmän plats Park i intilliggande detaljplan. Att det är allmän plats innebär att det är kommunens mark och att möjligheten finns att promenera mellan Allévägen och grönytan västerut, iordningställandet av denna regleras i exploateringsavtal.



Figur 17. Befintliga stigar (röda pilar) och förslag på var nya stigar kan ordnas (gula pilar).

Planförslaget utgår från att de lövskogsvärden som finns intill planområdet, samt grönstrukturen som möjliggörs inom kvartersmarken, är tillräckligt för att värna växt- och djurlivet i området även fast större delen av befintlig lövskog omvandlas till bostadsområde. Kommunens bedömning är att inga skyddade arter påverkas på ett sätt som gör att artskyddsdispens behövs, men det är under förutsättning att avverkningen inför exploateringen görs utanför fåglarnas häckningsperiod. Om nu gällande detaljplan som anger industri genomförs skulle det få stora negativa konsekvenser för natur- och grönstrukturvärden.

För att värna och förstärka värdena för fåglar och fladdermöss i området ska exploatören sätta upp holkar, både inom planområdet och på anslutande kommunal mark. Ett exploateringsavtal kommer att upprättas för att säkerställa detta. Gångvägen i söder ska inte heller belysas av hänsyn till nattaktiva djur. Tanken är att placera makadamdiket i planområdets västra del så långt in på tomterna som möjligt för att på så sätt kunna bevara fler träd i anslutning till den lövträdbevuxna zonen på kommunens mark väster om planområdet.

Förekomsten av den invasiva arten jättebalsamin bör avlägsnas och omhändertas på ett säkert sätt innan annat arbete inom området påbörjas för att minska risken för spridning.

Ekosystemtjänster

Planområdet har ett värde kopplat till ekosystemtjänster. I rapporten Ekosystemtjänster i Gävle kommun (2018) är större delen av planområdet utpekad att det har ett högt värde för biologisk mångfald och flera tjänster.

Planförslag och konsekvenser

Planområdet är idag inte ianspråktaget, däremot är hela Hagaström 93:1 planlagd för industri. Detaljplanen med en omvandling till bostäder innebär att en större andel grönska, och därmed ekosystemtjänster, kan sparas jämfört med dagens användning industri. I delar av planområdet säkerställs genomsläpplig mark vilket fyller syfte för både hantering av dagvatten och för ekosystemtjänster. Detta kombineras med en bestämmelse om att marklov krävs för markåtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet.

Stadsbild och utblickar

Området för detaljplanen är idag ett skogsområde. Vyer och upplevelsen för närboende och förbipasserande präglas därför av grönska och natur. Området är däremot idag planlagt för småindustri, dock inte exploaterat. Det innebär att fastighetsägaren i dagsläget kan avverka skogen och uppföra industribyggnader.

Planförslag och konsekvenser

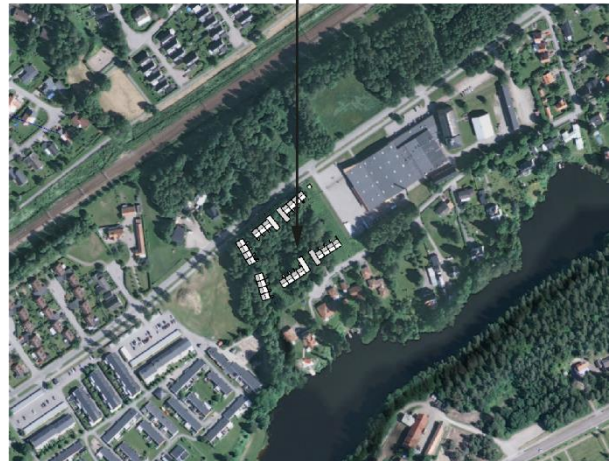
Detaljplanen gör det möjligt att uppföra ett nytt mindre bostadsområde. Att uppföra byggnader på en plats där det idag är skog kommer att ändra landskapsbilden. Men både användningen bostäder och den bild i landskapet det för med sig bedöms vara mer lämplig än den småindustri som tillåts idag. Detaljplanen reglerar bostadsbebyggelsen i volym och placering så att den anpassas till områdets skala och typ av bebyggelse.

Boende i närheten av området kommer att få förändrade utblickar eftersom skogen till stor del kan ersättas av bostäder med tillhörande trädgårdar. Tanken är samtidigt att träd och grönska ska finnas i området, bland annat längs med gångvägar.

Mark som får bebyggas i gällande detaljplan från 1981



Mark som får bebyggas enligt denna detaljplan

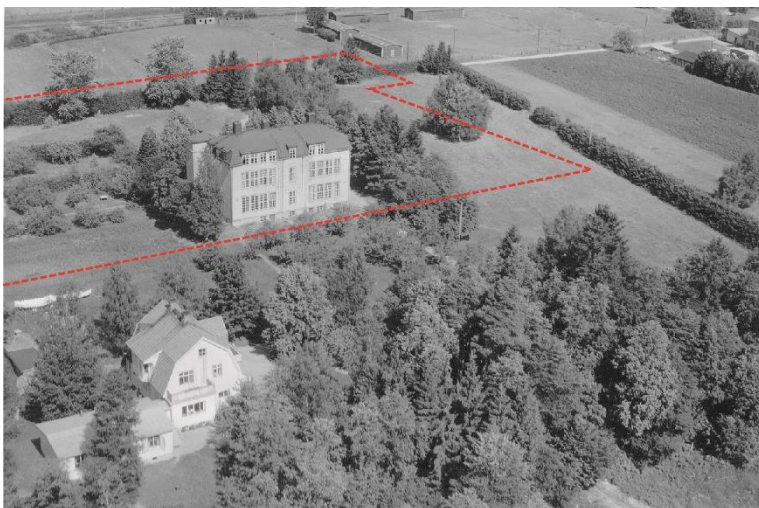


Figur 18. Bilden till vänster visar andelen mark som får bebyggas enligt tidigare detaljplan från 1981. Bilden till höger visar förslag på byggnader enligt skissen som hör till detaljplanen, som denna detaljplan möjliggör.

Kulturmiljö och kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Idag finns ingen bebyggelse inom planområdet, men på platsen har det funnits ett folkskoleseminarium med rektorsbostad. Det var Sveriges första mindre folkskoleseminarium och startades av Justus Wockatz år 1906. Under andra världskriget blev skolan en militäranläggning och efter det en vanlig folkskola. Seminariebyggnaden revs 1970.

Rektorsbostaden blev senare ett mödra- och spädbarnshem kallat Wockatzgården. Idag är det en privatbostad.



Figur 19. Folkskoleseminariet med rektorsbostaden 1948. Foto: Läns museet Gävleborg. Gränsen för detaljplanen är markerad med röd streckad linje, bortsett från platsen för Allévägen som inte är markerad.



Figur 20. Rektorsbostadens placering. Foto från 2022. Detaljplanen är inom rött skrafferat område.

Kartorna nedan visar hur platsen såg ut år 1960 och 1975. Entréer till området har både funnits norr- och söderifrån. Sträckningen för Durovägen fanns redan 1960 medan Allévägen tillkom efter det, den syns på kartan från 1975. Allégatan har sitt namn efter den allé som ledde fram till seminariets grind. Vid 1975 syns hur Durofabriken utökat sin verksamhet och hur grönskan börjat växa mer fritt efter det att seminariet revs. Trots det syns strukturen med gångvägarna, allén och häcken i väst.



Figur 21. Ortofoto från 1960 (till vänster) och från 1975 (till höger).

Flera av de äldre villorna söder om Allévägen, närmast ån, bedömas som särskilt värdefulla.

Planförslag och konsekvenser

Även om tidigare bebyggelse inte längre finns kvar finns spår av strukturerna som tidigare funnits på platsen, framförallt gångvägen och resterna av allén. Gångvägens exakta placering bedöms inte vara av värde, utan det är snarare gångvägen som sådan med den funktion den har haft att koppla samman Durovägen och Allévägen. Samtidigt som träden också bidragit och bidrar med trevnad och naturvärden. Bedömningen är därför att platsens

historia kan berättas vidare genom att en gångväg med trädplanteringar återskapas. Detaljplanen möjliggör för att anlägga en gångväg inom kvartersmark.

Strand och vattenområden

Gavleån omfattas av 100 meters strandskydd. Den södra delen av planområdet, en zon på upp mot 30 meter, ligger inom område för strandskyddet. Inom ett strandskyddat område är det inte utan dispens tillåtet att bygga nya byggnader eller anläggningar. I en detaljplan får kommunen upphäva strandskydd (plan- och bygglagen 4 kap. 17 §), om det finns särskilda skäl för det enligt 7 kap. 18 c § miljöbalken.

Planförslag och konsekvenser

Mark som tidigare varit planlagd för industriändamål planläggs nu för bostäder. Strandskydd gäller inte i dagsläget, men omprövas i den nya detaljplanen.

Strandskyddet upphävs inom kvartersmarken som är planlagd för bostad och allmän plats, gata. Kommunen bedömer att planen inte motverkar strandskyddets syften och åberopar särskilda skäl enligt 7 kap. 18 c § punkt 2 miljöbalken, kvartersmarken är väl avskild från strandlinjen genom befintlig bebyggelse på privata bostadstomter. Gatan är redan anlagd och ger därför ingen påverkan på strandskyddets syften.

Offentlig och kommersiell service

I Hagaström finns ett visst utbud av service. En matbutik finns drygt 500 meter från planområdet och både skola och förskola finns inom 800 meters radie. Ett större utbud av service finns i Gävle Centrum och i Valbo.

Gator och trafik

Hållbara transportmedel och kollektivtrafik

I strävan efter ett hållbart transportsystem är inriktningen i miljöstrategiska programmet och översiktsplan för Gävle kommun 2030 att minska totala antalet resor och transporter med bil och att öka andelen resor och transporter med hållbara färdmedel som kollektivtrafik, cykel och gång. Bostäder ska därmed placeras i lägen som stödjer eller skapar förutsättningar för ett hållbart resande.

Planförslag och konsekvenser

Det finns goda förutsättningar att resa hållbart till och från planområdet. Det finns gång- och cykelbana i anslutning till området. Närmaste busshållplats ligger vid Gävle Duro, cirka 200 meter från planområdet. Buss 4 mellan Gävle Ersbogatan och Gävle Hagaström (som även

passerar centrala Gävle) trafikerar sträckan och har en turtäthet på 20 minuter. Även möjligheten att ta cykel är god.

Gång- och cykeltrafik

Det finns gång- och cykelvägar i direkt anslutning till planområdet. Längs med Durovägens södra sida finns en gång- och cykelbana, och söder om planområdet finns trottoarer längs med Allévägen.

Planförslag och konsekvenser

Oskyddade trafikanter kan nå planområdet via gång- och cykelvägar. Befintligt vägnät har god kapacitet att klara ökningen.

Befintliga gångstigar inom planområdets kvartersmark kommer att försvinna, men utrymme skapas för nya. Yta finns för att anlägga en gångväg närmast Durofabriken i nord-sydlig riktning. Denna ligger inom kvartersmark och kommer i sådana fall att förvaltas av markägare/en samfällighetsförening. Läs mer under *Naturmiljö och landskap*. En gångväg planeras i väst-östlig riktning i den västra delen av planområdet ut mot kommunens mark i väst.

Gatustruktur, gatumiljö och angöring

Planområdet angörs idag bara av fotgängare och eventuellt cyklister, både från Durovägen och Allévägen. Durovägen är en tvåfilig bilväg med en separat gång- och cykelbanan på dess södra sida. Det är god sikt längs sträckan. Allévägen är en mindre bostadsgata.

Planförslag och konsekvenser

Angöring kommer att ske från Durovägen. Ur trafiksäkerhetssynpunkt ordnas en gemensam infart med Durofabriken. För att begränsa antalet utfarter finns utfartförbud mot Durovägen i övrigt. Utfartsförbud finns även mot Allévägen då trafik till området är tänkt att ske från Durovägen och inte ledas in på den mindre Allévägen.

Nya gator i området planläggs som kvartersgator, det är privata vägar som ingår i en gemensamhetsanläggning. Att de planläggs som enskilda kvartersgator innebär att de endast ska vara till för de boende. Det gör att området inte får någon genomfartstrafik. Servicefordon/hämtningsfordon för avfall är inte tänkta att trafikera den interna gatan, utan miljöhus placeras i utkanten av området.

Biltrafik

Hastigheten på Durovägen där planområdet ansluter är idag 50 km/h. I arbetet med aktuell detaljplan har en trafikmätning gjorts för att få en uppfattning av antalet fordon/årsmedeldygn (ÅDT). Uppmätt trafikmängd var cirka 1300 ÅDT.

Trafiken som färdas längs med Allévägen har troligtvis sin målpunkt i området då gatan slutar med en vändplan. Det gör att området inte får någon större genomfartstrafik.

Planförslag och konsekvenser

Ett genomförande av detaljplanen innebär en ökning av trafiken. För beräkning av trafikmängder vid en ny exploatering har Trafikverkets trafikstringsverktyg använts. Den visar att planområdet vid ett maximalt utbyggt skede, med cirka 20 bostäder, genererar ytterligare 66 fordon (med personbilar) per årsmedeldygn på Durovägen. Under maxtimmen förväntas en ökning av trafiken bli cirka 10% vilket innebär knappt 7 fordon mer i timmen. Det bedöms inte vara en betydande trafikökning.

Planområdet kommer totalt generera ytterligare cirka 150 fordonsrörelser. I den siffran ingår förutom personresor till och från bostaden även transporter till området (till exempel service och godsleveranser). Befintligt vägnät har god kapacitet att klara den ökning av biltrafik som exploateringen förväntas öka med.

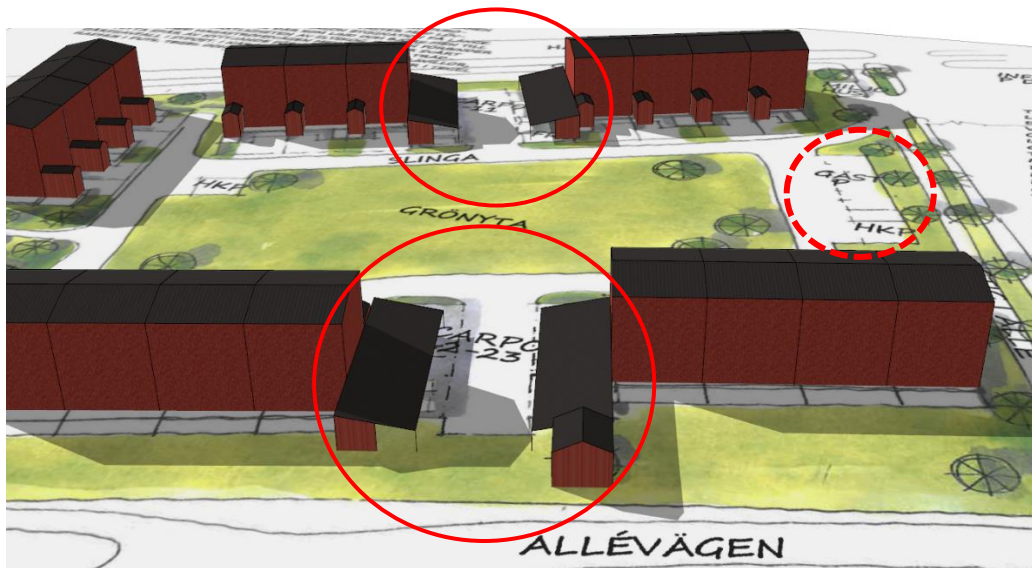
Parkering

Idag finns ingen parkering inom planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Behovet av parkeringsplatser regleras i Gävle kommuns mobilitetsnorm. Normen anger för sammanbyggda småhus 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 vara tillgängliga, trygga och säkra.

Det finns yta att anordna parkering för bil och cykel. All parkering inom planområdet ska ske inom kvartersmark. Utgångspunkten för planförslaget är att parkering ska ske samlat på gemensamma parkeringsytor. Sådana parkeringsytor minskar backrörelserna i området och ökar därmed säkerheten. Detaljplanen gör det möjligt att anlägga samlade parkeringar i den norra och södra delen av planområdet. Det finns även plats i den östra delen av planområdet för exempelvis besöksparkeringar. För grönytan i mitten tillåts inte parkering bortsett från handikapparkeringar. Cykelparkeringar ska finnas så nära bostadsentréerna som möjligt.



Figur 22. Illustration som visar hur carportar kan placeras mellan radhuslängor (heldragna cirklar) och möjlig plats för gästparkering (streckad cirkel).

Planbestämmelser

n₁ - Marken får inte användas för parkering förutom ett fåtal handikapparkeringar.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten. Befintligt vatten- och avloppsledningsnät finns i direkt anslutning till planområdet. En dagvattenledning korsar nordvästra delen av Hagaström 93:1.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen innebär att nya bostäder kan anslutas till det befintliga vatten- och avloppsledningsnätet. En byggrätt läggs ovan befintlig dagvattenledning i nordväst. Om ledningsägare tvingas flytta ledningen för att möjliggöra exploatering ska detta bekostas av den som initierar åtgärden.

El, fiber, uppvärmning och tele

Gävle Energi äger elnätet och ansvarar för eldistributionen i området. Befintligt ledningsnät för el och fiber finns inom planområdet, inom användningen GATA. Inom kvartersmarken finns teleledningar, dessa är tagna ur drift eller tomma på abonnenter. Det finns även en kanalisation som går i östra delen av området. Detaljplanen är inte inom område för fjärrvärme, men ledningar finns cirka 100 meter öster ut.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen innebär att nya bostäder kommer att ansluta till befintligt ledningsnät. Om ledningsägare tvingas flytta eller skydda ledningar för att möjliggöra exploatering ska detta bekostas av exploatören.

För kapacitet av el till området planläggs för en ny transformatorstation. Plankartan reglerar markreservat för att ledningar ska kunna dras till de nya bostäderna från E-området.

Markreservat finns även för befintligt elskåp i södra delen av kvartersmarken. Det är möjligt att ansluta planområdet till fjärrvärme.

Kanalisationen kan behöva tas bort om trädplantering sker i den östra delen. Om ledningar ska tas bort ska kontakt tas med ledningsägaren. Den part som initierar åtgärder ska bekosta dem.

Avfall

Hanteringen av avfall ska följa kommunens kretsloppsplan och det miljöstrategiska programmet. Som en del i dessa styrdokument strävar Gävle kommun efter optimal avfallshantering med avseende på hög källsorteringsgrad, tillgänglighet och säkerhet. Med hänvisning till ny avfallslagstiftning (Förordning 2022:1274 om producentansvar för förpackningar) kommer kommunen ha ansvar att fastighetsnära samla in förpackningar ifrån hushåll vilket också ställer ytterligare krav på utrymmen och insamlingssystem där gemensamhetslösningar kan vara att föredra. Om 23 bostäder byggs, likt skissen i förslaget, krävs att 17 m² avsätts för avfallshantering.

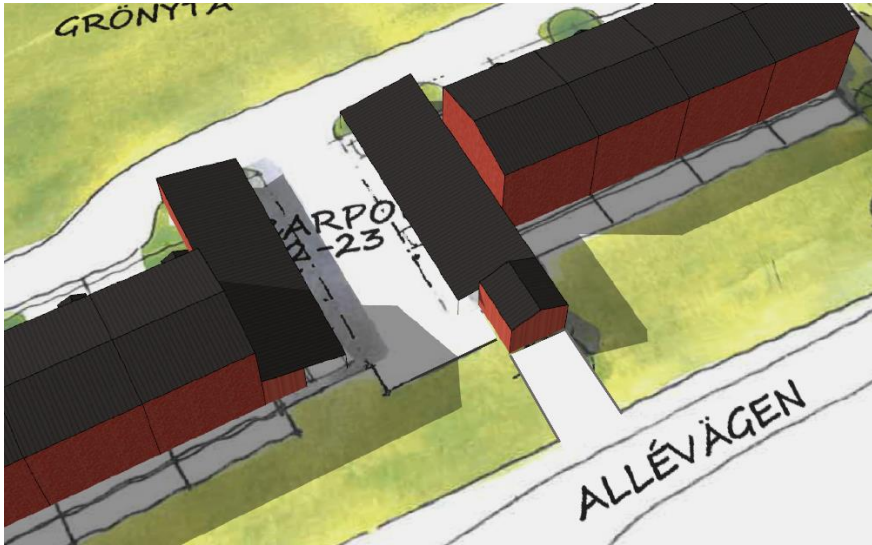
Avfallshantering är den mest frekventa tungtrafikrörelsen som förekommer i bostadsområden och har stor påverkan på bostadsmiljön avseende trafiksäkerhet, buller med mera.

Planförslag och konsekvenser

Tillgång till lämplig avfallshantering ska lösas i gemensamt sophus/miljöhus. Den lösningen är att föredra i ett mindre bostadsområde som detta där möjligheten inte finns att dra in tung trafik i området. Byggrätt med plats för detta finns vid inom korsmarken intill Allévägen.

Det finns ett allmänt råd (Boverkets Byggregler 2011:6) om ett maximalt avstånd på 50 meter från byggnaders entréer till avfallsutrymmen och avfallsanordningar i flerbostadshus. Det är som nämnt kopplat till klassificeringen flerbostadshus vilket inte avser radhus. Eftersom det är ett allmänt råd och inget krav innebär det att en upphämningsplats för sopor är tillräckligt för området.

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

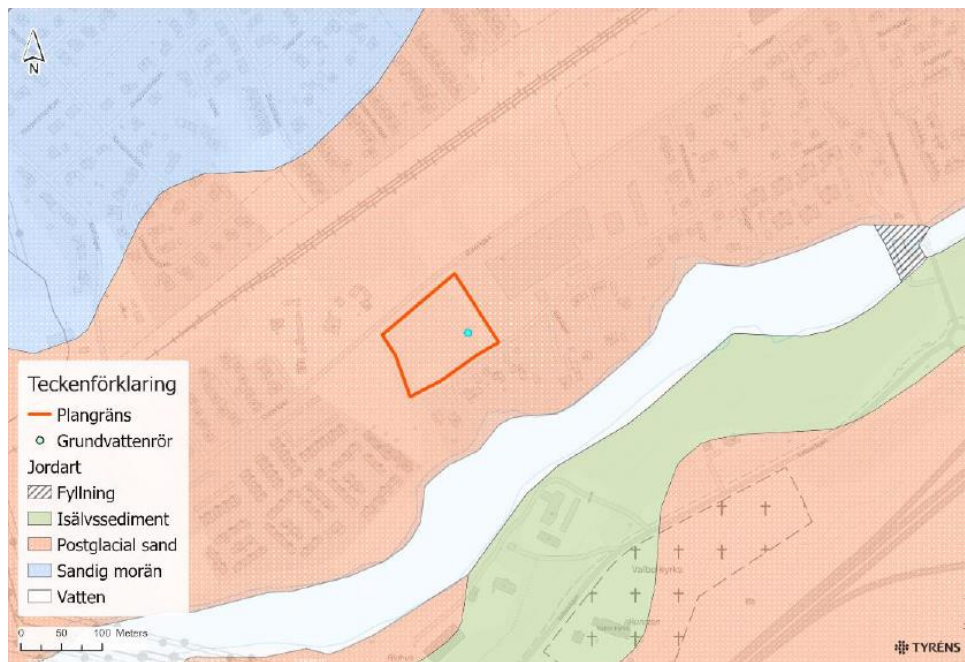


Figur 23. Illustration som visar hur miljöhus skulle kunna placeras inom ytan för korsmark.

Geotekniska förhållanden och radon

Geotekniska förhållanden

Planområdet består enligt SGU:s jordartskarta helt av postglacial sand, se figur 24 nedan. Eftersom närområdet samt delar av planområdet är utpekade som känsliga för skred och erosion, se figur 25, har en geoteknisk undersökning med stabilitetsberäkningar utförts (AFRY, 2023). Marken i området är generellt plan med marknivåer mellan cirka +33,8 till +34,7 (höjdsystem RH2000). Längst i söder angränsar undersökningsområdet till en ravin med en släntlutning på cirka 1:2 och en nivåskillnad på cirka 5 meter från slänkrön till släntfot. Ravinen leder ned till Gavleån och befintligt dagvattennät i närområdet har sitt utlopp i en trumma i ravinens övre del. Området ligger cirka 7 meter över Gavleåns vattennivå.



Figur 24. Jordarter enligt SGU:s jordartskarta (Tyréns, 2023).



Figur 25. Utdrag från SGI:s kartvisningstjänst vägledning – ras, skred och erosion, med undersökningsområdet markerat i rött (AFRY, 2023).

Utförd undersökning visar att jorden i området generellt är fast och varvig med omväxlande lager av sand, samt av silt och lera. Jordlagerprofilen består i den översta halvmeter av humus för att sedan övergå till ett första lager av sand. Sandens mäktighet varierar mellan cirka 0,6 - 1,2 meter och har ställvis inslag av silt. Under sanden på cirka 1 - 2 meter djup under markytan förekommer varvig torrskorpelera och silt med en mäktighet på cirka 1 - 2,5 meter där lagret är mäktigare närmare Gavleån. Under lagret av varvig lera och silt förekommer återigen sand eller siltig sand. Undersökningen visar även på att ytterligare lager

av lera och silt förekommer under sanden på cirka 3,5 - 4,7 meters djup, samt att varvigheten med växlande tunnare lager av silt/lera och sandlager fortsätter till uppemot 9 meters djup. Måktigheten samt djupet för de omväxlande lager av silt/lera och sand varierar dock för varje undersökningspunkt. Se figur 26 för en principiell jordlagerprofil som tagits fram i utförd geoteknisk undersökning (AFRY, 2023). Jorddjupet antas i stora delar av området vara större än 11 meter.



Figur 26. Principiell jordlagerföljd (AFRY, 2023).

Planförslag och konsekvenser

Stabiliteten inom planområdet bedöms som tillfredställande mot ras och skred. Enligt utförda stabilitetsberäkningar längs sektion mot ravinen bedöms inte nya radhusbyggnationer inom planområdet påverka befintlig stabilitet (AFRY, 2023). Se vidare avsnitt *Risk erosion, ras och skred*.

Vid området mot ravinen, utanför planområdet, bedömer utredningen att fortsatt erosion kring utloppet för befintlig dagvattenledning kan leda till ytliga ras och skred (AFRY, 2023). Detta anses särskilt viktigt med tanke på framtida klimat som ger intensivare nederbörd och i sin tur kraftigare avrinning och erosion, och därmed kan påverka planområdet på sikt.

Utredningen ger förslag på att erosionsskydd av krossmaterial kan anläggas i slänten för att motverka ytterligare urspolning av finare sediment och att även förekomsten av vegetation i slänten är viktig då vegetationen verkar stabilitetshöjande och erosionsskyddande. Gävle Vatten AB kommer tillsammans med kommunen under 2024 att utreda behov av åtgärder för att motverka erosion i ravinen kopplat till befintligt utlopp för dagvattennätet. Bedömningen av åtgärder görs i samband med att en kapacitetsutredning för dagvattennätet i området

utförs. I valet av skyddsåtgärder mot erosion bör även hänsyn till ravinens befintliga naturvärden tas.

Vissa sättningar kan förväntas uppstå beroende på lastsituation, placering och utformning av bostäderna. Sättningar i sanden kommer däremot ske momentant efter påförd last. Planerad byggnation medför generellt inte några större laster och markens bärighet bedöms därför som tillfredställande för planerade konstruktioner. Utförligare beräkningar och bedömningar gällande jordens bärighet och sättningsförhållanden bör utföras när detaljerad information kring utformning och lastförhållanden finns framtaget.

Gällande grundläggning för planerad nybyggnation i området anses detta kunna utföras med konventionella grundläggningsmetoder som exempelvis platta på mark eller plintar utan större förstärkningsåtgärd. Grundläggning ska utföras tjälsäkert med isolerande lager eller på tjälfritt djup. Terrassen skall skyddas från tjäle, tjälade massor skall schaktas bort och tjälad fyllning får ej användas. Grundläggning för byggnader anses kunna ske på nypackad fyllning av krossad sprängsten eller motsvarande på naturlig jord. Förekommande mulljord och eventuell ytterligare lösjord ska schaktas ur innan grundläggning.

Förekommande siltjord på cirka 1 - 2 meters djup är flytbenägen i vattenmättat tillstånd och därför bör schaktarbeten undvikas vid snösmältning, tjällossning och regnrika perioder.

Mot bakgrund av den geotekniska utredningens resultat gör kommunen bedömningen att stabiliteten är tillfredsställande.

Markradon

Området ligger inom lågriskområde för radon. Inom ramen för den geotekniska utredningen har kontroll av radonhalt i jordluft utförts i fyra punkter (AFRY, 2023). Tre av undersökningspunkterna visade på normal nivå för markradon medan en punkt visade höga värden.

Planförslag och konsekvenser

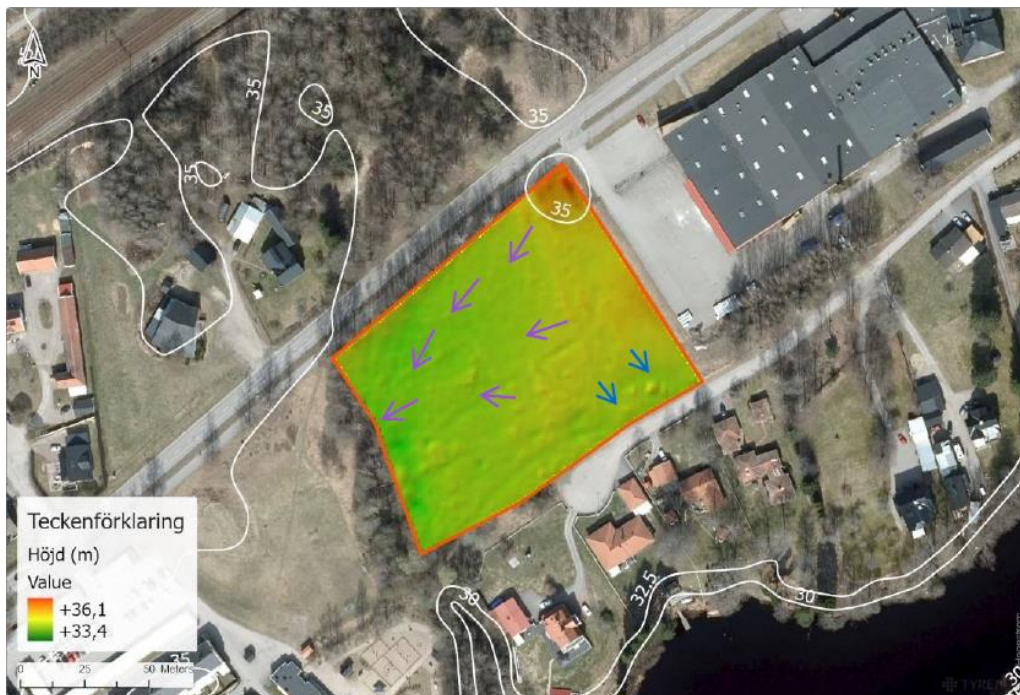
Utifrån resultatet från utförd radonprovtagning i marken rekommenderas nybyggnation inom området grundläggs radonsäkert (AFRY, 2023). Med ett radonsäkert utförande menas att exempelvis golv, väggar och rörgenomföringar skall göras täta mot marken, bottenplattan dimensioneras så att sprickor och sprickvidd begränsas med mera. Efter färdigställande av nybyggnation ska kontroll av radongas i inomhusluften utföras där radonhalten inte får överstiga Boverkets gränsvärde på 200 Bq/m³. Upplysningsruta på plankarta anger att byggnader ska byggas radonsäkert.

Hydrologiska förhållanden

Cirka 70 meter söder om planområdet rinner Gavleån och planområdet ingår i SMHI:s delavrinningsområde Ovan Stabäcken samt i huvudavrinningsområde Gavleån.

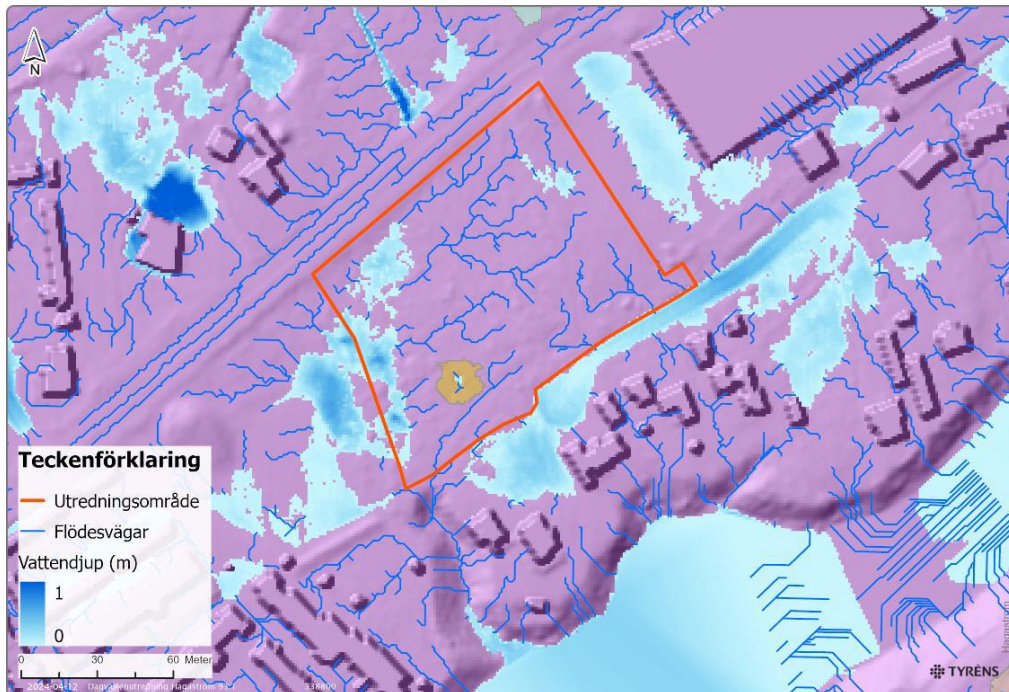
Ett grundvattenrör installerades vid den geotekniska undersökningen och grundvattennivån uppmättes till 8,1 meter under markytan, vilket motsvarar nivån cirka +26,6 enligt RH2000. Grundvattnets strömningsriktning bedöms gå i riktning mot Gavleån.

Området har en höjdpunkt i nordöstra hörnet och sluttar sedan ned med knappt 1,2 % lutning i sydvästlig riktning. En mindre del av området avrinner idag mot Allévägen som är försedd med rännstensbrunnar. Se figur 27 nedan för höjddata och flödesriktningar. Det finns lokala lågpunkter där vatten ansamlas. Vid större volymer bräddar lågpunkten och vattnet rinner vidare mot sydväst i en svacka ned till Gavleån.



Figur 27. Höjdkarta (RH2000) med färgindikation och konturer över planområdet. Flödesriktningar indikerade med lila och blå pilar. (Tyréns 2024)

Ingen avrinning från andra områden bedöms ske in i planområdet, se figur 21 nedan (Tyréns 2024).



Figur 28. Lokala avrinningsområden vid 100 mm regn samt flödesvägar. (Tyréns 2024).

Planområdet ligger inom tillrinningsområde till Gävle-Valboåsen (WA20555656).

Planområdet omfattas inte av vattenskyddsföreskrifter i nuläget, men i kommande revidering av vattenskyddsområden kommer det att hamna inom tertiärt vattenskyddsområde och angränsa till skyddszon för ytvatten, och därmed angränsa till ytvattenskyddszonen för Gavleån. Tertiärt skyddsområde kan innebära att vissa åtgärder så som borring i berg blir tillståndspliktigt enligt kommande skyddsföreskrifter.

Planförslag och konsekvenser

Kommunen bedömer att de hydrologiska förhållandena inte utgör ett hinder för planerad markanvändning. Avrinningsriktningarna föreslås bevaras vid planens genomförande så att merparten av avrinning sker västerut.

Under byggnation är det viktigt att vidta försiktighetsåtgärder för att skydda grundvattnet mot utsläpp, spill och läckage.

Dagvatten

Planområdet ingår i verksamhetsområde för dagvatten. Det finns befintliga dagvattenledningar i Allévägen och Durovägen. Ledningen i Durovägen sneddar över planområdet söderut och går sedan utanför, parallellt med planområdet och ansluter till ledningen i Allévägen där ledningssystemet har sitt utlopp till Gavleån i ravinen söder om planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Övergripande krav på dagvattenhanteringen

Exploateringen kommer att medföra en ökad hårdgöringsgrad vilket leder till ökad mängd dagvatten. VA-huvudmannens ansvar inom verksamhetsområdet är att omhänderta dagvatten motsvarande ett 10-års regn. Inom planområdet är det främst dagvatten från trafikerade ytor som är i behov av reningsåtgärder, från parkeringsytor och anslutande vägar mellan infart och parkeringsplatser. Det bör därför genomgå rening innan det leds vidare till ledningsnät, företrädesvis via gräsbeklädda översilningsytor eller makadamdiken som kan ge mervärden till området. Takvatten inom området kan anses vara rent och kan lämpligen ledas via utkastare till gräsytor för infiltration inom fastighet. Dräneringsvatten kan antingen ledas till eget omhändertagande på fastighet eller till ledningsnät. Grundvattennivåerna inom området bedöms inte påverka möjligheten att avleda dräneringsvatten inom fastigheten.

Dagvattenutredningens förslag

En dagvattenutredning har tagits fram där fördröjnings- och reningsbehovet har beräknats och förslag på dagvattenhantering har tagits fram (Tyréns, 2024).

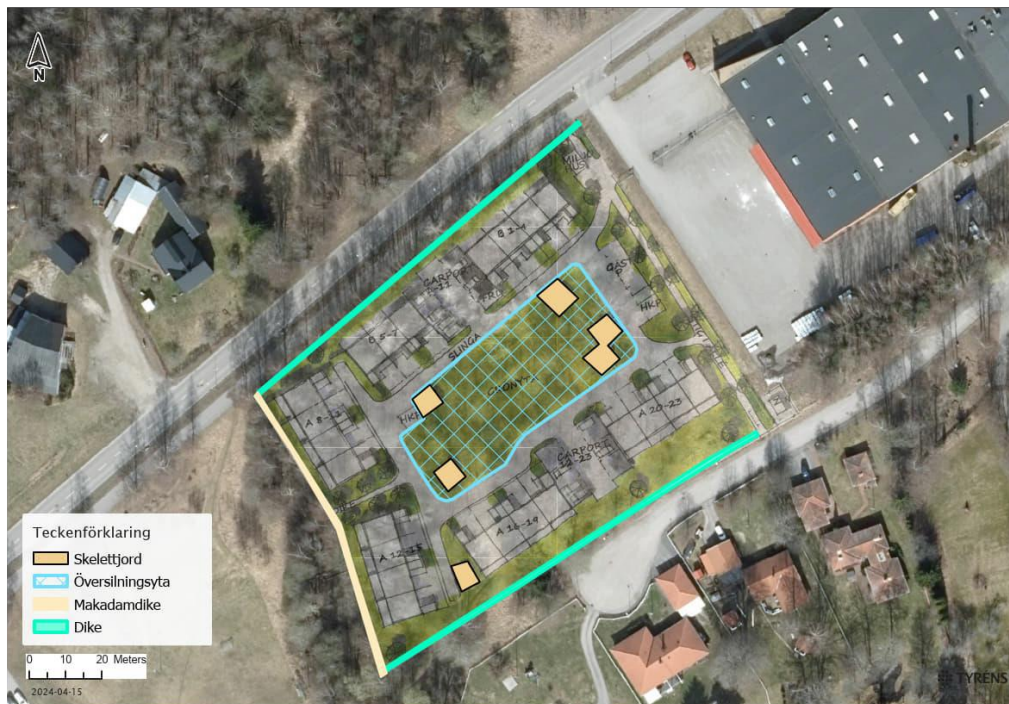
Flödet som uppkommer vid olika slags regn har beräknats och visar att flödet från området ökar cirka 4 ggr jämfört med dagens oexploaterade situation. För att behålla nuvarande dagvattenflöde från området vid ett 10-års regn med klimatfaktor behövs det ordnas fördröjning för 110 m³.

Då planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten föreslås det att anslutas till den ledning som ligger väster om området. För att inte öka belastningen på dagvattennätet rekommenderas att utflödet från området stryps till cirka 25 l/s vilket motsvarar det befintliga flödet vid ett 10-årsregn.

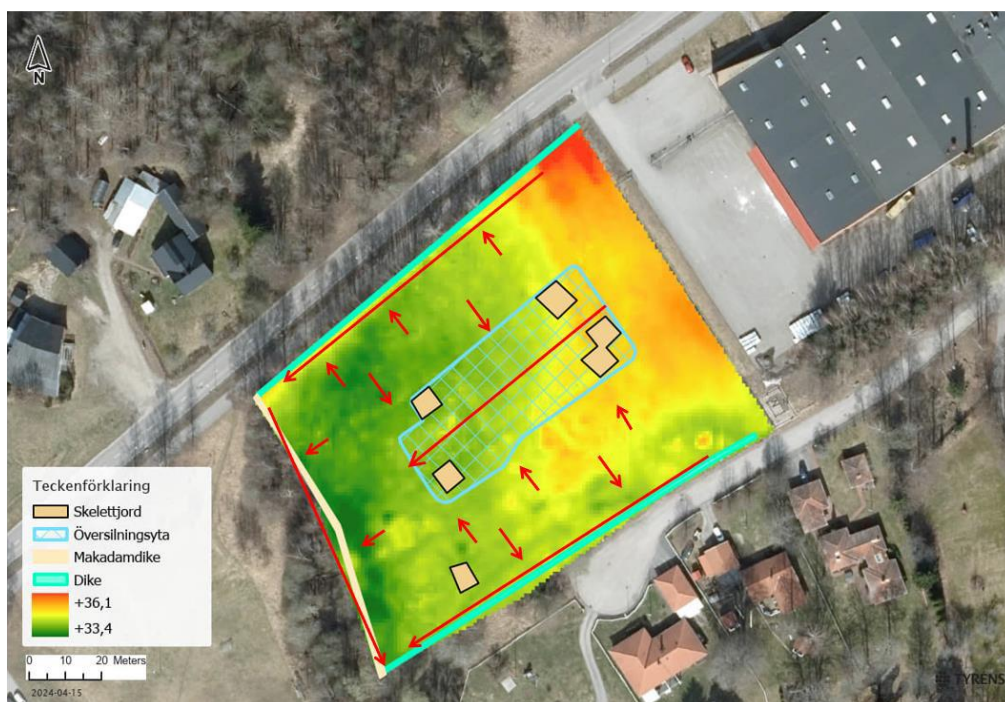
För att klara fördröjningsbehovet och åstadkomma en rening av smutsigt vatten från trafikerade ytor föreslår utredningen en kombination av åtgärder. I centrala delen av planområdet föreslås en grönyta som utformas som en översilningsyta som lutar i enlighet med befintlig höjdsättning mot väster. Med en längslutning på omkring 1–1,5% fås en tillräckligt låg vattenhastighet vid normalregn och vatten kan infiltrera. Längs med parkeringsytan rekommenderas ett makadamlager för att fördela ut vattnet över översilningsytan.

I västra änden av planområdet föreslås ett makadamdike för ytterligare infiltration och fördröjning innan vattnet släpps vidare mot dagvattennätet. Makadamdiket bör kläs med en gräsyta då det ligger i anslutning till bostadsbebyggelsen. Mindre diken föreslås längs med planområdets södra och norra sida.

Ett alternativ till översilningsyta kan vara att anlägga skelettjordar med träd. Vatten kan ledas till skelettjordarna via brunnar med sandfång eller tillåtas infiltrera ovanifrån. Skelettjordarna bör anslutas till makadamdiket för dränering. Dikena och makadamdiket utformas så att erforderlig fördröjningsvolym ges inom planområdet.



Figur 29. Förslag på dagvattenhantering. Översilningsyta och skelettjordar är alternativ till varandra (Tyréns 2024).



Figur 30. Förslagna rinnvägar efter exploatering. Underliggande höjdkarta visar befintliga höjder (Tyréns 2024).

Slutsatser dagvattenhantering

Att möjliggöra bostäder istället för småindustri, som i detaljplanen från 1981, innebär att området får en karaktär som är mer småskalig och där en större del naturmark kan sparas vilket är till fördel för områdets dagvattenhantering.

Den centrala grönytan är möjlig att använda som en multifunktionell yta där en fördröjningsvolym kan ordnas genom att skapa en nedsänkt gräsbeklädd yta med avledning vidare till makadamdiket. På det viset bör makadamdikets volym kunna minskas beroende på vilken fördröjningsvolym som tillskapas centralt i området.

För att möjliggöra dagvattenutredningens förslag på dagvattenåtgärder har en bestämmelse införts på prickmarken i mitten av planområdet ska 80% av ytan vara genomsläpplig.

Fastighetsägaren ansvarar för att ta hand om det regn- och smältvatten som uppstår på fastigheten. Dagvatten upp till ett 10-års regn kan avledas till det allmänna dagvattennätet i anvisad förbindelsepunkt, en för varje fastighet. Dagvattenanläggningar inom planområdet, såsom diken, översilningsytor eller skelettjordar, är fastighetsägarens ansvar att anlägga och sköta. Fastighetsägare längs med anlagda diken får säkerställa fortsatt fördröjningsfunktion i dikena. Ansvarsförhållanden beskrivs även i Gävle kommuns dagvattenpolicy.

Planområdet föreslås anslutas till ett kommunalt ledningsnät som inte bedöms ha kapacitetsbrist. Kommunen bedömer det ändå lämpligt att tillskapa en fördröjningskapacitet inom planområdet genom olika dagvattenanläggningar. På detta sätt kan en fördröjning fås även för större regn som inte omfattas av den kommunala VA-huvudmannens ansvar och risken för ett överbelastat system minskar. Utrymmet som finns i det kommunala ledningsnätet kan nyttjas till andra framtida anslutningar eller flödesökningar från befintligt anslutna områden.

En byggrätt läggs ovan en befintlig dagvattenledning. Om ledningsägare tvingas flytta ledningen för att möjliggöra exploatering ska detta bekostas av den som initierar åtgärden.

Med de dagvattenåtgärder som föreslås bedöms det inte uppstå någon negativ påverkan på de vattenförekomster som är recipienter för dagvattnet och deras status bedöms därmed inte heller påverkas. Den största delen av föroreningarna som uppstår inom planområdet bedöms kunna renas i dagvattenanläggningarna.

Planbestämmelser

b₁ – Minst 80 % av marken ska vara genomsläpplig.

a₁ - Marklov krävs även för markåtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet.

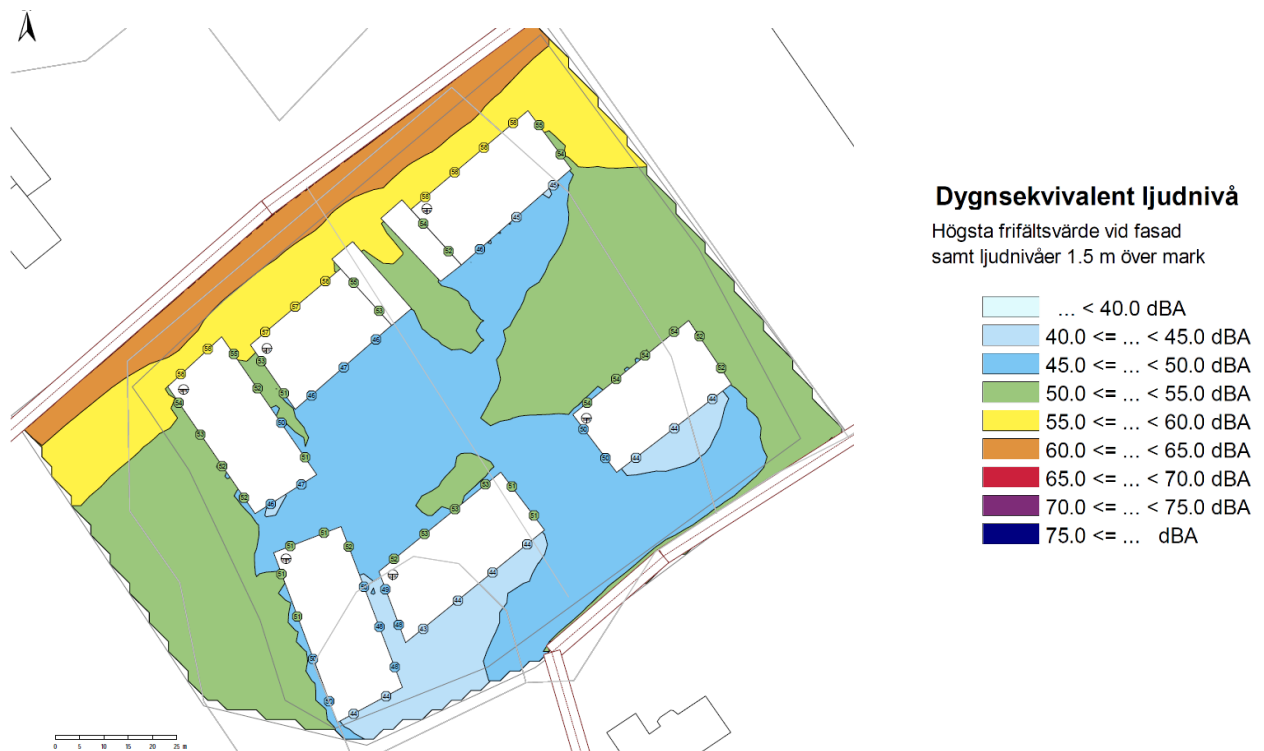
Störningar, hälsa och säkerhet

Buller och vibrationer

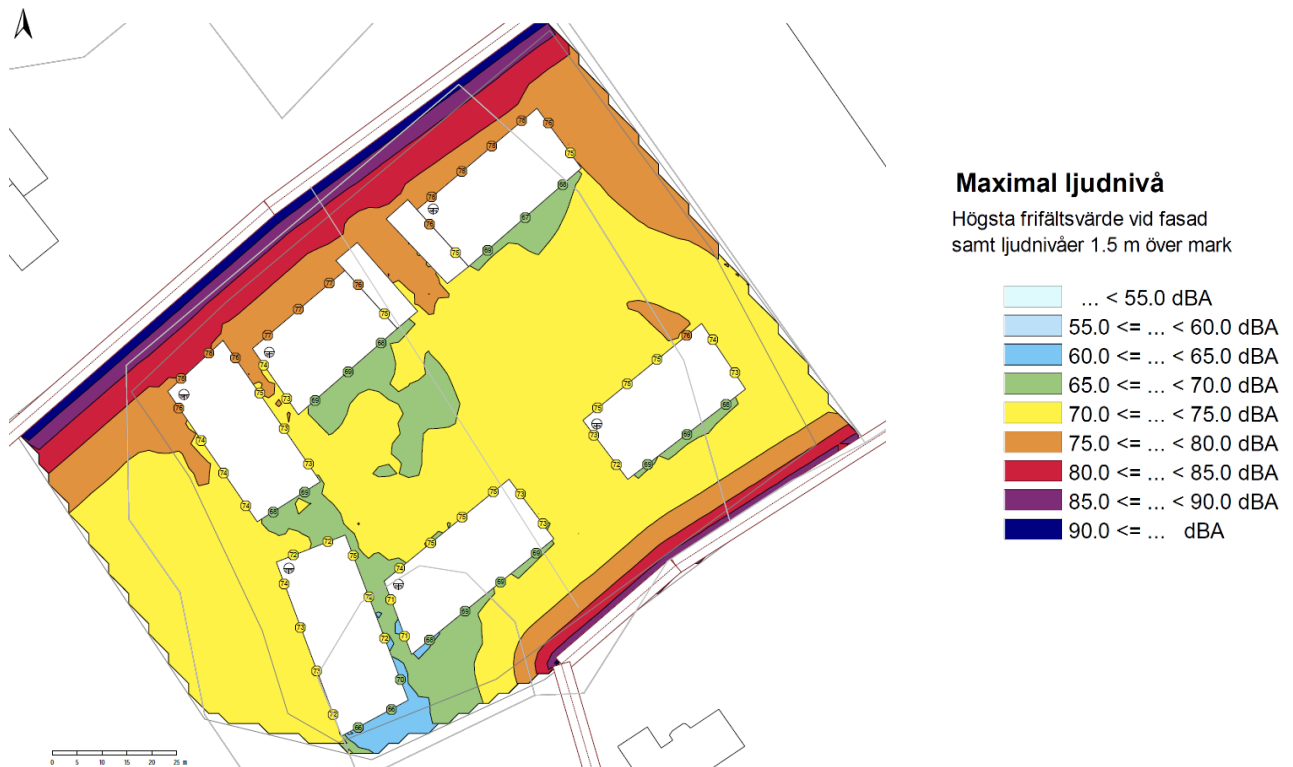
En bullerutredning har tagits fram i arbetet med detaljplanen (Tyréns 2024-09-09).

Beräkningarna för trafikbuller från spår- och väg gäller prognosår 2040 och beräkningen om industribuller bygger på ett värsta scenario och har gjorts utifrån en beskrivning av aktiviteter utomhus som ger upphov till höga ljudnivåer. Ljudnivåerna har beräknats vid 1,5 meter över mark. Beräknad ljudutbredning inom planområdet framgår av figurerna nedan.

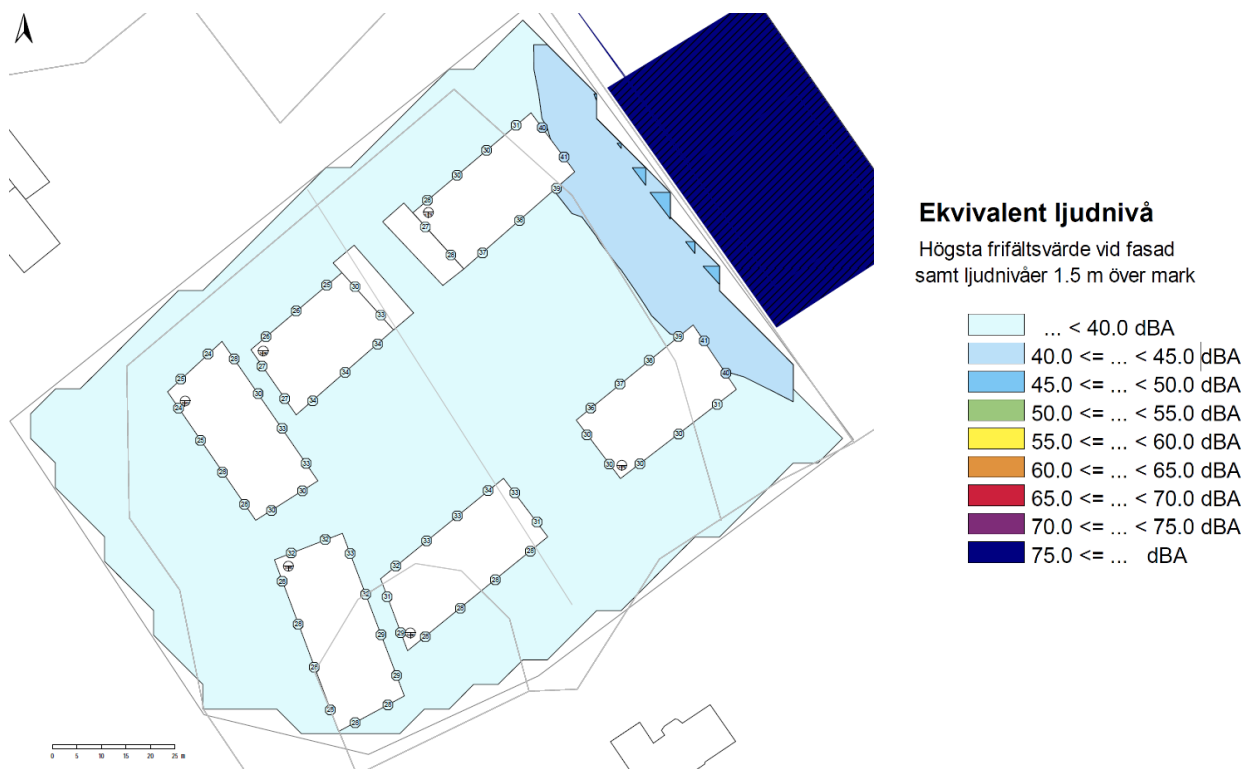
Bullernivåerna från väg- och spårtrafik jämförs med riktvärdena i förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggande där 60 dBA ekvivalent ljudnivå ska hållas. Bullernivåerna från industri jämförs med Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller från 2015 där 45 dBA ska hållas nattetid och 50 dBA dagtid. För uteplats gäller att 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå hålls från trafik och 45 dBA ekvivalent från industri. Det räcker att bostäderna har tillgång till en uteplats med godkända riktvärden, antingen en enskild eller gemensam sådan.



Figur 31. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från väg- och spårtrafik. (Tyréns 2024).



Figur 32. Beräknade maximala ljudnivåer från väg- och spårtrafik. (Tyréns 2024).



Figur 33. Ljudnivå från verksamhet/industri. (Tyréns 2024).

De högsta ekvivalenta ljudnivåerna fås vid fasaderna mot nordväst. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad 60 dBA från trafik och 50 dBA från industri (dagtid) bedöms klaras vid alla

nya bostadsbyggnader. Det betyder att det inte finns några begränsningar i orientering av byggnader eller lägenhetsplanlösningar med tanke på ljudnivå vid fasad.

Bostäder ska ha tillgång till en uteplats som klarar gällande riktvärden på 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Utredningen visar på begränsningar för var uteplatser kan placeras som klarar dessa och att det därför behövs lokala skärmar om bostädernas uteplatser anordnas vid fasader som överskrider riktvärdena. Godkända ljudnivåer uppnås på fasadsidan mot sydöst vid samtliga hus placerade i öst-västlig riktning då byggnaden ger en avskärmning. Ska uteplats för en lägenhet enbart anordnas på byggnadernas norra sida närmast Durovägen behöver lokala skärmar som minskar nivån i nära anslutning till dessa uppföras. Det här gäller även de byggnader som placeras i nord-sydlig riktning.

Bullerutredningen visar att en skärm på minst 2 meter ger en reduktion bakom skärmen med ungefär 10 dBA för den ekvivalenta ljudnivån och 7–9 dBA för den maximala ljudnivån.

Planförslag och konsekvenser

Genomförd bullerutredning visar att planerade bostadshus kan uppföras enligt planförslaget med avseende på buller från förekommande väg- och spårtrafik utomhus. Planförslagets placering av byggrätter bedöms i huvudsak klara gällande riktvärden enligt både trafikbullerförordningen och vägledningen för industribuller. En planbestämmelse reglerar att radhus eller parhus ska uppföras vilket säkerställer att samtliga lägenhetsutformningar är genomgående. Däremot behöver tillgång till bullerskyddad uteplats regleras. Beroende på var uteplatser anordnas kan lokala skärmar behöva uppföras i anslutning till uteplatsen för att klara riktvärdena, framför allt i norra delen av planområdet. Planförslaget tillåter att sådana skärmar kan uppföras i anslutning till bostaden. Då endast byggnader förbjuds på prickmarken är det möjligt att uppföra lokala skärmar även där. En gemensam uteplats kan även anordnas på grönytan i mitten av planområdet där godkända bullernivåer nås.

Genom att markanvändningen ändras från industri till bostäder minskar risken för framtida bullerpåverkan på omgivande bostäder från planområdet. Den ökning av trafik som exploateringen medför är så pass begränsad att den inte bedöms ha en påtaglig negativ påverkan på boenden runtomkring.

Kommunen bedömer att planförslaget uppfyller gällande krav på ljudnivåer från väg- och spårtrafik samt industri.

Vibrationer bedöms inte bli ett problem för planområdet, då marken består av postglacial sand och avståndet till järnväg är över 120 meter.

Planbestämmelser

f₂ – Varje bostad ska ha tillgång till minst en uteplats utformad på sådant sätt att gällande riktvärde om ljudnivå för uteplats klaras.

Luftkvalitet

Halterna av luftföroreningar är låga vid planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Ändring av markanvändningen inom planområdet leder till trafikökningar i området men inte av den omfattning att luftföroreningshalten bedöms öka i någon större utsträckning. Såväl miljö kvalitetsnormer för utomhusluft som preciseringarna för det nationella miljömålet *Frisk luft* klaras.

Föroreningar

Det finns inga uppgifter om föroreningar inom planområdet. Inte heller finns det uppgifter om tidigare förorenande verksamheter på platsen. Området är planlagt som industri men har aldrig ianspråktagits för det ändamålet.

Intilliggande fastighet Hagaström 93:1, öster om detaljplaneområdet, har identifierats som möjligt förorenat (tapetfabriken), men inte MIFO-klassats.

Planförslag och konsekvenser

Planområdet bedöms inte påverkas av föroreningar. Viss tillkommande trafik till planområdet ger ett visst tillskott av föroreningar, vilket föreslås hanteras genom dagvattenrening inom fastigheten (se avsnitt Dagvatten).

Översvämning och skyfall

Översvämningsrisker inom och i anslutning till planområdet har belysts i dagvattenutredningen (Tyréns 2024). En översiktlig skyfallsanalys har gjorts för planområdet i Scalgo Live där ett 100-års regn har simulerats. För att simulera värsta scenario har infiltration inte tagits hänsyn till. Ett regn på 150 mm har ansatts, vilket motsvarar ungefär den totala regnvolymer vid ett 100-årsregn med en varaktighet på 48 timmar. I Scalgo finns dock ingen tidsfaktor vilket innebär att allt regn faller samtidigt och det är inte möjligt att se översvämningshändelse vid avrinning utan bara översvämning i stående vatten. Ett sådant regn är alltså inte fysiskt sett möjligt, men värdefullt för att analysera möjliga konsekvenser av ett extremt regnevent.

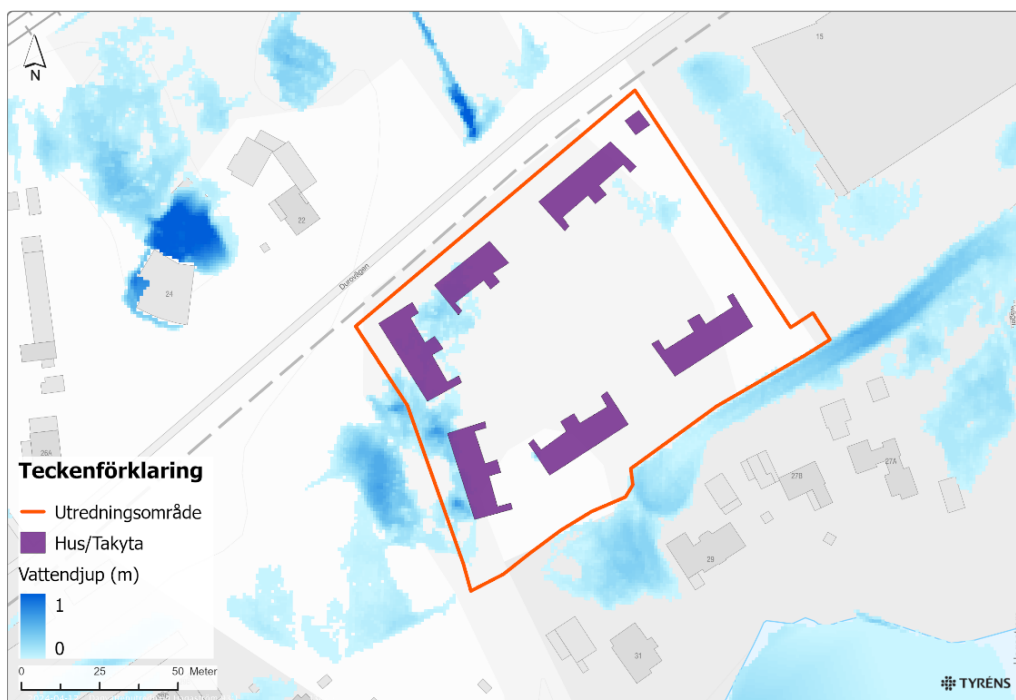
Inom planområdet finns idag mindre lågpunkter i den västra delen. Huvudsaklig avvattning sker åt sydväst till skogsområde och Gavleån. Ingen översvämningsrisk finns från höga flöden i Gavleån.

Planförslag och konsekvenser

Planområdet riskerar inte översvämning vid skyfall. Det finns idag några lokala lågpunkter som vid 150 mm regn får stående vatten på mellan 10–40 cm, se figur nedan. En framtida exploatering behöver ha en höjdsättning med marklutning och skyfallstråk som möjliggör avvattning av området vid höga flöden utan att det bildas stående vatten mot exempelvis fasader. Det vill säga det måste finnas öppna flödesvägar utan instängda områden. Att bevara den generella lutningen som finns idag rekommenderas med undantag för de lokala lågpunkterna.

Vattnet rekommenderas ledas bort från husen mot mitten av planområdet och makadamdiket och vidare mot Gavleån. Om makadamdiket bräddar kan lokala lågpunkter nedanför planområdet fyllas upp, men även dessa avvattnas mot Gavleån.

Snömassor som uppstår vid skottning inom planområdet föreslås placeras på översilningsytan. När snösmältning sker rinner då smältvattnet en längre väg och har större möjlighet att renas på ytan och i makadamdiket.



Figur 34. Flödesvägar och stående vatten vid 150 mm regn med framtida planerade huskroppar. (Tyréns 2024)

Riskfrågor och farligt gods

Planområdet ligger i närheten av Bergslagsbanan som är led för farligt gods. Avståndet är cirka 120 meter från planområdet till närmsta spår. Översiktsplanen anger att en bedömning av behovet av riskreducerande åtgärder ska göras om byggnader ska uppföras närmare 150 meter från väg och järnväg för transport av farligt gods.

Bergslagsbanan prognosticeras att trafikeras med cirka 70 tågsätt per dygn år 2040 och tillåten hastighet på spåret förbi planområdet är 120 km/h. Spåret kommer dock på sikt att försvinna när Bergslagsbanan får en ny sträckning mellan Gävle Västra och Forsbacka norr om nuvarande sträckning. Enligt Trafikverkets nuvarande tidplan kommer befintlig järnväg att rivas 2033. Planerad bebyggelse kan dock komma att uppföras innan Bergslagsbanan flyttas. Marken mellan planområdet och befintlig järnväg är relativt plan, med ett dike längs med järnvägen. Marken är trädbevuxen och järnvägen är inte synlig från planområdet. Inga hårda eller vassa föremål bedöms finnas närmast järnvägen i dagsläget.

Öster om planområdet ligger Duro Sweden, en verksamhet med tapettillverkning.

Verksamheten hanterar kemikalier i större behållare, så kallade IBC:er, utomhus på gården. Ingen öppen hantering av brandfarlig vara eller andra kemikalier sker utomhus och avståndet bedöms vara tillräckligt ur riskhänsyn. Övriga riskkällor som E16 som farligt gods-led ligger 500 meter från planområdet och bensinstation ligger mer än 600 meter från planområdet och bedöms inte utgöra en risk.

Planförslag och konsekvenser

I Länsstyrelsen riktlinjer anges att vid ett avstånd på mellan 80 – 150 meter från planområdet till farligt gods-led kan en kvalitativ riskbedömning räcka för känslig markanvändning (Länsstyrelsen i Gävleborg 2022). Planområdet bedöms utgöra en känslig bebyggelsetyp eftersom bostäder planeras. Avståndet till järnväg innebär grön zon enligt vägledningen. Riskreducerande åtgärder ska utföras om de är rimliga. Kommunen bedömer att risknivån är acceptabel för radhusen utan åtgärder. Bebyggelsen mot Durovägen är de som ligger närmast järnvägen och samtliga bostäder kommer att ha markkontakt och kommer ha möjlighet att utrymma åt två olika håll. Husen bedöms inte bli svårutrymda och de boende förväntas ha god lokalkännedom och bör kunna inse fara och kunna utrymma bostäderna på egen hand. Att reglera ventilationsintagens placering bedöms kunna leda till att bostadsrummens placering blir låst beroende på vilken ventilations- och uppvärmningslösning som väljs. Kommunen bedömer att en acceptabel risknivå uppnås inom planområdet även utan en reglering av ventilationsintagens placering. Kommunen bedömer även att risken för en olycka på järnvägen är låg längs med aktuell sträcka som

utgör raksträcka, avståndet är relativt stort och diken och topografi närmast järnvägen minskar risken för negativa konsekvenser inom planområdet.

Risk erosion, ras och skred

Närområdet samt delar av planområdet är utpekade som känsligt för skred och erosion, se vidare beskrivning i avsnittet *Geotekniska förhållanden och radon*.

Planförslag och konsekvenser

Inom den geotekniska utredningen (AFRY 2023) har stabilitetsberäkningar utförts med en beräkning av stabiliteten i sektion mot ravinen i områdets södra del för att kontrollera om tänkt byggnation inom planområdet kan tänkas påverka befintlig stabilitet mot Gavleån. Se figur 35. Generellt visar beräkningarna på att en tillförd utbredd last om 30 kPa inte medför någon påverkan på stabiliteten mot ravinen. Beräknad last är 30 kPa utbredd på en cirka 55 meter lång sträcka inom planområdet antas representera lasten från en radhuslänga med upp till tre våningsplan.

Utförda geotekniska beräkningar har utförts inom planområdet för att representera ett sämsta scenario. Nybyggnationens placering i beräkningarna har valt för att simulera ett sämsta lastfall, och materialparametrar är konservativt valda. Laster är antagna utifrån erfarenhetsvärden med 10 kPa per våning, det vill säga för ett trevåningshus. Nybyggnationen bedöms därför ej påverka befintlig släntsstabilitet som dessutom bedöms som tillfredställande.



Figur 35. Stabilitetsberäkningar har utförts i sektion mot ravinen, röd linje. (AFRY 2024)

Beräkningarna visar även att en höjning av grundvatten- och ytvattennivån inte heller medför några stora skillnader i säkerhetsfaktor. Detta kan förklaras av att uppmätt grundvattennivå

verkar följa vattenståndet i Gavleån, och vice versa på grund av god dränerande förmåga i sanden. Grundvattennivån i sig påverkar därav inte totalstabiliteten märkvärt då Gavleån agerar mothållande vid höga portryck. Vid kraftig och plötslig nederbörd kan dock denna portrycksutjämning ta en stund och intensiv ytavrinning kan då leda till ökad erosion i ravinen. Släntlutningen i ravinen visar sig ha stor inverkan på beräkningarna och uppkomsten av ytliga skred.

Kommunens bedömning är att planerad bostadsbebyggelse kan uppföras utan risk för erosion, ras och skred inom planområdet/för bebyggelsen. Risk för ökad erosion i ravinen kopplat till dagvattenutloppet hanteras av huvudmannen för dagvattenledningen. Gävle Vatten initierar utredning av ravinen tillsammans med Gävle kommun under 2024.

Strålning

Magnetfältsnivån i järnvägens elsystem stiger när ett tåg passerar. Dock avtar den magnetiska strålningen snabbt med avståndet från källan och med ett avstånd på cirka 120 meter till planområdet bedöms nivåerna understiga rekommenderade 0,4 μT .

I samband med utförd geoteknisk utredning (AFRY, 2023) har kontroll av markradon utförts. Se *Geotekniska förhållanden och radon*.

Brandskydd

Räddningstjänsten angör planområdet från Durovägen.

Miljökvalitetsnormer

Luft: Halterna av luftföroreningar är låga vid planområdet. Den kommunövergripande luftkartläggningen från 2020 visar att års- respektive dygnsmedelhalten av partiklar (PM10) ligger på 8–10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respektive 16–18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Års-, dygns- respektive timmedelhalten av kvävedioxid ligger på 3–5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 12–15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respektive 20–30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Vatten: Gavleån (WA13726432) utgör recipient för områdets dagvatten. Miljökvalitetsnormen för Gavleån är god ekologisk status 2045 och god kemisk status, med undantag för de överallt förekommande ämnena kvicksilver och bromerade difenyletrar. Bedömningen är att vattenförekomsten uppnår måttlig ekologisk status och inte god kemisk status. Det är främst hydromorfologiska faktorer som påverkar den ekologiska statusen i Gavleån.

Planområdet ligger även på grundvattenförekomsten i sedimentärt berg (WA81382160), samt inom tillrinningsområdet för Gävle-Valboåsens grundvattenförekomst (WA20555656). Båda grundvattenförekomster är klassade med god kemisk och kvantitativ status med samma miljökvalitetsnorm.

Konsekvenser

Ett plangenomförande bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna då inga kvalitetsfaktorer bedöms påverkas.

Miljömål

Nedanstående nationella miljömål har identifierats som miljömål som kan komma att påverkas av detaljplanens genomförande. Intill miljömålen följer en bedömning av måluppfyllelsen.

- **Begränsad klimatpåverkan**

Detaljplanen kommer att innebära en viss ökning av biltrafik vilket kan påverka utsläppen av växthusgaser. Det finns både kollektivtrafik och cykelväg intill området vilket ökar förutsättningarna för ett hållbart resande. Trafikökningen som de nya bostäderna ger bedöms inte leda till att målet inte uppnås.

- **Grundvatten av god kvalitet**

Genom föreslagen dagvattenhantering bedöms inte någon grundvattenförekomst påverkas. Bostäder bedöms även ge en mindre påverkan än den nuvarande tillåtna markanvändningen för industri.

- **Levande skogar**

Ett genomförande av detaljplanen kommer leda till att ett mindre lövskogsområde försvinner och det ger en lokal påverkan på natur och grönstruktur i området. Men exploateringen bedöms ge en mindre påverkan än den nuvarande tillåtna markanvändningen för industri.

- **Ett rikt växt- och djurliv**

En exploatering innebär att naturmark försvinner och det ger en påverkan på växt- och djurlivet, men inte i lika hög grad som om nu gällande detaljplan som anger industri skulle genomföras.

- **God bebyggd miljö**

Området ligger så att man kan nyttja dagens vägar och ledningar för el och vatten. Planområdet har tillgång till kollektivtrafik och cykelväg. Det finns park- och naturområden i närheten av det nytänkta bostadsområdet. För att människors hälsa och säkerhet inte ska påverkas negativt finns regleringar kopplat till buller.

Riksintressen

Detaljplanen påverkar inga riksintressen.

Genomförande

Fastighetsrättsliga frågor

Med fastighetsbildning avses bland annat nybildning av fastigheter, ändring av fastigheters gränser och bildande av gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter.

Fastighetsbildningsåtgärder provas i en lantmäteriförrättning som handläggs av Lantmäterimyndigheten i Gävle kommun.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen innebär att fastigheten Hagaström 93:1 kan avstyckas i fler fastigheter, exempelvis om bostäderna blir friköpta. Mark som inte avstyckas till bostadstomter kan ingå i en marksamfällighet som är gemensam för boende inom planområdet. Fastighetsägaren ansvarar för förrättningar om fastigheten ska avstyckas. Om detta sker ansvarar fastighetsägaren för bildande av gemensamhetsanläggning för intern gata, parkeringar, sophus och gemensam bostadsgård.

Ett servitut alternativt en gemensamhetsanläggning behöver upprättas som ger både fabriksfastigheten och de blivande bostadsfastigheterna rätt att nyttja utfarten.

Fastighetsägaren ansvarar för ansökan och kostnad för detta.

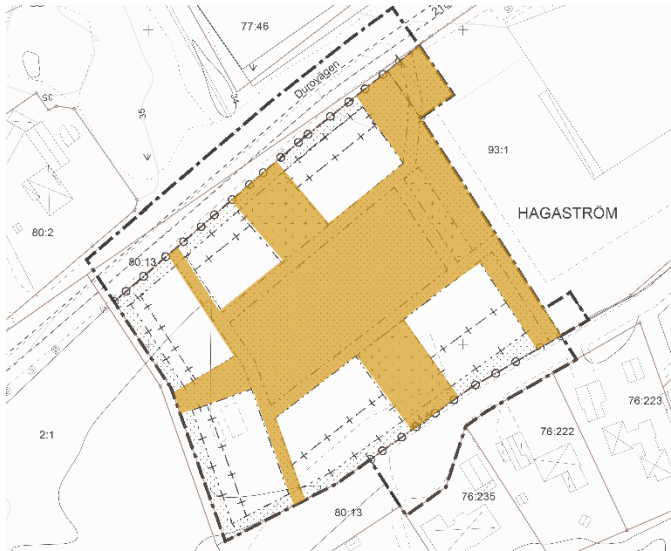
Den mark som i planen är utlagd som så kallad allmän kvartersmark E (Transformatorstation) har kommunen rätt att lösa in mot fastighetsägarens vilja men även en skyldighet att lösa in om fastighetsägaren begär det, enligt plan- och bygglagen.

Gemensamhetsanläggningar

Inga befintliga gemensamhetsanläggningar finns i planområdet.

Gemensamhetsanläggning bildas om fastigheten styckas av och flera olika fastigheter ska nyttja mark. Blir det en fastighet behövs ingen gemensamhetsanläggning.

Inom kvartersmark kan det därför bli aktuellt att bilda gemensamhetsanläggning för gemensamma ändamål såsom intern gata, parkeringar, sophus och gemensam bostadsgård. Delägare i dessa gemensamhetsanläggningar blir de fastigheter som har nytta av anläggningen. Omprövning och bildande av gemensamhetsanläggningar provas i lantmäteriförrättning.



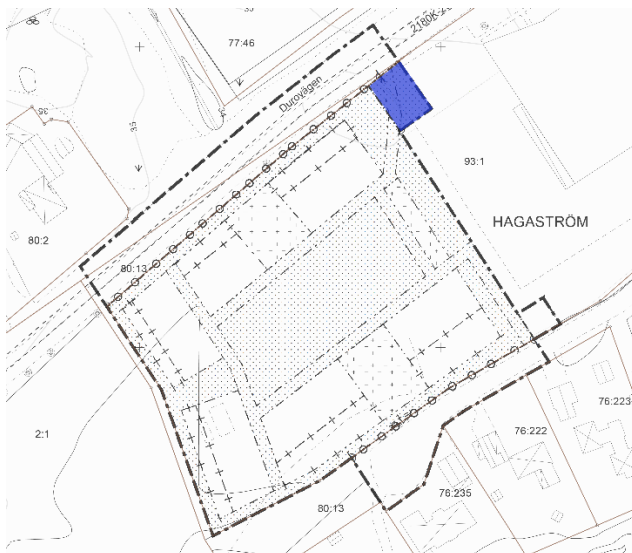
Figur 36. Kartan visar förslag på avgränsning av gemensamhetsanläggning inom planområdet (orange).

Servitut

Inga befintliga servitut finns i området.

Ett servitut ska bildas på marken för utfart så att både fabriksfastighetens besökare och bostadsfastigheterna har rätt att använda utfarten som planläggs mot Durovägen.

Ett servitut för utfarten kommer att behövas oavsett om bostäderna avstyckas till egna fastigheter eller om området består av en fastighet.



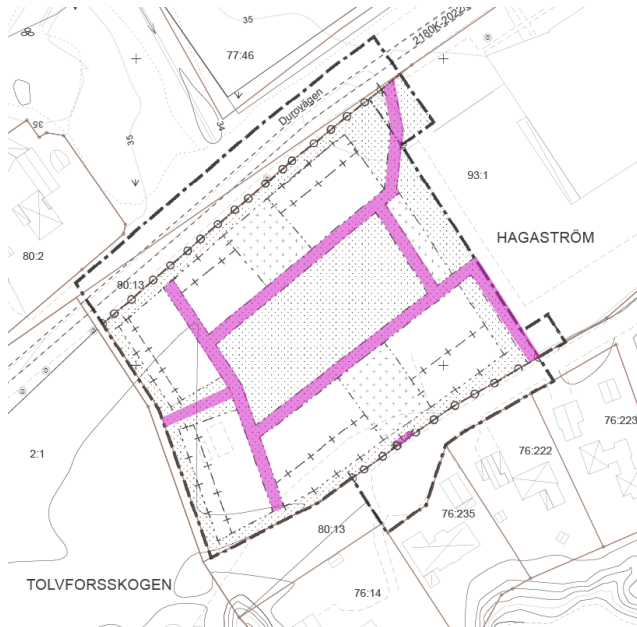
Figur 37. Kartan visar yta för servitut inom planområdet (blått).

Ledningsrätter

Inga befintliga ledningsrätter finns i området.

Om området styckas av till flera fastigheter behövs ledningsrätter för underjordiska ledningar. Ledningsrätter för vatten och spill behövs oavsett i och med att det är inom

verksamhetsområde. Dessa läggs förslagsvis i samma sträckning som den interna gatan. Plankartan förses med ett u-område längs med eventuell plats för intern gata. Ledningsrätten söks och bekostas av ledningshavaren.



Figur 38. Kartan visar u-områden, det vill säga, markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Konsekvenser per fastighet

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.

- **Hagström 93:1**

Från fastigheten avstyckas lämpligen minst en fastighet för bostadsändamål.

Fastigheten kan delas upp i flera fastigheter. Gemensamhetsanläggningar behöver bildas om fastigheten delas upp i flera fastigheter. Ledningsrätter behöver bildas om avstyckningar genomförs. E-området styckas av eller överförs till kommunens fastighet Hagaström 80:13.

Servitut eller gemensamhetsanläggning ska upprättas där utfart ska ske med syftet att ge både fabriksfastigheten och de nya bostäderna rätt att använda utfarten. På övriga sträckor mot gata gäller utfartsförbud.

Endast radhus och parhus tillåts. Byggrätten är reglerad som största byggnadsarea per egenskapsområde. Huvudbyggnader ges en maximal nockhöjd på 9 meter och komplementbyggnader på 4,5 meter. Parkering ska ske samlat och byggrätt för carportar finns mellan bebyggelsen närmast Durovägen och Allévägen. Ytor finns för

gemensamma komplementbyggnader som miljöhus och förråd. Bostäder ska ha tillgång till en uteplats som uppfyller gällande riktvärden för buller. Ytan i mitten ska ha en genomsläpplighet på 80 %.

Strandskyddet är upphävt.

- **Hagaström 80:13 och 77:47**

Del av fastigheten Hagaström 80:13 och 77:47 planläggs som GATA. Marken tas med för att säkerställa att utfartsförbud gäller mot allmän plats. Infart till Hagaström 93:1 ska ske från Hagaström 80:13 där utfartsförbud inte gäller.

E-området kan regleras över till fastighet Hagaström 80:13.

Strandskyddet är upphävt.

Tekniska frågor

Planområdets läge gör att utbyggnad av teknisk försörjning inte krävs (förutom anslutning av området till befintligt ledningsnät). Byggherren är ansvarig för att ordna teknisk infrastruktur till fastigheten i den ordning som krävs för att takta med byggnationerna. Om fastigheten däremot styckas av i flera fastigheter ansvarar Gävle Vatten för att bygga ut VA-anläggning inklusive dagvatten samt upprätta förbindelsepunkt till varje ny fastighet. En VA-anmälan ska göras i god tid inför exploatering. Byggherren ansvarar också för eventuell flytt av befintlig dagvattenledning som ligger under byggrätt.

Byggherren ansvarar för samtliga kostnader inom fastigheten samt för byggnation av infart till bostadsområdet. Byggherren ansvarar för återställning av allmän plats om den påverkas vid byggnation.

Organisatoriska frågor

Exploateringsavtal

Ett exploateringsavtal kommer att slutas mellan exploatör och Gävle kommun innan planen antas av Samhällsbyggnadsnämnden. Avtalet är under framtagande och kommer bland annat att innefatta:

- Exploatören ansvarar för utförande samt kostnader kopplat till el och optoanslutningar. Exploatören ansvarar även för samordning med ledningsägare.
- Planområdet ingår i kommunens verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Exploatören ansvarar för kostnader kopplat till vatten och avlopp samt anslutningsavgifter till ledningsägaren.

- Att dagvattenhanteringen för planområdet ska följa Gävle kommuns dagvattenpolicy.
- Exploatören ska snarast efter att detaljplanen vunnit laga kraft ansöka om nödvändig fastighetsbildning. Exploatören betalar fastighetsbildningskostnaderna.
- Exploatören ska sätta upp och bekosta holkar för fåglar och fladdermöss samt plantera träd i planområdets östra del.

Ekonomiska frågor

Planavgift

Planavgiften bekostas av exploatören och faktureras enligt slutet planavtal.

Kommunalekonomiska konsekvenser

Intäkter och kommunalekonomiska kostnader

Kommunen får inga kommunalekonomiska konsekvenser av planens genomförande.

Exploatörens kostnadsansvar i genomförandet

Exploatören bekostar anslutningsavgifter för dricksvatten, spillvatten, dagvatten, el och fiber samt de lantmäteriförrättningar som krävs för ett genomförande av planen. En VA-anmälan ska göras i god tid inför exploatering, det gäller både flytt av befintlig ledning och VA till fastigheten eller blivande fastigheter om de styckas om.

Betydande miljöpåverkan

När en kommun upprättar eller ändrar en detaljplan ska kommunen undersöka om detaljplanens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

En undersökning om betydande miljöpåverkan har upprättats i enlighet med plan- och bygglagen 5 kap 11 a § och miljöbalken 6 kap 5 §.

Kommunens bedömning är att ett genomförande av planen inte kommer att innebära en betydande miljöpåverkan, och att därför ingen strategisk miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas.

Bedömningen motiveras av att miljöfrågor som är aktuella kommer att hanteras under planarbetet. I planarbetet ska frågor om dagvattenhantering, hänsyn till natur- och kulturvärden, strandskydd, geoteknik, farligt gods samt trafik- och verksamhetsbuller vidare hanteras.

Länsstyrelsens ställningstagande

Länsstyrelsen delade kommunens ställningstagande i yttrande daterat 2023-08-16.

Utredningar

Nedan listas de utredningar som tagits fram under detaljplanearbetet och som legat till grund för detaljplanens utformning.

- Calluna, 2023-11-06, Naturvärdesinventering (NVI) - vid Hagaström 93:1 i Gävle, Gävle kommun, 2023
- Tyréns, 2024-04-16. Hagaström 93:1 Gävle - Dagvattenutredning
- Afry, 2023-11-20. PM Geoteknik
- Afry 2023-11-20, Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik
- Calluna, 2024-09-06. Fågelinventering
- Calluna, 2024-09-06. Fladdermusinventering
- Tyréns, 2024-09-06. Bullerutredning inför detaljplan Hagaström 93:1

Revideringar

På plankartan har alla u-områden breddats till 5 meter. En utökning av markreservatet med 1 meter innebär en mycket liten förändring av det tidigare förslaget och påverkar inte den övergripande planens intentioner eller omfattning. Utökningen är en justering för att ge ett mer funktionellt utrymme för ledningsförläggning.

I planbeskrivningen har det skrivits till att gångvägen i söder inte ska belysas av hänsyn till nattaktiva djur och ansvarsförhållanden kring gångstigen i öster förtydligats. Det har även förtydligats gällande fördröjningsbehovet och vilka ytor som omfattas av reningsbehov. Även ett avsnitt som förtydligar kommunens slutsatser utifrån utförd dagvattenutredning.

Ändringarna som gjorts i planbeskrivningen påverkar inte detaljplanens genomförande, utan är förtydliganden som gjorts kring platsens förutsättningar och konsekvenser av dessa. Ingen ny granskning har genomförts då revideringarna efter granskningen inte bedömts innebära en väsentlig ändring av planförslaget.

Medverkande

Medverkande tjänstepersoner

Planhandlingarna har utarbetats av planarkitekt Elin Rosendahl. Dessutom har följande tjänstepersoner inom Livsmiljö Gävle deltagit:

- Maria Lind, kommunekolog.
- Elisabeth Österberg, miljöingenjör.
- Mirja Törnquist, miljöutredare.
- Lena Boox, kommunantikvarie.
- Rebecca Marcher, trafikplanerare.

Planhandlingarna har granskats av Kevin Engberg, planingenjör.

Livsmiljö Gävle

Sari Svedjeholm
Planchef

Elin Rosendahl
Planarkitekt