

Planbeskrivning

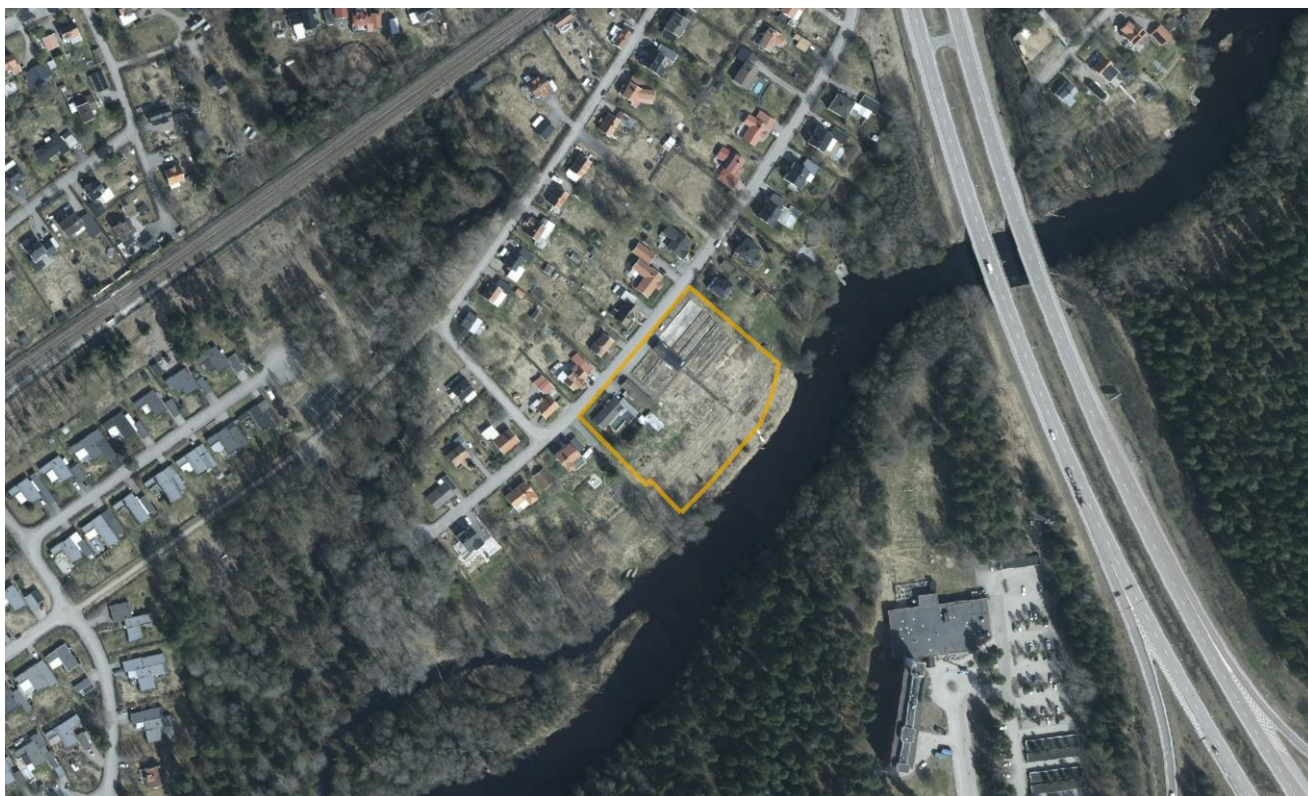
Lexe 34:22 och 34:27, Blekevägen 19-25

2025-05-28, Reviderad 2025-09-10

Livsmiljö Gävle, Gävle kommun, Gävleborgs län

Diarienummer: 22SBN269

Handläggare: Sara Bylund



Innehåll

Sammanfattning.....	3
Detaljplanens syfte	6
Beskrivning av planförslaget	6
Motiv till detaljplanens regleringar	16
Planeringsförutsättningar och konsekvenser.....	22
Genomförande.....	56
Betydande miljöpåverkan.....	59
Utredningar	60
Revideringar	60
Medverkande	60

Sammanfattning

Detaljplanen innebär att nya bostäder kan byggas på den tidigare handelsträdgården, att det befintliga bostadshuset inom Lexe 34:22 fortsatt kan användas som bostad samt att pumphus för växtbevattningsanläggning kan fortsätta finnas på platsen. Planområdet ligger i Lexe cirka 3,5 kilometer väster om centrala Gävle.

Detaljplanen tillåter en maximal byggrätt för bostäder på cirka 1110 kvadratmeter byggnadsarea för Lexe 34:27 och cirka 375 kvadratmeter byggnadsarea för Lexe 34:22. Placering och höjd på nya byggnader är tänkta att samspela med kringliggande bebyggelse. Huvudbyggnaders höjd kan vara maximalt cirka 9 meter högre än Blekevägen. Byggnadshöjd, där fasad möter tak, tillåts vara 7 meter. Komplementbyggnader tillåts ha en höjd på 5 meter inom området närmast Blekevägen, och 4 meter mellan huvudbyggnad och Gavleån. Parkering ska lösas inom den egna fastigheten.

Detaljplanen säkerställer att ett pumphus för växtbevattningsanläggning fortsatt kan finnas invid Gavleån.

Detaljplanen ger en flexibilitet kring bostadstyp, vilket gör att bostäder kan uppföras friliggande, gruppbebyggda (ex, radhus, parhus) eller som flerbostadshus. Det innebär att bostäderna kan få en annan karaktär än omkringliggande villatomter.

Uteplatser behöver utformas på ett sådant sätt att gällande riktvärden kring ljudnivå klaras. Sanering av förorenad mark behöver utföras innan nya bostäder kan byggas. Vid byggnation behöver även hänsyn tas till radon. Utrymme för hantering av dagvatten och skyfall finns inom planområdet.

Strandskyddet upphävs för kvartersmark för bostad och pumphus för bevattningsanläggning med det särskilda skälet att fastigheterna redan är ianspråktagna, både genom tidigare bebyggelse samt tidigare detaljplan. Fri passage för allmänheten vid Gavleån säkerställs genom allmän plats.

Planområdet har nära till kollektivtrafik och gång- och cykelbanor vilket gör det enkelt att välja hållbara sätt att resa.

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.

Ansvarig planhandläggare

Information om planförslaget lämnas av handläggare:

Sara Bylund, Planingenjör

Tel: 026 – 17 93 21

Tidplan

Preliminär tidplan för framtagande av detaljplanen:

Samråd: december 2023/januari 2024

Granskning: sommar 2025

Antagande: höst 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.

Planförfarande

Detaljplanen handläggs med standardförfarande.

Detaljplanens syfte

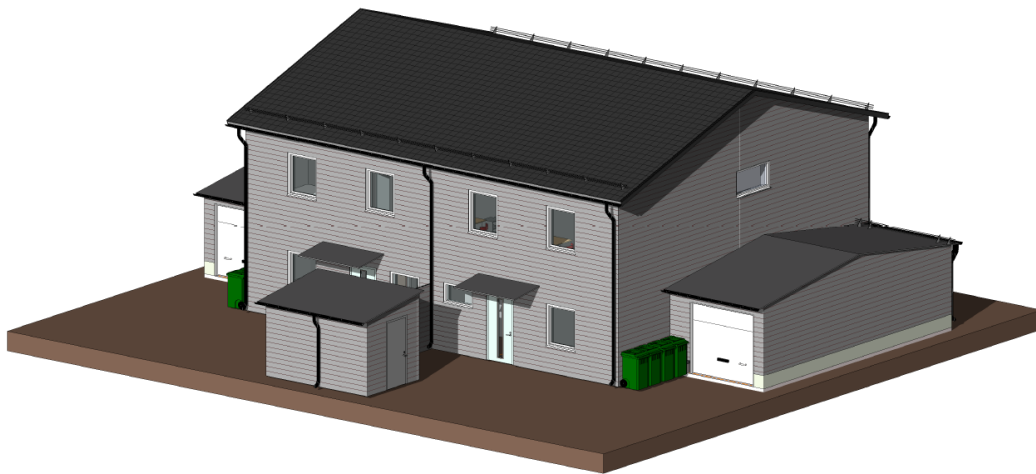
Syftet med detaljplanen är att ändra markanvändning till bostad för befintligt hus, att möjliggöra för ytterligare bostäder i ett befintligt bostadsområde samt att möjliggöra för pumphus för växtbevattning. Detaljplanen säkerställer även en allmän fri passage närmast Gavleån.

Beskrivning av planförslaget

Arkitektonisk idé

Befintligt bostadshus ska fortsatt vara bostad och ges likt kringliggande villor möjlighet att vara högst två våningar.

Exploatören för de nya bostäderna inom Lexe 34:27 vill skapa trevliga bostäder där byggnadernas volym och form påminner om växthusen som tidigare funnits på platsen. Förråd placerade vid entrén bidrar till att skapa en mänsklig skala.



3D ENTRÉ SIDAN
SKALA

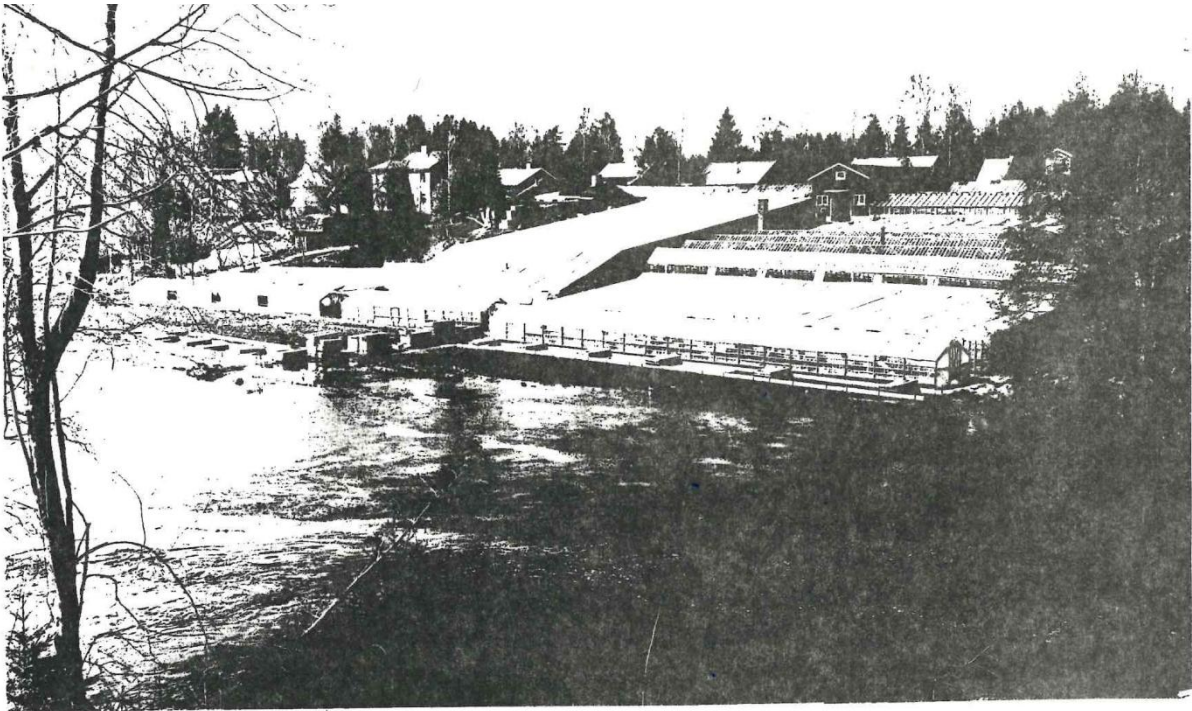


3D ALTANER PÅ BAKSIDAN
SKALA

Figur 2 och 3, 3D-visualisering av parhus. (Arkitektgruppen)

Bakgrund

Runt 1945 startades en handelsträdgård på platsen. Verksamheten har successivt avvecklats från i början av 2000-talet och är nu helt nedlagd. Fastighetsägare till Lexe 34:27 önskar nu bygga nya bostäder på platsen och fastighetsägare till Lexe 34:22 önskar att ändra användning från handelsträdgård till bostad då byggnaden sedan uppförandet använts som bostad.



Bröderna Eriksson, Lexe
Foto 1985

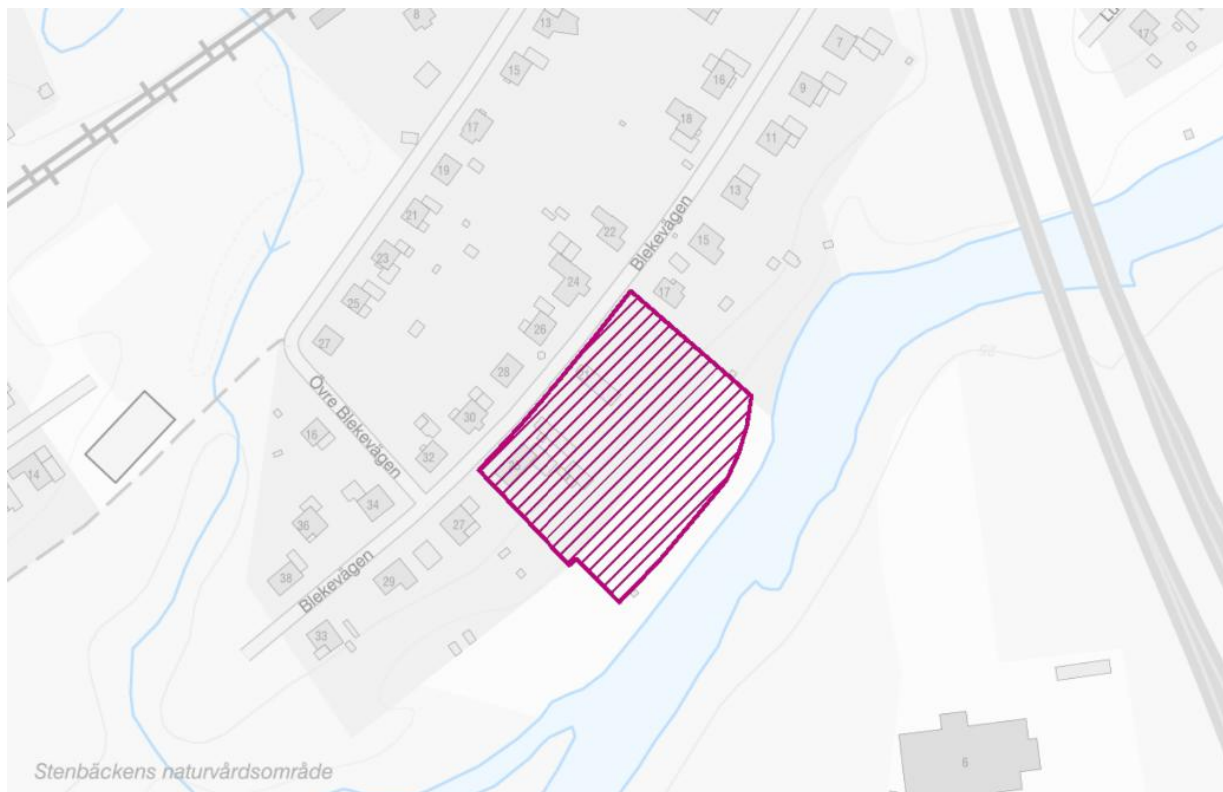
Figur 4. Foto som visar Bröderna Erikssons handelsträdgård år 1985

Detaljplanens omfattning och lokalisering

Läge

Planområdet är beläget i Lexe-Hagström cirka 3,5 kilometer väster om Stortorget i centrala Gävle. I norr finns Blekevägen och i söder Gavleån.

Planområdet avgränsas till fastigheterna Lexe 34:27 och Lexe 34:22. Den del av fastigheterna som i gällande plan är planlagd som allmän plats ingår inte i planområdet.



Figur 5. Karta som visar planområdets läge och avgränsning

Areal

Planområdet är strax under 1 hektar.

Markägoförhållanden

Fastigheten Lexen 34:27 ägs av Byggspecialisterna i Gävle AB och fastigheten Lexen 34:22 ägs av en privatperson.

Befintlig bebyggelse och arkitektur

Längs Blekevägen idag finns fristående villor i 1–2 våningar. De flesta av villorna är byggda på 40- och 50-talet och har fasader av tegel, puts och trä. Villorna är ofta placerade nära gatan och har största delen av trädgården bakom huset. Fastigheterna mot Gavleån har en betydande nivåskillnad ner mot ån.



Figur 6 och 7. Gatuvyer från Blekevägen.



Figur 8. Trädgårdar ner mot Gavleån



Figur 9. Fastighet Lexe 34:27 sett från Blekevägen.



Figur 10. Byggnad inom Lexe 34:22

Allmän plats

Ner mot Gavleån planläggs yta som allmän plats Natur. Ytan ansluter till de delar av fastigheterna Lexe 34:22 och 34:27 som i detaljplan från 1983 är planlagd som allmän plats Park eller plantering.

Konsekvenser

Tillsammans skapar detaljplanen från 1983 och aktuell detaljplan ett allmänt stråk på cirka 20 meter närmast Gavleån. Det är i linje med den gällande översiktsplanen som beskriver en vision om ett sammanhängande gångstråk längs Gavleåns norra och södra strand.

Detaljplanen innebär att området som är planlagt som allmän plats breddas, vilket säkerställer allmänhetens tillgänglighet till Gavleåns strand.

Planbestämmelser

NATUR – Natur

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

Konsekvenser

Den mark som i planen är utlagd som allmän platsmark (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.

Inlösen av den allmänna platsen är en förutsättning för att bygglov ska kunna ges på fastigheterna.

Kvartersmark

Detaljplanen innebär att det blir möjligt att bygga bostäder i stället för handelsträdgård. Bostäderna inom planområdet kan bli 1–2 våningar. Inom Lexe 34:27 skapas en flexibilitet kring bostadstyp, om fastigheten bebyggs med gruppbyggda hus, exempelvis kedjehus och parhus, kan det tillkomma cirka 6 bostäder, och om fastigheten bebyggs med fristående hus (villa) finns utrymme för cirka 3 bostäder. Inom Lexe 34:22 finns en byggrätt som motsvarar en villa.

Pumphus för bevattnings tillåts ner mot Gavleån.

Konsekvenser

Mark som varit planlagd som handelsträdgård kan omvandlas till bostäder med tillhörande grönytor och parkeringar. I närområdet finns bostadsbebyggelse i 1–2 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 minst lika lämplig som nuvarande användning handelsträdgård. Samhällsservice i form av skola/förskola och kollektivtrafik finns nära vilket underlättar vardagslivet för de som ska bo i området.

Bleke bevattningsförening har under många år försett medlemmarna med åvatten för bevattnings under sommarhalvåret. Detaljplanen säkerställer en ny plats för pumphuset inom kvartersmark. För att möjliggöra pumphusets funktion behöver vattenledningar passera över den allmänna platsen.

Planbestämmelser

B – Bostäder

E₁ – Pumphus för bevattning

Utformning, placering och gestaltning

Bebyggelsens storlek begränsas av bestämmelser om en högsta nockhöjd, högsta byggnadshöjd mot Blekevägen och en största yta som byggnader får ha på marken (byggnadsarea, BYA). Höjd på huvudbyggnader och de större komplementbyggnaderna regleras genom plushöjder för byggnadernas nock. Utgångspunkt för höjdsättningen har varit befintlig höjd på Blekevägen. Tillåten nockhöjd påverkas inte om marknivån ändras, utan regleras utifrån ett nollplan.

Inom fastigheten Lexen 34:27 kan totalt cirka 1110 kvadratmeter av markytan bebyggas (BYA) varav cirka 100 kvadratmeter inom byggrätt där endast komplementbyggnad tillåts.

Inom Lexen 34:22 tillåts en byggrätt på cirka 375 kvadratmeter byggnadsarea (BYA), varav cirka 45 kvadratmeter inom byggrätt där endast komplementbyggnad tillåts.

Inom fastigheten Lexen 34:22 finns även byggrätt för ett pumphus inom användningen E₁ – Pumphus för bevattning. Befintligt pumphus är cirka 6 kvadratmeter stort.

Byggrätternas placering ger avstånd till grannfastigheter, yta för skyfallshantering och avstånd till Blekevägen för att skapa god sikt.



Figur 11. Illustration Blekevägen. Parhus illustrerade utefter detaljplanens höjd och utformningsbestämmelser. Befintliga byggnader schematiskt illustrerade som gråa boxar. Observera att illustrationen visar en möjlig utformning, detaljplanen möjliggör olika utformningar av bostäder.



Figur 12, 13, 14. Bilder illustrerar plankartan tillsammans med illustration av byggrätt.

Observera att illustrationen endast storlek på byggrätt på mark - detaljplanen ger möjlighet för olika utformningsalternativ. Svart: Befintligt bostadshus. Grå: Ytterligare byggrätt inom Lexe 34:22, och ny byggrätt inom Lexe 34:27. Brun: Byggrätt för komplementbyggnad. Gul: kvartersmark för bostäder. Blå: kvartersmark för pumphus. Grön: allmän plats NATUR.

Huvudbyggnaderna tillåts ha en nockhöjd som är cirka 9 meter högre än gatan, och får

ha en byggnadshöjd på högst 7 meter. Byggnadshöjden regleras då höjd på takfot påverkar hur hög en byggnad upplevs från gatan. Komplementbyggnader inom området nära Blekevägen tillåts ha en nockhöjd cirka 5 meter högre än gatan. Komplementbyggnader ner mot vattnet tillåts ha en nockhöjd på 4 meter.

Konsekvenser

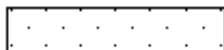
Konsekvenserna för omgivningen beskrivs utifrån den byggrätt som finns i gällande detaljplan (stadsplan från 1983). Den tillåter markanvändningen handelsträdgård samt ger en byggrätt på cirka 4500 kvadratmeter byggnadsarea i en våning.

Detaljplanen möjliggör en omvandling från handelsträdgård till bostad, det gäller även för det befintliga bostadshuset som enligt gällande plan har markanvändningen handelsträdgård. Byggrätten på mark minskar från cirka 4500 kvadratmeter till cirka 1495 kvadratmeter byggnadsarea. Tillåten höjd höjs genom den nya detaljplanen från en våning till två våningar.

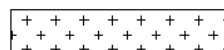
Omkringliggande villabebyggelse tillåts i gällande plan ha en byggnadshöjd på 7,6 meter. Byggnadshöjd mot Blekevägen regleras med inspiration av detta till 7 meter.

Fastigheten Lexen 34:27 har sedan en lång tid haft en annan karaktär än kringliggande bebyggelse, nämligen växthus i ett villaområde. Genom att tillåta annan bostadsbebyggelse än friliggande villor inom fastigheten kan den fortsatt ha en annan karaktär än kringliggande bebyggelse. Den nya bebyggelsen anpassas genom reglering nockhöjd och byggnadshöjd till närliggande bebyggelse samtidigt som bebyggelsen tillåts ha en annan karaktär.

Planbestämmelser



- Marken får inte förses med byggnad



- Marken får endast förses med komplementbyggnad och andra anläggningar än byggnader

h_1 0,0 – Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är angivet värde i meter

h_2 +0,0-Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är angivet värde i meter över angivet nollplan

h_3 +0,0-Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är angivet värde i meter över angivet nollplan

p_1 - Garage/carport ska placeras minst 6 meter från fastighetsgräns om utfart är direktvärd mot Blekevägen

f_1 – Plank och förråd mot Blekevägen som sammanbyggs ska placeras med en förskjutning

f_2 – Högsta byggnadshöjd mot Blekevägen är 7 meter

f_3 – Varje bostad ska ha tillgång till minst en uteplats utformad på ett sådant sätt att gällande riktvärde om ljudnivå för uteplats klaras

b_1 – Källare får inte finnas

e_1 - Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom egenskapsområdet

Utemiljö

Stenbäckens naturvårdsområde finns sydväst om planområdet. Inom naturvårdsområdet finns bland annat en äng som utnyttjas för friluftaktivitet såsom majbrasa och midsommarfirande av de närboende. Naturvårdsområdet kan idag nås via Blekevägen.

Den befintliga detaljplanen utanför planområdet tillsammans med aktuell detaljplan gör att det allmänna stråket längs Gavleån kommer bli cirka 20 meter brett.

Del av Lexe 34:27 och Lexe 34:22 närmast Gavleån ingår inte i aktuell detaljplan utan kommer ligga kvar i gällande detaljplan som allmän plats (PARK eller PLANTERING). Kommunen har möjlighet att lösa in allmän plats samt en skyldighet att lösa in marken om fastighetsägaren önskar. Genom att lösa in marken kan allmänheten få ökad tillgång till Gavleån samt att de boende ges möjlighet att via en strandpromenad nå Stenbäckens naturreservat.

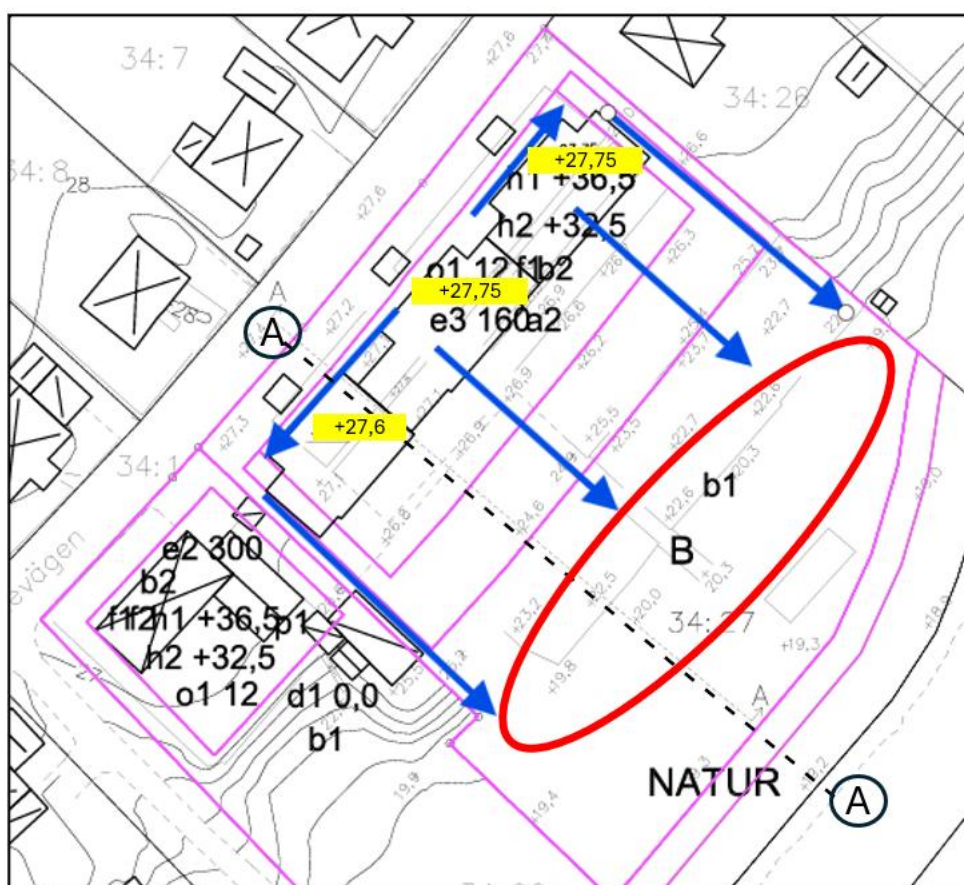


LEXE 34:27

Blått = visar avrinning dagvatten.

Gult = färdig betongplatta.

Rött = princip som visar hur det är tänkt jämna ut sluttning.



Figur 15 och 16. Skiss höjdsättning 2025-04-15 (Arkitektgruppen+ Byggspecialisterna). Stora delar av de befintliga nivåerna är tänkta att behållas, men viss utjämning i sluttning är markerad med rött.

Planområdet sluttar ner mot Gavleån, och kommer fortsatt göra det efter planens genomförande. Exploatören för Lexe 34:27 planerar i dagsläget endast en viss justering av marknivåerna ner mot Gavleån. Fastighetsägaren för Lexe 34:22 har i dagsläget inga planer att ändra marknivåerna inom fastigheten.

Anläggning för avledning av skyfallsvatten ska anläggas för att skapa säkra rinnvägar från Blekevägen ner till Gavleån.

Ny bebyggelse ska placeras minst 2,5 meter från Blekevägen. Carport/garage ska placeras minst 6 meter från Blekevägen om utfart är direktvänd mot gatan.

Konsekvenser

Planområdets avgränsning gör det möjligt för kommunen att köpa in en markremsa närmast Gavleån, och på detta vis ökar allmänhetens tillgänglighet till ån. Inlösen krävs för att fastigheterna ska kunna få bygglov. Det allmänna stråket närmast Gavleån blir bredare efter planens genomförande då kommunen har möjlighet och skyldighet att lösa in områden planlagda som allmän plats.

Anläggning för avledning av skyfallsvatten ska anläggas av fastighetsägare innan startbesked kan ges för bostadsbebyggelse.

Planbestämmelser

m₁ – Anläggning för avledning av skyfallsvatten ska anläggas

a₃ – Startbesked får inte ges för bostad förrän anläggning för avledning av skyfallsvatten har anlagts

p₁ – Garage/carport ska placeras minst 6 meter från fastighetsgräns om utfart är direktvänd mot Blekevägen

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är fem år, dvs. 60 månader från det datum planen får laga kraft.

Efter fem år är kommunen 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 kvartersmark

Användningsbestämmelser

B – Bostäder

Motiv: Nedlagd handelsträdgård som funnits i bostadsområdet omvandlas till bostäder.

Begränsning av bygg rätt görs genom reglering av hur stor del av marken som får bebyggas och hur hög bebyggelsen får vara. Befintligt bostadshus som varit planlagt som handelsträdgård kan fortsatt användas som bostad. Genom att komplettera området med bostäder tas hänsyn till stads- och landskapsbilden.

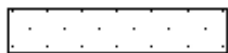
E₁ - Pumphus för bevattning

Motiv: Bevattningsförening har funnits i området sedan 1950-talet och försörjer bostadsområdet med sommarvatten från Gavleån för bevattning. Föreningen behöver ett pumphus i närheten av Gavleån för att fortsätta sin verksamhet i bostadsområdet.

Natur – Natur

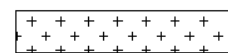
Motiv: Friväxande grön- och skogsområden som inte är anlagda och som inte kräver någon omfattande skötsel. Huvudmannaskapet är kommunalt vilket innebär att kommunen ansvarar för skötsel. Naturmarken mot Gavleån syftar till att säkerställa allmänhetens tillgång till stranden. Användningen skapar förutsättning för den fördjupade översiktsplanens intentioner om att anlägga ett gångstråk längs Gavleåns stränder.

Egenskapsbestämmelser



- Marken får inte förses med byggnad

Motiv: Mot Blekevägen får inte byggnader placeras närmare än 3 meter från fastighetsgräns. Ett bebyggelsefritt område behövs för en god sikt vid backrörelser. Yta utan byggnader behövs för att hantera dagvatten och skyfall samt för att underlätta underhåll inom egen fastighet. Byggnader är inte lämpliga ner mot Gavleån på grund av stora höjdskillnader samt risk för översvämning. Regleringen görs för att öka trafiksäkerhet och minska risker vid översvämning.



- Marken får endast förses med komplementbyggnader och andra anläggningar än byggnader.

Motiv: Mellan huvudbyggnad och slänt kan komplementbyggnader placeras. Byggrätt för komplementbyggnad inom egenskapsområdet 15% per fastighet. Flera av de kringliggande fastigheterna har komplementbyggnader mellan huvudbyggnad och slänt, regleringen görs därmed med hänsyn till stads- och landskapsbilden.

h₁ 0,0 – Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är angivet värde i meter

Motiv: De komplementbyggnader som kan placeras mellan huvudbyggnad och ån ska ha en lägre höjd än övrig bebyggelse. Högsta tillåtna nockhöjd är 4 meter. Regleringen görs med hänsyn till stads- och landskapsbilden och för att ge goda sikt- och ljusförhållanden.

h₂ +0,0 – Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är angivet värde i meter över angivet nollplan

Motiv: En nockhöjd på 36,5 meter över angivet nollplan innebär med nuvarande nivå på Blekevägen att nacken på huvudbyggnader inom planområdet kan blir cirka 9 meter högre än gatan. Genom att reglera höjd över angivet nollplan påverkas inte byggnadernas höjd av förändringar av marknivåer inom fastigheten. Reglering av nockhöjd i kombination med reglering av byggnadshöjd ger möjlighet att uppföra bostäder med två våningar.

Bebyggelsens höjd är anpassad till befintliga tvåvåningshus längs med Blekevägen, där flertalet av tvåvåningshusen också har tomt ner mot Gavleån. Byggnader längs Blekevägen har en enhetlig höjd som ger goda sikt- och ljusförhållanden. Regleringen av höjden görs därmed med hänsyn till stads- och landskapsbilden.

h₃ + 0,0 – Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är angivet värde i meter över angivet nollplan

Motiv: En nockhöjd på 32,5 meter över angivet nollplan innebär med nuvarande nivå på Blekevägen att komplementbyggnader inom planområdet kan blir cirka 5 meter högre än gatan. Genom att reglera höjd över angivet nollplan påverkas inte byggnaders höjd av förändringar av marknivåer inom fastigheten. Nockhöjden samspelar med nockhöjden hos andra komplementbyggnader längs Blekevägen. Regleringen av höjden görs därmed med hänsyn till stads- och landskapsbilden.

u₁ – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

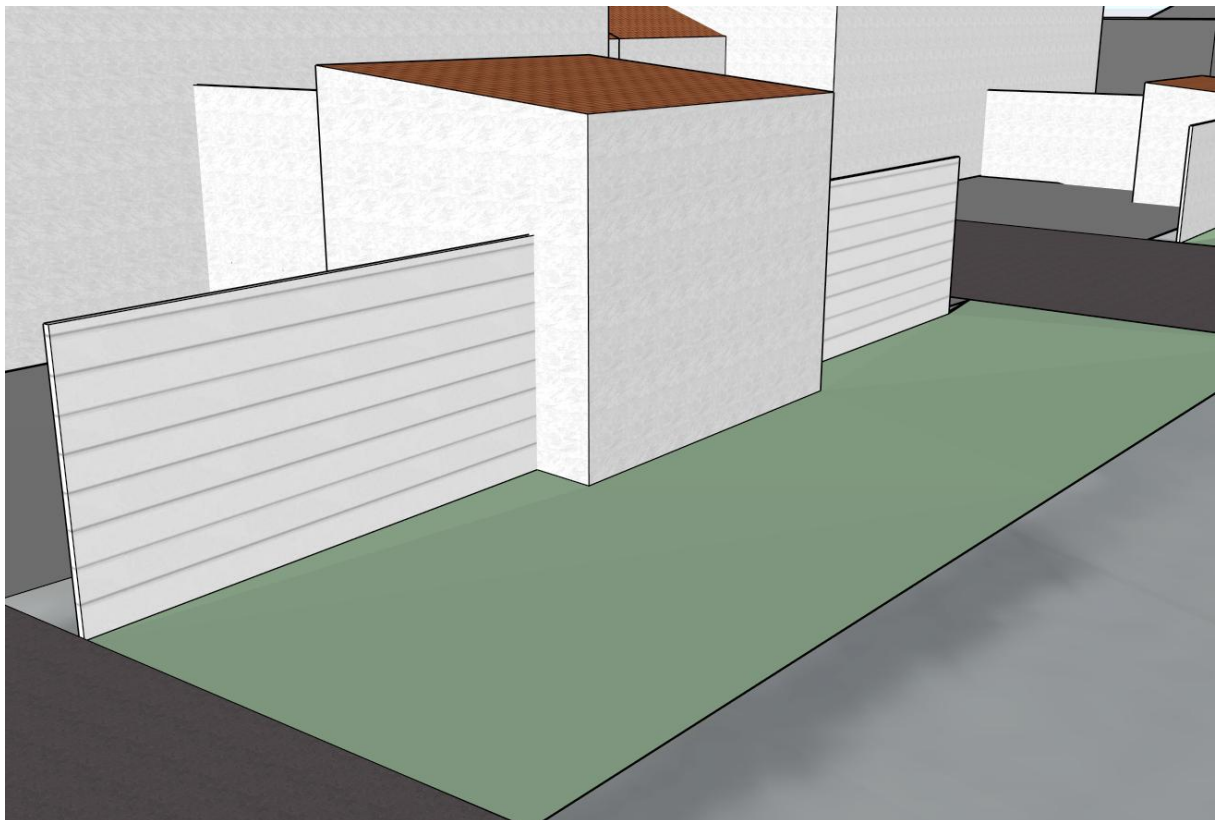
Motiv: Detaljplanen säkerställer yta för hantering av dagvatten och skyfall i ytterkanterna av Lexe 34:27. Olika tekniska lösningar är möjliga, varav ledningar är en. Ledningar kan hantera dagvatten i första hand medan skyfall bättre löses med öppna lösningar. Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar säkerställer yta för ledningar under mark. Del av markreservatet går in på Lexe 34:22 för att underlätta underhåll av ledning. Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten.

***p_1** – Garage/carport ska placeras minst 6 meter från fastighetsgräns om utfart är direktvänd mot Blekevägen.*

Motiv: Parkering av bil framför carport/garage ska kunna inrymmas inom egen fastighet för att öka sikten vid backrörelser. Regleringen görs med hänsyn till stads- och landskapsbilden samt skydd mot trafikolyckor.

***f_1** – Plank och komplementbyggnad mot Blekevägen som sammanbyggs ska placeras med en förskjutning*

Motiv: En förskjutning mellan plank och komplementbyggnad ska bidra till en variation i det visuella uttrycket. Bestämmelsen syftar till att skapa ett mer intressant uttryck mot Blekevägen i det fall där det kan bli aktuellt med sammanbyggda plank och komplementbyggnader. Regleringen görs med hänsyn till stads- och landskapsbilden.



Figur 17. Exempel på hur en förskjutning mellan plank och komplementbyggnad kan se ut.

***f_2** – Högsta byggnadshöjd mot Blekevägen är 7 meter*

Motiv: Byggnadshöjd är avståndet från markplanet till skärningen mellan fasadplanet och ett takplan med 45 graders lutning. Reglering av byggnadshöjd påverkar var takfoten placeras. Höjd på fasad och takfot påverkar hur hög en byggnad upplevs. Bestämmelsen påverkar hur höga byggnaderna upplevs från Blekvägen. Kringliggande bebyggelse tillåts ha en

byggnadshöjd på 7,6 meter, vilket gör att regleringen görs med hänsyn till stads- och landskapsbilden.

f₃ – Varje bostad ska ha tillgång till minst en uteplats utformad på sådant sätt att gällande riktvärde om ljudnivå för uteplats klaras

Motiv: Planområdet påverkas av buller från främst Bergslagsbanan och E4an. För att skapa en bullerskyddad uteplats behövs att bullerskydd uppförs mot Blekevägen, eller att Bergslagsbanan flyttas. Skydd för uteplats kan uppnås genom att uteplats, gemensam eller enskild, anordnas genom att ett skyddande plank eller byggnad uppförs vid uteplats. På så vis säkerställs uteplatser som gör att människors hälsa inte påverkas negativt av för höga bullernivåer. Regleringen tar hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

b₁ – Källare får inte finnas.

Motiv: Mätningar av grundvatten indikerar en nivå cirka 2,5 meter under marknivå. Det bedöms därför inte lämpligt att uppföra byggnader med källare. Regleringen tar hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

e_{10,0} - Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom egenskapsområdet

Motiv: Huvudbyggnad och komplementbyggnad regleras genom bestämmelse om byggnadsarea i procent inom egenskapsområdet. Byggrätten styrs genom procent av fastighetsarean inom egenskapsområdet för att kunna fungera om det blir en eller flera fastigheter, till exempel en bostadsrättsförening, flera villafastigheter eller flera friköpta gruppbebyggda hus.

Inom Lexe 34:27 tillåts att 60% av markytan inom egenskapsområdet bebyggs. Egenskapsytan inom Lexe 34:27 är cirka 1680 kvadratmeter. Byggrätten är cirka 1010 kvadratmeter byggnadsarea.

Utöver detta finns yta för där endast komplementbyggnad får uppföras, 15% av fastighetsaren inom egenskapsområdet kan bebyggas med komplementbyggnad. Egenskapsytan för komplementbyggnad inom 34:27 är cirka 660 kvadratmeter. Byggrätten är cirka 100 kvadratmeter.

Inom Lexe 34:22 tillåts att 60% av markytan inom egenskapsområdet bebyggs. Egenskapsytan inom Lexe 34:22 är cirka 550 kvadratmeter. Byggrätten är cirka 330 kvadratmeter byggnadsarea. Utöver detta finns yta för där endast komplementbyggnad får uppföras, 15% av fastighetsaren inom egenskapsområdet kan bebyggas med

komplementbyggnad. Egenskapsytan för komplementbyggnad inom Lexe 34:22 är cirka 300 kvadratmeter. Byggrätten är cirka 45 kvadratmeter.

m₁ – Anläggning för avledning av skyfallsvatten ska anläggas

Motiv: Två skyfallsstråk, ett i varje ytterkant av fastigheten Lexe 34:27, föreslås inom fastigheten för att den planerade bebyggelsen inte ska ta skada vid stora regn samt för att omgivande fastigheter inte ska påverkas av exploateringen. Planbestämmelsen säkerställer att yta finns för avledning av skyfallsvatten. Regleringen tar hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

g₁ – Markreservat för gemensamhetsanläggning

Motiv: Gemensamhetsanläggning kan behövas för anläggning av avledning av skyfallsvatten. Skyfallsstråken behövs för att planerad bebyggelse inom Lexe 34:27 inte ska ta skada vid stora regn samt för att omgivande fastigheter inte ska påverkas av exploateringen. Det innebär att anläggningen främst ger nytta för ny bebyggelse inom Lexe 34:27.

Upphävande av strandskydd inom kvartersmark

Strandskyddet är upphävt

Motiv: Planområdet ligger inom strandskyddsområde från Gavleån. Strandskyddet upphävs inom kvartersmark för bostad och pumphus för bevattning. Strandskydd gäller inom allmän plats Natur.

Särskilt skäl för upphävande av strandskydd:

- Bostäder
 - Redan ianspråktaget område
- Pumphus för bevattning
 - Redan ianspråktaget område
 - Anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet

Fastigheterna har sedan 1945 varit ianspråktaga som handelsträdgård och är planlagda som kvartersmark. Verksamheten finns inte längre kvar men det finns fortsatt byggnader och fundament kvar inom fastigheten. Byggnader och anläggningar har funnits från fastighetens högsta punkt vid Blekevägen ner till det flackare området ner mot ån. Bostäderna har samlats invid Blekevägen, och det område där den tidigare handelsträdgården kan läsas tydligast.

Bleke bevattningsförening har funnits sedan 1956. Tillsammans har de boende i området bevattning av trädgårdar från Gavleån genom ett gemensamt pumphus och ledningsnät. Pumphuset har under en lång tid funnits vid Gavleån och behöver för sin funktion ligga vid vattnet.

Allmänhetens tillgång till Gavleåns strandområde säkras genom allmän plats Natur inom planområdet samt området utanför planområdet som i gällande plan (stadsplan fastställd 1983-03-21, akt bet. 21-83-346) är planlagt som allmän plats Park eller Plantering. En fri passage säkerställs närmast Gavleån, cirka 20 meter från strandlinjen kommer vara allmänt tillgänglig och ingen byggrätt för bostadsbebyggelse ges inom cirka 50 meter från strandlinjen. Detaljplanen skapar också förutsättning för den fördjupade översiktsplanens intentioner om att anlägga ett gångstråk längs Gavleåns stränder genom planläggningen av allmän plats.

Villkor för lov och ändrad lovplikt

Villkor för startbesked

a₂ - Startbesked får inte ges för bostad förrän markföroreningar åtgärdats i den omfattning som krävs för att marken ska kunna användas enligt ändamålet i detaljplanen.

Motiv: Markföroreningar finns inom fastigheten Lexe 34:27 och dessa behöver åtgärdas innan startbesked för bostäder ges. Tillsynsmyndigheten har beslutat i ärendet (Dnr: M-2021-3484:4) att efterbehandling ska ske inom fastigheten. Regleringen tar hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

a₃ - Startbesked får inte ges för bostad förrän anläggning för avledning av skyfallsvatten har anlagts.

Motiv: Bestämmelsen säkerställer att anläggning för hantering av skyfallsvatten byggs.

Villkor för startbesked gäller för ny bebyggelse inom Lexe 34:27. Regleringen tar hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

Planeringsförutsättningar och konsekvenser

Översiktsplan

Gällande översiktsplan är Fördjupad översiktsplan Gävle stad 2025. Översiktsplanen anger ingen specifik markanvändning för stora delar av planområdet, men området närmast

Gavleån anges som del av L.G.3 – Värdefulla grönområden. Ett sammanhängande gångstråk föreslås längs Gavleåns norra och södra strand.

Kommunen har möjlighet att skapa ett gångstråk längs Gavleån genom att lösa in allmän plats inom aktuell detaljplan samt detaljplan som antogs 1983.

Detaljplanen följer gällande översiktsplan.

Gällande detaljplan

Gällande plan är en stadsplan fastställd 1983-03-21 (akt bet. 21-83: 346). För planområdet anges handelsträdgård där byggnader i en våning får uppföras på cirka 4500 kvadratmeter av fastigheten. För de delar av Lexe 34:27 och Lexe 34:22 närmast Gavleån anges allmän plats, park eller plantering. För närliggande bostadsbebyggelse anges fristående enbostadshus med en tomt på minst 800 kvadratmeter, 1/5 av tomten får bebyggas och huvudbyggnaden får ha en byggnadshöjd (där yttervägg och tak möts) på 7,6 meter.



Figur 18. Urklipp från gällande plan. Röd markering visar planområdet. Den nya detaljplanen kommer ersätta kvartersmark – handelsträdgård. Detaljplanen kommer inte omfatta den yta ner mot vattnet

som är planlagd som allmän plats, vilket fortsatt ger kommunen möjlighet att lösa in marken samt skyldighet att lösa in marken om fastighetsägaren önskar.

Beslut om planläggning

Ansökan om planbesked med beslut om planuppdrag har beslutats i Samhällsbyggnadsnämnden den 26 oktober 2022.

Naturmiljö och landskap

Det flacka området närmast Gävleån består av halvöppen mark med näringsgynnad örtrik vegetation. Området är under långsam igenväxning med al- och videbuskage och ung björk. Vissa naturvärden kan knytas till den örtrika vegetationen som lockar till sig fjärilar och andra pollinerande insekter, men den rikliga förekomsten av invasiva växter bidrar samtidigt till bedömningen att området som helhet har låga naturvärden.

Två invasiva växter har påträffats inom planområdet:

- Kanadensiskt gullris växer i täta bestånd i den branta slänten ner mot ån, men också i mer spridda bestånd i det flacka området allra närmast ån.
- Blomsterlupin växer i ett mindre bestånd i det flacka området närmast ån, ungefär i gränzonen mellan de båda fastigheterna Lexe 34:22 och 34:27. Enstaka plantor växer också nära Blekevägen i planområdets norra del.

Exploatören har ett stort ansvar för att minimera spridning av invasiva arter. Jordmassor från områden med invasiva arter kan endast användas på plats. Måste sådana massor flyttas så ska de omhändertas på korrekt sätt. Ska invasiva växter röjas måste man se till att växtmaterialet bränns och inte komposteras.

Planområdet angränsar Stenbäckens naturvårdsområde, tillika Natura 2000-område (SE0630167). Naturvårdsområdet bildades år 1985 för att bevara bäckravinens geologiska bildning och intressanta naturmiljö. Stenbäcken har skurit sig ner genom isälvsavlagringarna som omger Gävleåsen och bildat en 10–15 meter djup ravin med sidoraviner. Natura 2000-området vid Stenbäcken är utpekad som kärnområde för biologisk mångfald i kommunens grönstrukturinventering, och i Länsstyrelsens naturvårdsprogram Värdefull natur i Gävle har området fått värdeklass 2 – mycket högt naturvärde. I området återfinns naturvårdsarter som exempelvis storgro, koralltaggsvamp och grönsångare.

Gävle kommuns kommunövergripande översiktsplan, ÖP 2030, pekar ut Stenbäckens naturvårdsområde som tätortsnära rekreationsområde. FÖP Gävle stad anger strandremsan

intill planområdet som värdefullt grönområde (L.G.3 - Gavleån), där ett sammanhängande gångstråk längs Gavleåns norra och södra strand föreslås anläggas.

Söder om planområdet, på andra sidan om Gavleån, finns Valboåsen som är ett utpekat utredningsområde för kommunal naturreservatsbildning.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanens genomförande innebär att den tidigare handelsträdgården omvandlas till bostäder, och den förändrade användningen bedöms inte påverka intilliggande naturområden. Detaljplanens genomförande innebär också att de invasiva växter som finns inom planområdet behöver bekämpas på korrekt sätt för att minimera risken för spridning.

Ekosystemtjänster

I Gävle kommuns kartläggning av ekosystemtjänster anges planområdet som "Villabebyggelse med stor andel grönska". Området bedöms ha ett högt värde för enstaka ekosystemtjänster eller visst värde för flera ekosystemtjänster. Stenbäcken och Gavleån intill planområdet har högt värde för biologisk mångfald och flera ekosystemtjänster.

Planförslag och konsekvenser

Planområdet är sedan tidigare ianspråktaget som handelsträdgård. Efter omvandling till bostäder kommer området fortsatt kunna bidra med ekosystemtjänster genom en hög andel grönska. I delar av planområdet säkerställs genomsläpplig mark vilket fyller syfte för både hantering av dagvatten och för ekosystemtjänster.

Landskapsbild och utblickar

Bebyggelsen inom handelsträdgården har ändrats över tid, beroende på verksamhetens omfattning. Mot Blekevägen har det under en lång tid funnits växthus längs med gatan och en byggnad centralt med gaveln mot gatan. I slutningen ner mot ån har det funnits växthus och växtbäddar. Idag finns det endast några byggnader och grunder som visar på den tidigare verksamheten.

Längs Blekevägen finns fristående villor i en till två våningar. Villorna är ofta placerade nära gatan och har största delen av trädgården bakom huset. Fastigheterna mot Gavleån har en betydande nivåskillnad ner mot ån.

Planförslag och konsekvenser

Genomförandet av detaljplanen kommer påverka landskapsbild och utblickar. Detaljplanen innebär att handelsträdgård i en våning kan omvandlas till bostäder upp till två våningar.

Flera av de kringliggande tvåvåningshusen finns på den södra sidan av Blekevägen med tomt ner mot Gavleån. Den nya bebyggelsen får likt kringliggande bebyggelse sin tomt ner mot ån. Detaljplanen medger bostadsändamål men begränsar inte vilken typ av bebyggelse som uppförs.

Mot Blekevägen kan garage/carport uppföras, vilket kan ge en större andel hårdgjord mark än kringliggande villabebyggelse men en liknande upplevelse som angöringen/parkeringen under handelsträdgårdens tid.

Fornlämningar

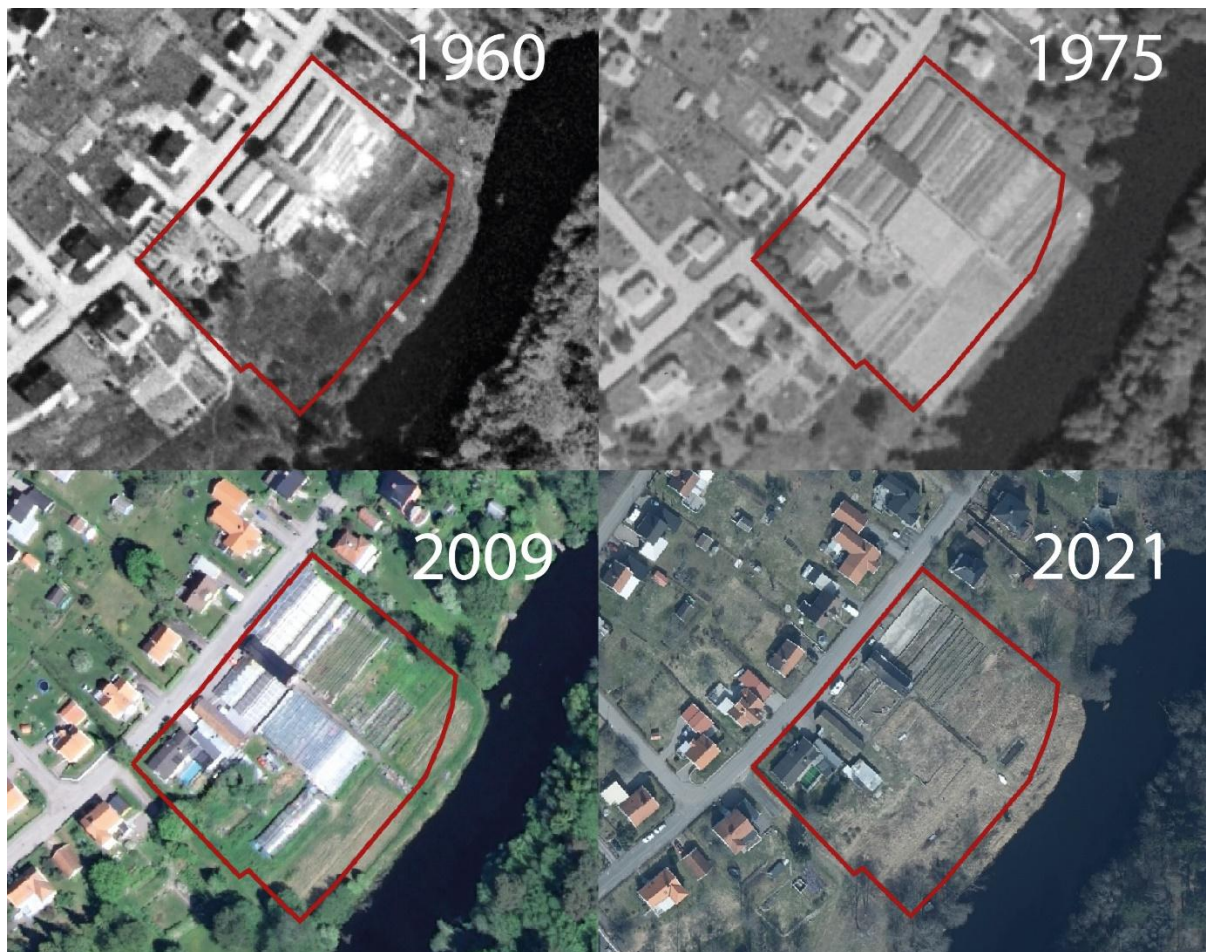
Inga kända fornlämningar finns inom planområdet.

Strand och vattenområden

Planområdet ligger intill Gavleån och fastigheterna går ner till ån. Intill planområdet finns Stenbäckens naturvårdsområde, tillika Natura 2000-område (SE0630167). Inom Stenbäckens naturvårdsområde finns en äng ner mot ån som används för friluftsaktiviteter av de närboende.

Planområdet ligger inom strandskyddsområde från Gavleån. Planområdet har sedan runt 1945 varit ianspråktagen som handelsträdgård. Planområdet omfattar det område som i gällande stadsplan (fastställd 1983-03-21, akt bet. 21-83-346) betecknas som kvartersmark för handelsträdgård. Historiska ortofoton visar att verksamheten successivt utvidgades närmare Gavleån, och att delar av det flackare området ner mot ån även har varit delvis bebyggt.

Bleke bevattningsförening har funnits sedan 1956 och har ett gemensamt pumphus inom planområdet. Tillsammans har de boende i området bevattning av trädgårdar från Gavleån genom ett gemensamt pumphus och ledningsnät.



Figur 19. Ortofoton som visar handelsträdgårdens utveckling över tid. Röd markering visar planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Strandskyddet upphävs inom kvartersmark för bostad och pumphus för bevattning.

Strandskydd gäller inom allmän plats Natur.

Särskilt skäl för upphävande av strandskydd:

- Bostäder
 - Redan ianspråktaget område
- Pumphus för bevattning
 - Redan ianspråktaget område
 - Anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet

Fastigheterna har sedan 1945 varit ianspråktaga som handelsträdgård och är planlagda som kvartersmark. Verksamheten finns inte längre kvar men det finns fortsatt byggnader och fundament kvar inom fastigheten. Byggnader och anläggningar har funnits från fastighetens högsta punkt vid Blekevägen ner till det flackare området ner mot ån. Kommunen menar att

området redan har tagits i anspråk på ett sådant sätt att det saknar betydelse för strandskyddets syften både genom planläggning och bebyggelse på platsen. Den nya detaljplanen har samlat byggnader för bostäder invid Blekevägen, och det område där den tidigare handelsträdgården kan läsas tydligast idag.



Figur 20. Foto på handelsträdgårdsfastigheten från Gavleån. (Tyréns 2022). Visar terrassering, inhägnad odling samt förvaring av båt inom Lexe 34:27.



Figur 21. Foto på trädgården med bärbuskar och trädgårdsland inom Lexe 34:22 (Eriksson 2025)

Pumphus har under en lång tid funnits vid Gavleån och behöver för sin funktion ligga vid vattnet. Detaljplanen innebär att befintligt pumphus behöver flyttas längre från stranden. Kvarteretsmark för Pumphus säkerställer att funktionen fortsatt kan finnas kvar vid Gavleån,

samtidigt som flytten av det befintliga pumphuset gör att en bredare del av stranden blir allmänt tillgängligt genom att den planläggs som allmän plats Natur.



Figur 22. Foto på pumphus för bevattning (Gävle kommun 2023) Pumphuset behöver flyttas cirka 20 meter uppåt land för att bredda den allmänna passagen.

Allmänhetens tillgång till Gavleåns strandområde säkras genom allmän plats Natur inom planområdet samt området utanför planområdet som i gällande plan (stadsplan fastställd 1983-03-21, akt bet. 21-83: 346) är planlagt som allmän plats Park eller Plantering. En fri passage säkerställs närmast Gavleån, cirka 20 meter från strandlinjen kommer vara allmänt tillgänglig. Komplementbyggnad kan som närmast placeras cirka 50 meter från strandlinjen, och huvudbyggnad cirka 60 meter. Detaljplanen skapar också förutsättning för den fördjupade översiktsplanens intentioner om att anlägga ett gångstråk längs Gavleåns stränder genom planläggningen av allmän plats.

Offentlig och kommersiell service

Området tillhör upptagningsområde för Hagaströmsskolan som har förskoleklass till årskurs 6. Hagaströmsskolan ligger cirka 1,5 kilometer från planområdet. Årskurs 7–9 finns på Sofiedalsskolan cirka 7 kilometer från planområdet. Närmsta hälsocentral ligger i centrala Gävle cirka 3,5 kilometer från planområdet. Närmsta livsmedelshandel ligger i Hagaström cirka 1 kilometer från planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Sammantaget är området väl försörjt med offentlig och kommersiell service.

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 det 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 till hållbart resande till och från planområdet. Närmsta busshållplatserna Fyrbovägen och Vätterrosvägen finns vid Hagaströmsvägen, cirka 450 meter från planområdet. Buss 4 trafikerar sträckan och har en turtäthet under dagtid på 20 minuter. Även möjlighet att ta cykeln är god. Längs Hagaströmsvägen finns en separerad gång- och cykelbana. Mellan Övre Blekevägen och Tegelvägen finns också gång- och cykelväg.

Gång- och cykeltrafik

Längs Blekevägen och Övre Blekevägen samsas de oskyddade trafikanterna med bilar. Från Övre Blekevägen finns både kopplingar till huvudcykelnätet längs Hagaströmsvägen samt till det lokala cykelnätet västerut.

Planförslag och konsekvenser

Oskyddade trafikanter kan nå Blekevägen via gång- och cykelvägar. På Blekevägen gäller blandtrafik där oskyddade trafikanter samsas med bilar. Garage/carport vars utfart är placerad direkt mot gatan ska ha minst 6 meter framför portarna. Det bidrar till god sikt vid backrörelser.

Biltrafik och angöring

Planområdet angränsar till Blekevägen. Trafiken som färdas längs med Blekevägen och Övre Blekevägen har troligtvis sin målpunkt i området då gatorna slutar med vändplaner.

Planförslag och konsekvenser

Planområdet kan angöras via Blekevägen. Fastigheten Lexe 34:27 alstrar idag ingen trafik då handelsträdgården är nedlagd. Genomförandet av detaljplanen innebär därför mer trafik än nuläget, men ökningen kan jämföras med den trafik handelsträdgården haft tidigare. Befintligt vägnät bedöms ha kapacitet att klara den ökning av biltrafik som exploateringen förväntas ge.

Parkering

Handelsträdgården hade parkering inom Lexe 34:27 och de parkerade bilarna backade ut mot Blekevägen. Bostaden inom Lexe 34:22 har parkering och garage inom egen fastighet.

Planförslag och konsekvenser

Parkeringsbehovet skiljer sig åt beroende på vilken typ av bostad eller verksamhet som finns på platsen. Mobilitetsnormen för Gävle kommun (2021) anger hur stor andel parkering som behövs för olika boendetyper.

All parkering för bil och cykel ska ordnas inom den egna fastigheten. Kommunen bedömer att det finns yta att anordna parkering för bil och cykel. Cykelparkeringar ska finnas så nära bostadsentréerna som möjligt. För att bidra till god sikt vid backrörelser ska garage/carport med utfart mot gata placeras minst 6 meter från Blekevägen.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten och spillvatten.

Planområdet är anslutet till vatten och avlopp. Befintligt vatten- och avloppsledningsnät finns i direkt anslutning till planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen innebär att nya bostäder kommer att ansluta till det befintliga vatten- och avlopps nätet. Krävs flytt eller skydd av ledningar eller kablar till följd av föreslagen exploatering eller annan ändring, bekostas detta av exploatören.

El, fiber och uppvärmning

Gävle Energi äger elnätet och ansvarar för eldistributionen i området. Befintligt ledningsnät för el och fiber finns i direkt anslutning till planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen innebär att nya bostäder kommer att ansluta till befintligt ledningsnät. Krävs flytt eller skydd av ledningar eller kablar till följd av föreslagen exploatering eller annan ändring, bekostas detta av exploatören.

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. Med hänvisning till ny avfallslagstiftning (Förordning 2022:1274 om producentansvar för förpackningar) har kommunen ansvar att fastighetsnära samla in förpackningar ifrån hushåll vilket också ställer ytterligare krav på utrymmen och insamlingssystem där gemensamhetslösningar kan vara att föredra. Om bostadshusen kommer ha enskilda avfallsbehållare ska dessa placeras längs Blekevägen vid avfallshämtning.

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

Planförslag och konsekvenser

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

Geotekniska förhållanden och radon

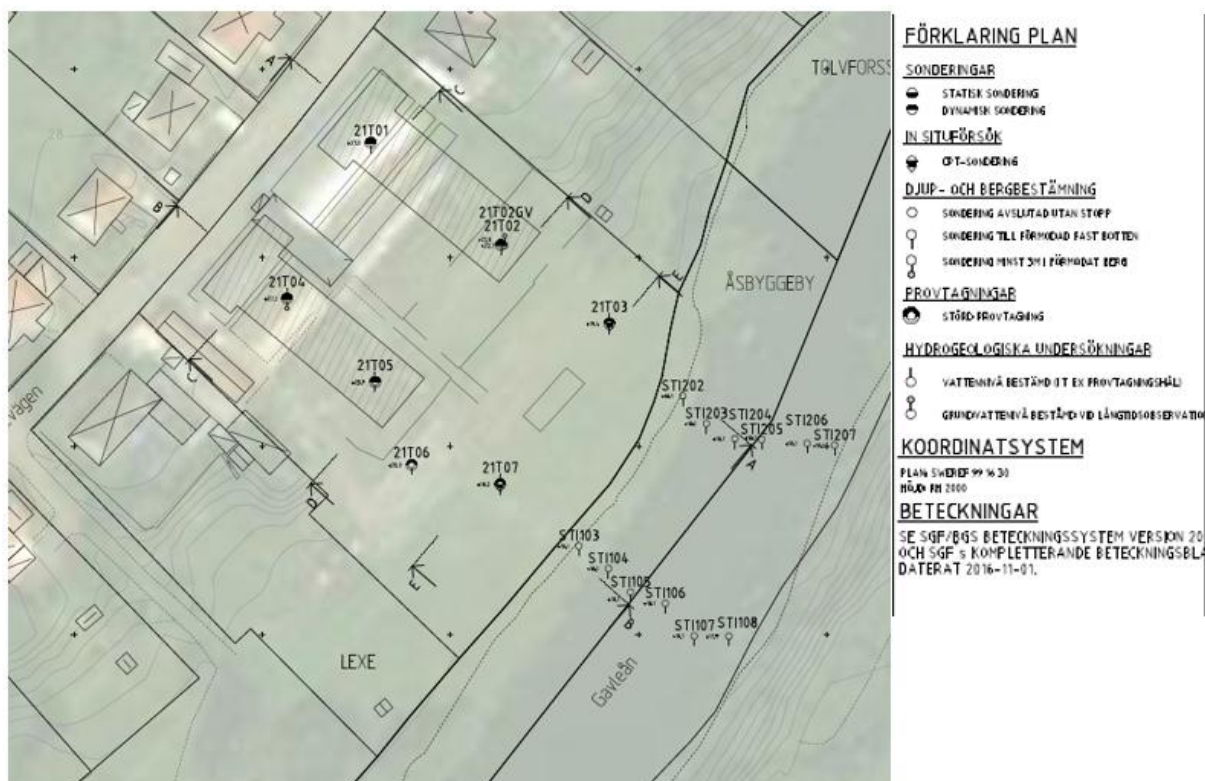
Geotekniska förhållanden

Planområdet är kuperat och sluttar från Blekevägen i nordväst mot Gavleån i sydost. Enligt Geoteknisk utredning (Tyréns 2022-07-07) varierar marknivån vid undersökningspunkterna inom planområdet mellan +19,2 och +27,1. Marknivån i den övre delen vid planerat byggnadsläge inom Lexe 34:27 ligger mellan +23 och +27,5 och vid nedre delen vid borrhälsarna mot Gavleån mellan +19,2 och +19,4.

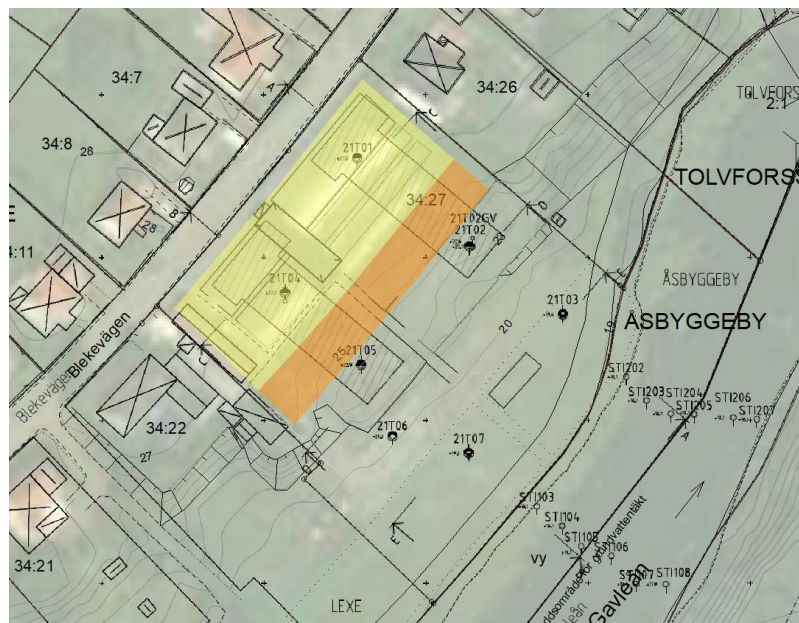
I det övre läget består marken ytligt av ett tunnare matjordskikt (humushaltig sand) som övergår i en grusig sandfyllning, mellan djup 0 och 0,7 meter (överkant till underkant) under befintlig markyta. Därunder påträffas ett mäktigare lager bestående av silt med ställvis tjockare sandskikt och vissa tunna lerskikt, mellan 0,7 och cirka 7 meters djup under befintlig markyta (ned till nivå +20). Sandjordens mäktighet varierar mellan 1 och 4 meter. Under sand påträffas friktionsjord, troligen moränjord som har inslag av sten och block och hög till mycket hög relativ fasthet. Därunder, på 7 till 8 meters djup vid planerat byggnadsläge, påträffas friktionsjord som tolkas vila på berg. Bergytan, som inte undersökts i detalj i detta skede, bedöms ligga på mellan 8,2 och 12,8 meter under befintlig markyta.

Vid planområdets nedre del mot Gavleån består marken ytligt av humushaltig siltig sand på mellan cirka 0 och 0,3 meter under befintlig markyta och därunder siltig sand på ett djup av 0,3 och 5 meter. Bergytans nivå har inte undersökts i denna del av fastigheten.

Den geotekniska utredningen har omfattat CPT-sondering i 2 punkter, hejarsondering i 3 punkter, jord-bergssondering i en punkt och sticksondering i 12 punkter. (Figur 23)



Figur 23. Utförda sonderingar (MUR Tyréns 2022-07-07).



Figur 24. Tillägg på karta för sonderingar visar den reviderade placeringen av byggrätt. Gul - byggrätt för huvudbyggnad. Orange – byggrätt för komplementbyggnad.

Utifrån provtagningsresultaten har stabilitetsberäkningar (beräkningsprogram i säkerhetsklass 2) genomförts för befintliga förhållanden samt med byggnadsförslag radhus i två våningar med grundläggningsnivå +25,0 (underkant grundplatta) där utfyllnad görs i slänt med bergkross.

Den stabilitetshöjande åtgärd som utredningen föreslår innebär att de planerade bostäderna grundläggs med borrade stålrörspålar (mikropålar, $D < 300\text{mm}$) som installeras ned i minst 0,5 meter friskt, sprickfritt berg och med fördel utförda med bergskor.

Med hänsyn till befintliga huskonstruktioner och infrastruktur i närområdet samt förekommande siltiga jordar bör pålarna borraras ned i marken i stället för att slås ned. Detta för att minimera risk för omgivningspåverkan i form av massundanträngning samt att det innebär ett enklare installationsförfarande med mindre maskiner. Beslut och val av pålkonstruktioner kan hanteras i ett senare skede.

Vidare konstateras i utredningen att förekommande jordar är tjälfarliga och därmed ska grundkonstruktioner uppföras frostskyddat. Förekommande silt- och finsandsjordar är vibrationskänsliga varför flytjordsbeteende kan uppstå i vattenmättat tillstånd, vilket ska beaktas vid planering och utförande av schaktarbeten på området. Schaktarbeten i naturligt lagrad silt och sand kan utföras med slänt. Jordschakt ovan grundvattenytan i naturligt lagrad silt och sand kan utföras med släntlutning 1:1,5 eller flackare och det totala schaktdjupet är 2 meter. Övriga schaktutföranden som inte faller inom ramen av den ovanstående beskrivningen ska beslutas i samråd med geotekniker.

Planförslag och konsekvenser

Stabilitetsberäkningarna utifrån två radhuslängor räknade på en förhållandevis hög konstruktionslast om 30 kN/m^2 samt en utfyllnadslast om 20 kN/m^2 och konstaterade att säkerhetsfaktorerna på byggnationen klaras med pålning som föreslagen grundläggningsmetod. Den slutliga grundläggningsnivån beräknades på +25 meter.

De radhus som varit utgångspunkt för stabilitetsberäkningarna i den geotekniska utredningen har utgått och ersatts av en mer flexibel byggrätt vars placering har dragits upp något från slänten och i stället placerats på mer plan mark mot Blekevägen. Den nya byggrätten föreslås på en markyta som ligger på cirka +26 till +26,5 meter.

I och med att byggnadernas placering tidigare föreslogs ligga närmare riskområdet (slänten) och klarade säkerhetsfaktorerna för byggnation bedömer kommunen det som rimligt att anta de nya byggrätternas placering kommer ha bättre förutsättningar ur en stabilitetssynpunkt.

Detaljplanens byggrätt är flexibel därför att det i dagsläget inte är bestämt vilken slags bebyggelse som ska uppföras på platsen. Av den anledningen anses det inte motiverat att göra ytterligare stabilitetsberäkningar i detta skede. Slutligt val av grundläggningsmetod bör väljas i samband med bygglovsansökan.

Mot bakgrund av den geotekniska utredningens resultat gör kommunen bedömningen att föreslagen markanvändning klarar gällande krav förutsatt att stabilitetshöjande åtgärder för fastigheten och slänten mot Gavleån genomförs.

Enligt regelverk för denna typ av markarbeten ansvarar byggherren för att en riskinventering utförs med synförrättning för att inventera närliggande konstruktioner och infrastruktur som kan beröras av planerade markarbeten. Entreprenören ska i sin tur upprätta en arbetsberedning med kontrollprogram för att hantera eventuella risker under ett produktionsskede, t ex markvibrationer vid schaktarbeten, pålning, uppfyllnad och packningsarbeten. Schaktbotten ska kontrolleras och dokumenteras av geotekniskt sakkunnig innan uppfyllnad och pålning kan påbörjas.

Markradon

Inom ramen för Geoteknisk utredning (Tyréns 2022-07-07) har kontroll av markradon utförts i 5 punkter. Tre av undersökningspunkterna visar på normal nivå för markradon medan två punkter redovisar höga till extremt höga värden. I dessa punkter är det möjligt att befintliga konstruktioner från tidigare verksamhet kan vara den potentiella radonkällan.

Rekommendationen är att en uppföljande analys av markradon görs i dessa båda punkter sedan befintlig konstruktion rivits.

Planförslag och konsekvenser

Enligt översiktsplanen ska alltid byggnader där människor vistas stadigvarande byggas radonskyddat och inom högriskområde för markradon ska det byggas radonsäkert.

Upplysningsruta på plankarta anger att uppföljande analys rekommenderas samt att byggnader ska byggas radonskyddat eller radonsäkert beroende på platsens förutsättningar.

Hydrologiska förhållanden

I samband med tidigare geoteknisk utredning (Tyréns AB, 2022) observerades en grundvattenyta på 3–4 meter under markytan. Fri vattenyta har i korttidsobservationer noterats i ett flertal borrhål. Som ytligast 0,1 meter i hål ner mot Gavleån och som djupast 2,5 meter vid läge för nybyggnation nära Blekevägen. Även ett grundvattenrör för långtidsobservation slogs ner där mätning gjorts vid 7 tillfällen under perioden 2021-08-24 till 2022-06-28 och som bekräftar övriga observationer. Flödesriktningen antas i stora drag följa

topografin och ytvavrinningens riktning. Avstånd från mark ner till berg vid byggnadsläget varierar mellan cirka 8 och 13 meter.

Planförslag och konsekvenser

Kommunens bedömning är att de hydrologiska förhållandena inte utgör ett hinder för planerad markanvändning. Grundvattennivån gör att källare inte bedöms lämpligt på platsen.

Dagvatten

Hela planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dagvatten. Det finns i nuläget ett ledningsnät för dagvatten i planområdets västra del samt strax utanför till öster, men inget direkt norr om planområdet. Ledningsnätet längs Blekevägen är dimensionerat i syfte att enbart avvattna vägen genom dagvattenbrunnar. Den västra sträckan släpper i dagsläget till Gavleån i slutet av vägen utan fördröjning eller rening. Få fastigheter är anslutna till ledningsnätet för dagvatten, dagvattnet leds främst ut via utkastare eller annat system som till exempel stenkista. Lexe 34:22 avleder sitt dagvatten från byggnaden via utkastare på tomten. På grund av fastighet 34:27:s naturliga lutning och direkta anslutning till recipient anses det fördelaktigt att i den mån det är möjligt rena och leda dagvatten direkt till recipient med fokus på lokalt omhändertagande av dagvatten.

En dagvattenutredning (Tyréns 2025-01-14) har tagits fram i syfte att klargöra behovet av och förutsättningarna för fördröjning och rening av dagvatten på fastigheten Lexe 34:27. Samt att belysa effekterna av stora regn inom och i angränsning till planområdet, översvämningsrisker, snöhantering och behov av eventuella åtgärder.

Vattenförekomsten Gavleån (VISS SE672708-612 421) i fastighetens södra gräns utgör recipient för dagvattnet. Utöver Gavleån finns två grundvattenförekomster i anslutning till planområdet. Dessa är Gävle-/Valboåsen (VISS SE672058-610 033) och sandstensförekomsten Gävle-Sandviken (VISS SE673104-157 612).

Gävle-/Valboåsen utgör ett vattenskyddsområde som omfattas av föreskrifter och dess sekundära zon sträcker sig till Gavleån några meter från planområdesgränsen medan sandstensförekomsten ligger under planområdet. Södra halvan av planområdet kan i framtiden komma att ligga inom ytvattenskyddszon samt angränsa till primär skyddszon. Miljökvalitetsnormer och statusklassning för vattenförekomsterna framgår av figur 25.

Vattenförekomst	Statusklassning	Miljökvalitetsnormer
Gavleån	Ekologisk status: Måttlig	God ekologisk status 2045
	Kemisk status: Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus 2021
Gävle-/Valboåsen	Kemisk status: God	God kemisk grundvattenstatus 2021
	Kvantitativ status: God	God kvantitativ status 2021
Sandstensförekomst Gävle-Sandviken	Kemisk status: God	God kemisk grundvattenstatus 2021
	Kvantitativ status: God	God kvantitativ status 2021

Figur 25. Miljökvalitetsnormer och statusklassning för vattenförekomsterna (VISS).

Området domineras av postglacial sand med hög genomsläpplighet med en mäktighet på omkring 10–20 meter som överlagrar ett lager av lera och silt (SGU).

Dagvattenflöden.

Till följd av förändringen i markanvändning och med hänsyn till klimatförändringar kommer dagvattenflödena att öka något. I dagvattenutredningen har 10- och 100-årsflöden samt fördröjning av ett 10-årsregn med klimatkoefficient beräknats (P110, Svenskt vatten 2016) för situationen före och efter exploatering.

Tillrinningsområdet är i stort begränsat till aktuellt planområde för regn upp till 100 års återkomsttid (regn <55 mm). Är regnet däremot större än 55 mm är det ett område på cirka 0,5 hektar nordost om planområdet som avvattnas via rinnstråket i östra planområdesgränsen.

Till följd av den naturliga lutningen avvattnas hela planområdet idag med ytlig avrinning i sydöstlig riktning, genom flera mindre rinnstråk, mot Gavleån. I planområdets norra del finns idag en lågpunkt vilken kommer att byggas bort vid ett plangenomförande. Inga andra lågpunkter finns inom fastigheten.

Till följd av förändringen i markanvändning och med hänsyn till klimatförändringar kommer dagvattenflödena öka något. Den erforderliga fördröjningsvolymen beräknades till totalt 6 m³ för fördröjning av ett 10-årsflöde motsvarande dagens flöde. Behovet av fördröjning är beroende av vald systemlösning för avledning av dagvatten.

Föroreningar.

Förändring i **markanvändning** leder till ökade utsläppshalter av näringsämnen, vissa tungmetaller och partiklar. För övriga ämnen är det snarlika halter före och efter exploatering.

Föroreningsbelastningen har beräknats (Stormtac) före och efter exploatering och i förhållande till riktvärden framtagna av Riktvärdesgruppen (2019). Figur 26 visar utsläppshalt parkeringsyta och figur 27 visar utsläppshalt övriga ytor som nyttjar växtbäddar samt översilningsyta efter exploatering.

Ämne		Enh et	Före expl. <i>utan</i> renings	Efter expl. <i>utan</i> rening	Efter expl. <i>med</i> rening	Renings- effekt
Närings- ämnen	P	µg/l	84	76	59	22 %
	N	µg/l	1600	1500	1300	15 %
Tung- metaller	Pb	µg/l	7,0	7,2	2,9	59 %
	Cu	µg/l	18	21	16	24 %
	Zn	µg/l	44	64	24	63 %
	Cd	µg/l	0,31	0,43	0,11	74 %
	Cr	µg/l	6,0	5,0	3,3	33 %
	Ni	µg/l	3,6	3,9	1,5	62 %
	Hg	µg/l	0,039	0,028	0,018	36 %
Partiklar	SS	µg/l	25 000	33 000	18 000	47 %
Oljeindex	Olja	µg/l	540	340	170	50 %
Bensapyr en	BaP	µg/l	0,024	0,021	0,0064	70 %
Arsenik	As	µg/l	2,4	2,7	2,1	23%

Figur 26. Utsläppshalt för framsida. (Tyréns 2025)

Ämne		Enhet	Utsläppshalt <i>utan</i> reningsåtgärd	Utsläppshalt <i>med</i> reningsåtgärd	Renings- effekt
Närings- ämnen	P	µg/l	91	39	57 %
	N	µg/l	1400	570	59 %
Tung- metaller	Pb	µg/l	5,6	1,1	81 %
	Cu	µg/l	18	5,9	67 %
	Zn	µg/l	50	6,3	87 %
	Cd	µg/l	0,31	0,031	90 %
	Cr	µg/l	3,6	1,1	70 %
	Ni	µg/l	2,8	0,050	82 %
	Hg	µg/l	0,018	0,0088	50 %
Partiklar	SS	µg/l	27 000	4700	82 %
Oljeindex	Olja	µg/l	190	11	94 %
Bensapyren	BaP	µg/l	0,011	0,00074	93 %
Arsenik	As	µg/l	4,5	2,1	54%

Figur 27. Utsläppshalter alla ytor, växtbäddar och översilningsyta nyttjas. (Tyréns 2025)

Sammanfattningsvis landar samtliga ämnens halter väl under riktvärdena med föreslagna reningsåtgärder.

Nya vattenskyddsföreskrifter är under framtagande för grundvattenförekomsten Gävle-Valboåsen. Detta kan innebära att planområdet i framtiden hamnar inom det som definierats som tertiär skyddszon, en zon där transporttiden till vattenförekomstens huvudmagasin i underliggande moränen bedömts vara högst 100 år. Detta faktum har funnits i åtanke i arbetet med dagvattenutredningen.

Åtgärdsförslag rening och fördröjning.

Dagvattenutredningen (Tyréns 2025) redovisar tre olika exempel på åtgärdsförslag för dagvattenhantering. Val av lösning kan göras vid genomförandeskedet när det är klart vilken typ av bostadsbebyggelse som kommer att uppföras och hur fastighetsindelningen kommer se ut.

I de olika alternativen är det enbart framsidan som skiljer sig åt, baksidan föreslås i samtliga fall att ledas ytledes över den stora gröna ytan. Grönytan möjliggör både rening och infiltration innan vattnet når recipienten. Alternativen för framsidan:



Figur 29. Alternativ 2 med ledningar inom fastighetens framsida



Figur 30. Alternativ 3 med avledning med avvattningsrännor.



Figur 31. Alternativ 3 med öppen lösning med mindre dike och trummor under uppfarten.

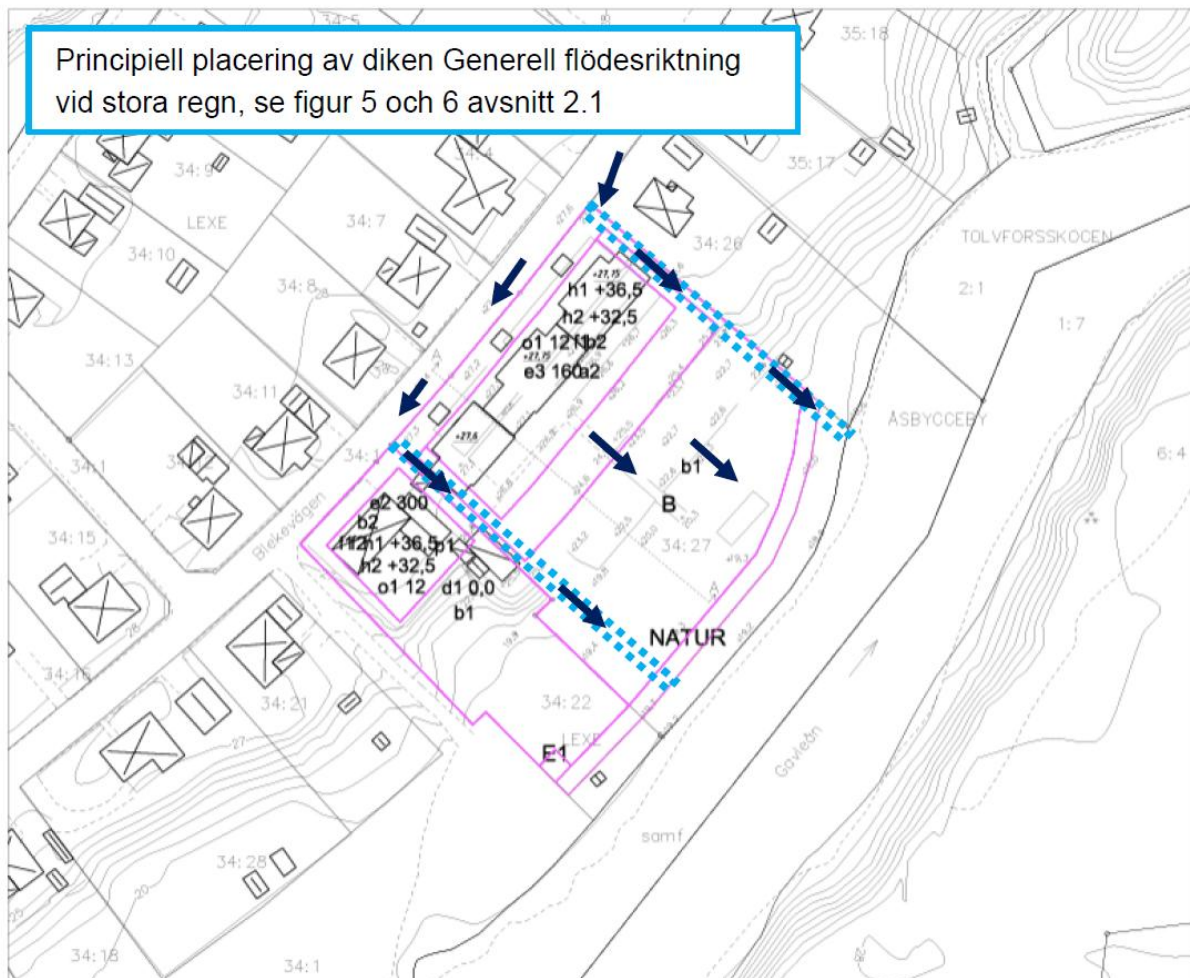
Växtbäddar föreslås som den primära reningsåtgärden för framsidan mot Blekevägen då de genererar hög reningseffekt på begränsad yta. Växtbäddarnas ytbehov beräknas till cirka 12 kvadratmeter med djup för stående på vatten på 0,3 meter. Vid förslag 1 behövs rening och fördröjning före anslutning till ledningsnätet. Vid förslag 2 förses växtbäddarna med dräneringsledning i botten som ansluts till ledningar. Vid förslag 3 bör växtbäddarna tillåtas brädda i marknivå med ränna eller mindre dike. Dagvattenutredningen ger detaljerad information på hur dessa växtbäddar kan utformas.

Utöver växtbäddarna agerar den nedre stora grönytan likt en översilningsyta där fastläggning och rening kan ske innan dagvattnet når Gavleån. Viss fastläggning och rening kommer ske i diken men deras främsta uppgift är att avleda vatten från ytor där stående vatten inte får uppstå.

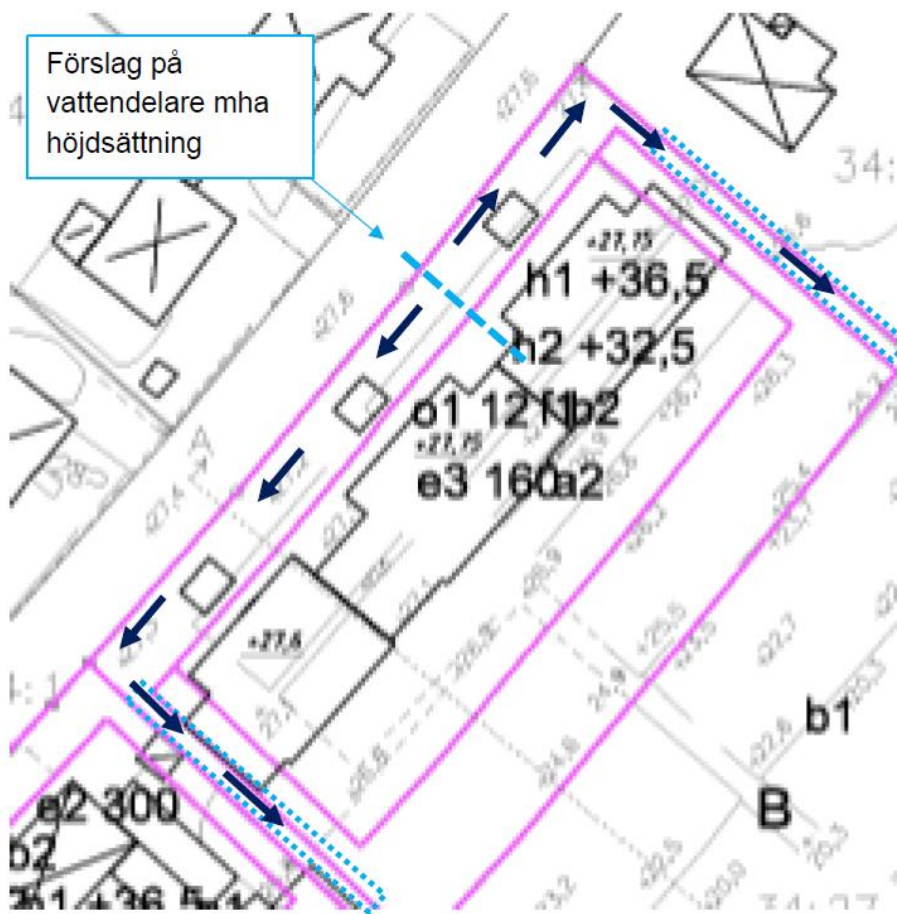
Markytan runt en byggnad bör ges en lutning av minst 1:20 inom 3 meters avstånd för att inte riskera skada på byggnad av markvatten eller markfukt (Boverket 2023). Om detta inte är möjligt eller lämpligt kan exempelvis avskärande avvattningsränna användas.

Utredningen föreslår för att säkerställa avvattningen enligt Boverkets riktlinjer (2023) två definierade avvattningsstråk i fastighetens östra och västra sida. Det östra stråket är ur

skyfallsperspektiv viktigast då det är här eventuella flöden uppströms ifrån passerar. Höjdsättning av framsidan behöver då ske så att ytor kan avvattas till dessa ytor, förslagsvis anläggs en vattendelare mellan mitten och östra huset så att inte dagvatten från alla ytor avleds åt samma håll.



Figur 32. Principiell skiss för hantering av översvämningrisker. (Tyréns 2025)



Figur 33. Förslag på avvattningsriktning vid uppförande av gruppbebyggda hus (Tyréns 2025)

Fastigheten har en höjdskillnad på cirka 9 meter vilket ger en lutning på omkring 13% med sluttning från högsta punkt nära Blekevägen i sydöstlig riktning mot Gavleån. Här finns risk för höga vattenhastigheter som kan leda till erosion i slänten. Erosionssäkring av diken föreslås där höga flöden och vattenhastigheter kan uppstå, exempelvis stensättning eller makadam.

Snömassor som behöver tas om hand om inom planområdet antas främst komma från asfalterade ytor, takytor och altanytor. Efter skottning och plogning av dessa ytor föreslås snömassor kunna transporteras på sidorna av huset ner mot slänten och den stora grönytan som ligger i nedre delen av fastigheten om det rör sig om mycket massor. Kvaliteten på snömassorna, med avseende på föroreningar, antas vara snarlik den som uppstår inom fastighetens dagvatten. Då snösmältning sker långsamt bedöms rening och fastläggning av föroreningar kunna tas om hand av den gröna ytan innan smältvatten når Gavleån.

Planförslag och konsekvenser

Kommunens bedömning är att det med föreslagna åtgärder finns goda förutsättningar att anlägga en robust och väl fungerande dagvattenhantering gällande flöden och

föroreningsbelastning. Med dagvattenutredningen som grund finns goda möjligheter att lösa både dagvattenhantering och avvattning av större regn utan negativ påverkan på bebyggelse eller naturvärden inom och i närheten av planområdet. Detaljplanen medger flexibilitet kring utformning av bebyggelsen, vilket medför att behovet av allmänt omhändertagande av dagvatten ser olika ut beroende på fastighetsindelning och typ av bostäder. Behov av vattentjänst dagvatten finns för gata medan behov av vattentjänst dagvatten för fastighet varierar. En mer exakt utformning av samtliga åtgärder behöver fastställas i en efterkommande projektering.

Detaljplanen säkerställer att anläggningar för avledning av skyfallsvatten anläggs, samt att utrymme finns för gemensamhetsanläggning och allmännyttiga underjordiska ledningar. På plankartan finns upplysning om att tomtmark bör anläggas på ett sådant sätt att avvattning sker i riktning mot avskärande dike, samt att vattendelare bör anläggas så att inte dagvatten leds åt samma håll.

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten vilket innebär att Gävle vatten har ett ansvar att erbjuda en anslutningspunkt till dagvattennätet utifrån VA-huvudmannens ansvar. Val av teknisk lösning påverkar anslutningspunktens placering.

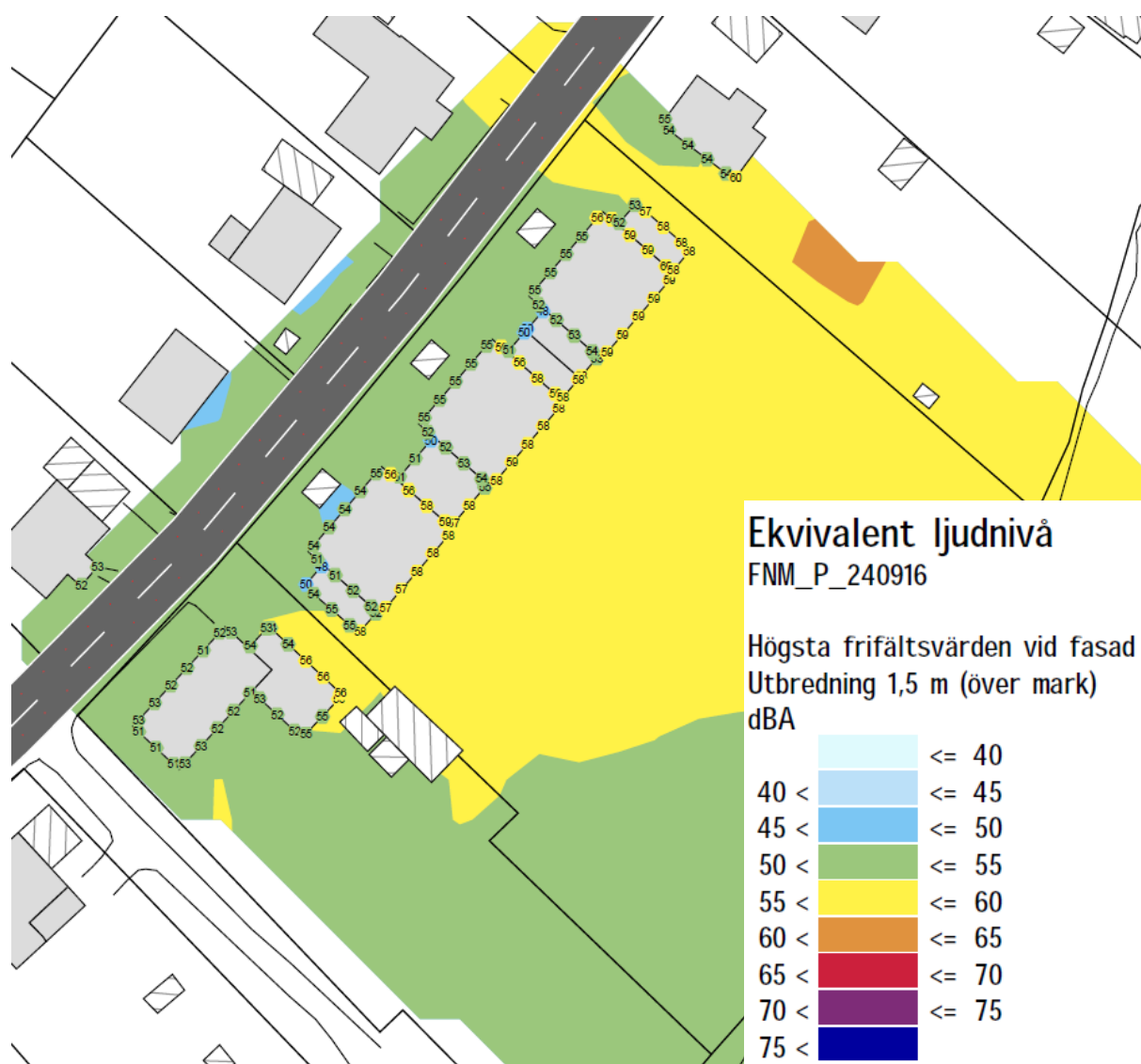
Anläggning av avledning av skyfallsvatten är fastighetsägarens ansvar och om Lexe 34:27 delas upp i fler fastigheter kan det bli aktuellt med en gemensamhetsanläggning för framtida drift.

Störningar, hälsa och säkerhet

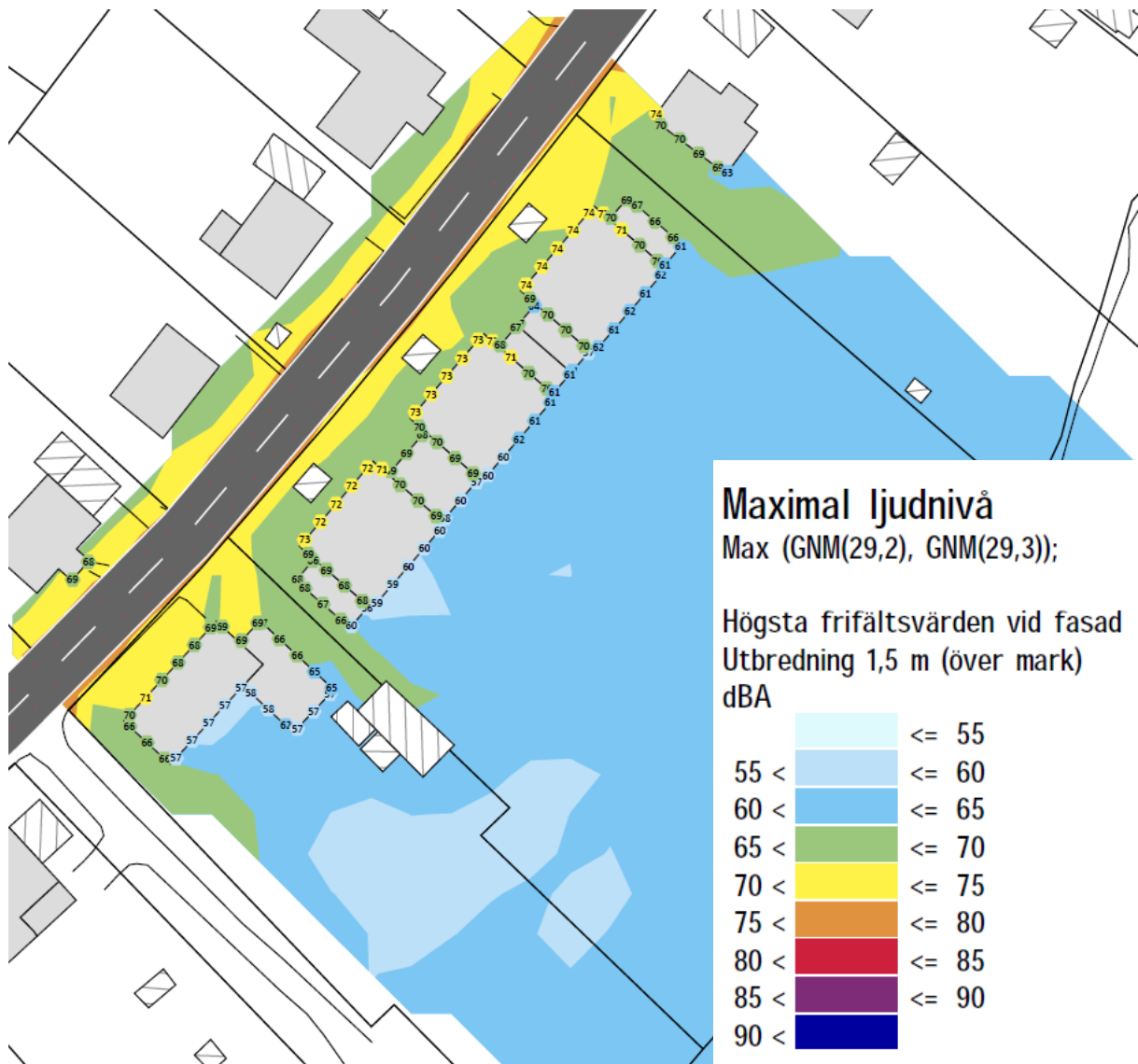
Buller och vibrationer

Planområdet är utsatt för buller från främst motorväg E4 cirka 200 meter österut och Bergslagsbanan cirka 200 meter i nordlig riktning. Cirka 500 meter söderut finns även motorväg E16.

Bullerutredningen (Tyréns 2024) utgår från en skiss med 3 parhus, där uteplats finns både mot Blekevägen och mot Gavleån. Bullerskydd (byggnad och plank) har placerats mot Blekevägen. Bullerberäkningarna har gjorts för prognosåret 2040 enligt den Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller i programmet SoundPlan och med källdata för vägtrafik och järnvägstrafik från Trafikverket. Beräknad andel tung trafik liksom skyltad hastighet ingår i beräkningarna som för ekvivalenta och maximala ljudnivåer avser höjden 1,5 meter ovan mark. Mindre lokalgator bedöms ha en försumbar påverkan på ljudmiljön och har därför inte beräknats.



Figur 34. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från väg- och spårtrafik, frifältsvärde. Prognosår 2040 (Tyréns 2024).



Figur 35. Beräknade maximala ljudnivåer från väg- och spårtrafik, frifältsvärde. Prognosår 2040 (Tyréns 2024).

Utredningen visar att de högsta ekvivalenta ljudnivåerna från väg- och spårtrafik når upp till 60 dBA vid fasader längst i öst. Fasader mot sydöst beräknas i regel få ekvivalenta ljudnivåer mellan 57 dBA och 59 dBA. Mot nordväst (Blekevägen) beräknas den ekvivalenta ljudnivån från 50 dBA upp till 56 dBA. Bostäderna innehåller därmed gällande riktvärden för ljudnivåer vid fasad och kan därför utformas fritt vad gäller planlösningar.

Beräkningar visar att den ekvivalenta ljudnivån överskrider riktvärdet 50 dBA över hela planområdet. Vid ytor åt öst beräknas den ekvivalenta ljudnivån överskrida 55 dBA. Mot Blekevägen beräknas ekvivalenta ljudnivåer mellan 50 dBA och 55 dBA. Maximala ljudnivåer beräknas överskrida riktvärdet 70 dBA vid ytor närmast Blekevägen. Övriga ytor mot

Blekevägen beräknas få maximala ljudnivåer mellan 65 dBA och 70 dBA. Ytor öster/sydost om planerade bostäder beräknas få maximala ljudnivåer under 60 dBA.

Bullerutredningen redovisar flera sätt som det går att skapa uteplatser på som klarar trafikförordningens riktvärden. Genom att placera en skärm eller mindre byggnad mot Blekevägen skärmas uteplatsen av och en bullerskyddad uteplats skapas.



Figur 36. Lokala bullerskyddsskärmar i olika placeringar (Tyréns 2024)

Mot Blekevägen är Bergslagsbanan den största bullerkällan. En förändring av järnvägssträckningar kring Gävle finns med i nationell transportplan, och bland annat utreds en flytt av Bergslagsbanan. Flyttas Bergslagsbanan kommer bullersituationen mot Blekevägen ändras och bullerskydd kommer inte krävas för att skapa en bullerskyddad uteplats.

Planförslag och konsekvenser

Genomförd bullerutredning visar att planerade bostadshus kan uppföras enligt planförslaget med avseende på buller från förekommande väg- och spårtrafik utomhus. Bedömningen är att bullerskydd i form av mindre byggnad och/eller skärm behöver uppföras mot Blekevägen för att skapa en bullerskyddad uteplats, men om Bergslagsbanan flyttas innan genomförandet behövs inga bullerskydd anläggas för att skapa en bullerskyddad uteplats.

Med bullerutredningen som grund och med föreslagen åtgärd gällande ljudnivåer vid fasad och uteplats gör kommunen bedömningen att trafikförordningens riktvärden klaras. Det kan finnas olika tekniska lösningar för att nå riktvärdena, och därför reglerar detaljplanen att varje bostad ska ha tillgång till minst en uteplats gemensam eller enskild som är utformad på ett sådant sätt att det uppfyller riktvärden för trafikbuller men inte en specifik teknisk lösning. Under bygglovsskedet behöver uppföljning ske som säkerställer att byggnaderna utformats på ett sådant sätt att en gemensam eller enskild bullerskyddad uteplats kan uppföras.

Luftkvalitet

Luftkvaliteten är förhållandevis god inom planområdet. Såväl MKN för utomhusluft som preciseringarna för det nationella miljömålet Frisk luft klaras.

Föroreningar

Fastigheten Lexe 34:27

Bröderna Erikssons Handelsträdgård AB, har tidigare bedrivit verksamhet inom planområdet. Verksamheten startade år 1945 men har successivt avvecklats från i början på 2000-talet och var år 2012 helt nedlagd. Odling har bedrivits i de uppvärmda växthusen och kallhusen samt i drivbänkar och på friland. Enligt uppgift har bekämpningsmedel använts sparsamt men en viss mängd insekticider har använts för bekämpning av bland annat växthusspinn och bladlöss.

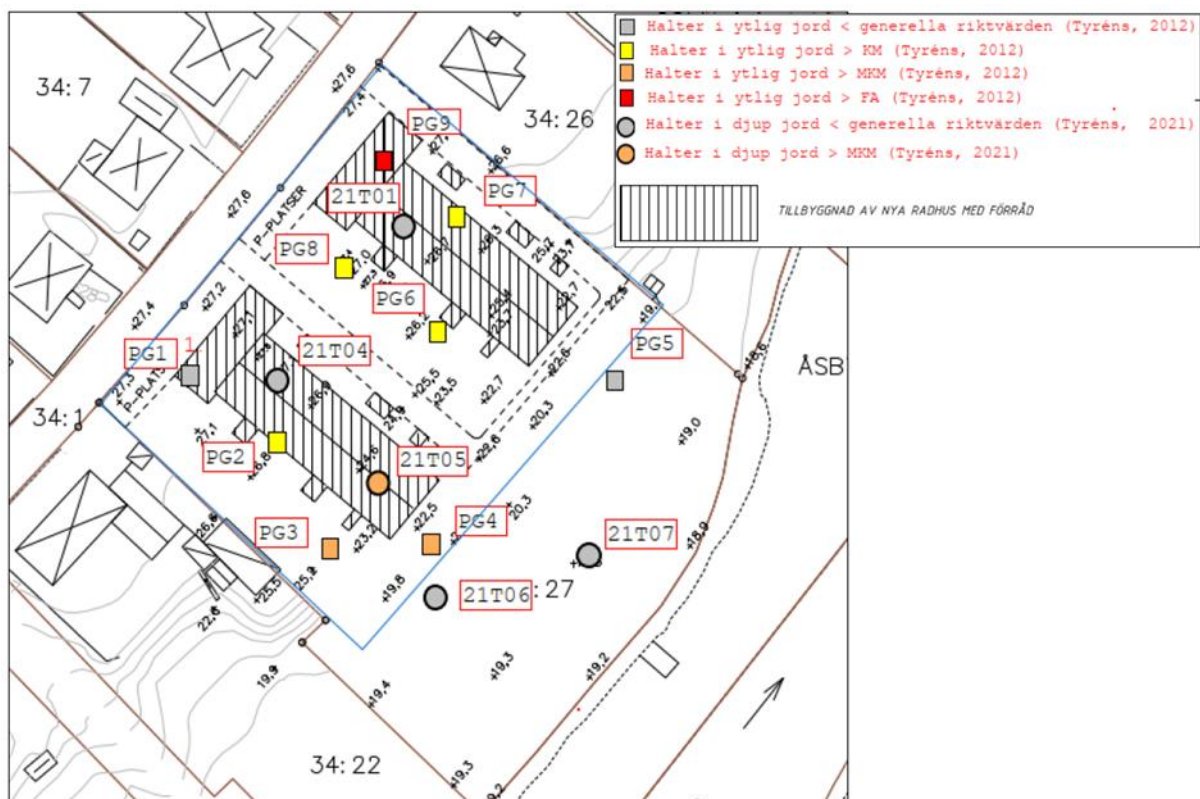
Uppvärmning av växthusen har skett genom eldning med eldningsolja i en panncentral som nu är demonterad. Värmesystemet har inte innehållit glykol eller andra frostskyddsmedel. Ett utsläpp av cirka 1 m³ eldningsolja skedde år 2006 på grund av en brusten ledning. Sanering genomfördes då av företaget UVAT, med OCAB och Länsförsäkringar som saneringsansvariga.

År 2012 (Tyréns, 2012-06-25) utfördes en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom fastigheten i ytliga jordlager (cirka 0–0,5 meter) i nio provtagningspunkter och år 2021 (Tyréns) utfördes en kompletterande provtagning i sex provpunkter. Syftet med den

kompletterande provtagningen var att undersöka om sedan tidigare påvisade föroreningar även förekom i djupare jordlager.

Resultaten från undersökningen 2012 visade förekomst av tungmetaller, PAH och pesticider i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM (känslig markanvändning, Naturvårdsverket, 2009) i ytliga fyllnadsmassor inom delar av fastigheten. I den sydvästra delen av fastigheten (PG 3, PG4) förekommer arsenik i halt över MKM (mindre känslig markanvändning) i en punkt (PG9) och i norra delen förekommer DDX (summa av DDX, kvintozen-pentakloranilin) i halt över MKM och PAH H i halt över Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för FA (Farligt avfall, Avfall Sverige, 2019).

Den kompletterande undersökningen år 2021 visar att det i en punkt (21T05) förekommer arsenik i halt över MKM i fyllning som påträffats något djupare, cirka 0,5–1,0 meter under markytan. Punkt 21T05 är lokaliserad i samma område som arsenik tidigare har påvisats. I underliggande siltig sand/sandig silt har inga ämnen i halt över Naturvårdsverkets generella riktvärden påvisats.



Figur 37. Provpunkter och klassning (Tyréns AB, 2021).

Ytterligare en kompletterande miljöteknisk utredning (Tyréns 2023-06-22) har gjorts inom planområdet med sex nya provpunkter (23T01-23T06) inom delområde som tidigare inte utretts. Detta gäller områdets låglänta, sydöstra stråk mot Gavleån där det framkommit

uppgifter om att odling tidigare kan ha förekommit. Analyserade jordprover uppvisade inga halter över KM.



Figur 38. Kompletterande provtagningspunkter (Tyréns AB 2023).

Fastigheten Lexa 34:22

Inom fastigheten Lexa 34:22, finns idag ett bostadshus sedan 60-talet men marken är detaljplanerad för markanvändning handelsträdgård. Även för denna fastighet har en undersökning gällande markföreningar gjorts (TEMA Miljö AB 2023-09-01). Analyser av tagna jordprover har gjorts av ALS Scandinavia AB, Danderyd.

Tidigare har viss odling bedrivits även inom denna fastighet, bland annat i ett växthus, troligtvis i slutet på 1900-talet, strax nordväst om åkermarken ned mot Gavleån. Dessutom odling inom åkermarken som kan ha förekommit under en längre period, dock inte före 1960-talet.

De fyra provgroparna har placerats utifrån kännedom om tidigare odlingsverksamhet. Jordprover har tagits som samlingsprov per halvmeter i varje grop alternativt vid jordlagarskifte och provtagningsdjupet har begränsats ned till 2 meter eller berg. Analys av organiska kolväten och metaller har gjorts av jord från samtliga provpunkter (Figur 39).

Ämnen	Antal jordanalyser
Alifater, aromater, BTEX, PAH-16	5
pH och TOC	2
Pesticider	2
Metaller inkl. låga halter kvicksilver	7

Figur 39. Analysparametrar vid provtagningspunkterna och minst antal analyser av varje parametrar. Jordanalys sker i samtliga provpunkter. Vid behov kan antalet analyser justeras.

Tre provpunkter, 23TM05 och ett samlingsprov mellan 23TM0203 och 23TM04, analyserades även för bekämpningsmedel. Jämförelse har gjorts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden beträffande förorenad mark med avseende på känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). För bekämpningsmedel har Holländska listan använts.

Analysen påvisade inga halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden inom fastigheten 34:22. Genomförd markundersökning och analyser ger inga indikationer om att fastigheten skulle vara förorenad från tidigare odlingsverksamhet. Detta trots påträffade sopor och fyllnadsmaterial i provpunkt 23TM04



Figur 40. Provpunkterna 23TM01, 23TM203, 23TM04 och 23TM05 har analyserats beträffande organiska kolväten och metaller, samt att ett samlingsprov mellan provpunkt 23TM0203-23TM04 och ett enskilt prov i provpunkt 23TM05 även har analyserats avseende bekämpningsmedel.

Planförslag och konsekvenser

Fastigheten Lexe 34:27

Den planerade exploateringen med tillkommande bostäder innebär att markanvändning förändras från mindre känslig markanvändning till känslig markanvändning. Redan 2012 anmäldes förekomst av markförorening inom planområdet till tillsynsmyndigheten, Gävle kommun. Anmälan om efterbehandling upprättades 2021-12-20 och delgavs tillsynsmyndigheten. Byggnads- och miljönämnden tog därefter beslut om efterbehandling (Dnr. M-2021-3484:4) samt de villkor som gäller för tillvägagångssätt, masshantering med mera. Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning utgör åtgärds mål för efterbehandlingen och eventuella avvikelser från nämndens anvisningar och villkor ska kommuniceras med tillsynsmyndighet.

Kommunen gör bedömningen att förekomsten av markföroreningar är väl utredd, att Lexe 34:27 efter efterbehandling uppnår kravet på känslig markanvändning och att bostäder därmed är möjliga att uppföra inom planområdet. Villkor för startbesked gäller för byggnation av bostäder inom Lexe 34:27 kopplat till hantering av markföroreningar.

Fastigheten Lexe 34:22

Detaljplanen innebär att markanvändning förändras från mindre känslig markanvändning till känslig markanvändning. Genomförd markundersökning påvisade inga halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden inom fastigheten 34:22 och analyser ger inga indikationer om att fastigheten skulle vara förorenad från tidigare odlingsverksamhet.

Kommunen gör därmed bedömningen att ny detaljplan kan ändra nuvarande markanvändning handelsträdgård till bostadsändamål utan krav på några åtgärder. Om det i samband med markarbeten eller annan aktivitet påträffas misstänkt markförorening ska detta skyndsamt anmälas till myndigheten för miljötillsyn, Gävle kommun.

Översvämning och skyfall

Då planområdet angränsar till Gavleån finns risk för översvämning till följd av högt vattenstånd. Alla byggnader som tillåts användas som bostad förläggs ett par meter ovan beräknat högsta flöde, BHF, utifrån detta anses det inte finnas någon risk för att högt vattenstånd påverkar bostadsbebyggelse.

Två skyfallsstråk föreslås inom fastigheten Lexe 34:27 för att den planerade bebyggelsen eller omgivande fastigheter inte ska ta skada vid stora regn. Se *Teknisk försörjning, Dagvatten*.

Riskfrågor och farligt gods

Kommunens översiktsplan anger att för ny bebyggelse närmre än 150 meter från led för farligt gods ska en särskild riskbedömning göras för behov av skyddsåtgärder. Planerad bebyggelse i denna detaljplan kommer inte att uppföras inom detta avstånd och kommunens bedömning blir därför att särskild riskbedömning inte krävs. Några övriga relevanta riskfrågor har inte identifierats i denna planläggning.

Av den geotekniska utredningen (Tyréns 2022-07-07) med stabilitetsberäkningar för säkerhetsklass 2 framgår att planförslaget med radhus i två våningar med uppfyllnad i delar av slänt mot Gavleån kan klara gällande krav. Se *Geotekniska förhållanden och radon*.

Planförslag och konsekvenser

Stabilitetshöjande åtgärder kommer att krävas främst i slänten mot Gavleån men kan även bli aktuell i planområdets nordöstra och sydvästra utkanter mot befintlig bebyggelse. Bebyggelse kan grundläggas med borrarade stålrörspålar med bergskor och installeras ned till berg. Den geotekniska utredningen anger vidare hur schaktarbeten kan och bör gå till och vilka släntlutningar som bör anläggas. Utredningen föreskriver även krav på riskinventering med synföretning innan arbetet startar liksom krav på entreprenören att upprätta en arbetsberedning med kontrollprogram för att hantera eventuella risker under produktionsskedet. Geoteknisk kontroll av schaktbotten ska ske och dokumenteras av geotekniskt sakkunnig innan uppfyllnad och packningsarbeten.

Kommunens bedömning är att bostadsbebyggelse eller liknande kan uppföras under förutsättning att arbetet utförs enligt angivna krav och med föreslagna stabilitetshöjande åtgärder. När val och placering av bostadstyp har gjorts behöver en detaljerad geoteknisk utredning fastställa exakt vilka stabilitetshöjande åtgärder och vilken grundläggning som är mest lämpliga.

Strålning

I samband med Geoteknisk utredning (2022-07-07) har kontroll av markradon utförts. Se *Geotekniska förhållanden och radon*.

Brandskydd

Räddningstjänsten angör planområdet från Blekevägen. Närmsta brandvattenpost finns cirka 50 meter från planområdet.

Miljökvalitetsnormer

Inga miljökvalitetsnormer för luft, yt- eller grundvatten riskerar att överskridas till följd av planförslaget.

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 och Frisk luft**
Ändrad markanvändning från handelsträdgård med främst bilburna kunder, till ett fåtal nya bostäder bedöms inte påverka fordonstrafiken och därmed inte heller klimatet eller luftkvalitet i betydande grad.
- **Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet och Levande sjöar och vattendrag**
Planerad markanvändning, vilken innebär sanering av markföroreningar inom fastigheten och robust dagvattenhantering, bör minska risken för negativ påverkan av föroreningar till grund- och ytvattnet. Därmed bedöms ett genomförande av planförslaget vara positivt i förhållande till dessa tre miljömål.
- **Säker strålmiljö**
Höga till extremt höga värden av radon, möjligen beroende på befintliga markkonstruktioner från tidigare verksamhet, har uppmätts inom fastigheten. Rekommendationen är att det görs en uppföljande analys av markradon i dessa båda punkter sedan befintlig konstruktion rivits. Enligt översiktsplanen ska alltid byggnader där människor vistas stadigvarande byggas radonskyddat och inom högriskområde för markradon ska det byggas radonsäkert. Upplysningsruta kring radon finns på plankartan.
- **God bebyggd miljö**
Planens genomförande bedöms påverka miljömålet positivt i och med att bostäder skapas i ett naturnära och attraktivt läge med närhet till service och goda möjligheter till hållbara transporter. Förtätning intill befintlig stadsstruktur bedöms som god hushållning med mark.

Riksintressen

Riksintresse för vattenförsörjning

Planområdet ligger inom riksintresse för vattenförsörjning enligt 3 kap. 8 § miljöbalken, Gävle-Valboåsens dricksvattenanläggningar.

Planförslag och konsekvenser

Riksintresset bedöms inte påverkas negativt då detaljplanen säkerställer en hållbar dagvattenhantering.

Natura 2000

Natura 2000-området Stenbäcken (SE0630167) ligger intill planområdet, men bedöms inte påverkas av exploateringen.

Planförslag och konsekvenser

Riksintresset bedöms inte påverkas negativt av detaljplanens genomförande.

Genomförande

Fastighetsrättsliga frågor

Med fastighetsbildning avses bl.a. 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.

Fastigheter och fastighetsbildning

De fastigheter som ligger inom planområdet är Lexe 34:27 och Lexe 34:22.

Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen innebär att fastigheten Lexe 34:27 kan avstyckas i fler fastigheter.

Gruppbebyggda hus kan antingen säljas som friköpta eller som bostadsrätt. Fastighetsägare ansöker och bekostar förrättningar om fastigheten ska styckas i flera bostadsfastigheter.

Dagvattenhantering kan lösas på flera sätt. Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten vilket innebär att Gävle vatten har ett ansvar att erbjuda en anslutningspunkt till dagvattennätet utifrån VA-huvudmannens ansvar. Exploatören har ett kostnadsansvar samt ansvar att föra dialog med VA-huvudmannen i god tid.

Anläggning av avledning av skyfallsvatten är fastighetsägarens ansvar och om Lexe 34:27 delas upp i fler fastigheter kan det bli aktuellt med en gemensamhetsanläggning för framtida drift.

Inom Lexe 34:22 planläggs en yta på cirka 30 kvadratmeter som kvartersmark för Pumphus för bevattnings. Område för pumphuset kan ligga kvar inom Lexe 34:22 eller bilda en egen fastighet.

Inom Lexe 34:22 och Lexe 34:27 finns mark planlagd som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap. Mark planlagd som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap har kommunen i sin roll som huvudman rätt att lösa in och även skyldighet att lösa in om fastighetsägaren begär detta. Marken bör fastighetsregleras till en intilliggande kommunal fastighet. Kommunen bekostar fastighetsreglering vid inlösen.

Gemensamhetsanläggningar

Idag finns inga gemensamhetsanläggningar i planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Om fastigheten Lexe 34:27 delas i flera fastigheter kan det bli aktuellt att bilda en gemensamhetsanläggning för skyfallshantering. Se vidare under avsnittet *Dagvatten*.

Servitut

Det finns ett utfartsservitut till förmån för Lexe 34:27 (aktnr 21-VAL-1490). Servitutet saknar betydelse eftersom gatorna i området idag är planlagda som allmän plats. Servitutet bör upphävas i samband med annan fastighetsbildning.

Ledningsrätter

Inga befintliga ledningsrätter finns inom planområdet.

Planförslag och konsekvenser

Det kan bli aktuellt med ledningsrätt för dagvattenledning. Se vidare under avsnittet *Dagvatten*.

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.

- **Lexe 34:27**

Fastigheten kan delas upp i flera fastigheter. Gemensamhetsanläggning behöver bildas om fastigheten delas upp i flera fastigheter för att hantera skyfallsvatten. Hantering av dagvatten

kan lösas genom ledningar eller annan teknisk lösning, med anledning av detta finns markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar som kan användas vid behov.

Genomförande av aktuell detaljplan samt detaljplan från år 1983 innebär att området inom Lexe 34:27 planlagt som allmän plats kommer att tillföras en kommunalt ägd fastighet. Totalt är markområdet cirka 1250 kvadratmeter.

- **Lexe 34:22**

Genomförande av aktuell detaljplan samt detaljplan från år 1983 innebär att området inom Lexe 34:22 planlagt som allmän plats kommer att tillföras en kommunalt ägd fastighet. Totalt är markområde cirka 365 kvadratmeter

Område för pumphuset kan ligga kvar inom Lexe 34:22 eller bilda en egen fastighet. Befintligt eller nytt pumphus behöver flyttas till yta planlagd för E₁- Pumphus för bevattning. Bevattningsföreningen bör bekosta flytt av pumpanläggningen.

Tekniska frågor

Exploatören ansvarar för samtliga kostnader för byggnation av infart till fastigheten Lexe 34:27 och ansvarar för återställning av allmän plats om den påverkas vid byggnation.

Exploatören är ansvarig för att ordna teknisk infrastruktur till fastigheten i den ordning som krävs för att takta med byggnationerna.

Organisatoriska frågor

Exploateringsavtal

Ett exploateringsavtal kommer att slutas mellan exploatör för Lexe 34:27 och Gävle kommun innan planen antas av Samhällsbyggnadsnämnden. Avtalet omfattar skrivningar om återställning mot Blekevägen, dagvattenhantering, avgränsning mellan kvartersmark och allmän plats vid Gävleån samt bekämpning av invasiva arter.

Ekonomiska frågor

Planavgift

Planavgiften bekostas av exploatören och faktureras enligt slutet planavtal.

Kommunalekonomiska konsekvenser

Kommunen får kostnader för inlösen av den del av Lexe 34:27 och Lexe 34:22 som planläggs för allmän plats Natur och där stadsplan fastställd 1983-03-21 (akt bet. 21-83-346) fortsatt kommer gälla, samt för fastighetsbildningskostnaderna i samband med detta.

Exploatörens kostnadsansvar i genomförandet

Exploatören bekostar anslutningsavgifter för dagvatten, dricksvatten, spillvatten, el och fiber samt de fastighetsregleringar och regleringar som krävs för ett genomförande av planen.

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 inga gällande miljö kvalitetsnormer bedöms överskridas och att detaljplanens genomförande är i linje med relevanta miljömål. De miljöfaktorer som särskilt hanteras i planen är buller från E4, Hagaströmsvägen och Bergslagsbanan, risk för markföroreningar till följd av tidigare markanvändning samt att området ligger i anslutning till grundvattenförekomsten Gävle-Valboåsen och Gavleån, vilket innebär att dagvattenhantering och höga vattenflöden särskilt måste beaktas.

Inga av dessa faktorer enskilda eller kumulativa miljöeffekter bedöms vara av sådan omfattning att de innebär betydande miljöpåverkan enligt miljöbalkens 6 kap. I planarbetet hanteras frågor om buller, förorenad mark, dagvatten, översvämningssrisk, geoteknik, risk kopplat till farligt gods samt strandskydd.

Länsstyrelsens ställningstagande

Länsstyrelsen delade kommunens bedömning om att miljöpåverkan inte kan antas bli så betydande att en miljöbedömning behöver göras och en miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Länsstyrelsens yttrande daterat 2023-02-24.

Utredningar

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

- Tema Miljö, 2023-09-01, Mindre markundersökning inom Lexe 34:22
- Tyréns, 2021-12-20, Anmälan om efterbehandling
- Tyréns, 2022-07-07, Geoteknisk undersökning
- Tyréns, 2022-07-07, MUR (Markteknisk undersökningsrapport) /Geoteknik
- Tyréns, 2023-06-22, Kompletterande miljöteknisk markundersökning
- Tyréns, 2024-12-02, Bullerutredning
- Tyréns, 2025-01-14, Dagvattenutredning

Illustrationer av parhus har tagits fram av Sara Axnander, Arkitektgruppen

Revideringar

Efter granskningen har redaktionella ändringar i planhandlingarna gjorts, bland annat skrivningar kring motiv för natur, dagvatten och avfall samt att felaktig egenskapsgräns runt Lexe 34:22 tagits bort.

Utöver redaktionella ändringar har allmän plats Natur mot Gavleån breddats. Motivet till ändringen är att bredda den fria passagen och därigenom allmänhetens tillgång till Gavleåns strand. Utöver ändring i planhandlingen har också skrivning införts i exploateringsavtalet kring att en avskärmning ska anläggas mellan allmän plats Natur och kvartersmark för bostäder. Avskärmning mellan allmän plats och bostadsfastighet görs för att det ska bli tydligt vad som är allmänt respektive privat, vilket bedöms positivt ur strandskyddsperspektiv. Kommunen bedömer inte att ändringen är väsentlig då den är positiv för det allmänna samtidigt som fastighetsägarna för Lexe 34:22 och 34:27 har godkänt förändringen.

Medverkande

Medverkande tjänstepersoner

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

- Mikael Ekman, kommunekolog

- Rebecca Marcher, trafikutredare
- Robin Andersson, miljöutredare

Planhandlingarna har granskats av Sari Svedjeholm, planchef.

Livsmiljö Gävle

Sari Svedjeholm
Planchef

Sara Bylund
Planingenjör