



**Trollhättans
Stad**



Detaljplan för del av Gullriset 2 med flera Bostäder, Skoftebyn

Antagandehandling september 2024

DOKUMENTINFORMATION

Dokumentbeteckning	Planbeskrivning
Handlingstyp	Antagandehandling (plankarta med bestämmelser och planbeskrivning)
Förfarande	Standardförfarande
Handlingen förvaras	Castor
Diarienummer	PLAN.2021-3854
Handlingen publiceras	Trollhättans Stads hemsida
Ansvar	Ordförande Samhällsbyggnadsnämnden



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DOKUMENTINFORMATION	2
1 DETALJPLANENS SYFTE	6
1.1 Syfte	6
2 BESKRIVNING AV DETALJPLANEN	6
2.1 Hela detaljplanen	6
2.2 Genomförandetid	7
2.3 Allmän plats	8
2.4 Kvartersmark	9
2.5 Befintligt	17
2.6 Ärendeinformation	18
3 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR	19
3.1 Motiv till regleringar	19
4 GENOMFÖRANDEFRÅGOR	24
4.1 Mark- och utrymmesförvärv	24
4.2 Fastighetsrättsliga frågor	24
4.3 Tekniska frågor	24
4.4 Ekonomiska frågor	25
4.5 Organisatoriska frågor	26
4.6 Kulturvärden	27
4.7 Prövning enligt annan lagstiftning	28
4.8 Upplysningar	28
5 PLANERINGSUNDERLAG	29
5.1 Kommunala	29
5.2 Utredningar	30
5.3 Regionala	31



5.4	Annat	31
6	PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	32
6.1	Kommunala	32
6.2	Regionala	33
6.3	Riksintressen.....	34
6.4	Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	34
6.5	Miljökvalitetsnormer	34
6.6	Miljö.....	35
6.7	Hälsa och säkerhet	39
6.8	Geotekniska förhållanden	46
6.9	Hydrologiska förhållanden	47
6.10	Kulturmiljö	47
6.11	Fysisk miljö	49
6.12	Sociala förutsättningar	54
6.13	Teknik	55
6.14	Service	56
6.15	Trafik och mobilitet	57
6.16	Annat	62
7	KONSEKVENSER	62
7.1	Fastigheter och rättigheter	62
7.2	Natur.....	63
7.3	Miljö.....	63
7.4	Miljökvalitetsnormer	64
7.5	Hälsa och säkerhet	65
7.6	Kulturmiljö	65
7.7	Sociala konsekvenser.....	66
7.8	Riksintressen.....	67



7.9	Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. Miljöbalken.....	68
7.10	Trafik och mobilitet	68
7.11	Annat	68
8	MEDVERKANDE I PLANARBETET.....	74



1 DETALJPLANENS SYFTE

1.1 SYFTE

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för bostäder som kan bidra med ett komplement till utbudet av villor och småhus i Skoftebyn. Syftet är också att möjliggöra för centrumverksamhet i bottenplan mot korsningen mellan Nysättersvägen och Göteborgsvägen. Platsens karaktär och kulturhistoriska värde som länk mellan den småskaliga bostadsbebyggelsen i Skoftebyn och det storskaliga Innovatum ska tas tillvara och den nya byggnaden ska genom sin höjd och volym knyta ihop stadsdelarnas skala och ta hänsyn till den befintliga stadsbilden.

Vidare syftar detaljplanen till att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter på Gullrisgatan.

2 BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

2.1 HELA DETALJPLANEN

2.1.1 Planområdets läge och avgränsning



Bild 1 Planområdets läge i staden

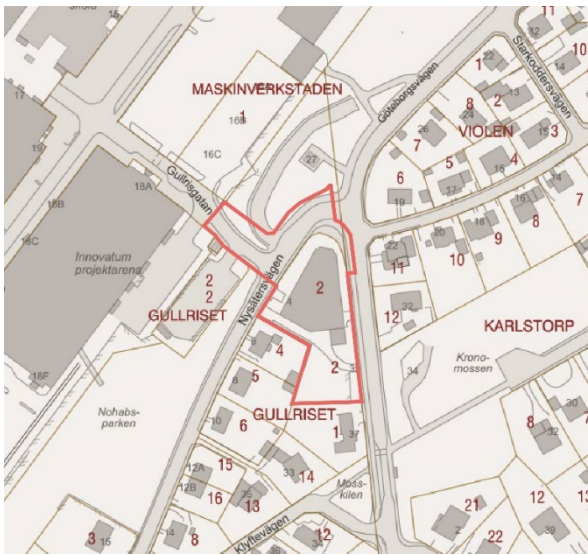


Bild 2 Planområdets avgränsning

Planområdet är beläget i norra delen av Skoftebyn intill Innovatumområdet. Planområdet omfattar del av fastigheten Gullriset 2, del av korsningen mellan Göteborgsvägen och Nysättersvägen samt del av Gullrisgatan. Södra delen av planområdesgränsen ligger i fastighetsgräns till Gullriset 2. Norra delen av planområdesgränsen har lagts för att möjliggöra planläggning av en ny gång- och cykelväg



samt för att möjliggöra utfartsförbud i fastighetsgräns till Gullriset 2. Planområdet omfattar cirka 4200 kvadratmeter.

2.1.2 Beskrivning av detaljplanen

I *Översiktsplan 2013 – Plats för framtiden* är området utpekat som ett område med blandad och småskalig bebyggelse. För dessa områden eftersträvas en varsam förtätning med framför allt lägenheter som komplement till det befintliga bostadsbeståndet, där verksamheter med liten omgivningspåverkan med fördel kan inrättas i gatuplan längs de stråk där mycket folk är i rörelse. För Gullriset 2 handlar en varsam förtätning om att utforma bebyggelsen så att den genom sin höjd, volym och gestaltning harmoniserar både med den småskaliga bebyggelsen i Skoftebyn och det storskaliga Innovatumområdet. Detaljplanen möjliggör för bostäder och det finns även möjlighet att inrätta centrumverksamhet i bottenplan mot korsningen mellan Nysättersvägen och Göteborgsvägen. Verksamheten i befintlig byggnad utgör en mötesplats idag och även historiskt sett, vilket är ett viktigt socialt värde som inte enbart bostadsbebyggelse på platsen kan bidra med. Att ge förutsättningar för någon form av verksamhet i den nya byggnaden är viktigt, bland annat med anledning av det, men även för att skapa liv och rörelse på platsen under olika delar av dygnet och bidra till ett intressant gaturum.

Detaljplanen möjliggör, utifrån det förslag till byggnad som exploatören tagit fram, cirka 40 lägenheter i flerbostadshus. Detaljplanen och dess bestämmelser reglerar maximal exploatering och det är möjligt att bygga mindre och lägre. Just detta har kommit upp till diskussion mellan samråd och granskning. Utifrån rådande konjunkturläge kan det visa sig svårt att genomföra byggnation i den omfattningen som redogjordes för i samrådet. Exploatören har framfört mindre flerbostadshus som exempel på alternativ bebyggelse, illustrationer visas i gestaltningsprogrammet. En annan slags exploatering skulle troligtvis innebära att källare/parkeringsgarage under mark inte genomförs. Parkering skulle i stället ordnas i markplan inom del av bostadsgården.

På Innovatumområdet finns många målpunkter, inte minst för barn och unga. Gullrisgatan är en viktig länk mellan Skoftebyn och Innovatumområdet men saknar idag cykelbana. Det finns behov av en trygg koppling för oskyddade trafikanter. Detaljplanen möjliggör en ny gång- och cykelförbindelse.

2.2 GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft. Detaljplanen fortsätter att gälla även efter genomförandetidens utgång såvida inte kommunen fattar beslut om att upphäva detaljplanen eller att en ny detaljplan upprättas för området.



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

2.3 ALLMÄN PLATS

Detaljplanen medger användningen GATA₁ för allmän platsmark. Användningsområdet är tillräckligt stort för att rymma körfält för bil och buss samt gång- och cykelväg. Detta möjliggör för en ny gång och cykelkoppling längs Gullrisgatan som kopplar ihop Nohabgatan, via Gullrisgatan, med Göteborgsvägen. Delar av gång- och cykelvägen som föreslås ligger utanför planområdet. Dessa delar är redan planlagda som GATA och innefattas därför inte i detaljplanen.

I trafikutredningen har ett trafik- och utformningsförslag tagits fram för att studera möjlig placering och utformning av ny gång- och cykelbana. Gång- och cykelbanan föreslås att förläggas på norra sidan av Gullrisgatan, korsa Nysättersvägen och ansluta till befintlig gång- och cykelbana längs Göteborgsvägen. Den nya gång- och cykelbanan föreslås utformas med en 3,5 meter bred asfalterad yta och en lutning på cirka 7% längs Gullrisgatan vilket innebär en mindre god standard och en lutning som inte är tillgänglighetsanpassad.

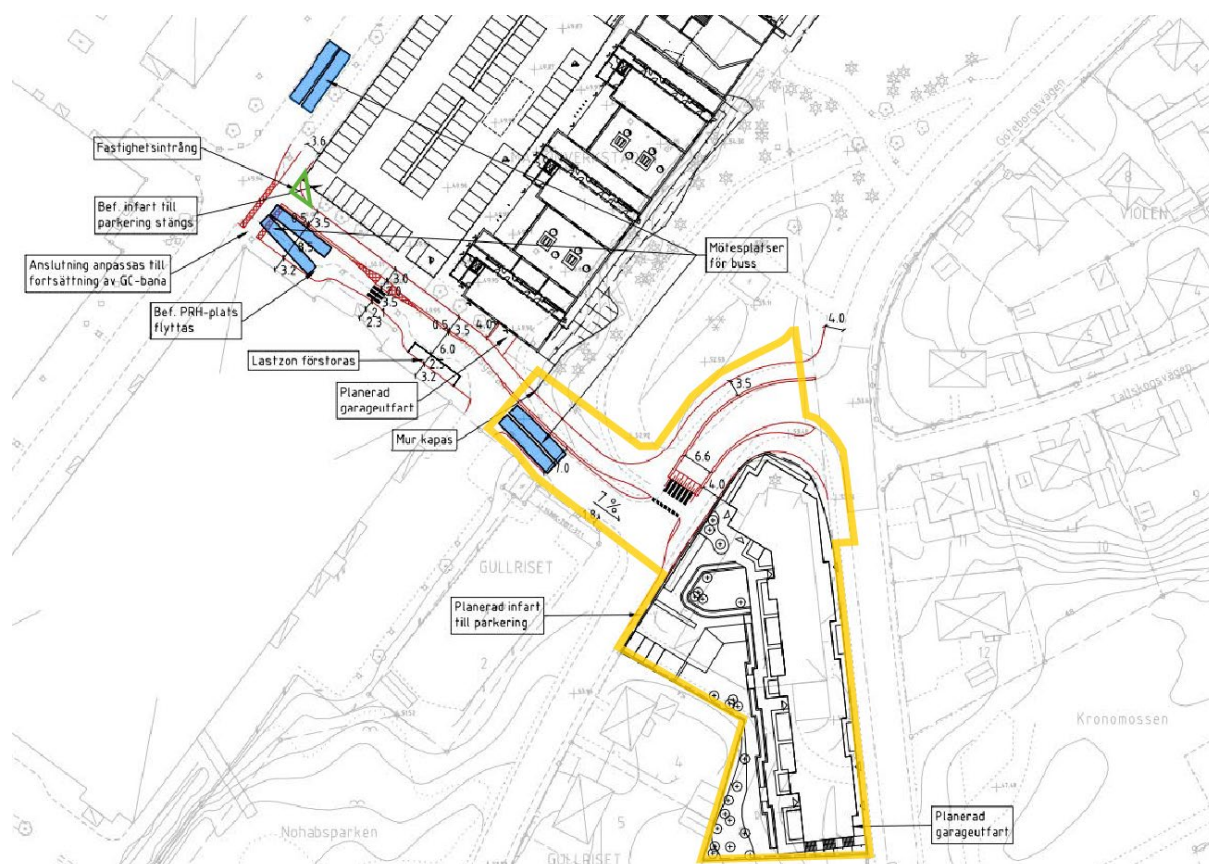


Bild 3 Förslag till placering av ny gång- och cykelbana. Planområdet markerat i gult. Från trafikutredningen.

Två träd i Starkoddsparken kan komma i konflikt med utbyggnaden av gång- och cykelvägen. I första hand ska träden i den mån det är möjligt bevaras på platsen, men om de ur till exempel byggtknisk eller trafiksäkerhetssynvinkel inte kan stå kvar ska de ersättas med nya träd i enlighet med Trollhättans Stads Trädplan.

2.3.1 Huvudmannaskap

Trollhättans Stad är huvudman för allmän platsmark inom detaljplaneområdet.

2.4 KVARTERSMARK

2.4.1 Bebyggelse

Detaljplanen medger att kvartersmarken används för bostäder och i den norra delen av fastigheten även för centrumändamål i bottenplan. Hörnet mellan Nysättersvägen och Göteborgsvägen är ett strategiskt bra läge för någon form av utåtriktad verksamhet då korsningen har potential som mötesplats för människor som rör sig både inom stadsdelen och mellan stadsdelar. Centrumändamål skapar en flexibilitet i planen så att användningen kan anpassas efter rådande behov och efterfrågan.

Bebyggelsen får placeras utmed Göteborgsvägen och upp mot korsningen med Nysättersvägen. Inför granskningen har vilken mark som får bebyggas utökats utmed Nysättersvägen. Detta har gjorts utan att utöka själva byggrätten, det vill säga den i samrådet presenterade e_1 bestämmelsen om 325 kvadratmeter gäller fortsatt men inom ett utökat område. Bebyggs det nya området fullt ut innebär det att 138 kvadratmeter av 325 förbrukas. En mycket mindre del (187 kvadratmeter) av det ursprungliga e_1 -området tillåts därmed att bebyggas. Resultatet blir att planen blir något flexiblare var man får bygga men inte hur stort huset får bli.

Tillåten byggandsarea skiljer sig något mot storleken på egenskapsområdet i fler delar av planen. Detta för att möjliggöra och uppmuntra in- och utdrag i fasaden för att skapa variation samt för att den totala byggrätten inte ska bli för stor i förhållande till fastigheten och att därmed till exempel säkerställer en tillräckligt stor gårdsyta. Under mark tillåts en högre bruttoarea (e_3 i plankartan) och källaren/garaget får vara större än själva byggnadskroppen och sträcker sig även under gårdsytan (b_1 i plankartan).



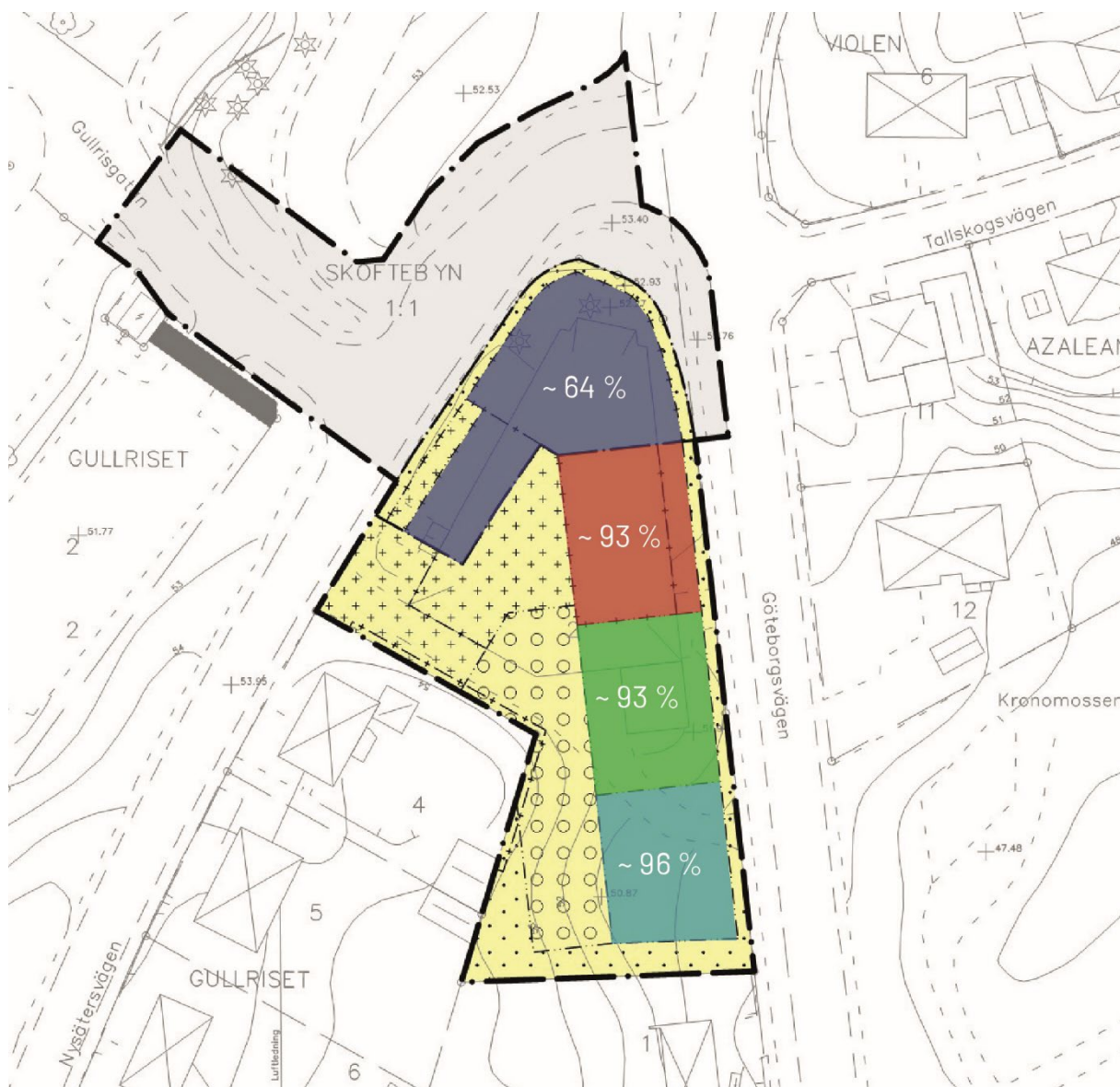


Bild 4. Procentsatsen anger hur stor del av egenskapsområdet som maximalt tillåts att bebyggas ovan mark.

Detaljplanen reglerar bebyggelsens höjd genom bestämmelse om tillåten nockhöjd. Tanken med regleringen är att bebyggelsen ska trappa ner i höjd längs med Göteborgsvägen och att delen närmast korsningen tillåts vara något högre. Korsningen utgör en viktig fond och entré till Skoftebyn och genom en högre byggnadshöjd markeras platsens betydelse i stadsbilden. Den högre delen möter även delvis upp mot den mer storskaliga bebyggelsen på Innovatum och de bostadshus i sju våningar som Eidar har fått bygglov för på Maskinverkstaden 1 och de lägre delarna möter skalan hos villabebyggelsen. I den norra delen tillåts en nockhöjd om +67 meter för att sedan minska längs Göteborgsvägen till först +64 och sedan +61 meter. Med en sådan reglering blir det möjligt att uppföra 4 våningar i norr och sedan 3 respektive 2 våningar med bostäder. Då terrängen/Göteborgsvägen sluttar hamnar en sammanbyggd huskropp i suterräng och källaren framträder alltmer längre söderut och är fullt

synlig i den södra delen av fastigheten. Detta förutsatt att våningsplanen och byggnad placeras utifrån en gemensam marknivå likt den som är i norra delen av fastigheten, cirka +53 meter. Fristående byggnadskroppar och/eller där källare inte uppförs kan komma att placeras lägre i höjdlid. Oavsett hur byggnaden placeras i terrängen anger detaljplanen en högsta nockhöjd för respektive del av byggrätten.

För en del av byggrätten anges, i stället för nockhöjd, en totalhöjd om +66 meter (h_3). För denna högre del tillåts övriga byggnadsdelar som exempelvis fläktrum sticka upp över nockhöjden. Den högre delen är inskjuten 3 meter från byggrättens gräns längs Göteborgsvägen för att den inte ska upplevas som en extra våning när man rör sig längs Göteborgsvägen.

Den utökade byggbara marken utmed Nysättersvägen regleras med en nockhöjd på +63 meter. Detta är cirka 2 meter högre än vad nockhöjden är på närmast befintlig villa inom Gullriset 4 och cirka 1,5 meter högre än nuvarande byggnad på Gullriset 2.

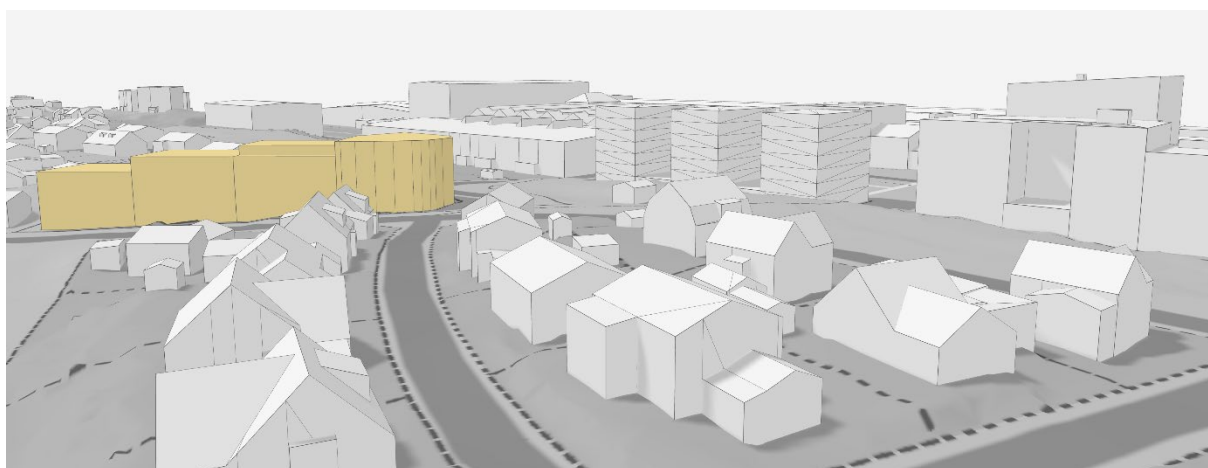


Bild 5. Fågelperspektiv mot planområdet från Tallskogsvägen. Byggrätten visas i gult. I bakgrunden är en modell över förslag till byggnation i sju våningar på fastigheten Maskinverkstaden 1 inlagd. Detta hus blir ungefär lika högt som intilliggande Byggnad 103 som är en av de nyare byggnaderna på Innovatum.

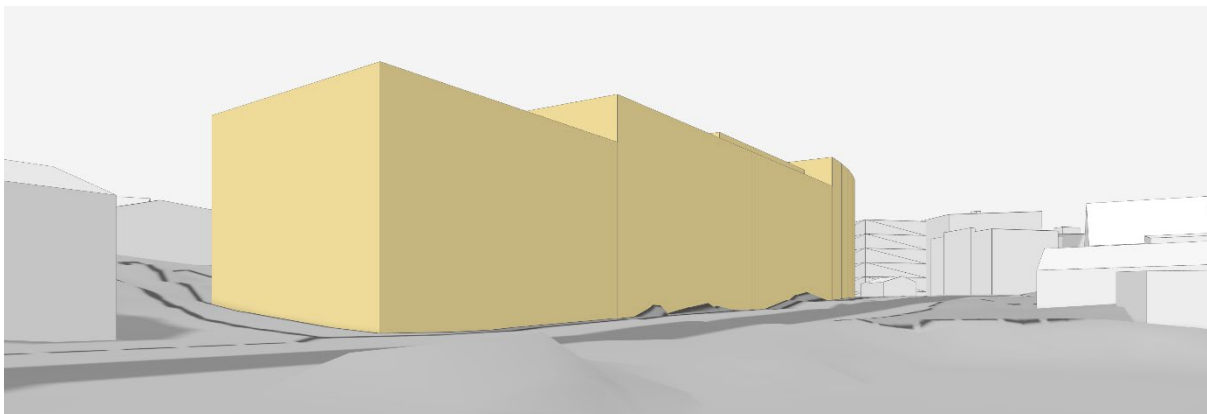


Bild 6. Vy från sydost, från parken/gångvägen på andra sidan Göteborgsvägen.

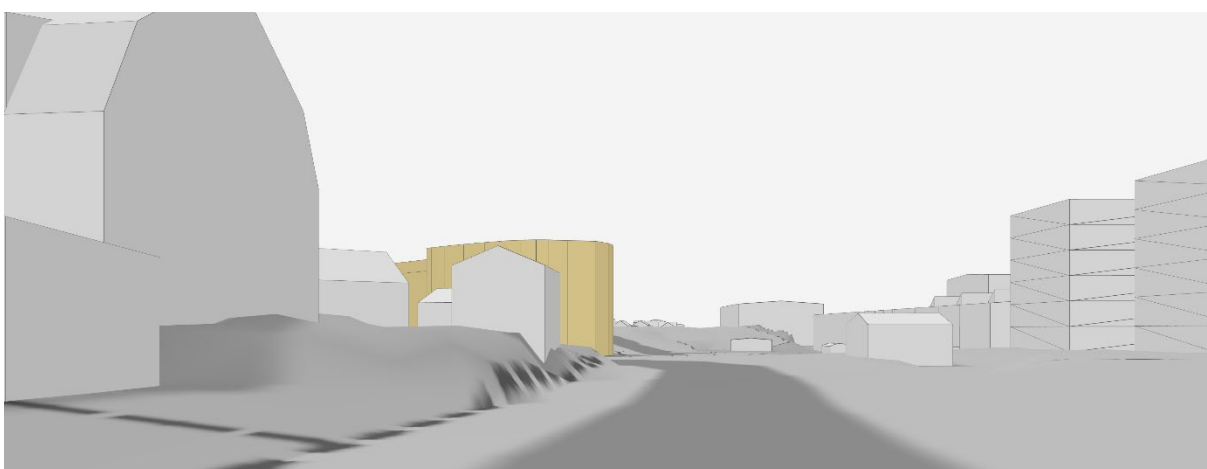


Bild 7. Vy från Göteborgsvägen nordost om planområdet mot den högre delen av byggrätten mot korsningen med Nysätersvägen. Till höger ses modell över förslag till byggnad på fastigheten Maskinverkstaden 1 som blir i sju våningar.

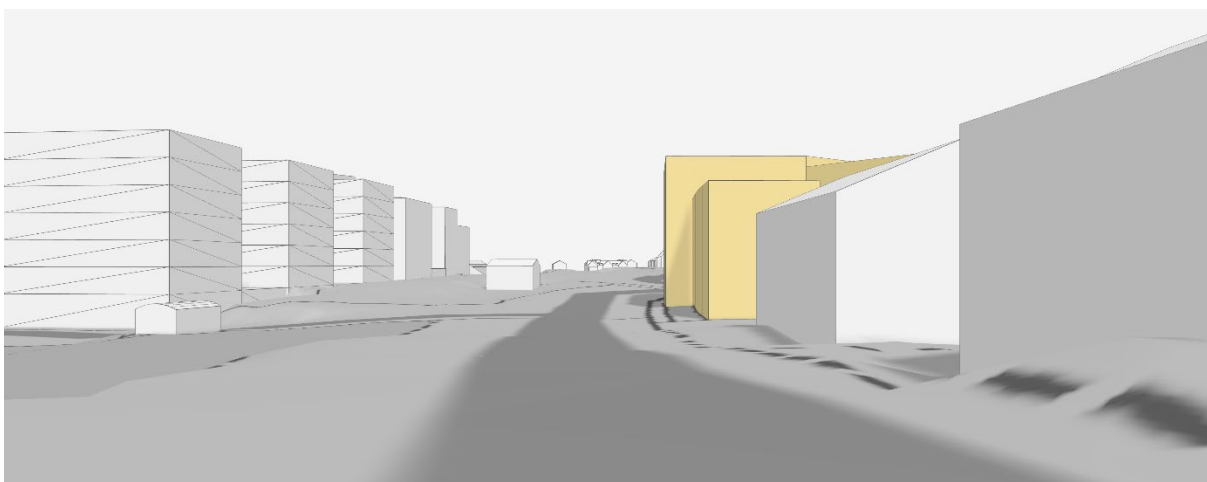


Bild 8. Vy från Nysätersvägen sydost om planområdet. Till vänster ses modell över förslag till byggnad i sju våningar på fastigheten Maskinverkstaden 1.



Bild 9. Vy från Tallskogsvägen öster om planområdet mot den högre delen av byggrätten i korsningen Nysättersvägen/Göteborgsvägen.

Tillåtna nockhöjder bedöms till viss del möjliggöra för byggnation i träbjälklag men har samtidigt försökt hållas nere för att minska påverkan på omkringliggande fastigheter.

Ett gestaltningsprogram har tagits fram för att dels vara ett underlag i framtagandet av detaljplanen dels ge stöd för det framtida genomförandet av projektet genom att förtydliga intentionerna för utformningen av ny bebyggelse. De i samrådet redovisade illustrationerna återfinns numera i gestaltningsprogrammet som exempel på möjlig byggnation. I planbeskrivningen redovisas, i 3D, enbart enklare volymer som motsvarar de begränsningar som planen reglerar.

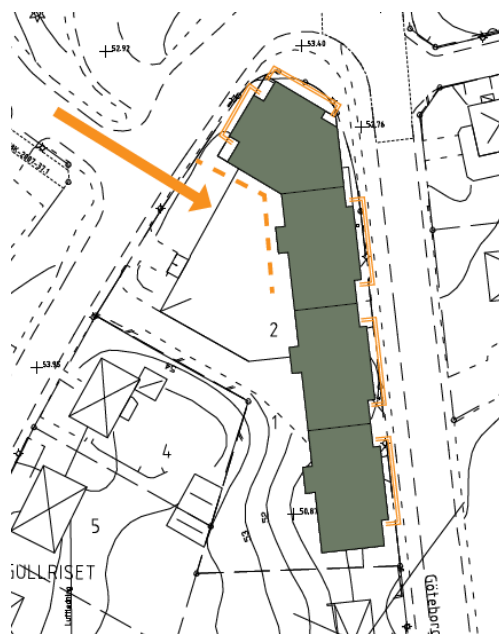


Bild 10. Bebyggelseförslag av arkitekterna Krook och Tjäder. Byggnadens läge på fastigheten.

Detaljplanen möjliggör garage under mark för delar av fastigheten. I trafikutredningen studeras placering av in- och utfart till parkeringsgaraget med avseende på de omgivande gatornas utformning och trafikering samt trafiksäkerhet. Detaljplanen reglerar in- och utfarts läge genom utfartsförbud. Detta görs med hänsyn till trafiksäkerheten i korsningen mellan Nysätersvägen och Göteborgsvägen där inga tillkommande in- och utfarter för motorfordon är önskvärt. Entrén till parkeringsgaraget läggs mest fördelaktigt i södra delen av fastigheten då Göteborgsvägen ligger som lägst här, det behövs därmed inte någon ramp. Vid in- och utfart korsar fordonen gång- och cykelbanan längs Göteborgsvägen. En sikttriangel om minst 2,5x2,5 meter behöver säkerställas på kvartersmark, inom fastigheten, vid utfart mot gångbanan. Då in- och utfart sker över gång- och cykelväg är det inte lämpligt att väntande trafik blockerar stråket. Därför reglerar detaljplanen att garageport ska placeras minst 5 meter från fastighetsgräns, därmed säkerställs att en bil får plats framför porten.

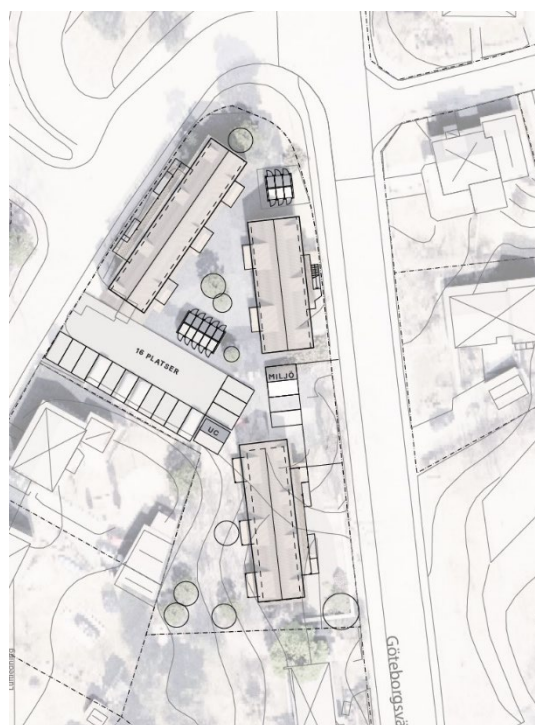


Bild 11. En alternativ byggnation med mindre fristående flerbostadshus som ryms inom detaljplanens bestämmelser.

2.4.2 Bostadsgården

En landskapsutredning har tagits fram för att studera hur bostadsgården kan disponeras och gestaltas vid en maximal byggnation. Förslaget omfattar placering av träd och utrustning i förhållande till dagvattenfördröjning, ledningar, trafik och yttligt berg.

en fikaplats med växtlighet som skärmar av och skapar en behaglig upplevelse. För att gården ska attrahera olika åldersgrupper och intressen föreslås de olika rummen ha varierande funktion och uttryck. Detaljplanen säkerställer att tillräcklig gårdsyta tillskapas genom att begränsa byggrätten och byggnadsarean. Den södra delen av gården som är bullerskyddad, är mest kvalitativ som vistelseyta för de boende. För stora delar av gården tillåts parkeringsgarage under mark vilket är en utmaning för en kvalitativ grönstruktur på bostadsgården. Det är viktigt att ta höjd för en projektering som möjliggör en kvalitativ grönstruktur ovanpå eventuellt parkeringsgarage.

Fastigheten har relativt stora höjdskillnader. I väster mot Nysätersvägen, föreslås gården ansluta relativt plant mot gatan och detta blir den tillgängliga anslutningen till gården. I förhållande till Göteborgsvägen ligger gården cirka 3,5 meter upphöjt, med garage under mark, och föreslås nå Göteborgsvägen via en trappa i söder. Vid sidan av trappan anläggs en slänt som ansluter mot grannfastigheten. Lekytan i söder föreslås bevaras med berg i dagen och träd- och buskskikt i varierande storlek och karaktär. Är det inte möjligt att bevara befintlig vegetation så föreslås ytan återskapas likt befintlig karaktär.

I trafikutredningen har ett trafik- och utformningsförslag tagits fram med hänsyn till placering av in- och utfart till parkeringen på gårdsytan. Placeringen har studerats med avseende på de omgivande gatornas utformning och trafikering samt trafiksäkerhet. En placering av in- och utfart i västra delen av fastigheten undviker direkt anslutning till korsningen mellan Gullrisgatan och Nysätersvägen. Den nya in- och utfarten förväntas inte påverka trafiksäkerheten eller framkomligheten på Nysätersvägen. Avfall föreslås hanteras i komplementbyggnad i anslutning till parkeringsytan. Vid hämtning av avfall angör sopbilen antingen på Nysätersvägen eller backar in för att hämta avfallet. Sikttriangel om minst 2,5x2,5 meter behöver säkerställas vid utfart mot Nysätersvägen och eventuell vegetation som angränsar till parkeringsytan bör ha en höjd på max 0,8 meter. Detaljplanen begränsar möjligheten till in- och utfart för motorfordon mot korsningen mellan Gullrisgatan och Nysätersvägen genom utfartsförbud.

Om det skulle uppföras en butikslokal eller liknande, med stöd av användningen centrum, bedöms eventuella varutransporter kunna ske genom att transportfordon angör via föreslagen markparkering eller om det på annat sätt anordnas en yta på gården.





Bild 13 Från trafikutredningen. Utfrt från parkeringen på gården till Nysätersvägen.

2.5 BEFINTLIGT



Bild 14 Befintlig byggnad, fasad mot Nysätersvägen.

Den befintliga byggnaden på Gullriset 2 uppfördes år 1955 som en personalrestaurang för de anställda på Nohab. De två stadsdelarna sammanlänkades genom personalmatsalen och platsen blev en brygga mellan det storskaliga industriområdet och den småskaliga bostadsbebyggelsen. Platsens ka-

raktärsdrag som länk mellan de två områdena är viktigt att bevara och den nya bebyggelsen ska fungera sammanbindande och inte utgöra en barriär. Genom att reglera byggnadshöjden länkas områdena samman och genom volymer som förskjuts i både höjd- och sidled skapas en lekfullhet som bryter ner skalan och anpassar sig till kringliggande byggnadsvolymer. Denna lekfullhet med volymer är också karaktäristiskt för bebyggelsen i Skoftebyn.

Den befintliga byggnaden på platsen används idag för auktionsverksamhet och utgör en sorts mötesplats. Den tidigare personalmatsalen utgjorde en viktig social mötesplats för arbetarna på Nohab.

Ett viktigt karaktärsdrag i Skoftebyn är grön förgårdsmark mellan byggnader och gata.

2.6 ÄRENDEINFORMATION

Detaljplan för del av Gullriset 2 med flera, Bostäder, Skoftebyn, Trollhättans Stad har diarienummer PLAN.2021.3854.

Den 27 januari 2022 § 7 beslutade samhällsbyggnadsnämnden att godkänna start-PM, vilket är det datum då detaljplanen formellt påbörjades. Inför samråd har även del av Skoftebyn 1:1 införlivats i planområdet med syfte att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter på Gullrisgatan. Även del av Karlstorp 2:1 har införlivats i planområdet inför samråd med syfte att möjliggöra för utfartsförbud från Gullriset 2. Samhällsbyggnadsnämnden tog beslut om samråd 2023-02-23 vilket sedan pågick 2023-03-06 till och med 2023-04-16.

Efter samrådet gjordes vissa kompletteringar och planförslaget justerades något och skickades sedan ut på granskning. Granskningen pågick 2024-06-18 till och med 2024-08-26.

Detaljplanen för del av Gullriset 2 med flera hanteras enligt reglerna för plan- och bygglagen (2010:900). Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt 5 kap. 6–7 §§ plan- och bygglagen. Antagande av detaljplanen föreslås ske i samhällsbyggnadsnämnden. Kommunfullmäktige har 2018-11-26, § 156, delegerat till samhällsbyggnadsnämnden att i vissa fall anta detaljplaner och områdesbestämmelser under förutsättning att kommunstyrelsen inte har något att erinra.

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



3 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

3.1 MOTIV TILL REGLERINGAR

3.1.1 Allmän plats

GATA₁ – Lokalgata.

Motiv: Regleringen görs för att möjliggöra för en gång och cykelbana längs Gullrisgatan och del av Nysätersvägen vilket förbättrar framkomligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, vilket är förenligt med planens syfte.

3.1.2 Kvartersmark

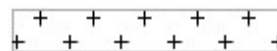
B – Bostäder.

Motiv: Användningen är förenlig med planens syfte att möjliggöra för bostäder.

C – Centrum

Motiv: Användningen tillsammans med egenskapsbestämmelsen s_1 är förenlig med planens syfte att möjliggöra för centrumverksamhet i bottenplan mot korsningen mellan Nysätersvägen och Göteborgsvägen.

Korsmark – Marken får endast förses med komplementbyggnad.



Motiv: Regleringen möjliggör att uthus, förråd och liknande får placeras på gården vilket är ett komplement till användningen Bostäder och därmed planens syfte om att möjliggöra för bostäder. Komplementbyggnadernas storlek regleras genom bestämmelse e_2 vilket säkerställer tillräcklig friyta för tillkommande bostäder.

Prickmark – Marken får inte förses med byggnad.



Motiv: Regleringen om att marken inte får förses med byggnad görs mot Göteborgsvägen för att bevara förgårdsmark mellan gata och byggnad vilket är ett viktigt karaktärsdrag i Skoftebyn och den befintliga stadsbilden, och därmed förenligt med detaljplanens syfte.

Med hänsyn till befintlig bostadsbebyggelse och stadsbild används också prickmark för att säkerställa att tillkommande bebyggelse placeras med ett lämpligt avstånd från fastighetsgräns.



s_1 – Centrum endast i bottenvåning.

Motiv: Se även motivering för C – Centrum. Centrum är ett komplement till användningen Bostäder och avses inte att möjliggöras i mer än en del av bottenvåningen.

h_1 och h_4 - Högsta nockhöjd är angivet i meter över angivet nollplan.

Motiv: Regleringen motiveras av planens syfte att den nya byggnaden genom sin volym ska knyta ihop den småskaliga bebyggelsen i Skoftebyn och det storskaliga Innovatum.

Högsta nockhöjd tillåts i norra delen av fastigheten uppgå till 67,0 meter över angivet nollplan. I norr möter byggnaden på Gullriset 2 de planerade studentbostäderna på Innovatum som planeras uppgå till 7 våningar.

Byggnadsvolymen trappar sedan ner till 64 meter i mitten av fastigheten.

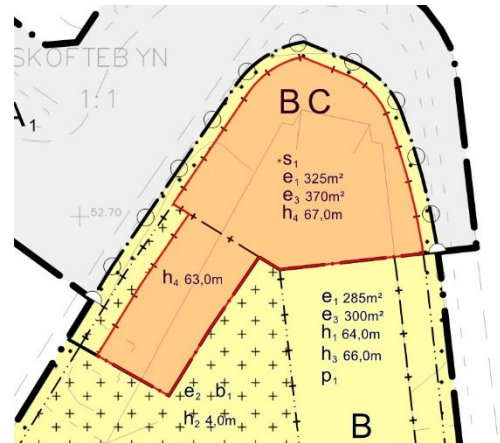


Bild 15. Markerat område visar var bestämmelse s_1 , var centrumändamål får finnas i bottenplan.

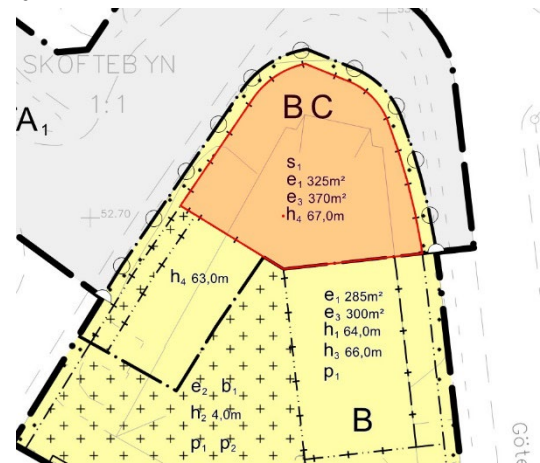


Bild 16. Markerat område visar var bestämmelse h_1 om högsta nockhöjd är 67 meter över angivet nollplan.

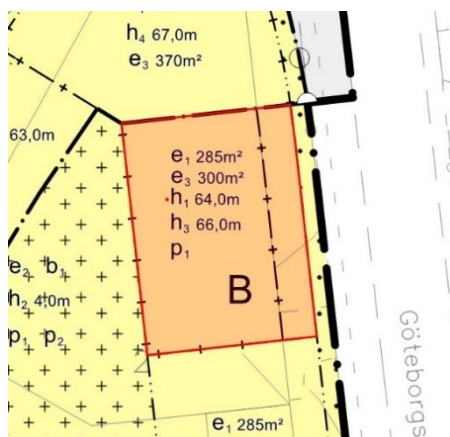


Bild 17. Markerat område visar var bestämmelse h_1 om högsta nockhöjd är 64 meter över angivet nollplan.

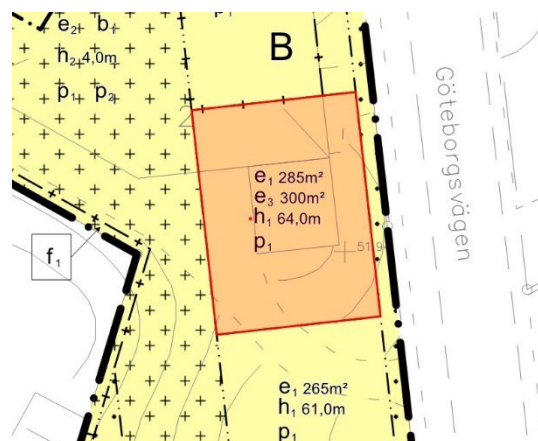


Bild 18. Markerat område visar var bestämmelse h_1 om högsta nockhöjd är 64 meter över angivet nollplan.

I söder för att möta den mer småskaliga bebyggelsen i Skoftebyn tillåts en nockhöjd om 61 meter över angivet nollplan

Mot Nysättersvägen regleras tillåten nockhöjd till 63,0 meter över angivet nollplan för att trappa ner mot befintlig villabebyggelse vars nockhöjd ligger på cirka 61 meter över nollplanet.

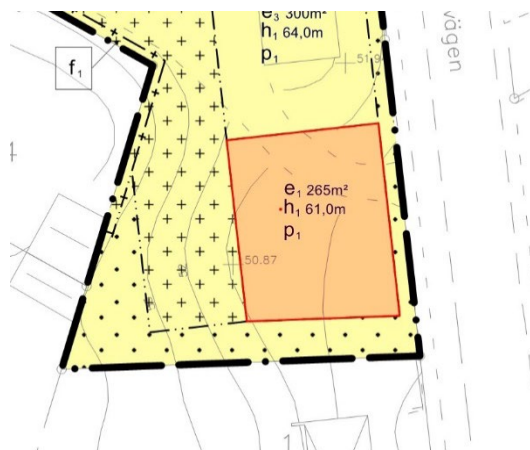


Bild 19. Markerat område visar var bestämmelse h_1 om högsta nockhöjd är 61 meter över angivet nollplan.

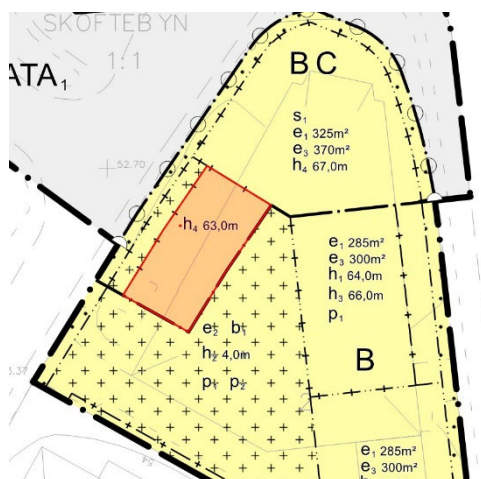


Bild 20. Markerat område visar var bestämmelse h_4 om högsta nockhöjd är 63 meter över angivet nollplan.

h_2 - Högsta nockhöjd på komplementbyggnad ovan mark är 4 meter.

Motiv: Regleringen görs med hänsyn till den befintliga stadsbilden, vilket är förenligt med planens syfte.

h_3 - Högsta totalhöjd är 66 meter över angivet nollplan.

Motiv: Regleringen görs för att tillåta byggnadsdelar så som fläktrum och hisschakt att sticka upp ovanför byggnadens nockhöjd för en viss del av byggrätten. Den högre delen är inskjuten från byggrättens gräns längs Göteborgsvägen för att den inte ska upplevas som en extra våning när man rör sig längs Göteborgsvägen. Bestämmelsen motiveras av att en högre totalhöjd kan tillåtas på denna del utan att påverka syftet med att

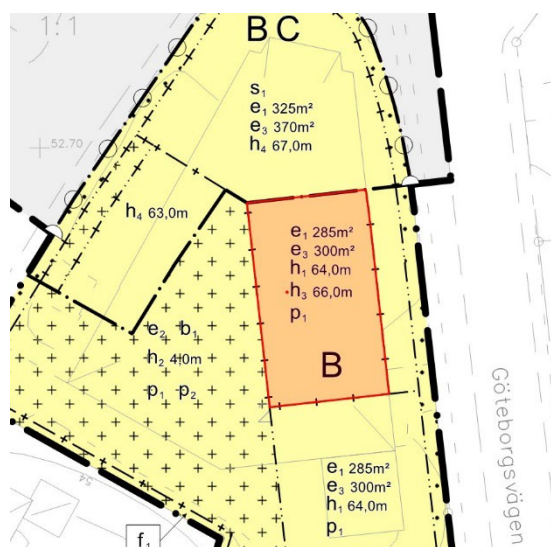


Bild 21. Markerat område visar var bestämmelse h_3 om högsta totalhöjd är 66 meter över angivet nollplan.

byggnaden ska fungera som länk och övergång mellan den storskaliga bebyggelsen på Innovatum och den småskaliga bebyggelsen i Skoftebyn.

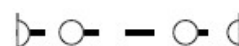
p₁ – Garageport ska placeras 5 meter från fastighetsgräns.

Motiv: Bestämmelsen motiveras av att det är lämpligt ur trafiksäkerhetssynpunkt. För att få god sikt vid utfart över gång- och cykelbana och för att fordon inte ska blockera gång- och cykelbanan.

p₂ – Komplementbyggnad ska placeras minst 1 meter från fastighetsgräns.

Motiv: Bestämmelsen motiveras av att det inte är lämpligt ur trafiksynpunkt att placera komplementbyggnader närmare gång- och eventuell framtida cykelbana längs Nysättersvägen.

Utfartsförbud.



Motiv: Regleringen begränsar möjligheten till in- och utfart för motorfordon mot delar av Nysättersvägen och Göteborgsvägen. Bestämmelsen motiveras med att det inte är lämpligt ur trafiksynpunkt med in- och utfartstrafik i dessa lägen.

e₁ – Största byggnadsarea är angivet i m².

Motiv: Bestämmelsen motiveras av planens syfte att säkerställa att tillräckligt stor friyta lämplig för lek och utevistelse för de boende tillskapas.

Den tillåtna byggnadsarean är mindre än marken som får bebyggas. Detta skapar möjlighet att variera in- och utdrag i byggnadsvolymen vilket kan bidra till att minska byggnadens barriäreffekt och bättre anpassa volymen till kringliggande bebyggelses skala. Regleringen görs därmed också med hänsyn till stadsbilden och för att knyta ihop den kringliggande bebyggelses skala, vilket är förenligt med syftet.

e₂ – Största byggnadsarea för komplementbyggnader ovan mark är 100 m².

Motiv: Komplementbyggnadernas storlek begränsas för att säkerställa att tillräckligt stor friyta lämplig för lek och utevistelse för de boende tillskapas, vilket är förenligt med syftet.

e₃ – Största bruttoarea under mark.

Motiv: Bestämmelsen motiveras av planens syfte att möjliggöra för bostäder och säkerställa att det är möjligt att uppföra ett tillräckligt stort källarplan/underjordiskt garage för att erhålla ett tillräckligt antal parkeringsplatser för bil.



f₁ - Plank/mur till en höjd om +57,0 meter får uppföras.

Motiv: Plank medges utmed del av fastighetsgräns mellan Gullriset 2 och 4 för att kunna minska insynen mot villaträdgården.

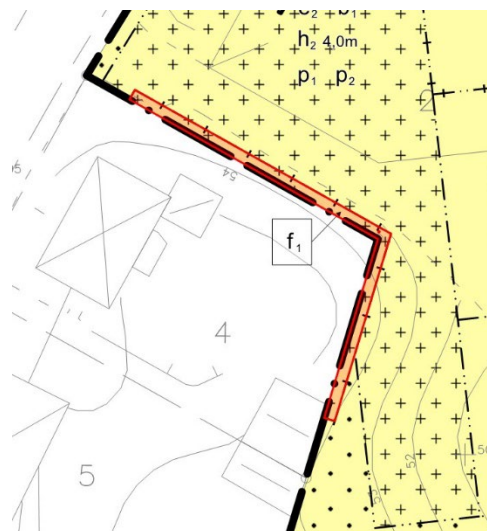


Bild 22. Markerat område visar var bestämmelse f₁ om var plank får uppföras.

b₁ – Marken får underbyggas med källare/garage.

Motiv: Bestämmelsen motiveras av att det dels finns en befintlig källare under föreslagen korsmark som skulle kunna användas dels att föreslaget garage (för att rymma tillräckligt med parkeringsplatser) har en sådan utbredning att det behöver gå under del av korsmarken.

Startbesked får inte ges för bostadsbyggnation förrän marksanering som medger föreslagen markanvändning har kommit till stånd.

Motiv: Bestämmelsen motiveras av planens syfte att möjliggöra för bostäder och att marken ska vara lämplig för det ändamålet genom att säkerställa att erforderlig sanering genomförs.

4 GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Genomförandedelen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Det ska förutom en beskrivning av hur genomförandet ska gå till även framgå vilka konsekvenser som detaljplanens genomförande medför för de berörda fastighetsägarna och andra som berörs av planen. Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan fungerar som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgöranden i frågor som rör lantmäteriatgärder, VA-anläggningar, vägar med mera regleras, prövas och genomförs enligt respektive särskilda lag.

4.1 MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV

Detaljplanen omfattar fastigheten Gullriset 2 som är privatägd samt Skoftebyn 1:1 och Karlstorp 2:1 som är kommunalägda.

Inga mark- och utrymmesförvärv behöver göras inom planområdet.

4.2 FASTIGHETSRETTSLIGA FRÅGOR

4.2.1 Förändrad fastighetsindelning

Ingen förändrad fastighetsindelning inom planområdet.

4.2.2 Rättigheter

Avtalsservitut (1488IM-08/5086.1) rörande kraftledning, nätstation ligger inom del av allmän platsmark (GATA₁) utmed Gullrisgatan. Servitutet bedöms inte påverkas av detaljplanen. I övrigt finns inga rättigheter så som servitut, ledningsrätt eller gemensamhetsanläggning inom planområdet. Inga rättigheter behöver inrättas vid genomförandet av detaljplanen.

4.3 TEKNISKA FRÅGOR

4.3.1 Tekniska åtgärder

Trollhättan Energi AB ansvarar för anslutningar till fjärrvärmenätet efter beställning av fastighetsägaren. Anslutningspunkt anvisas av nätägaren.

För elledningar och elanläggningar ansvarar Trollhättan Energi Elnät AB. Lämplig anslutningspunkt för den nya bebyggelsen anvisas av nätägaren. Nätägaren ansvarar för att nödvändiga ledningsrätter, servitut med mera säkerställs.



Anordnande av hushållsnära avfallshantering ska ske inom kvartersmarken av respektive fastighetsägare. Plats och metod för hämtning av avfall bestäms i samråd med Trollhättan Energi AB.

Trollhättan stad ansvarar för utbyggnad av eventuella brandposter. Behovet av detta studeras fortsatt inför projektering och bygglovsansökan.

Utmed fastighetsgränsen, mot omkringliggande gator, finns ett antal belysningsstolpar som kan påverkas av den kommande byggnationen. Dels under byggskedet dels mer permanent, exempelvis genom att de idag är placerade där en entré eller in-/utfart hamnar. Exploatören ansvarar för och bekostar eventuell flytt av belysningsstolpar. Kontakt tas med Trollhättans Stad, GataPark-kontoret om en stolpe behöver flyttas.

Postlådor kan ordnas i respektive trappuppgång alternativt samlat på gården. Entré till trapphus nås från gården där det finns möjlighet för postbil att parkera.

4.3.2 Utbyggnad allmän plats

I detaljplanen finns allmän plats för GATA₁ – lokalgata. Trollhättans stad ansvarar för utbyggnad och ombyggnad av allmän plats med kommunalt huvudmannaskap. Kostnaden för ombyggnad av allmän plats fördelas mellan Trollhättans stad och exploatören och regleras i exploateringsavtal.

4.3.3 Utbyggnad vatten, spill- och dagvatten

Planområdet ingår i det kommunala verksamhetsområdet för vatten och- avlopp. Trollhättan Energi AB är huvudman för allmänna vatten- och avloppsledningar och ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av ledningsnätet. Det är Trollhättan Energi AB som ansvarar för utbyggnad av ledningsnäten och som anvisar anslutningspunkter. Inom kvartersmarken ansvarar respektive fastighetsägare för utbyggnad av vatten, spill- och dagvattenledningar vilka ska ansluta till det kommunala ledningsnätet i anvisad anslutningspunkt.

4.4 EKONOMISKA FRÅGOR

4.4.1 Planekonomisk bedömning

Exploatören står för samtliga kostnader för framtagande av detaljplanen. För detaljplanen uppstår kostnader för utredningar och handläggandet av detaljplanen. Exploatören ska bekosta eller vidta åtgärder som är nödvändiga för att detaljplanen ska kunna genomföras på ett ändamålsenligt sätt. Exploatörens åtagande ska stå i rimligt förhållande till dennes nytta av planen.

Exploatören ansvarar för och bekostar alla åtgärder som krävs för utbyggnad på kvartersmark, såsom att ansöka om nödvändiga tillstånd, iordningställa parkering med mera. Exploatören ansvarar även



för och bekostar alla anläggningar inom kvartersmark, all anslutning till allmän plats samt återställningsarbeten vid utbyggnad av kvartersmark. Det är även exploatörens ansvar att se till att dagvattenet från kvartersmarken omhändertas lokalt så långt det är möjligt.

Kommunen ansvarar för att den allmänna platsen byggs ut. För detta krävs att medel avsätts i kommunens investeringsbudget som fastställs av kommunfullmäktige. Exploatören kommer att få nytta av planen genom ökade byggrätter vilket medför att exploatören även delvis ska bekosta utbyggnad av allmän plats inom planområdet, vilket regleras i exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören. I enlighet med PBL:s bestämmelser om vad som får regleras i ett exploateringsavtal kommer kostnaderna för utbyggnad av allmän plats fördelas skäligt och rättvist mellan kommunen och exploatören.

Trollhättan Energi AB bekostar utbyggnaden av ledningar som krävs för att kunna leda och avleda vatten, spill – och dagvatten inom allmän plats. Inom kvartersmarken ansvarar respektive fastighetsägare för utbyggnad av vatten-, spill- och dagvattenledningar, vilka ska ansluta till det kommunala ledningsnätet i anvisad anslutningspunkt. För anslutning till anvisad anslutningspunkt ska respektive fastighetsägare avlägga en VA-avgift enligt då gällande taxa.

Vid bygglovsprövning utgår bygglovsavgifter enligt gällande taxa.

4.4.2 Planavgift

Detaljplanen har bekostats av exploatören, varför kommunen inte ska ta ut någon planavgift för åtgärder som är i enlighet med denna detaljplan.

4.4.3 Ersättningsanspråk

Kommunen bedömer inte att detaljplanen innebär en sådan skada att en fastighetsägare eller rättighetshavare kan ha rätt till ersättning eller inlösen av fastighet enligt plan- och bygglagen (2010:900).

4.4.4 Drift allmän plats

Trollhättans Stad är huvudman för allmän plats och ansvarar således för drift och underhåll av denna inom planområdet. I detaljplanen finns allmän plats för GATA₁.

4.4.5 Drift vatten, spill- och dagvatten

Inom kvartersmark ansvarar respektive fastighetsägare för all drift och underhåll.

4.5 ORGANISATORISKA FRÅGOR

4.5.1 Exploateringsavtal

Innan detaljplanen antas ska avtal tecknas mellan kommunen och exploatören i enlighet med *Riktlinjer för exploateringsavtal*. Syftet med exploateringsavtalet är att så långt som möjligt säkerställa att



detaljplanen kan antas och genomföras på ett sådant sätt att krav på ett väl fungerande bebyggelseområde blir tillgodosedda. Genom exploateringsavtalet regleras bland annat parternas åtaganden inom och i anslutning till avtalsområdet, kostnads- och ansvarsfördelning för detaljplanens genomförande, eventuella marköverlåtelse samt tidplan och logistik för utbyggnad. Exploatören förbinder sig att betala exploateringsersättning till kommunen för utbyggnad av allmän plats, andra kommunala anläggningar och kompensationsåtgärder. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats med mera.

I exploateringsavtalet regleras kostnads- och ansvarsfördelning för utbyggnad av allmän plats; gång- och cykelväg som uppskattas till en miljon kronor. Exploatören och Staden ska stå för hälften av kostnaden vardera. Grönrytefaktor, dagvattenhantering med mera regleras också i avtalet tillsammans med allmänna ansvars- och kostnadsfördelningar.

4.5.2 Tidplan

Målsättningen är att nedanstående tider ska gälla för planarbetet och planens genomförande:

Beslut om samråd	Februari 2023
Samråd	Mars-april 2023
Granskning	2:a kvartalet 2024
Beslut om antagande	3:e kvartalet 2024
Byggnation	Påbörjas tidigast 2025

Planen vinner laga kraft tre veckor efter beslut om antagandet anslagits på kommunens anslagstavla. Såvida beslutet om att anta planen inte överklagas.

4.6 KULTURVÄRDEN

För att ge stöd för det framtida genomförandet av projektet har ett gestaltningsprogram tagits fram som förtydligar intentionerna för utformningen av den nya bebyggelsen och hur kulturvärden bör hanteras. På så sätt kan särdragen i den befintliga byggnaden användas i gestaltningen av den nya platsen och bidra med ett identitetsvärde, att människor känner igen sig i vissa delar och kan minnas den byggnad som en gång stått på platsen.



4.7 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING

Markarbeten inom planområdet är att beakta som anmälningspliktig verksamhet enligt förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, SFS 1998:899. Eventuella överskottsmassor som uppstår vid markarbeten i samband med byggnation kan behöva kontrolleras med avseende på innehåll av främst krom och zink.

Uppgrävda massor med halter under Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) bedöms kunna återanvändas inom fastigheten, förutsatt att detta godkänns av tillsynsmyndigheten. De massor med föroreningshalt över KM (eller högre föroreningsgrad) som avlägsnas från området ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning. Massor med halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning.

Med anledning av att förorening påvisats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM rekommenderas att undersökningsresultatet från den marktekniska undersökning delges berörd tillsynsmyndighet enligt 11 § 10 kap MB (den som äger eller brukar en fastighet är skyldig att underrätta tillsynsmyndigheten om att en förorening har upptäckts).

Då planområdet ligger inom Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde kräver vissa åtgärder tillstånd. Bland annat krävs tillstånd enligt 4 § Vidtagande av avhjälpandeåtgärd enligt 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, då föroreningshalter över KM har påträffats. Sker markarbeten över 400m³ krävs tillstånd enligt 10 § i vattenskyddsföreskrifterna. Markarbeten får inte påbörjas innan tillsynsmyndigheten ger tillstånd.

4.8 UPPLYSNINGAR

Till detaljplanen har ett gestaltningsprogram tagits fram. Gestaltningsprogrammet har utformats i samråd med exploatören och exploatörens arkitekt på Arkitekterna Krook och Tjäder och präglar bebyggelseförslaget. Gestaltningsprogrammet syftar till att ge stöd för det framtida genomförandet av projektet, bygglovsskedet, genom att förtydliga intentionerna för utformningen av ny bebyggelse.



5 PLANERINGSUNDERLAG

5.1 KOMMUNALA

5.1.1 Detaljplan

För planområdet gäller följande detaljplaner:

- *Detaljplan för Del av kv Gullriset mm (1581K-D:VII/1988)*. Antogs av Kommunfullmäktige 1988-06-20.
- *Stadsplan för Skoftebyn (1581K-S:II/1949)*. Fastställd 1949-08-12.
- *Stadsplan för Skoftebyn (1581K-S:XIII/1958)* Fastställd 1958-08-30.

Samtliga detalj- och stadsplaner är lagrade i kommunens arkiv.

5.1.2 Grundkarta och fastighetsförteckning

Grundkarta Del av Gullriset 2 daterad 2024-05-31 och fastighetsförteckning *Del av Gullriset 2* daterad 2024-05-30. Dessa två dokument är lagrade i Samhällsbyggnadsförvaltningens diariesystem.

5.1.3 Översiktsplan

Översiktsplan 2013 – Plats för framtiden. Antogs av kommunfullmäktige 2014-02-10. Översiktsplanen är lagrad i kommunens arkiv och finns tillgänglig på kommunens hemsida.

5.1.4 Andra kommunala planeringsunderlag

Följande andra kommunala handlingar har använts som planeringsunderlag och hänvisas till i planbeskrivningen. Handlingarna finns lagrade i kommunens arkiv om inget annat anges.

- *Strategi för ekologisk hållbarhet*. Antogs av kommunfullmäktige 2021-09-13.
- *Dagvattenstrategi*. Antogs av kommunfullmäktige 2021-06-21.
- *Energiplan*. Antogs av kommunfullmäktige 2022-06-20.
- *Strategi för ökat träbyggande*. Antogs av kommunfullmäktige 2018-03-05.
- *Riktlinjer för Grönytefaktor*. Antogs av kommunstyrelsen 2020-03-18.
- *Riktlinjer för bostadsförsörjning Trollhättans stad 2021–2026*. Antogs av kommunfullmäktige 2022-06-20.
- *Riktlinjer för exploateringsavtal*. Antogs av kommunfullmäktige 2021-04-19.
- *Etableringsstrategi. Invest Trollhättan 2022–2030*. Antogs av kommunstyrelsen 2022-06-08.
- *Riskhanteringsplan*. Antogs av kommunfullmäktige 2004-01-28.
- *Trollhättan Trafikstrategi 2015*. Antogs av kommunfullmäktige 2015-10-19.
- *Cykelplan Trollhättan 2013*. Antogs av kommunfullmäktige 2014-06-23.



- *Trollhättan Parkeringsprogram 2016*. Antogs av kommunfullmäktige 2017-03-06.
- *Trädplan*. Antogs av kommunfullmäktige 2016-10-17.
- *Parkprogram*. Antogs av kommunfullmäktige 2017-02-06.
- *Lekplatsprogram 2020-2030*. Antogs av Samhällsbyggnadsnämnden 2020-12-17.
- *Naturvårdsplan*. Antogs av kommunfullmäktige 2016-05-30.
- *Friluftsplän för Trollhättan*. Antogs av kommunfullmäktige 2020-11-23.
- *Kulturmiljöprogram Trollhättans kommun*. Antogs av kommunfullmäktige 1992-02-24.
- *Samrådsförslag Kulturmiljöprogram*. Arbetsmaterial daterat 2014-12-11. Är lagrat hos samhällsbyggnadsförvaltningen då det används som internt planeringsunderlag.
- *Miljömål Trollhättan – lokal tillämpning av de nationella målen*. Antogs av kommunfullmäktige 2008-10-15.

5.1.5 Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)

En undersökning om ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan har genomförts. Protokollet från undersökningen är lagrat i Samhällsbyggnadsförvaltningens diariesystem.

5.1.6 Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Ett särskilt beslut om betydande miljöpåverkan enligt 5 kap. 11a § plan- och bygglagen (2010:900) tas inför att planen ställs ut för granskning.

5.2 UTREDNINGAR

Utredningar finns lagrade i Samhällsbyggnadsförvaltningens diariesystem om inget annat anges.

5.2.1 Bebyggelseförslag

Gullriset gestaltningsskiss. Framtaget av Arkitekterna Krook och Tjäder och daterat 2022-10-21.

5.2.2 Gestaltningsprogram

Gestaltningssprogram. Framtaget av Samhällsbyggnadsförvaltningen och daterat maj 2024.

5.2.3 Påverkan på ekosystemtjänster

Ekosystemtjänstanalys. Framtagen av Samhällsbyggnadsförvaltningen, Trollhättans Stad och daterad 2023-01-04.

5.2.4 Kulturmiljöutredning

Kulturhistorisk utredning och bedömning av fastigheten Gullriset 2, Trollhättans stad och kommun.

Framtagen av Förvaltningen för kulturutveckling och daterad 2022-06-01.



5.2.5 Bullerutredning

Externbuller Gullriset 2 dec 2022 – Trollhättan stad. Framtagen av Akustikverkstan och daterad 2022-12-19.

Trafikbuller Gullriset 2 – Trollhättan stad, dec 2022. Framtagen av Akustikverkstan och daterad 2022-12-16.

5.2.6 Trafik- och mobilitetsutredning

Trafikutredning till detaljplan för Gullriset 2. Framtagen av Sweco och daterad 2022-12-13.

5.2.7 Markundersökning/förorenad mark

Översiktlig miljöteknisk markundersökning till detaljplan för Gullriset 2. Framtagen av Sweco och daterad 2022-12-13.

5.2.8 Dagvatten- och skyfallsutredning utredning

Dagvattenutredning till detaljplan för Gullriset 2. Framtagen av Sweco och daterad 2022-12-13.

5.2.9 Geoteknisk utredning

Geoteknisk utredning till detaljplan för Gullriset 2. Framtagen av Sweco och daterad 2022-12-13.

5.2.10 Landskapsutredning

PM Landskap till detaljplan för Gullriset 2. Framtagen av Sweco och daterad 2022-12-13. I underlaget ingår även beräkning av grönytefaktor (GYF).

5.2.11 Solstudie

Solstudie. Framtagen av Samhällsbyggnadsförvaltningen och daterad maj 2024.

5.3 REGIONALA

- *Beslut om vattenskyddsområde för Vänersborgsviken och Göta älvs vattentäcker.* Beslutat av Länsstyrelsen i Västra Götaland 2022-05-16. Finns tillgängligt på www.gavso.se.
- *Kollektivtrafikplan för Trollhättan och Vänersborg.* Antagen av Trollhättans Stads kommunfullmäktige 2019-09-24, beslutat av Västra Götalandsregionens kollektivtrafiknämnd 2019-12-05. Finns tillgänglig på vregion.se.

5.4 ANNAT

- *Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (R2020:13).* Framtagen av Miljöförvaltningen Göteborgs Stad år 2020. Finns tillgängligt på goteborg.se.



6 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

6.1 KOMMUNALA

6.1.1 Detaljplan

Inom det aktuella planområdet finns det flera olika gällande stads- och detaljplaner, vilka kommer att upphävas i de delar som berörs av den nya detaljplanen.

Detaljplan för Del av kv Gullriset mm (1581K-D:VII/1988)

För Gullriset 2 medges användning C1 – restaurang. En stor del av fastigheten är prickmark som inte är avsedd att bebyggas. Byggnadshöjden är angiven till 7,6 meter.

För Gullrisgatan medges naturområde, GC-väg samt parkering där marken inte får bebyggas. Den befintliga Gullrisgatan är inte planenlig.

För Nysättersvägen och norra delen av Göteborgsvägen medges lokalgata respektive huvudgata.

Stadsplan för Skoftebyn (1581K-S:II/1949)

Norr om Gullrisgatan medges allmän plats, park.

Stadsplan för Skoftebyn (1581K-S:XIII/1958)

För Göteborgsvägen medges allmän plats, gata.

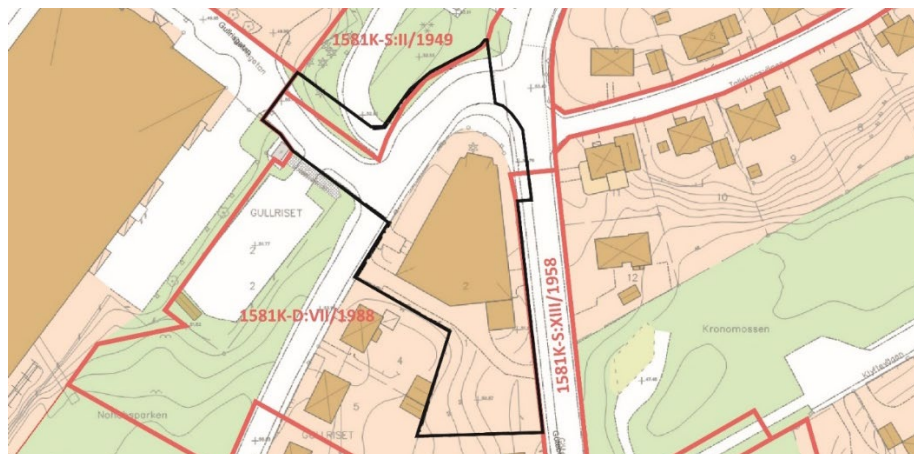


Bild 23 Planområde, markerat i svart, i förhållande till gällande detaljplaner, markerade i rött.

6.1.2 Planbesked

I juni 2021 ansökte Nysättersvägen 2 Utveckling AB om planbesked för Gullriset 2. Den 20 oktober 2021 § 242 beslutade kommunstyrelsen att lämna positivt planbesked för att ta fram en ny detaljplan för Gullriset 2.

6.1.3 Översiktsplan

Trollhättans översiktsplan *ÖP 2013 - Plats för framtiden* antogs av kommunfullmäktige 2014-02-10. Den fokuserar på att förverkliga tre stora mål för Trollhättans Stad. Först och främst ska Trollhättan byggas för alla, vilket är översiktsplanens övergripande mål. Den ska även skapa förutsättningar för att uppfylla Stadens vision om Trollhättan som en stolt och innovativ stad med plats för framtiden. Slutligen har Staden ett mål om att år 2030 ska ha vuxit till cirka 70 000 Trollhättebor. Enligt översiktsplanen ska hela Trollhättan utvecklas och byggas tätare. Idag finns många platser runt om i staden som kan utnyttjas på ett bättre och mer effektivt sätt, och ett större fokus ska läggas på att förtäta och utveckla redan ianspråktagen mark.

I översiktsplanen är planområdet utpekade som ett område med blandad och småskalig bebyggelse. För dessa områden eftersträvas en varsam förtätning med framför allt lägenheter, där verksamheter med liten omgivningspåverkan med fördel kan inrättas i gatuplan längs de stråk där mycket folk är i rörelse. Vid utveckling av områdena ska möjligheterna att skapa olika former av mötesplatser, både inom- och utomhus, främjas. Nya lägenheter möjliggör för äldre personer att bo kvar i sitt område även om de av olika anledningar väljer att inte bo kvar i sin villa, samt ger unga en möjlighet att flytta hemifrån. Vid nybyggnation bör storlekarna på lägenheterna anpassas så att en blandning finns mellan små och stora lägenheter, för att passa olika hushållssammansättningar. Ett ökat antal boende i områdena skapar ett större lokalt underlag för servicefunktioner och verksamheter som i sin tur bidrar till ett mer livfullt område.

Förslaget stämmer överens med intentionerna som beskrivs i översiktsplanen. Frågan om hur bebyggelsen utformas för att uppnå en varsam förtätning har studerats under planprocessen och präglar det bebyggelseförslag som Krook och Tjäder har tagit fram. Principer för gestaltningen beskrivs i till detaljplanen tillhörande gestaltningsprogram.

6.2 REGIONALA

Från 2022-07-01 gäller Göta älv- och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde (Gävso). Vattenskyddsområdet omfattar stora delar av Trollhättans kommun. I princip hela tätorten omfattas av den inre skyddszonen, utanför detta finns det yttre skyddsområdet. Med anledning av vattenskyddsområdet ökar kraven på rening av dagvatten.

Planområdet ingår i influensområde för Trollhättan-Vänersborgs flygplats som ligger i Malöga. Trafikverket fattade 2022-09-26 beslut om att flygplatsen inte längre bedöms vara riksintresse för kommu-



nikation enligt miljöbalken 3 kap. 8 §. Det finns fortfarande regelverk beslutat på EU-nivå som begränsar hur höga byggnadshöjder som tillåts inom influensområdet för att flygsäkerheten inte ska äventyras. Flygplatsen utgör dessutom sedan 2022 ordinarie beredskapsflygplats för att säkerställa god tillgänglighet för samhällsviktiga lufttransporter.

6.3 RIKSINTRESSEN

6.3.1 Totalförsvaret

Planområdet omfattas av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken som avser hinderfritt område kring Såtenäs flottilflygplats och Råda övningsflygplats. Riksintresset innebär stoppområde för höga objekt. Inom sammanhållen bebyggelse definieras höga objekt till 45 meter eller högre.

6.4 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Planområdet berör inte mark- och vattenområden med särskilda markanvändningsintressen som definieras i 3 kap. miljöbalken.

6.5 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljö n i övrigt inom ett geografiskt område. Miljö kvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

6.5.1 Luft

Trafik och andra utsläppskällor ger upphov till luftföroreningar som vid höga halter är skadliga för människors hälsa. Följande ämnen har störst betydelse: kvävedioxid (NO₂), kolväten, inandningsbara partiklar (PM10) samt bensen. Utsläppen av koldioxid (CO₂) ger upphov till globala miljöproblem i form av växthuseffekt, vägtrafiken står därvid för ett betydande bidrag. Utsläpp sker även av svavel-dioxid, kolmonoxid med mera i anslutning till starkt trafikerade gator och vägar kan luftföroreningar nå kritiska nivåer av utsläppshalter och bland andra astmatiker och andra känsliga personer kan få andningsbesvär under perioder med höga luftföroreningshalter.



Gällande miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken ska iakttas vid planläggning. Miljö kvalitetsnormer (MKN) har hittills meddelats för halterna av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Enligt *Undersökning av miljöpåverkan* bedöms planområdet inte påverkas av någon miljöfarlig verksamhet eller verksamhet med andra utsläpp i luft. Planområdet bedöms inte ligga inom område som påverkas negativt av utsläpp från trafik.

6.5.2 Vatten

Tillsyns- eller prövningsmyndigheten måste se till att verksamhetsutövaren vidtar de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som krävs för att förhindra att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller äventyrar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen.

Recipient för planområdet är Göta älv, som är en vattenförekomst fastställd av Vattenmyndigheten. Vattenmyndigheten ansvarar för att sammanställa och rapportera hur alla vattenförekomster i landet mår, bland annat dess ekologiska status. Vattenförekomsten bedöms ha otillfredsställande ekologisk potential och ej god kemisk ytvattenstatus. Vattenmyndigheten har gett tidsfrist till 2027 och då ska vattenförekomsten ha uppnått god ekologisk status, och fram till dess får den nuvarande statusen inte försämras.

6.6 MILJÖ

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål för Sverige. Miljömålen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturreсурser måste ha för att vara ekologiskt hållbara på sikt.

Trollhättan har utifrån nationella miljömål men även globala miljömål för hållbar utveckling, Agenda 2030, tagit fram *Strategi för ekologisk hållbarhet*. Strategin för ekologisk hållbarhet bidrar till att förtydliga stadens ekologiska hållbarhetsarbete med målet att bidra till att uppnå internationella, nationella och regionala miljömål.

Nedan redogörs för de miljömål som är särskilt angelägna för Trollhättan och stadens ställningstagande för ekologisk hållbarhet:

Minskad klimatpåverkan och ren luft

Trollhättan ska ha en fossilbränslefri stad, klimatsmarta bostäder och lokaler samt klimatsmart och hälsosam mat.



Hållbar användning av vattenmiljöer

Trollhättan ska ha välmående sjöar och vattendrag samt hållbara och kretsloppsanpassade avlopps-lösningar.

Hållbart brukande av skog och odlingslandskap

Trollhättan ska ha en rik biologisk mångfald och en väl fungerande grön infrastruktur.

God boendemiljö och hållbar konsumtion

Trollhättan ska ha hållbara och gröna tätorter, goda förutsättningarna för friluftsliv och rekreation, en hållbar konsumtion samt hållbara livsmedelsinköp. Trollhättan ska utbilda och lära för en hållbar utveckling.

6.6.1 Dagvatten

Dagvatten betecknar regn- och smältvatten som samlas eller rinner på markytan och i stora mängder kan ställa till problem med översvämningar och förorening av vattendrag. På grund av klimatförändringar förväntas fler perioder med långvarig och kraftig nederbörd, vilket ökar dagvattnet. När andelen mark ökar som är bebyggd eller hårdgjord genom exempelvis tillkommande vägar innebär det dessutom att mindre mängd vatten kan tränga ner i marken, vilket ytterligare ökar riskerna.

Idag finns det tre mindre avrinningsområden som rinner genom planområdet (ARO 1-3). Dessa rinner idag sydöst (ARO 1), nordöst (ARO 2) respektive nordväst (ARO 3). Planområdet påverkas i huvudsak av ARO 1.

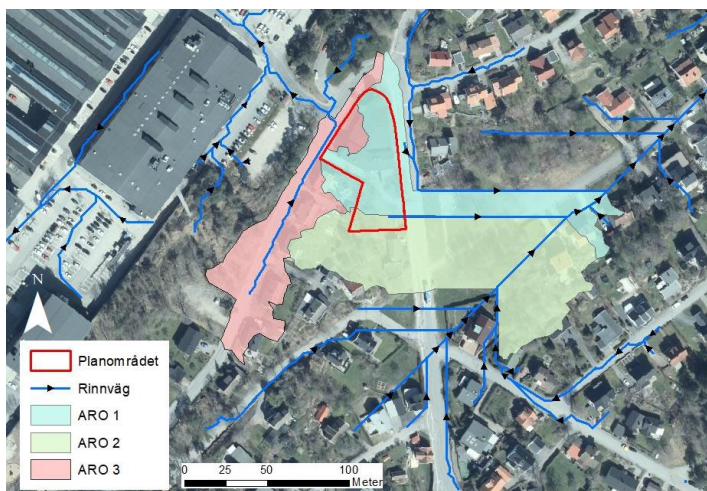


Bild 24 Avrinning inom och i anslutning till planområdet. Från dagvattenutredningen.

Enligt Trollhättans Stads *Dagvattenstrategi* är det viktigt att tillkommande dagvatten inom ett exploateringsområde i möjligaste mån ska omhändertas lokalt. I dagvattenstrategin rekommenderas en

fördröjning motsvarande 10 millimeter regn per kvadratmeter hårdgjord yta om inga andra krav finns.

Med anledning av införandet av Göta älv- och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde ökar kraven på rening av dagvatten. Miljökontoret, Trollhättans Stad, ställer i dagsläget krav på rening av dagvatten utifrån de riktvärden som anges i rapporten *Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient* som Göteborgs Stad tagit fram.

Sweco har tagit fram en dagvattenutredning som visar förslag på hur dagvatten kan omhändertas och renas inom kvartersmark genom bland annat växtbäddar och gröna tak. Utredningen visar att ovan nämnda krav kan uppfyllas för Gullriset 2.

Planområdet ingår i verksamhetsområde för dagvatten och anslutningspunkt till befintligt ledningsnät finns på fastighetens sydöstra del vid Göteborgsvägen. Anslutningspunkten kan behöva flyttas för att anpassas till planområdets nya utformning. Placeringen behöver utredas i kommande projekteringsskede.

En väl genomtänkt höjdsättning är viktigt för att undvika skador på bebyggelse till följd av översvämningar. För att uppnå detta bör byggnader alltid placeras högre än angränsande områden (vägar, stigar, grönytor, med mera.) vilket medför att dagvatten vid extrem nederbörd kan avledas ytligt i händelse av att dagvattensystemets maxkapacitet överskrids. I dagvattenutredningen redovisas förslag på principiell höjdsättning och sekundära avrinningsvägar för planområdet.

6.6.2 Naturmiljö

Inom fastigheten Gullriset 2 är terrängen kuperad och höjdförhållandena varierar från +49 i sydöstra hörnet till +53 längsmed Nysätersvägen. I södra delen av fastigheten finns en vegetationsyta där höjdförhållandena varierar från +49 längs Göteborgsvägen till +54 närmast fastigheten Gullriset 4. Vegetationsytan består av en naturslänt med buskar och lövträd.

En ekosystemtjänstanalys har tagits fram för att identifiera befintliga värden och nyttor som de gröna strukturerna i Gullriset 2 bidrar med idag samt om dessa är viktiga för framtida behov. Enligt analysen framgår det att naturslänten inte har några stora värden för ekosystemtjänster idag. De värden som bedöms som måttliga för naturslänten är att den med sin lummighet och grönska bidrar med att





Bild 25 Naturslänt, vy mot Gullriset 1.



Bild 26 Naturslänt, till höger i bild syns Gullriset 4 och 5.

skapa variation och siktlinjer i bebyggelsen samt är en grön koppling och spridningskorridor till närliggande grönområden. Vegetationsytor bidrar också generellt med lokalklimat, bullerreduktion, luftrening och omhändertagande av dagvatten.

Ekosystemtjänstanalysen visar vidare att endast ekosystemtjänsten vattenhållning/utjämning indikerar behov av kompensation. Dagvattenhantering är dock en naturlig del i planprocessen och säkerställs genom *Trollhättans stads dagvattenstrategi*.

Flertalet ekosystemtjänster inom Gullriset 2 bör bevaras, stärkas eller tillskapas för att möta upp nya behov i och med planens genomförande. Det handlar främst om stödjande, reglerande och kulturella ekosystemtjänster. I landskapsutredningen visas exempel på hur detta skulle kunna gestaltas och att det inom planområdet är möjligt att erbjuda fler ekosystemtjänster på platsen än vad som finns idag.

I norra delen av fastigheten Gullriset 2 finns två uppvuxna tallar. Tallar är karaktäristiska för vegetationen i Skoftebyn och ekosystemtjänstanalysen bedömer att tallarna på fastigheten har ett litet kulturhistoriskt värde.

Enligt undersökning av miljöpåverkan bedöms naturmiljön i det aktuella området inte ha förutsättningar att vara häckningsmiljö för de känsliga fågelarter som omfattas av artskyddsförordningen. Av god miljöhänsyn bör emellertid alltid åtgärder under häckningsperioden undvikas.



Bild 27 Befintlig byggnad i korsningen mellan Göteborgsvägen och Nysätersvägen. Till höger syns de två tallarna på Gullriset 2.

Inom planområdet eller dess direkta närhet finns inga träd som inventerats i kommunens Trädplan.

I kommunens Naturvårdsplan redovisas en landskapsekologisk analys för att öka kunskapen om hur det samlade naturvärdet ser ut på landskapsnivå. Analysen utgår från kända naturvärden och visar var förutsättningarna är störst att bevara och utveckla dessa naturvärden. Planområdet ingår inte i ett område med klassat naturvärde.

6.7 HÄLSA OCH SÄKERHET

6.7.1 Omgivningsbuller

Trafikbuller

En trafikbullerutredning togs inför samrådet fram av Akustikverkstan för att studera förslaget utifrån de bullernivåer som genereras av trafiken på Göteborgsvägen, Nysätersvägen och Gullrisgatan. Trafikalstringen som förväntas uppstå i och med detaljplanens genomförande bedöms vara liten och inte ha någon, eller mycket liten, effekt på beräknade trafikbullernivåer vid det planerade huset.

Riktvärden för buller utomhus för spår- och vägtrafik vid bostadsbyggnader regleras i bullerförordningen. För trafikbuller gäller att följande riktvärden inte bör överstigas:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad för bostäder större än 35 kvadratmeter. För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller istället att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om den ekvivalenta ljudnivån utomhus (60 dBA) ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Om riktvärdet gällande maximal ljudnivå på uteplats 70 dBA ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00.

I bullerutredningen har beräkningar för ekvivalentnivå (L_{Aeq}) och maximalnivå (L_{AFmax}) gjorts. Beräkningsresultaten presenteras som fasadnivåer samt som bullerutbredningskartor 1,5 m över marknivå.

Ekvivalenta ljudnivåer från trafik uppfyller riktvärdet 60 dBA vid alla fasader. Det finns planerade balkonger som inte klarar gällande ekvivalent och maximal ljudnivå enligt förordningen. Dock kan man iordningställa en uteplats på innergårdarna vid huset som uppfyller riktvärdena och som alla boende i huset har tillgång till. Balkongerna där riktvärdena överskrids får betraktas som kompletterande balkonger med sämre ljudmiljö.



Bild 28 Ekvivalent ljudnivå. Från bullerutredningen.

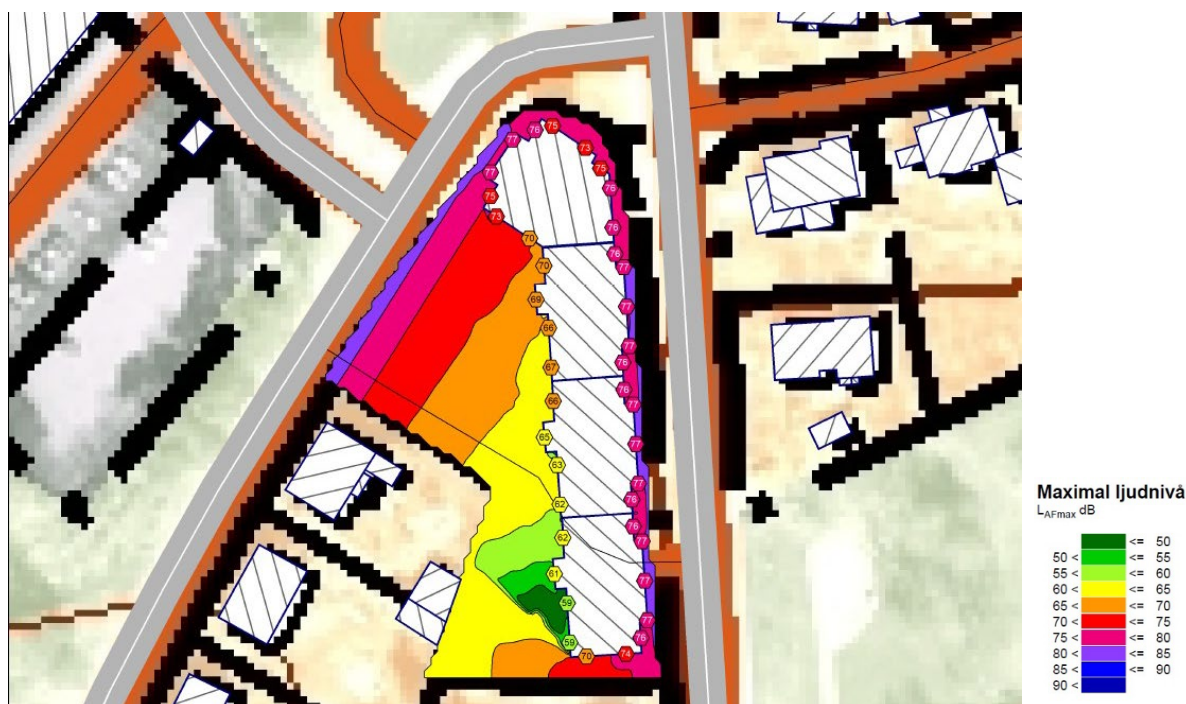


Bild 29 Maximal ljudnivå. Från bullerutredningen.

En något annorlunda fördelning av byggrätten som möjliggörs i granskningsförslaget har liknande svårigheter kring buller som redogjorts för ovan, exempelvis med balkonger. Men där det på samma sätt bedöms gå att få till en gårdsmiljö som uppfyller riktvärdena. I bild 30 visas ett förslag med tre fristående byggnader och resultatet av en bulleranalys som gjorts i programmet Autodesk Forma. Ut mot gatorna ligger bullernivåerna strax under 60 dBA vilket de även gjorde i tidigare utredning, se bild 28. Tre fristående byggnader leder både till att kunna skärma av mot omkringliggande gator bättre samtidigt som



Bild 30. Trafikbuller och effekterna av ett förslag med tre fristående byggnader. Framtaget med programmet Autodesk Forma.

buller kan komma in mellan byggnaderna. Här kan placering av komplementbyggnader/förråd bidra till att hålla nere bullernivåerna ytterligare, detta har inte studerats närmare.

Externbuller

Cirka 60 meter från fastigheten Gullriset 2 ligger byggnad 73 på Innovatumområdet. Byggnaden har ett antal bullerkällor på taket och på fasaden som vetter mot fastigheten Gullriset 2. Några av bullerkällorna är i drift dygnet runt. Akustikverkstan har tagit fram en bullerutredning för att studera bullernivåerna på Gullriset 2.

Nedanstående tabell anger de utomhusriktvärden som enligt Boverkets allmänna råd bör gälla vid planläggning och bygglovsprövning av bostadsbebyggelse i områden som påverkas av industri- eller annat verksamhetsbuller.

Tidsperiod	Zon A* L_{eq} (dBA)	Zon B L_{eq} (dBA)	Zon C L_{eq} (dBA)	L_{Fmax} (dBA)
Dagtid kl. 6 – 18	50 (45)	60	>60	-
Kvälltid kl. 18 – 22 samt lördagar, söndagar och helgdagar kl. 06 – 22	45 (45)	55	>55	-
Nattetid kl. 22 – 06	45 (40)	50	>50	55

* Vad avser buller från teknisk utrustning vid annat än industriell verksamhet tillämpas värdena för ljuddämpad sida enligt värden inom parentes också på den exponerade sidan.

Tabell 1 Utomhusriktvärden för externt industribuller angivna som ekvivalent ljudnivå dB(A). Ljudnivåer i tabellen avser frifältsvärden vid den exponerade sidan.

- Inom zon A bör bostadsbyggnader kunna medges upp till angivna nivåer.
- Inom zon B bör kunna medges upp till angivna nivåer förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att berörda byggnader bulleranpassas. Bulleranpassning innebär att bostadsbyggnadens placering och utformning tar hänsyn till bullerexponering samt att minst hälften av bostadsrummen i en bostad är vända mot en ljuddämpad sida. Riktvärden för ljuddämpad sida redovisas inom parentes i tabellen.
- Inom zon C bör bostadsbyggnader inte medges över angivna nivåer.
- Vid uteplats gäller riktvärden inom parentes i tabellen.
- I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av tidsperioderna, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår, dock minst en timme.
- Maximala ljudnivåer över 55 dBA bör inte förekomma nattetid klockan 22 – 06 annat än vid enstaka tillfällen. Om de berörda har tillgång till en ljuddämpad sida avser begränsningen i första hand den ljuddämpade sidan.



- I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta förekommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i tabellen sänkas med 5 dB(A).
- Om det finns betydande förekomst av lågfrekvent ljud bör detta beaktas vid lokalisering, placering och utformning av bostadsbyggnader.

Bullerutredningen redovisar mätresultat från bullerkällorna vid fastighetsgräns på Gullriset 2. Ljudnivåerna presenteras som A-vägda ekvivalenta ljudnivåerna och är frifältsvärde vilket innebär att den beräknade ljudnivån inte tar hänsyn till reflektioner från den egna byggnaden.

Driftsfall	Uppmätt ekvivalent ljudnivå i dB(A)	
	mätthöjd 1,50 m	Mätthöjd 5 m
Dagtid	42	44
Kvälls- och nattetid	37	38

Tabell 2 De uppmätta ljudnivåerna. Från externbullerutredningen.

Mät- och beräkningsresultatet visar att Boverkets allmänna råd vid det planerade huset på Gullriset 2 kommer att uppfyllas under dag-, kvälls- och nattetid. Ljudnivåerna på högre höjder än 5 meter kommer inte öka eller ökar ytterst lite på grund av bullerkällornas lägen vid byggnad 73 i förhållande till mätpunkten på 5 meter. Det betyder att nivån på 5 meter har direktljud, det vill säga inget som skärmar mellan källa och mätpunkt vilket heller inte kommer att ske på högre höjd. På 1,5 meters höjd skärmar taket som källorna står på direktljudet till mätpunkten varvid den lägre nivån.

6.7.2 Risk för olyckor

Planområdet ligger inte inom skyddszon för transportled med farligt gods. Det finns ingen annan verksamhet som medför förhöjda risker för olyckor i planområdets närhet.

6.7.3 Risk för översvämning

Dagvattenutredningen visar att det inom planområdet inte finns någon risk för översvämning. I dagvattenutredningen har en översiktlig skyfall- och lågpunktskartering tagits fram. I utredningen har skyfall som kan likställas med ett 100-årsregn med 60 minuters varaktighet har analyserats. Analysen identifierar vilka områden som, med befintlig höjdsättning, riskerar att översvämmas. Bilden nedan visar lågpunkter vid 68 mm regn med antagandet att ledningsnätet inte avbördar något vatten samt att infiltration på genomsläppliga ytor inte sker. Inom planområdet uppstår lågpunkter redan vid ett 20 millimeter regn.



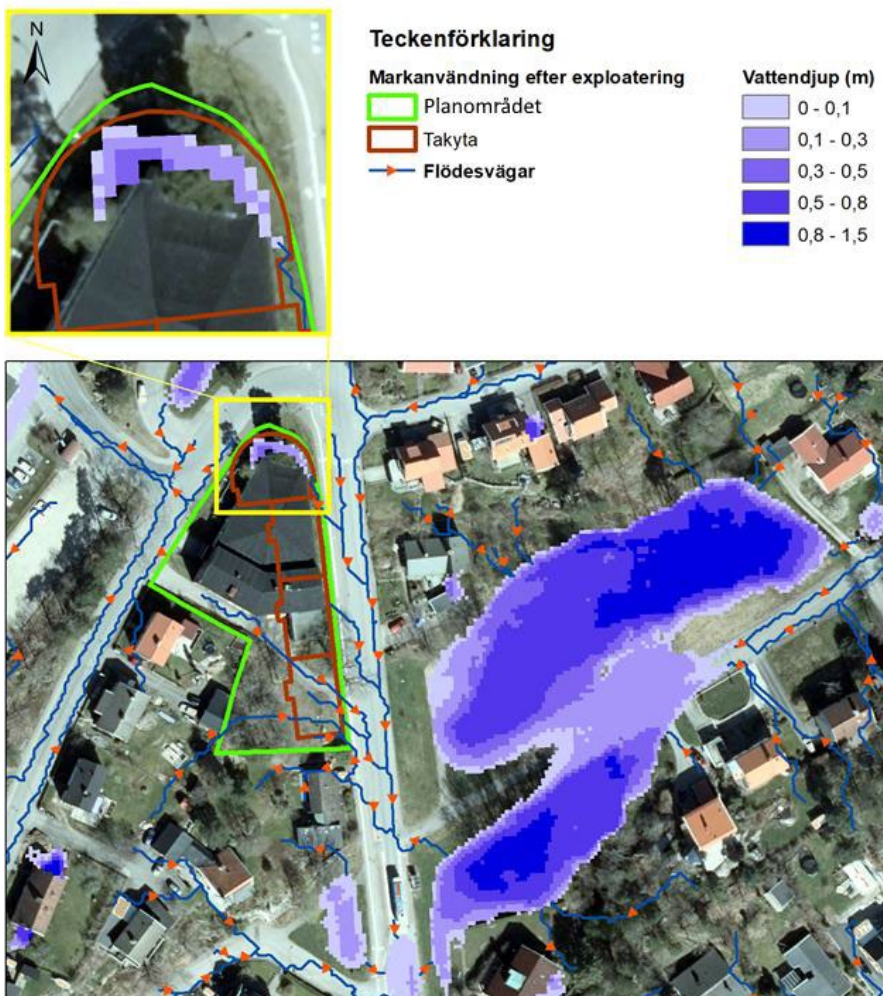


Bild 31 Vattendjup i lokala lågpunkter vid kraftig nederbörd (68 mm, motsvarande ett 100-års regn. Från dagvattenutredningen.

Den lågpunkt som finns inom Gullriset 2 ligger i anslutning till befintlig byggnad och antas fyllas upp i samband med detaljplanens genomförande. Lågpunkten antas därför inte utgöra något problem. En utfyllnad bedöms inte medföra betydande påverkan på nedströms liggande lågpunkt då storleken på planområdets lågpunkt anses vara förhållandevis försumbar.

6.7.4 Risk för erosion, skred och ras

Enligt den geotekniska utredningen finns det inga förutsättningar för ras eller skred i området, både med hänsyn till jordarter och topografi. Inga stabilitetsberäkningar har utförts i samband med detta projekt, däremot anses exploateringen inte utgöra några stabilitetsproblem. Risk för erosion som skulle kunna påverka stabiliteten föreligger inte då det i området inte finns något vattendrag.

6.7.5 Förorenad mark och bebyggelse

Fastigheten Gullriset 2 angränsar till Innovatumområdet, tidigare Nohabs industriområde. Innovatumområdet är numera sanerat men har tidigare varit ställvis förorenat av bland annat metaller och lösningsmedel från industrin på Nohab.

Sweco har tagit fram markteknisk undersökning för att utreda eventuell föroreningsituation i marklagren inom fastigheten Gullriset 2. Undersökningen omfattar provtagning av asfalt och jord vilka har analyserats.

Resultatet av asfaltsprover har jämförts med Trafikverkets riktvärde för tjärasfalt. Asfaltsprovet bedöms inte vara tjärasfalt.

Resultatet av jordprover har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM (bostäder) samt mindre känslig markanvändning, MKM (kontor, industri, trafikområden). Relevant för föreliggande fastighet är riktvärden för KM, baserat på planerad markanvändning. De generella riktvärdena ska användas vid bedömning av åtgärdsbehov. De anger den föroreningshalt under vilken risken för negativa effekter på människor, miljö eller naturresurser normalt är acceptabel i efterbehandlingssammanhang. Överskridande av riktvärdena behöver dock inte nödvändigtvis medföra negativa effekter. De generella riktvärdena används ofta även vid klassificering av urschaktade massor, vilka ska omhändertas vid externa mottagningsanläggningar.

Fem av de analyserade jordproverna uppvisar halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM, men under MKM. De analysparametrar som överskrider de generella riktvärdena för KM är PAH-H och metaller. Ett av de analyserade jordproverna uppvisar halter över MKM med avseende på krom. I samband med byggnation behöver massor innehållande föroreningar överskridande KM åtgärdas. Förekommande förorening kommer med stor sannolikhet att schaktas bort och ersättas med material av efterfrågad kvalitet utifrån framtida markanvändning. Halterna innebär därmed inget hinder för fastställande av detaljplanen förutsatt att åtgärd utförs.

Observera att jordprov är uttagna som stickprov från enstaka provpunkter varför det därmed inte kan uteslutas att jordlager av annan karaktär och ett annat föroreningsinnehåll än nu redovisat kan påträffas inom området. Undersökningen tillsammans med tidigare utförda undersökningar bedöms dock som helhet ge en representativ bild av föroreningsituationen inom aktuellt undersökningsområde.



6.8 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

En geoteknisk utredning har tagits fram av Sweco för att beskriva de geotekniska förhållandena. Enligt SGU:s jordartskarta utgörs området av ett tunt lager morän som vilar på berg. SGU:s jorddjupskarta visar att uppskattad jorddjup är mellan 0 och 1 meter och det bedöms inte förekomma lera inom det aktuella utredningsområdet. Om lera skulle påträffas i samband med schakt är den sannolikt överkonsoliderad och med mycket begränsad mäktighet och kommer därmed inte att innebära att sättningar kommer uppkomma.



Bild 32 Utsnitt ur SGU:s jordartskarta.

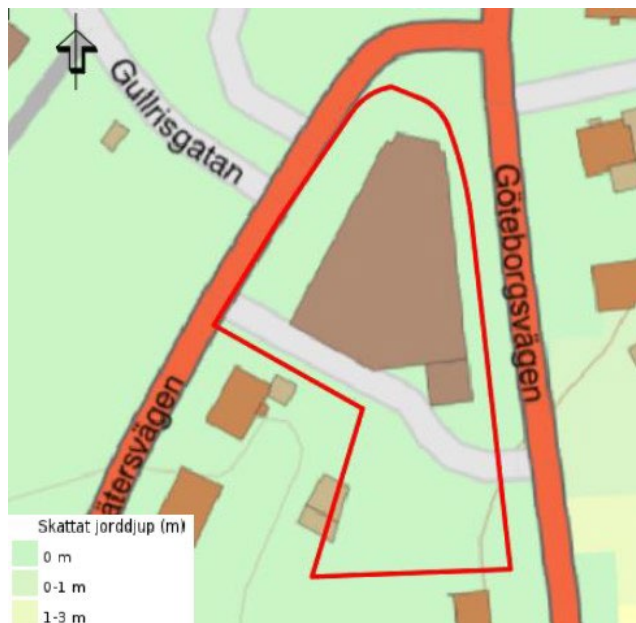


Bild 33 Utsnitt ur SGU:s jorddjupskarta.

I samband med miljötekniska undersökningar har ett antal provgropar utförts. Resultat från miljöundersökningar visar förekomst av fyllning mellan 0-1 meter. Fyllningen utgörs av mulljord, sand, grus och sten. Bergkross har påträffats i tre provgropar. Fyllningen underlagras av sand vars mäktighet inte närmre har undersökts. Berg har påträffats mellan 0,2 och 0,65 meter under befintlig markyta. Ingen synlig vattenyta har observerats i provgroparna i samband med miljöundersökningarna.

Utredningen visar att det inte finns några risker för varken otillfredsställande stabilitet eller sättningar för befintliga jordlager.

Beroende på höjdsättning och placering av byggnader inom fastigheten kommer grundläggningen variera, till exempel kan bergschakt komma att erfordras. Detaljerade förutsättningar kring grundläggning föreslås tas fram vid detaljprojektering. Bedömningen är att grundläggning kommer att utfö-

ras på berg eller packad fyllning på berg, alternativt på naturlig morän. Innan fyllning påförs på naturlig jord ska all jord med organiskt innehåll och lösa jordlager schaktas bort. Vid bergkontakt under del av byggnaden behöver berget avlägsnas innan grundläggning utförs.

Enligt kommunens översiktliga radonkartor, från kartering 1988, bedöms delar av planområdet vara utsatt för hög markradonrisk. Detta innebär att bostadshus ska uppföras med radonskyddande grundkonstruktion. Särskild radonutredning har inte utförts.

6.9 HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt markundersökningen så bedöms grundvattenströmningens riktning och ytavrinning följa markens sluttning nordväst mot Bergkanalen. Närmaste brunn är en energibrunn belägen på fastighet Gullriset 4.

Enligt dagvattenutredningen så visar registrerade brunnar på närliggande fastigheter att grundvattennivån varierar från tre till fem meter under markytan.

6.10 KULTURMILJÖ

Byggnaden på Gullriset 2 är inte omnämnd i kommunens kulturmiljöprogram som antogs 1992. Byggnaden är däremot inventerad som kulturhistoriskt intressant i det samrådsförslag till kulturmiljöprogram som togs fram 2014, men som ej är antaget. Byggnader som klassificeras som kulturhistoriskt intressanta har ofta genomgått vissa ändringar men anses fortfarande spegla en värdefull bebyggelseperiod eller vara del av en större bebyggelsemiljö. Eftersom det saknas en mer detaljerad motivering till varför byggnaden på Gullriset 2 är utpekad som kulturhistoriskt intressant har en kulturmiljöutredning tagits fram.

I kulturmiljöutredningen beskrivs de kulturhistoriska värdena för byggnaden som utgörs av en väl genomarbetad och tidstypisk gestaltning med två sammanfogade byggnadskroppar och gedigna byggnadsmaterial som mycket väl speglar sin tid. Genom gestaltning och detaljutformning samt material och anpassning till terrängen vittnar byggnaden om de rådande arkitekturströmningarna och gängse byggnadsteknik under 1950-talet i allmänhet och utformning av publika byggnader i synnerhet. Byggnaden har, trots en del förändringar, i hög grad bevarat sin ursprungliga karaktär i form av uttryck och material, som präglas av hög kvalitet i bland annat tegelfasader, byggnadsdelar av natursten och kopparplåt samt fönsterpartier av trä. Byggnaden har en i huvudsak bevarad planlösning och välbevarade partier av interiören som är värdefulla. Den ursprungliga planen är läsbar med en stor matsal för de kollektivanställda på bottenvåningen och mindre matsalar för tjänstemän och direktionen inklusive rökrum och sällskapsrum vilket vittnar om en uppdelning av företagets olika personalgrupper i



olika hierarkier. Genom sin särpräglade utformning är byggnaden ett pedagogiskt exempel på hur samlingslokaler utformades i mitten av förra seklet.

Vidare beskriver utredningen byggnaden på Gullriset 2 som en viktig länk mellan den småskaliga bostadsbebyggelsen öster om Nysätersvägen och den mer storskaliga industribebyggelsen på Innovatumområdet. Genom sin volym, fasadmaterial, höjd och utformning fungerar byggnaden som en naturlig övergång mellan de två områdena.



Bild 35. Exempel på kulturhistoriskt värdefulla byggnadsdelar. Från kulturmiljöutredningen.

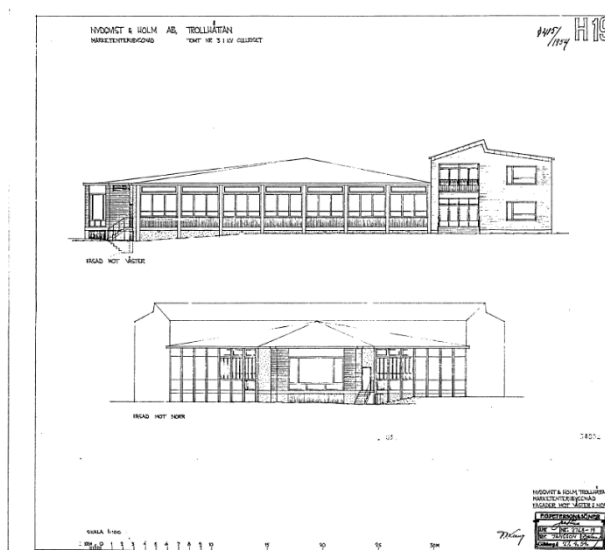


Bild 34. Ritning av F.O. Peterson & Söner. Från kulturmiljöutredning.

Byggnadens koppling till Nohab har en betydelse för förståelsen av Trollhättans historia och utveckling under 1900-talet. Byggnaden symboliserar framåtskridande i en expansiv period i företagets och Trollhättans historia och behovet av en personalmatsal vittnar om de lokala industrisamhällets framtidstro vid seklets mitt. Det är en byggnad som många människor kan känna samhörighet med och identifiera sig med i form av minnen och upplevelser från sitt arbetsliv, oavsett om minnena är positiva eller negativa. Byggnaden är ritad av firman F.O. Peterson & Söner vilket bidrar till värdet dels för firmans roll i gestaltningen av restaurangbyggnaden, dels i relation till de många andra byggnader de var upphovsmän till i framför allt Göteborg med omnejd.

Utredningen poängterar att en gediget uppförd byggnad har ett högt värde i en cirkulär ekonomi och hållbart samhällsbygge, där det genom återbruk finns potential för lång livslängd.

6.10.1 Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns inom eller intill planområdet.

6.11 FYSISK MILJÖ

6.11.1 Offentliga platser

Offentliga platser är till exempel parker, torg, lekplatser och rekreationsområden. Skoftebyn har en stor andel parkmark och de gröna ytorna har ett stort värde och är ett viktigt inslag i bebyggelsestrukturen som definierar stadsdelens särart och identitet. Parkerna utgör viktiga komplement till de privata trädgårdarna och fungerar som mötesplatser, rekreation och lekmiljöer för de boende. Kommunens parkprogram anger att alla ska tillgång till en park eller ett grönområde inom 300 meter från hemmet, vilket uppnås för hela planområdet. Signifikant för vegetationen i Skoftebyn är tallar och tallskog. I Skoftebyn finns inga offentliga torg. 500 meter söder om Gullriset 2 ligger Skoftebytorget, som namnet till trots är ett mindre park- och lekområde.

Norra delen av planområdet innefattar cirka 250 kvadratmeter av Starkoddersparken, vilket är en långsmal park mellan Innovatumområdet och Skoftebyn. Starkoddersparken är i kommunens parkprogram angivet som en närpark med målkarakteristik naturkvarter och är cirka 3,4 hektar. Parken består främst av naturmark och har få vistelsekvaliteter, i vissa delar av parken finns spår av kojbygge och spontanlek. Parken utgör en viktig grön buffert mellan Skoftebyn och Innovatumområdet och fungerar också som spridningskorridor. Den del av Starkoddersparken som ingår i planområdet består delvis av en hårdgjord yta i form av en asfalterad väg som tidigare fungerat som vändslinga för bussar. Mellan vändslingan och Gullrisgatan består marken av impediment i form av gräsytor. Två tallar ligger precis innanför eller på gränsen till planområdet och kan eventuellt påverkas vid byggnation av gång- och cykelväg. Träden ska i första hand försöka bevaras på sin plats och om det inte är möjligt ersättas med nya. Enligt Trollhättans Stads Trädplan ska träd motsvarande aktuella trädets ålder (efter jämförelse med äldre flygfoton görs bedömningen att trädets ålder åtminstone motsvarar 40 år) ersättas med tre nya träd. Starkoddersparken varierar från +53 till +54 och i östra delen är en brant slänt ner mot parkeringen på Innovatumområdet.



Bild 36 Del av Starkoddersparken som ingår i planområdet. Till vänster i bild syns Gullrisgatan.

Direkt sydöst om Gullriset 2 finns ett mindre park- och lek område, Kronomossen, som i kommunens parkprogram är angiven som ett mindre park- och lek område med målkarakter lekpark och är cirka 0,7 hektar. Parken består av en lek yta med en lekplats samt naturmark som används av barn i området för lek. Tydliga spår av användning finns i naturmarken, så som kojbygge, vilket vittnar om att parken utgör en viktig mötesplats för barn i området.



Bild 37 Park och lekområdet Kronomossen.

Innovatumområdet präglas av hårdgjorda ytor och här saknas inslag av park och grönområden. Här finns ett antal mindre platsbildningar och torg. Bland annat finns ett torg utanför entrén till N3 med sittplatser i olika former och planteringar i odlingslådor. Torgen på Innovatum fungerar som samlings- och uppehållsplatser för besökare och arbetande på Innovatumområdet.

Del av Gullrisgatan är idag planlagd som park, men utgörs av hårdgjord yta i form av lokalgata.

6.11.2 Stadsbild och bebyggelsestruktur

Innovatumområdet ligger mellan Bergkanalen och Skoftebyn/Karlstorp och har sin grund i den mekaniska verkstad, Nohab, som startades i mitten av 1800-talet. Miljön präglades av industriverksamheten och byggnadernas form följde funktionen. När produktionen började ta fart på Nohab började också småhusbebyggelsen i Skoftebyn och Karlstorp att växa fram, sida vid sida med industriområdet. Miljön i Skoftebyn var lugnare, grönare och bebyggelsestrukturen växte fram organiskt i landskapet. Stadsdelarna var karaktäristiska motpoler men ändå beroende och en förutsättning för varandra. Den befintliga byggnaden på Gullriset 2 uppfördes år 1955 som en personalrestaurang för de anställda på Nohab. Restaurangen hade nära gångavstånd för de anställda och samtidigt erbjöds de en paus från industrimiljön i den lugnare och grönare stadsdelen Skoftebyn. De två stadsdelarna sammanlänkades genom personalmatsalen och platsen blev en brygga mellan det storskaliga industriområdet och den småskaliga bostadsbebyggelsen. På Innovatumområdet präglas den äldre bebyggelsen av stora volymer som vittnar om tidigare funktion och användning. De äldre volymerna har stort fotavtryck och karaktäriseras av sin utbredning snarare än bebyggelsens höjd. Idag består Innovatumområdet av en blandning av byggnader från olika tidsepoker. Under slutet av 1900-talet omvandlades verksamhetsområdet Nohab till Innovatumområdet. Karaktären på området präglas idag av de äldre industribyggnaderna som vittnar om tidigare användning tillsammans med modernt utformade till-



skott i miljön. De nyare tillskotten präglas av storskalighet men tillåts sticka uppåt också i höjd. Byggnaderna på Innovatumområdet ligger cirka tre meter lägre i topografin än bebyggelsen i Skoftebyn. På fastigheten Maskinverkstaden 1 har Eidar fått bygglov att bygga studentbostäder i sju våningar. Byggnaden ligger i mötet mellan de två stadsdelarna och kommer att skapa en fond både för Nysätersvägen och för Göteborgsvägen. Från Gullriset 2 kommer Innovatumområdet i och med den nya bostadsbyggnaden att upplevas som högre och mer storskaligt.



Bild 38 Personalmatsalen, foto från 1956. Innovatum Science Center AB:s bildarkiv.



Bild 39 Byggnad 73 på Innovatumområdet till höger. I fonden skimtar Gullriset 2.

I Skoftebyn, och till viss del även angränsande Karlstorp, karaktäriseras strukturen av oregelbundna kvarter i en kuperad terräng och bebyggelsen är anpassad efter rådande markförhållanden. Det slingrande vägnätet, nästan helt utan raka linjer, vittnar om en organiskt framväxt stadsdel där husen kom först och lade grunden för både vägnät och kvartersindelning. En viktig anledning till *Stadsplan för Skoftebyn (1581K-S:II/1949)* var därför dels att öka framkomligheten genom att förbättra gatunätet på olika sätt, dels att säkerställa att större grönska och parkområden skulle finnas. Bebyggelsen präglas av sin småskalighet och består mest av fristående småhus i 1 till 2 våningar. Volymernas placering är tydligt anpassade efter terrängen och de rådande markförhållandena på platsen. De små volymerna som varierar med landskapet skapar en tydlig rytm i stadsbilden där huskropparna återkommande varvas med grönska och siktlinjer. I Karlstorp men även till viss del i Skoftebyn finns flerbostadshus bland villabebyggelsen. Flerbostadshusen är i regel 2 till 3 våningar.

Grönskan är ett viktigt karaktärsdrag i Skoftebyn, både de offentliga parkerna och de privata trädgårdarna. I bebyggelsestrukturen finns en ödmjukhet i anpassningen till naturen och omgivningens förutsättningar där naturliga hållar har bevarats.

6.11.3 Kvarterets karaktär

Bebyggelsen närmast Gullriset 2 består till stor del av bostadshus från 1950- till 1960-talet, den så kallade folkhemsperioden. Även bostadshus från 1970-talet är vanligt förekommande. De nya stadsplanerna som togs fram under folkhemsperioden reglerade bebyggelsen genom höjd, placering och storlek. Bebyggelsen placerades ofta i terrängen och fick därför karakteristiska byggnadsvolymer, förskjutna i både höjd och sidled. Husen är oftast relativt enkla men genom varierande fasadmateriäl, väl utformade detaljer och spännande byggnadsvolymer skapades karakteristiska hus som idag är starkt förknippades med tiden och Skoftebyn.

Det dominerande fasadmaterialet i kvarteren närmast Gullriset 2 är gult och rött tegel. Byggnadsmaterialen har hög kvalitet och är valda med omsorg. Kontrasterande material så som puts, trä eller keramiska plattor är vanligt för att skapa en livfull och spännande fasad. Husen från 1970-talet skiljer sig tydligt från de tidigare arkitekturidealen och här syns nyare material så som mexisten, ofta i kombination med brun eller svart panel och mörkbetsade fönsterbågar och karmar. Taktyperna varierar och följer oftast byggnadernas asymmetriska formspråk. De flesta husen har sadeltak med tegel- eller betongpannor. Fönster och entrépartier har en lekfull utformning och entréer är ofta placerade mitt på fasaden. Återkommande är omsorgsfullt utformade järnstaket på balkonger och trappräcken. Färgskalan i området domineras av dova, ganska pigmentstarka kulörer i varma toner. Vitt är underordnat i miljön, liksom kalla färger. Bebyggelsen i området har, trots en del förändringar i hög grad bevarat sin ursprungliga karaktär i form av uttryck och material.

De privata utemiljöerna karaktäriseras av den kuperade terrängen och precis som bebyggelsen så anpassar sig trädgårdarna efter de naturliga förhållandena med slingrande stenbeläggningarna och odlingar i terräng. Trädgårdarna är välplanerade och de uppvuxna äppelträden och stora syrenbuskarna vittnar om att utemiljöerna i hög grad bevarat sin ursprungliga karaktär.

Den befintliga byggnaden på Gullriset 2 har en karaktäristisk utformning som är ett viktigt landmärke och en nod i bebyggelsestrukturen som kopplar samman stadsdelarna Karlstorp, Skoftebyn och Innovatum. Byggnaden anpassar sig efter terrängen och trappar ner mot norr. Volymen bidrar genom sin höjd och utformning till en harmonisk övergång mellan Innovatum och Skoftebyn/Karlstorp. Byggnaden har en tidstypisk gestaltning som består av två kroppar som är sammansatta där formen följer funktionen. Volymen knyter genom sin skala och höjd an till den kringliggande bebyggelsen i Skoftebyn. Dessutom utgör den en naturlig länk till bebyggelsen på Innovatum eftersom byggnaden ligger högre än bebyggelsen på Innovatumområdet. Arkitekturen är lekfull och laborerar med olika material mot varandra. Byggnadsmaterialen är av god kvalitet och består av exempelvis rött och gult tegel,



betong, puts, natursten och kopparplåt. Uttrycket genomsyras av en experimentlusta och en hög detaljeringsgrad så som smidesdetaljer på räcken och detaljutformning i fasaden.



Bild 39 Befintlig byggnad, fasad mot Göteborgsvägen. Bild från Arkitekterna Krook och Tjäder.



Bild 40 Befintlig byggnad, detaljer så som smidesräcke och markerad takfot.

6.11.4 Grönytefaktor

Trollhättans Stad använder grönytefaktor som ett verktyg i samhällsbyggnadsprocessen enligt *Riktlinjer för grönytefaktor*. Det är ett av flera sätt att säkerställa en hållbar utbyggnad av bostads- och verksamhetsområden, genom att skapa bättre förutsättningar för väl fungerande ekosystemtjänster. Grönytefaktorn är ett viktigt verktyg för att säkerställa en kvalitativ bostadsgård och bidrar även till att uppnå sociala funktioner och behov.

Grönytefaktorn är den ekoeffektiva ytan delat med hela fastighetens yta och beräknas som ett genomsnittligt värde för fastighetens bidrag till ekosystemtjänster. Enligt riktlinjerna ska fastigheter för flerbostadshus uppnå minst grönytefaktor 0,6. Riktlinjerna gäller inte för småhus.

Sweco har tagit fram en landskapsutredning som visar förslag på hur en grönytefaktor på 0,73 kan uppnås genom exempelvis anläggandet av gröna tak. Riktlinjen om en grönytefaktor på minst 0,6 bedöms därmed kunna uppfyllas för Gullriset 2.

Grönytefaktor hanteras och regleras i exploateringsavtal och granskas i bygglovskedet.

6.11.5 Bostadsgård

En bostadsgård ska erbjuda en (semi-)privat plats och ett grönt rum utformat att bidra till ett kvalitativt vardagsliv med lek, umgänge och vila. Gården ska vara lättillgänglig för alla boende, inte minst de som inte kan ta sig ut till närliggande parker och natur på egen hand. Bostadsgårdens funktioner kan inte kompenseras för genom närliggande parker och grönområden, utan måste tillgodoses inom den egna fastigheten. Detta eftersom gröna allmänna platser erbjuder en annan typ av utevistelse än den

på bostadsgården, en mer extrovert vistelse som kan jämföras med den introverta eller mer privata gården. Bostadsgårdar fyller även viktiga funktioner genom de ekosystemtjänster de ger. Dagvattenhantering och ökad biologisk mångfald, liksom förbättrat mikroklimat och hälsofrämjande effekter är några av de främsta ekosystemtjänster som gårdsmiljöer kan bidra med.

För att säkerställa att en kvalitativ bostadsgård kan uppnås inom detaljplanen har det gestaltningsförslag som tagits fram i landskapsutredningen stämts av mot mätbara mål. De mätbara målen har tagits fram med avseende på gårdens potential att utgöra en god boendemiljö och utgörs av kvalitativa och kvantitativa parametrar från bland annat Boverket samt forskning och litteratur inom området.

I de flesta fall visar gestaltningsförslaget att det finns potential att uppnå uppställda kriterier, detta avser bland annat andel gårdsyta i relation till total kvartersyta, friyta per lägenhet, solförhållanden och grönytefaktor.

För vissa kriterier uppnås inte riktlinjerna fullt ut. Detta gäller för rekommendationen om tillräckligt stor gårdsyta för att inrymma en variation av funktioner, 1500 kvadratmeter. Detta är dock ett väl tilltaget mått som inte bör ses som ett krav, utan som något att sträva mot. Gården bedöms i gestaltningsförslaget kunna inrymma en variation av funktioner och rum. En av tre vistelseytor på gården uppnår heller inte riktlinjerna för ekvivalent bullernivå för uteplats. Detta bedöms kunna kompenseras för genom att de andra vistelseytorna uppfyller kriterierna.

6.11.6 Tillgänglighet

Enligt plan- och bygglagen ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till personer med nedsatt rörelseförmåga och/eller orienteringsförmåga. Det är viktigt att säkerställa tillgänglighetsanpassning av vägar mellan hem och bostad utifrån åldersperspektiv. Tillgängligheten ska redovisas i samband med bygglov.

6.12 SOCIALA FÖRUTSÄTTNINGAR

I plan- och bygglagens portalparagraf 1 kap. 1 § anges att bestämmelser om planläggning av mark, vatten och byggande syftar till att, med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.

Från och med den 1 januari 2020 är FN:s konvention om barnets rättigheter (barnkonventionen) svensk lag. Barnkonventionen gäller som utgångspunkt för beslut som rör barn och unga, däribland beslut om samhällsplanering och stadsutveckling.



Innovatumområdet domineras av verksamheter, men det saknas verksamheter som är öppna kvällstid, vilket bidrar till att det mest är rörelse i området dagtid. Det finns idag omkring 300 bostäder på Innovatumområdet, alla i form av bostadsrätter i flerbostadshus. Studentbostäder i hyresrättsform har fått bygglov men det är i dagsläget osäkert när dessa börjar byggas.

Bostadsbeståndet i Skoftebyn består till stor del av småhus. Planområdet har god tillgång till kollektivtrafik och bra gång- och cykelvägar.

Skoftebyn och Innovatum utmärker sig i staden med hög disponibel inkomst, hög andel personer med behörighet till gymnasiet och eftergymnasial utbildning, låg arbetslöshet och lågt antal ohälsodagar. Barnfattigdom och trångbodhet antas vara låg eftersom inkomsterna är höga i stadsdelarna och de främsta boendeformerna är småhus eller bostadsrätter.

Andelen utrikes födda är mellan 5-11% vilket är lågt då det totala snittet i Trollhättan är 25%. Den låga andelen utrikes födda tillsammans med de höga inkomstnivåerna, den höga utbildningsbakgrunden och den låga arbetslösheten visar att områdena är en del i den etniska och socioekonomiska segregationen som finns i staden.

6.13 TEKNIK

6.13.1 Vatten och spillvatten

Befintlig bebyggelse på fastigheten är ansluten till det kommunala vatten- och spillvattennätet. Anslutningspunkt finns på Göteborgsvägen och det finns serviser till befintlig bebyggelse. Kapaciteten i vatten- och spillvattenledningarna är tillräcklig för påkoppling av cirka 40 nya lägenheter.

6.13.2 Elförsörjning

För distributionsnätet svarar Trollhättan Energi Elnät AB. Befintlig transformatorstation kan nyttjas och finns inom fastigheten Skoftebyn 1:1 vid den gamla bussvändslingan norr om Gullriset. Förstärkningar från transformatorstationen fram till Gullriset 2 kan bli aktuellt beroende på hur mycket effekt som efterfrågas.

6.13.3 Fiber

Fiberledningar finns i omgivande gator och fastigheten Gullriset 2 är ansluten till fibernätet. All grävning i närheten till ledningar ska ske i samråd med Trollhättan Energi AB.



6.13.4 Uppvärmning

En detaljplan får inte reglera vilken uppvärmningsteknik som ska användas. Däremot ser Trollhättans stad gärna att kommande byggnation ansluts till fjärrvärmenätet eller ges annan uppvärmning baserad på förnyelsebara energislag.

Närmaste anslutningspunkt för fjärrvärme finns i Gullrisgatan, nära korsningen med Nohabvägen. För fjärrvärmenätet ansvarar Trollhättan Energi AB.

Eidar har fått bygglov att bygga studentbostäder på fastigheten Maskinverkstaden 1. Om Eidar avser ansluta studentbostäderna till fjärrvärmenätet kommer fjärrvärmeledningarna troligtvis dras närmare aktuell del av Gullriset 2.

6.13.5 Avfall

Insamling av brännbart avfall och matavfall görs av Trollhättan Energi AB.

Närmaste återvinningsstation finns vid Åkersjövägen, cirka 1,3 kilometer från planområdet. Det finns även en återvinningsstation vid Klintvägen, cirka 1,5 kilometer bort. På återvinningsstationerna sker insamling av förpackningar såsom kartong, plast, med mera.

Insamling av avfall bör ske bostadsnära för att underlätta för människor att slänga och återvinna sitt avfall. Från och med 2027 blir det lagkrav på fastighetsnära insamling av förpackningar för flerbo- stadshus. Tillräckligt utrymme för att klara de nya kraven behöver därmed beaktas.

6.14 SERVICE

Närmaste förskola är Förskolan Loket på södra Innovatumområdet, cirka 350 meter gångavstånd från planområdet. Utöver det finns ett flertal förskolor i Skoftebyn samt i angränsande stadsdelar Karlstorp, Hjortmossen och Centrala staden.

Anvisad grundskola F-6 för planområdet är Skoftebyskolan som ligger cirka 1,2 kilometer från planområdet. Anvisad grundskola 7-9 är Sylteskolan som ligger cirka 2,1 kilometer från planområdet. Kommunal grundskola finns även i angränsande stadsdelen Karlstorp med Hjortmosseskolan F-6 som ligger cirka 1,4 kilometer från planområdet, samt Slättbergsskolan 7-9 som ligger cirka 1,3 kilometer från planområdet. Det finns även flertalet privata friskolor i Skoftebyn.

I Skoftebyn finns enstaka mindre servicefunktioner så som en pizzeria och en cykelaffär. På Innovatumområdet finns många viktiga målpunkter så som privata företag av olika slag, restauranger, vårdcentral, bank, sportanläggning och offentlig service så som N3. Även kultur som konsthallen, Innovatum science center och SAAB-museet.



I Trollhättans stads etableringsstrategi *Invest Trollhättan* pekas Innovatumområdet ut som ett område med särskilt goda förutsättningar för etableringar i Trollhättan. Näringsgrenar som ska prioriteras på Innovatumområdet är besöksnäring och kreativa och kulturella näringar samt framtidens mobilitet och digitala innovationer. Strategin betonar vikten av att samla etableringarna i ett kluster på Innovatumområdet för att stärka potentialen.

6.15 TRAFIK OCH MOBILITET

Mobilitet handlar om människors möjlighet att transportera sig själva och gods till de platser de vill nå. Trollhättans Stad har som mål att minska bilberoendet och främja hållbara transporter som leder till minskade utsläpp av koldioxid och farliga partiklar.

6.15.1 Gaturum och stråk

Skoftebyn har bra gång- och cykelnät med kopplingar till de flesta delarna av staden.

Göteborgsvägen är ett viktigt stråk för gång- och cykeltrafik som kopplar ihop med många andra stråk i staden. Det är dessutom ett viktigt stråk för buss- och biltrafik i och med kopplingen till E45 och centrala staden. Göteborgsvägen upplevs på stora delar som storskalig med bred köryta och relativt smala trottoarer. Här är det bilen som dominerar trafikrummet. Många villor vänder sig från Göteborgsvägen och har sina entréer mot mindre lokalgator i kvarteren. Göteborgsvägen kantas av staket och häckar som skyddar villabebyggelsen mot buller. Här förekommer ett antal mindre servicefunktioner som exempelvis en cykelaffär och en mindre pizzeria.



Bild 41 Göteborgsvägen går öster om Gullriset 2 med gång- och cykelväg på samma sida som fastigheten.

Nysättersvägen har en lugnare karaktär och stråket utgör inte en viktig länk i stadsväven. Villabebyggelsens entréer vänder sig i huvudsak mot gaturummet och sektionen kantas på västra sidan av tallarna och berghällarna i Starkoddersparken.



Bild 42 Nysättersvägen går väster om planområdet. Gångbana finns på bägge sidor.

Stråken på Innovatumområdet är dåligt integrerade med resten av stadsväven. Detta beror till stor del på de stora byggnadsvolymer som fungerar som långsträckta barriärer och begränsar tvärstråken in i området. Ett av de tvärstråk som faktiskt leder in till Innovatumområdet är Gullrisgatan, vilken idag saknar planlagd gång- och cykelväg och endast en smal trottoar leder in på Innovatumområdet. Gatans karaktär signalerar att detta inte är en huvudentré till Innovatumområdet utan har känslan av en bakgata. Sektionen med den smala trottoaren på norra sidan av gatan uppmuntrar inte till gång- och cykeltrafik och har en brant lutning på 7%. Det innebär en mindre god standard för gång- och cykel och en lutning som inte är tillgänglighetsanpassad. I den sociala konsekvensanalysen för Gullriset 2 lyftes trygghetsfrågan längs Gullrisgatan. Både i form av belysning och i form av trafiksäkerhet för barn och unga som rör sig till och från N3. Delar av Gullrisgatan är idag inte planlagd som GATA och därmed ej planenlig.

En viktig nod i nätet är korsningen mellan Göteborgsvägen och Nysättersvägen samt i förlängningen även Gullrisgatan. Rummet har en stor potential som mötesplats för människor som rör sig både inom stadsdelen och mellan stadsdelar. Potentialen tas idag inte omhand och rummet upplevs som hårdgjort, otydligt och trafikdominerat. Gångbanorna är smala och det finns inga passager eller cykelbanor. Det saknas en omsorg om gång- och cykeltrafikanterna.

Över fastigheten Gullriset 2 löper en smitväg på kvartersmark som observerats vara välanvänd av de boende i området. Gångstråket fungerar som en genväg mellan Göteborgsvägen och Nysättersvägen vidare mot Innovatumområdet.

6.15.2 Trafiksystem och trafikdata

För fotgängare och cyklister finns lokalcykelstråk längs Nohabgatan och Göteborgsvägen. För lokalgatorna hänvisas gång- och cykeltrafikanter till blandtrafik. Det lokala cykelstråket längs Göteborgsvägen knyts i söder samman med huvudcykelstråket längs Karlstorpsvägen. I bilden nedan är det lokala cykelstråket grönmärkat och huvudcykelstråket längs Karlstorpsvägen markerat i lila.



Bild 43 Befintliga cykelvägar, grönt är lokalt cykelstråk och lila är huvudcykelstråk. Från trafikutredning.

För att skapa en förståelse för hur människor rör sig i området har en målpunktsanalys tagits fram i trafikutredningen. Analysen visar att det inom Innovatumområdet finns flera verksamheter som antas vara målpunkter för oskyddade trafikanter och till stor del barn och unga. Det saknas en cykellänk här och det finns ett behov av att skapa en gång- och cykelförbindelse för att möjliggöra cykling mellan Göteborgsvägen och Innovatumområdet, Nohabgatan. I övrigt visar analysen att det från detaljplaneområdet idag finns ett väl utbyggt nät av gång- och cykelvägar. Vid de gator där separat gångbana saknas bedöms trafikflödena vara lägre och i första hand utgörs av boende på gatorna. På andra gator hänvisas cyklister till blandtrafik.

6.15.3 Kollektivtrafik

De övergripande målen i *Kollektivtrafikplan för Trollhättan och Vänersborg* är att stödja en hållbar region- och stadsutveckling, underlätta ett enkelt vardagsliv samt att öka andelen hållbara resor med kollektivtrafik, gång och cykel. Det finns även kvalitetsmål utifrån resenärsperspektiv, för människor som vistas och rör sig i anslutning till kollektivtrafiken och för kollektivtrafikens samspel med stadsutvecklingen i kommunen. Under målet *Underlätta ett enkelt vardagsliv* nämns bland annat att satsningar på att skapa attraktiva gång- och cykelstråk för att komma till kollektivtrafiken är exempel på särskilt viktiga satsningar.

I närheten av detaljplaneområdet finns två kollektivtrafikhållplatser, Nysätersvägen och Gullriset. Hållplatserna trafikeras i varsin riktning av linje 21. Hållplats Nysätersvägen trafikeras linjen söderut, ligger cirka 80 meter från planområdet och är inte tillgänglighetsanpassad. Delar av Nysätersvägen mellan planområdet och hållplatsen har en lutning på 4,5%. Hållplats Gullriset trafikeras linjen norrut mot centrala Trollhättan ligger på Göteborgsvägen cirka 40 meter från planområdet och är tillgänglighetsanpassad. Avgångar sker varje kvart under rusningstrafik och en gång i halvtimmen övrig tid. Viss nattrafik fredag och lördag. Det är cirka 10 minuters restid till Trollhättan resecentrum.

6.15.4 Trafikflöden

Tre mätningar har genomförts i nära anslutning till utredningsområdet. På Göteborgsvägen, strax söder om Starkoddersvägen, visar det senast uppmätta värdet 1191 fordon per veckomedeldygn (2016). På Gullrisgatan, som leder in till Innovatumområdet, uppmättes ett trafikflöde på 1202 fordon per veckomedeldygn (2014). Nohabgatan, som går genom Innovatumområdet, har ett trafikflöde på 2615 fordon per dygn (2014).

Trollhättans stad har genomfört trafikmätningar för cykel i augusti 2022 på Göteborgsvägen och Nohabgatan. Genomsnittlig dygnstrafik på Göteborgsvägen, i höjd med Kvarter Gullriset, var 137 cyklister och på Nohabgatan, strax norr om korsningen Gullrisgatan, var det 136 cyklister per dygn.

6.15.5 Angöring och parkering

Bil

Parkeringsbehovet för bil och cykel baseras på parkeringstal enligt Trollhättans parkeringsprogram 2016. Parkeringstalet för bil i det aktuella området är 1,0 per lägenhet exklusive besöksparkering, vilket bör utgöra cirka 10 % av grundtalet och adderas till det totala parkeringsbehovet. Beräkning av parkering för rörelsehindrade (PRH) utgår från grundtalet och bör utgöra 5% av ursprungligt parkeringsbehov.



Parkeringsprogrammet möjliggör dessutom en reducering av parkeringsbehovet mellan 5 och 20%, varav 15% utgör avdrag för mobilitetsåtgärder. Möjligheten till lägre p-tal och mobilitetsåtgärder kommer utredas vidare i bygglovsskedet. Exempel på åtgärder kan vara bilpool, möjlighet till laddning av elcykel, anpassade cykelplatser för lastcyklar/cykelvagnar och väderskyddade cykelställ.

Trafikutredningen visar exempel på hur det totala parkeringsbehovet kan tillgodoses inom fastigheten vid maximal exploatering genom ett parkeringsgarage under mark samt besöksparkering på gården. Vid en lägre exploatering kan parkering eventuellt lösas enbart på gården utan att för den skull förlora nödvändig yta för utemiljö.

Vid eventuell tillkommande verksamhet i bottenplan ökar behovet av besöksparkering. Parkeringsstal för verksamhetstyp handel i stadsbebyggelse är 15 platser per 1000 kvadratmeter bruttoarea (BTA). För att lösa parkeringsbehovet för eventuell centrumverksamhet föreslår trafikutredningen två möjliga lösningar. Antingen genom att hänvisa besökare till parkeringsanläggningar på Innovatumområdet. Detta behöver i så fall avtalas med Trollhättans stad genom parkeringsköp. Den del av Gullriset 2 som ligger på andra sidan Nysätersvägen används idag som parkering och hyrs ut till andra verksamheter. Just nu är det inte möjligt att nyttja parkeringsytan eftersom platserna är uthyrda, men detta kan komma att förändras i framtiden. Om en verksamhet skulle etablera sig inom fastigheten så kan möjligheten till parkering på denna del av Gullriset 2 ses över.

Angöringsparkering längs Nysätersvägen och Göteborgsvägen utanför fastigheten Gullriset 2 bedöms inte vara lämpligt.

Cykel

För cykel beräknas parkeringsbehovet för boende och besökare med ett parkeringstal per 1000 kvadratmeter BTA. Trollhättans parkeringsprogram anger att det ska vara 21 platser per 1000 kvadratmeter BTA inomhus för boende, respektive 6 platser per 1000 kvadratmeter BTA utomhus för besökare.

Vid eventuell tillkommande verksamhet i bottenplan ökar behovet av cykelparkering. P-tal för verksamhetstyp handel i stadsbebyggelse är för cykel 25 platser per 1000 kvadratmeter BTA.

Trafikutredningen visar exempel på hur cykelparkeringsbehovet för bostäder löses genom cykelparkering på gården samt i parkeringsgarage.



6.16 ANNAT

6.16.1 Tillgång till solljus

Det finns krav i Boverkets byggregler (BBR) på att bostäder ska ha tillgång till direkt solljus. Men någon metod eller något värde för dimensionering av tillräckligt solljus anges inte. Viss ledning angående krav gällande solljus finns i skriften *Solklart* som är utgiven av Boverket 1991. Skriften är dock framtagen till äldre lagstiftning som ställde andra krav än vad som görs idag. I *Solklart* anges att bostäder och närmiljöns lektytor bör ha minst 5 timmars sol mellan klockan 9 och klockan 17 under vår- och höstdagjämning (20 mars och 22 september).

6.16.2 Insyn

De allra flesta fastigheter i en stad påverkas av någon form av insyn. Det kan både röra sig om insyn in i byggnad och insyn i trädgård och på uteplats. Hur bebyggelsen är placerad, omfattning av växtlighet och avstånd är parametrar i hur insynen upplevs. Vilken grad av insyn man vill ha är också olika mellan människor.

Även om insyn är en individuell preferens är speciellt avståndet en faktor som avgör vad vi med hörseln och synen kan ta in och på så vis samspela med andra människor. Vilket i sin tur också säger något om var gränserna, även om de är varierande, går mellan vad vi upplever som mer eller mindre privat. Hur människor interagerar med, uppfattar och avläser varandra beskrivs av den danske arkiitekten Jan Gehl i boken *Cities for people* (2010). På avstånd om upp till 7 meter sker direktkontakt mellan människor bäst. På avstånd större än 25 meter sker däremot väldigt lite interaktion mellan människor. Han resonerar också kring avstånd i höjdlängd, då utifrån hur människor som befinner sig inne i en byggnad tar del av livet som sker på gatan. Där framhålls ett avstånd om 13–14 meter, vilket motsvarar 4–5 våningar, som en gräns när möjligheterna till kontakt mellan människor blir för dålig. Utifrån Gehls resonemang kan man säga att vid 7 meter och närmare börjar ens mest privata zon. Därifrån och uppåt avtar den privata känslan gradvis till 25 meter där den privata zonen ofta kan sägas inte längre påverkas.

7 KONSEKVENSER

7.1 FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER

Inga enskilda fastighetsägare inom eller utanför planområdet kommer att påverkas av detaljplanen med avseende på fastighetsindelning, avstående, upplåtelse eller inlösen av mark. Detaljplanen innebär ingen påverkan på rättigheter.



7.2 NATUR

7.2.1 Grönområde och artskydd

I planområdets gräns mot Starkoddersparken påverkas eventuellt två befintliga träd av byggandet av gång- och cykelväg. I första hand ska träden i den mån det är möjligt bevaras på platsen, men om de ur till exempel byggteknisk eller trafiksäkerhetssynvinkel inte kan stå kvar ska de ersättas med nya träd i enlighet med Trollhättans Stads Trädplan.

Detaljplanens genomförande innebär att de två tallar som finns på fastigheten Gullriset 2 riskerar att försvinna. Tallar är karaktäristiska för vegetationen i Skoftebyn och ekosystemtjänstanalysen bedömer att de har ett litet kulturhistoriskt värde.

Den naturslänt som finns i planområdets södra del riskerar att försvinna i och med detaljplanens genomförande. Naturslänten bedöms inte ha några stora värden för ekosystemtjänster i dagsläget, men bidrar med att skapa variation och siktlinjer i bebyggelsen samt är en koppling till närliggande grönområden.

Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka någon häckningsmiljö känsliga fågelarter som omfattas av artskyddsförordningens förbud.

7.3 MILJÖ

Nedan redogörs för de miljömål som är särskilt angelägna för Trollhättan och stadens ställningstagande för ekologisk hållbarhet samt detaljplanens påverkan på dessa miljömål:

Minskad klimatpåverkan och ren luft

Detaljplanens genomförande innebär ökade möjligheter för gång och cykel. Det finns goda kollektivtrafikförbindelser och gång- och cykelkopplingar till centrum. Klimatfrågan har uppmärksammats i detaljplaneprocessen och detaljplanen möjliggör för byggnation i trästomme.

Hållbar användning av vattenmiljöer

Detaljplanen möjliggör för att dagvatten omhändertas lokalt och på ett hållbart sätt. Detaljplanen bidrar till en ökad rening av dagvatten.

Hållbart brukande av skog och odlingslandskap

Detaljplanen påverkar inte skogs- eller odlingslandskap.

God boendemiljö och hållbar konsumtion

Detaljplanen säkerställer andelen grönyta på kvartersmark genom grönytefaktor. Planområdet har



god tillgång till parker och grönområden. Dagvatten används som ett estetiskt inslag på gårdsmiljön. Ekosystemtjänster uppmärksammas i detaljplaneprocessen.

7.3.1 Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)

Vid upprättande eller ändring av detaljplan ska kommunen undersöka om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan, i enlighet med 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen. Om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning genomföras.

En undersökning enligt 6 kap § 6 miljöbalken har genomförts. Utifrån genomförd undersökning av miljöpåverkan gör Trollhättans stad bedömningen att betydande miljöpåverkan inte bedöms uppstå på grund av planförslagen varför fortsatt strategisk miljöbedömning inte är nödvändig. En miljökonsekvensbeskrivning behöver inte upprättas.

Detaljplanen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Inget som framkommit i genomförd undersökning av miljöpåverkan indikerar att planen skulle vara av sådan karaktär att en betydande miljöpåverkan riskerar att uppstå. Enskilda frågeställningar kan i sig lokalt vara viktiga och har studerats vidare och klargjorts i detaljplanen.

7.3.2 Dagvatten

Planområdet är bebyggt redan idag och detaljplanens genomförande innebär bara en liten ökning av hårdgjorda ytor inom området. Hantering av dagvatten inom detaljplanen behöver skapas och anläggningen behöver ha både fördröjande och renande effekt för att inte påverka nedströms områden på ett negativt sätt. Dagvattenutredningen bedömer att det inom det aktuella planområdet kommer finnas plats och möjlighet att skapa dagvattenlösningar som renar och fördröjer så att recipienten och nedströms områden inte påverkas på ett negativt sätt. Detaljplanens genomförande bedöms inte ha betydande påverkan på befintlig lågpunkt öster om planområdet. Detta eftersom planområdet redan idag är delvis hårdgjort och skillnaden i avrinning bedöms bli marginell med utformningen av planområdet.

7.4 MILJÖKVALITETSNORMER

Det finns idag inga indikationer på att gällande miljökvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning.



7.4.1 Luft

Den trafikökning som blir resultatet av den föreslagna byggnationen bedöms medföra en ökning av kvävedioxid- och PM10-halterna. Det finns dock inget idag som tyder på att miljökvalitetsnormer för luft riskerar att överskridas i Trollhättan.

7.4.2 Vatten

Den ökande mängd dagvatten som uppkommer i och med bland annat hårdgöring av markytor och takavringning innebär en risk för Göta älv som är den vattenförekost som avrinningen sker till. Vid framtida situation efter rening i föreslagna dagvattenanläggningar underskrider samtliga ämnen föreslagna riktvärden. Efter rening bedöms möjligheten att uppnå fastslagna miljökvalitetsnormer förbättras, då föroreningsbelastningen minskar för samtliga ämnen jämfört med befintlig situation. Detaljplanens genomförande innebär därmed en förbättrad möjlighet för recipienten att uppnå MKN.

7.5 HÄLSA OCH SÄKERHET

7.5.1 Omgivningsbuller

Enligt bullerutredningen bedöms den trafikalstring som genereras av detaljplanens genomförande som mycket liten och inte ha någon, eller mycket liten, påverkan på trafikbullernivåerna på kringliggande gator.

7.5.2 Förorenad mark och bebyggelse

I samband med byggnation behöver massor innehållande föroreningar överskridande KM åtgärdas. Detaljplanens genomförande bedöms därmed innebära en förbättrad situation avseende föroreningar i mark inom planområdet.

7.5.3 Översvämning

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra ökad risk för översvämning.

7.5.4 Olyckor

Ingen risk för olyckor finns och inga åtgärder föreslås.

7.5.5 Erosion, skred och ras

Enligt den geotekniska undersökningen bedöms detaljplanen och dess genomförande inte medföra några risker för varken otillfredsställande stabilitet eller för sättningar.

7.6 KULTURMILJÖ

Den föreslagna utvecklingen av fastigheten har från början varit att riva det befintliga och ersätta med en ny byggnad. Befintliga kulturmiljövärden kommer därmed att försvinna när planområdet



bebyggs med ny bostadsbebyggelse och kopplingen mellan det gamla industriområdet och bostadsbebyggelsen riskerar att försvagas. I riktlinjerna för gestaltningsprogrammet har det därför dels varit viktigt att i viss mån låta särdragen från den ursprungliga byggnaden leva vidare i utformningen av den nya bebyggelsen, dels uppmärksamma hållbarhetsaspekten och det kulturhistoriska värdet i återbruk av byggnadsdelar. Sammantaget kan gestaltningsprogrammets riktlinjer i viss mån bidra till att upplevelsevärden som förknippas med kulturmiljön kan leva vidare genom exempelvis det arkitektoniska uttrycket och bibehållande av identitetsskapande och miljöskapande värden.

7.7 SOCIALA KONSEKVENSER

I syfte att belysa sociala frågor i stadsbyggande och diskutera vad som kan göras för att tillföra sociala värden arbetar Trollhättans Stad med sociala konsekvensanalyser, benämnd som SKA. Metoden belyser även barnperspektivet genom att bland annat uppmärksamma hur barn och unga påverkas av förslaget, om det föreslås åtgärder för att verka för barn och ungas rätt till en god hälsa samt trygga och säkra miljöer nu och i framtiden. För denna detaljplan har en stor social konsekvensanalys genomförts. Anledningen till att en stor SKA görs är att ett gestaltningsprogram tas fram i samband med planen, där den stora SKA:n utgör ett viktigt underlag. I arbetet med SKA:n medverkar ansvarig planarkitekt och hållbarhetsstrateg på kommunen.

SKA:n genomfördes i workshopformat i juni 2022 med den sociala hållbarhetsgruppen på Trollhättans stad tillsammans med exploatören och exploatörens arkitekt. Den sociala hållbarhetsgruppen består av representanter från samtliga förvaltningars ledningsgrupper.

Workshopen resulterade i ett antal viktiga frågor som har hanterats under planprocessen, och på olika sätt påverkat planens innehåll. Många frågor har utgjort ett viktigt underlag till de riktlinjer och rekommendationer som tagits fram i gestaltningsprogrammet. Workshopen sammanfattas nedan enligt tre teman. Tillhörande varje tema redovisas planens konsekvenser och viktiga frågor som behöver hanteras.

7.7.1 Gården

Den nya bostadsgården hamnar nära Nysättersvägen, ett stråk där många rör sig. För att skapa en trygg gårdsmiljö för de boende är det viktigt att skapa tydliga gränser mellan den offentliga gatan och den privata bostadsgården. Gården som föreslås är liten, och det är viktigt att gården erbjuder en variation av mötesplatser och kvaliteter för olika åldersgrupper och intressen. Öster om fastigheten Gullriset 2 finns en lekplats, och för att nå dit behöver de boende i Gullriset korsa Göteborgsvägen. Lekomjigheter för mindre barn är därför viktigt att säkerställa på gården. Delar av gården är kuiperad, vilket är en kvalitet men det är viktigt att gården ändå blir tillgänglig.



Idag finns en smitväg för gående och cyklister tvärs över fastigheten mellan Göteborgsvägen och Nysätersvägen som vidare kopplar mot Gullrisgatan. Smitvägen upplevs vara välanvänd. Den föreslagna byggrätten täpper till stråket, och fastigheten måste istället rundas vilket kan upplevas som en omväg. I planen föreslås förbättrade förutsättningar för gång- och cykel att röra sig runt fastigheten och över Nysätersvägen vidare mot Gullrisgatan.

En konsekvens av planens genomförande är att de större tallar som finns på fastigheten försvinner.

7.7.2 Byggnaden

Entréer mot gatan är viktigt för att skapa ett tryggt gaturum. Genomgående entréer ger de boende möjlighet att välja om de vill gå över gården eller ut i gaturummet. Indragna entréer kan i vissa fall skapa otrygghet då det är en plats att gömma sig på.

Planen föreslår en kombinerad användning i hörnet mot korsningen mellan Nysätersvägen och Göteborgsvägen och möjliggör för verksamheter i detta läge. Idag finns redan mycket service på Innovatumområdet och närheten gör det naturligt att ta del av utbudet där. Dock saknas kvällsöppna verksamheter, något som skulle kunna vara aktuellt i framtiden.

Idag saknas bostadsrätter i närområdet och det kan därför vara ett viktigt komplement. Behovet av lägenhetsstorlekar och upplåtelseform behöver studeras i marknadsundersökning längre fram.

Den befintliga byggnaden väckte uppseende och blev ett samtalsämne när den byggdes. Den nya byggnaden kan genom sin gestaltning få samma effekt vilket kan bidra till ökad social samanhållning, en ny spännande byggnad att vara stolt över.

7.7.3 Gatan

Den nya gång- och cykelvägen som föreslås ökar tryggheten för rörelse mellan Skoftebyn och Innovatum. Det är många barn och unga som rör sig till och från N3 på Innovatumområdet. En ny gång- och cykelkoppling kan öka rörelsen av barn och unga längs stråket vilket både kan öka tryggheten (fler ögon på platsen) och upplevas som otryggt (ungdomar i grupp kan upplevas som otryggt trots att de inte gör något). Det är viktigt med bra belysning när Gullrisgatan görs om, vilket idag saknas. Bra belysning är även viktigt på närliggande busshållplatser där otryggheten kan upplevas som stor kvälls- och nattetid.

7.8 RIKSINTRESSEN

Planens genomförande bedöms inte påverka något riksintresse då byggrätternas högsta nockhöjd begränsas.



7.9 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN

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

7.10 TRAFIK OCH MOBILITET

7.10.1 Motortrafik

I trafikutredningen har antalet alstrade resor med olika färdmedel som detaljplanens genomförande genererar tagits fram utifrån Trafikverkets trafikstringsverktyg. Beräkningen har utgått från bebyggelseförslaget från Arkitekterna Krook och Tjäder. Skulle det bli aktuellt med verksamheter i bottenvåningarna behöver en ny beräkning av trafikstringen tas fram. Beräkningarna visar att antal alstrade resor med bil per dygn är 86 stycken och med kollektivtrafik 22 stycken, beräknat utifrån cirka 40 lägenheter. Baserat på de tidigare uppmätta trafikflödena är tillskottet enligt Trafikverkets trafikstringsverktyg förhållandevis litet och bedöms inte påverka framkomligheten på intilliggande gatunät. Då befintlig byggnad även kommer rivas i samband med utvecklingen av kvarteret kan den beräknade trafikstring till viss del antas ersätta dagens resor till och från projektområdet.

7.10.2 Gång- och cykeltrafik

Detaljplanens genomförande innebär att den gång- och cykelkoppling som finns över fastigheten Gullriset 2 försvinner. Kopplingen är idag välanvänd och fungerar som en genväg från södra Skoftebyn till Gullrisgatan.

I trafikutredningen har antalet alstrade resor med olika färdmedel som detaljplanens genomförande genererar tagits fram utifrån Trafikverkets trafikstringsverktyg. Beräkningarna visar att antal alstrade gångresor per dygn är 84 stycken och med cykel 44 stycken.

7.11 ANNAT

7.11.1 Stadsbild

Tallen som utgör ett karaktäristiskt inslag i fonden mot korsningen mellan Nysättersvägen och Göteborgsvägen riskerar att försvinna. Byggnadshöjden i korsningen kommer att bli högre, men den nya byggnaden har förutsättningar att fortsatt utgöra en viktig sinnebild och entré till Skoftebyn. Möjligheten till centrumverksamhet i bottenplan i detta läge kan också bidra till att markera hörnet. Längs Göteborgsvägen blir den nya byggnadsvolymen både högre och längre. Den lucka i bebyggelsestrukturen, naturslänten, som idag finns på södra delen av fastigheten riskerar försvinna. Den befintliga



förgårdsmarken längs Göteborgsvägen smalnas av och inslag så som gräsytor, och berg i dagen riskerar att försvinna. Längs Nysätersvägen skapas en luftigare struktur med blickar in mot den gröna gårdsmiljön.

7.11.2 Kulturmiljö

När byggnaden på Gullriset 2 rivs försvinner de kulturhistoriska värdena som byggnaden besitter. Dessutom riskerar kopplingen mellan industriområdet och bostadsbebyggelsen att försvagas. Den nya byggnaden riskerar att upplevas som en barriär som visuellt skiljer de småskaliga bostadsområdet från Innovatumområdet.

7.11.3 Solstudie

Förtätning inom stadsmiljöer och tätorter innebär inte sällan någon form av förändring av sol- och skuggförhållandena för grannfastigheter. En solstudie har tagits fram med hjälp av programvaran Autodesk Forma. Se bilaga Solstudie. Studien visar att de två fastigheter som ligger öster om Göteborgsvägen (Azalean 11 och 12) får färre antal soltimmar i och med planförslaget. För Azalean 11 och Azalean 12 är det en minskning om 18 respektive 14 procent i snitt över året. Sett till perioden april till och med september är förhållandena de omvända där Azalean 11 har en minskning på i snitt 15 procent och Azalean 12 en minskning på 18 procent. Mest drabbas de västra delarna av fastigheterna och fasad mot väster där påverkan sker eftermiddag- och kvällstid. Båda fastigheterna har sina primära uteplatser åt detta håll men uteplatserna är samtidigt placerade förhållandevis mitt på fastigheten. Den primära uteplatsen för Azalean 11 får en minskning av antalet soltimmar med i genomsnitt 2 % under juni till och med augusti och 6 % under perioden april till och med september. För Azalean 12 är den genomsnittliga minskningen 14 % juni till och med augusti och 15 % april till och med september.

Även om det för enskilda mätpunkter sker en större förändring finns det delar av fastigheterna som inte påverkas lika mycket. Antalet soltimmar är fortsatt inom nivåer som ger bra ljusförhållanden på fastigheterna. Sammantaget görs bedömningen att förändringarna är inom nivåer som inte innebär en betydande påverkan.

Ökad skuggpåverkan blir även på Göteborgsvägen och lekplatsen på östra sidan av Göteborgsvägen. Likt ovan rör det sig om förändringar som är inom acceptabla nivåer.

Inom fastigheten Gullriset 2 uppnås goda solförhållanden på del av gården under stora delar av dagen.



7.11.4 Insyn

Detaljplanen medger byggnation av flerbostadshus i en stadsmiljö som, med undantag från Gullriset 2, mest består av villabebyggelse. Föreslagen byggnation bedöms dock inte som en främmande utveckling av fastigheten, dels genom närheten till Innovatum dels att det i både Skoftebyn och Karlstorp finns flerbostadshus bland villabebyggelsen.

Utifrån avstånden hur människor kan interagera med varandra, se 6.16.2 *Insyn*, har omgivningen kring föreslagen byggrätt studerats. Som visas i bild 43 är det begränsade delar av omkringliggande bostadsfastigheter som ligger inom zonen för 7 respektive 14 meter från föreslagen byggnad på Gullriset 2. Gullriset 4 ligger till cirka 60 % inom ett avstånd på upp till 25 meter. Azalean 11 och 12 ligger till 47 respektive 50 procent inom ett avstånd på upp till 25 meter. Då detaljplanen medger balkonger har även detta tagits i beaktning genom att flytta ut starten för beräkningen 1,5 meter från fasaden.



Bild 44 Avstånd till omgivningen, med start 1,5 meter utanför byggrätt (för att motsvara balkong/uteplats). Zonerna 7, 14 respektive 25 meter indikerar hur den privata zonen för omgivningen påverkas av den föreslagna bebyggelsen.

Gullriset 4 bedöms vara den fastighet som påverkas mest av ökad insyn då de idag har en förhållandevis privat trädgård på sin baksida. Men där insynen, i befintliga förhållanden, från den äldre byggnaden på Gullriset 2 får betecknas som god. En ökad och/eller förändrad användning av nuvarande



byggnad skulle således också innebära en förändrad grad av insyn mot Gullriset 4. Avståndet mellan fasad på den gamla byggnaden och uteplats/altan på Gullriset 4 är cirka 10 meter.

Azalean 11 och 12 påverkas också av ökad insyn men bebyggelsen skiljs här åt av allmän gata, gång och cykelväg; Göteborgsvägen.

Mot Gullriset 4 medger detaljplanen att ett plank/mur uppförs för att minska insynen mellan fastigheterna. Denna ändring gjordes efter samrådet, inför granskningen. Föreslagen högsta höjd möjliggör att insynen från gården samt bottenvåningen på Gullriset 2 försvinner. Från våning 2 och våning 3 blir det fortsatt insyn. Utifrån exploatörens förslag är det därmed åtta lägenheter/balkonger som ligger på ett avstånd om upp till 25 meter från uteplats/altan på Gullriset 4. Den närmsta ligger på ett avstånd om cirka 20 meter från uteplats/altan på Gullriset 4. Fyra/fem av dessa åtta lägenheter ligger så att de direkt blickar ut mot trädgården på Gullriset 4. Insynen inomhus bedöms som begränsad då byggnaderna inte ligger parallellt med varandra och inga större fönsterpartier finns mot Gullriset 2. I bild 28, sektion A-A, redovisas de minsta avstånd som förekommer mellan ny byggrätt på Gullriset 2 och fastighetsgräns (6,4 meter), uteplats (19,9 meter) och fasad huvudbyggnad (24,5 meter) på Gullriset 4. Observera att det i sektionen inte tagits hänsyn till eventuella balkonger likt i bild 27.

Den förändring av byggrätten som gjorts inför granskningen bedöms inte leda till någon förändring av insynen än vad som redovisats ovan. Byggrätten ligger utmed Nysätersvägen och följer således villornas placering/orientering. Avståndet mellan byggrätt och fastighetsgräns är 13,5 meter och strax över 19 meter mellan byggrätt och huvudbyggnad på Gullriset 4.

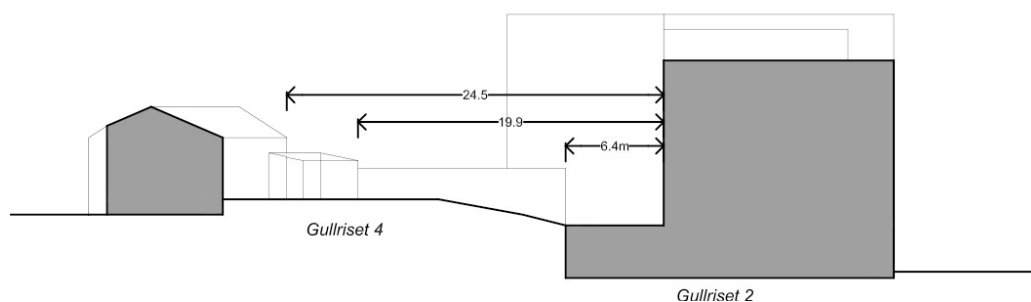


Bild 45 Sektion A-A som visar de minsta avstånden mellan ny byggrätt på Gullriset 2 och befintlig bebyggelse på Gullriset 4. Till fastighetsgräns är det som minst 6,4 meter, till uteplats 19,9 meter och fasad 24,5 meter.

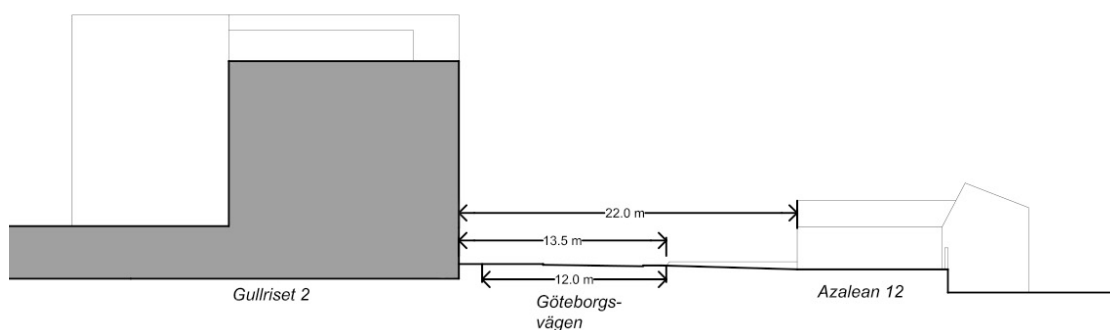


Bild 46 Sektion B-B som visar minsta avstånd mellan ny byggrätt Gullriset 2 och Azalean 12. Till fastighetsgräns är det 13,5 meter och till fasad 22 meter. Göteborgsvägen är 12 meter bred.

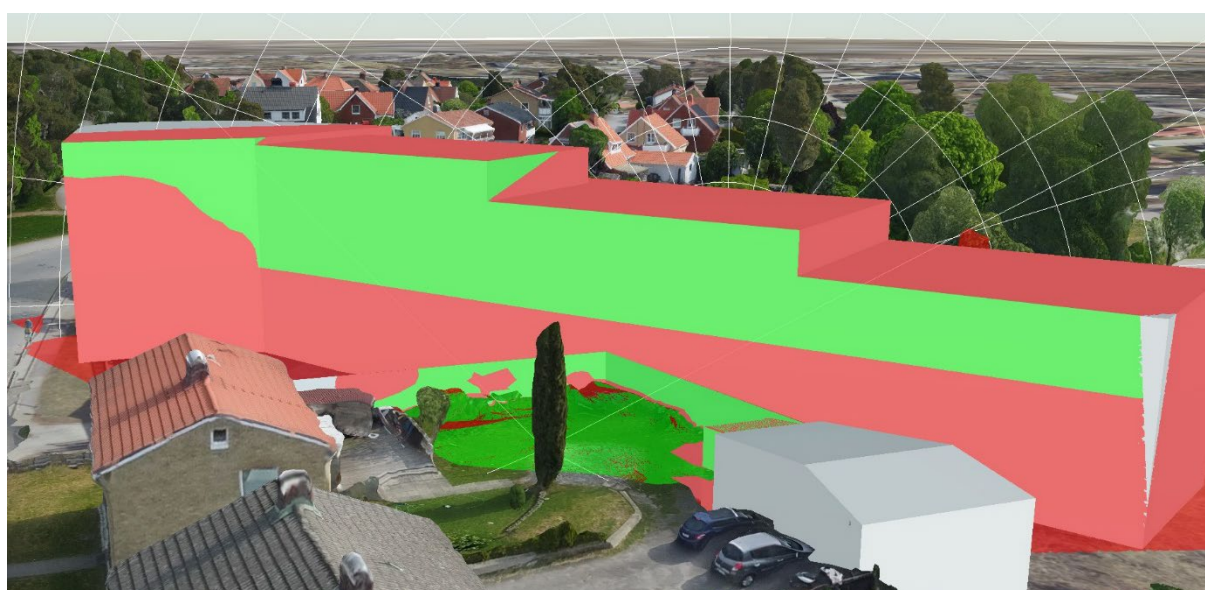


Bild 47. 3D-illustration som visar effekten av ett plank som är +57 meter om man står på gräsmattan på Gullriset 4. Insynen från gården och nedersta planet skärmas av vilket visas med rött. Gröna delar är fortsatt synliga.

För Azalean 11 och 12 bedöms den ökade insynen påverka mindre då fastigheterna idag redan i högre grad påverkas av insyn från passerande på gatan samt gång- och cykelbanan. För dessa fastigheter bedöms det finnas alternativa vistelsezoner, både inne och ute, där insynen är begränsad. Den ökade insynen bedöms inte som betydande. I bild 30 redovisas de minsta avstånd som förekommer mellan ny byggrätt på Gullriset 2 och fastighetsgräns (13,5 meter) och fasad huvudbyggnad (22 meter) på Azalean 12. Motsvarande avstånd råder mellan Gullriset 2 och Azalean 11. Observera att det i sektionen inte tagits hänsyn till eventuella balkonger likt i bild 27.

Gullriset 2 bedöms vara en lämplig plats för bostäder och när den gamla byggnaden ersätts ses det som eftersträvarsvärt att möjliggöra för lägenheter, dels för att få ett lite större tillskott av bostäder dels möjliggöra en ny boendetyper i ett område som är dominerat av enfamiljshus.

Mindre flerfamiljshus har framförts av exploatören som en möjlighet. Men även radhus skulle kunna vara en lämplig exploatering vilket också detaljplanen bedöms möjliggöra, om det skulle vara önskvärt från exploatören/fastighetsägaren. I frågan beträffande insyn skulle även en annan typ av bebyggelse innebära ökad insyn mot omkringliggande fastigheter. Exempelvis bedöms åtminstone 8 till 10 radhus rymmas inom byggrätten, dessa skulle dock ha en primär uteplats i markplan men övre plan och eventuella balkonger skulle få utblickar mot omgivande fastigheter.

Detaljplanen innebär en ökad insyn mot omgivande fastigheter men den samlade bedömningen är att det inte är tal om en betydande påverkan. Detaljplanen möjliggör olika sätt att utforma bebyggelsen på. Utformningen av byggnaden och exempelvis placering av fönster och eventuella balkonger kommer att prövas i bygglovsskedet.



8 MEDVERKANDE I PLANARBETET

Ansvarig projektledare för detaljplanen är representant från plankontoret på Samhällsbyggnadsförvaltningen.

I planarbetet har en projektgrupp bestående av representanter från följande kontor och förvaltningar deltagit:

- Gatu-parkkontoret, Samhällsbyggnadsförvaltningen
- Bygglövskontoret, Samhällsbyggnadsförvaltningen
- Miljökontoret, Samhällsbyggnadsförvaltningen
- Lantmäterikontoret, Samhällsbyggnadsförvaltningen
- Kart- och mätkontoret, Samhällsbyggnadsförvaltningen
- Kontoret för tillväxt och hållbarhet, Kommunstyrelsens förvaltning
- Trollhättan Energi AB

Trollhättan i september 2024

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret





Trollhättans Stad