



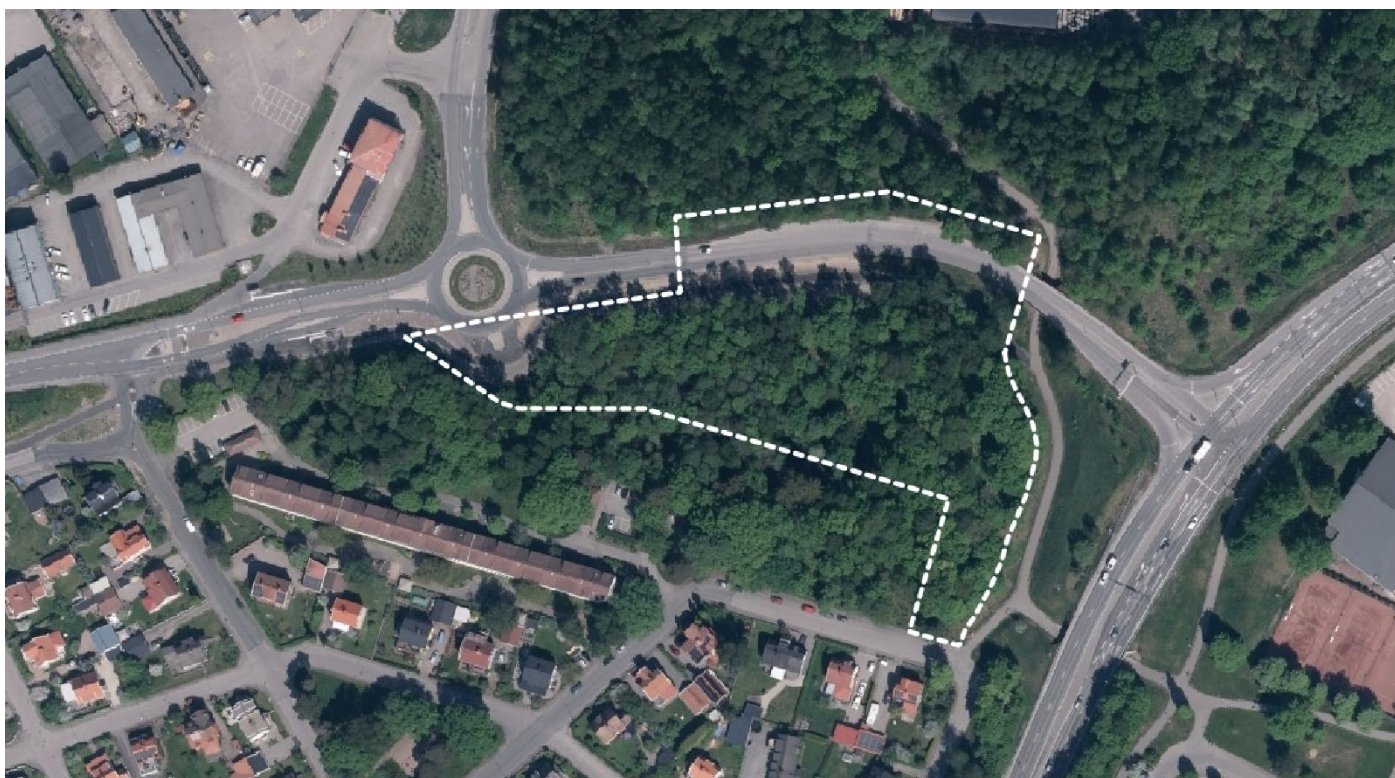
Trollhättans
Stad

Detaljplan för

CHAUFFÖREN 1 med flera

Hjulkvarn

PLANBESKRIVNING



ANTGANDEHANDLING

Standardförfarande

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret

Januari 2026

ANTAGANDEHANDLINGAR

Plankarta med bestämmelser, januari 2026

Planbeskrivning, januari 2026

Granskningsutlåtande, januari 2026

ÖVRIGA HANDLINGAR/UTREDNINGAR

Grundkarta, 2025-11-26

Fastighetsförteckning, 2025-12-05

Undersökning av miljöpåverkan, juni 2021

Arkeologisk utredning, Arkeologerna, 2021:20

Arkeologisk förundersökning, Arkeologerna, 2021:160

Meddelande om arkeologisk utredning, Länsstyrelsen, 2020-12-02

Meddelande om arkeologisk förundersökning, Länsstyrelsen, 2021-04-08

Dagvattenutredning, Norconsult, 2022-01-20

Dagvattenutredning bilaga 1 – Framtida dagvattenhantering, Norconsult, 2022-01-20

Trafikutredning, COWI, 2021-10-15

Trafikutredning bilaga 1 – Planritning, COWI, 2022-05-13

Trafikutredning bilaga 2 – Trafikanalys, COWI, 2021-10-15

Geoteknisk undersökning, Awer Sverige AB, 2021-06-04

PM Geoteknik, Awer Sverige AB, 2021-06-04

Miljöteknisk undersökning, Enviro Miljöteknik AB, 2021-05-26

Riskbedömning, Prevecon Brand & Riskkonsult AB, 2021-12-01

Utredning av livsmiljöer för mindre hackspett, Norconsult, 2021-06-09

Innehåll

SAMMANFATTNING.....	4
INLEDNING	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5
PLANFÖRFARANDE.....	6
PLANDATA	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	8
RIKSINTRESSEN	8
ÖVERSIKTSPLAN	8
GÄLLANDE DETALJPLANER	8
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR.....	10
MARK OCH VATTEN.....	10
BEBYGGELSE	18
MOBILITET	24
TEKNISK FÖRSÖRJNING	30
HÄLSA OCH SÄKERHET	34
GENOMFÖRANDE	39
ALLMÄNT	39
ORGANISATORISKA FRÅGOR	39
FASTIGHETSÄRÄTTSLIGA FRÅGOR.....	40
AVTAL	43
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	43
MILJÖKONSEKVENSER, AVVGÄNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN	43
UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	43
MILJÖKVALITETSNORMER	44
MILJÖMÅL.....	44
RIKSINTRESSEN, 3 KAP. MILJÖBALKEN	45
SOCIALA KONSEKVENSER OCH BARNPERSPEKTIV	45
EKONOMISKA KONSEKVENSER	47
MEDVERKANDE I PLANARBETET	48

SAMMANFATTNING

Detaljplanen möjliggör byggnation av en ny vårdcentral i norra Hjulksvarn. Inom planområdet finns en planlagd, men obebyggd, fastighet för en drivmedelsstation. Den obebyggda fastigheten kommer att tillföras mark för att möjliggöra bebyggelse enligt planförslaget. Planförslaget medger en högsta nockhöjd på 62 meter över angivet nollplan på byggrättens norra del mot Hjulksvarnelundsvägen och 58,5 meter över nollplan på byggrättens södra del mot kvarvarande grönområde och Vilhelm Hansengatan. Marknivåerna inom planområdet varierar mellan 42 och 46 meter över nollplanet, vilket innebär att byggnaden kan få en höjd på cirka 16–20 meter på norra sidan och 12,5–16,5 meter på södra sidan. Planbestämmelserna möjliggör en byggnad i cirka tre till fyra våningar, i träkonstruktion i två till tre våningar, med möjlighet för en förhöjd källarvåning för ljusinsläpp. Planbeskrivningen redovisar två alternativa bebyggelseförslag på sida 20–22.

Huvudangöring till planområdet blir från Fabriksrondellens södra ben i förlängningen av Stallbackavägen. En sekundär angöringsväg för ambulanstransporter föreslås längre österut från Hjulksvarnelundsvägen. En gång- och cykelväg sträcker sig längs Hjulksvarnelundsvägen på planområdets norra sida vilken behöver justeras något för att rymmas inom allmän platsmark. Busshållplats finns cirka 60 meter väster om huvudangöringen.

Planområdet utgörs idag till stor del av naturmark och angränsar till två större vägar. Ny bebyggelse enligt planförslaget ställer krav på åtgärder för rening och fördröjning av dagvatten, samt åtgärder för risker kopplat till farligt gods. Detaljplanen bedöms inte medföra en betydande miljöpåverkan förutsatt att dagvatten omhändertas på lämpligt sätt, vilket har visats vara möjligt.

En konsekvens av detaljplanen är att cirka hälften av ett grönområde på cirka två hektar tas i anspråk. Den samlade bedömningen är att detta inte får någon större påverkan på tillgängligheten till friytor och grönska för rekreation och lek inom stadsdelen. Grönområdet är även en lämplig livsmiljö för mindre hackspett, varför en särskild utredning har tagits fram för att studera möjligheten till kompensationsåtgärder i närliggande grönområden med liknande förutsättningar. Ett genomförande av detaljplanen tillför en servicefunktion i norra delen av Trollhättan som företrädesvis innehållit bostäder. Planförslaget leder således till en mer blandad användning (blandstad) i enlighet med kommunens översiktsplan. Vidare bedöms planförslaget innebära en god hushållning av mark samt leda till ökad rörelse i området vilket bland annat bidrar med en ökad trygghet.

INLEDNING

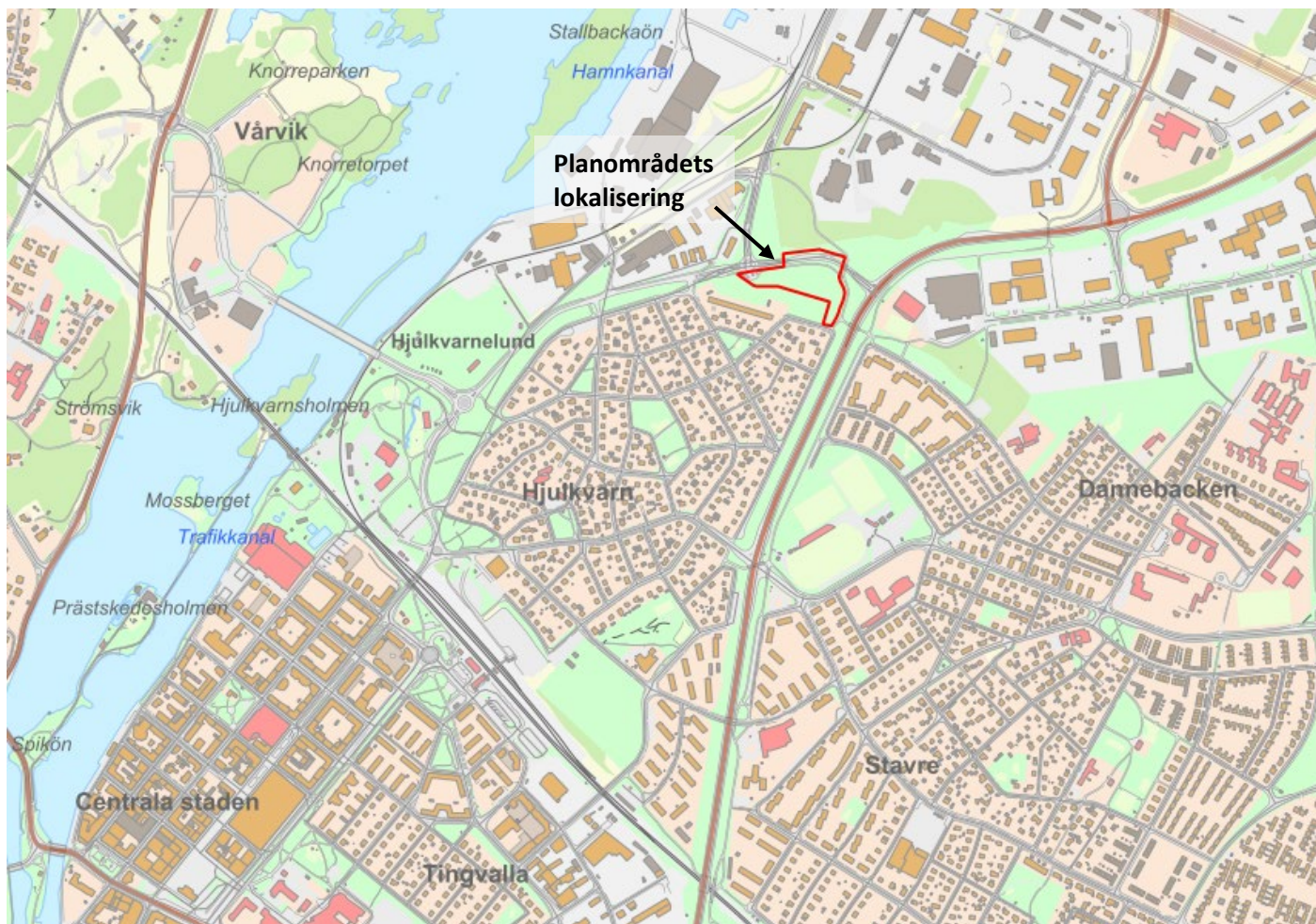
Planbesked beviljades i mars 2020 för att pröva förutsättningarna att möjliggöra en vårdcentral inom fastigheten Chauffören 1, vilken idag ägs av kommunen. Detaljplanen drevs av en aktör till och med granskningsskedet och valde sedan i november 2022 att avstå projektet. En ny aktör återupptog detaljplanarbetet i september 2025. Bakgrunden till ansökan är att dåvarande aktörs verksamhet behövde expandera i nya lokaler. Nuvarande aktör har ett liknande behov.

Tidigare har en lokaliseringsstudie för lämplig placering av vårdcentral genomförts av kommunen. Studien prövade sju olika lägen, det valda läget inom Chauffören 1 beskrivs som positivt utifrån dess tillgängliga läge för bil, gång- och cykel samt närliggande busshållplats.

Ett markanvisningsavtal skrevs mellan ny exploatör och Trollhättans stad i januari 2026. I markanvisningsavtalet anges att särskild hänsyn ska tas vid planering och gestaltning av den nya byggnaden och dess omgivning.

Planbesked beviljades av kommunstyrelsen 2020-03-18, vilket innebär att platsens förutsättningar och inskickat förslag ska prövas enligt plan- och bygglagen. Ett start-PM till detaljplan godkändes av samhällsbyggnadsnämnden 2020-08-27, vilket slår fast exakt datum för när det faktiska planarbetet påbörjats.





Figur 1: Planområdets lokalisering markerat i rött.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att pröva och skapa förutsättningar för att uppföra en vårdcentral med tillhörande parkeringsanläggning. Nockhöjden har anpassats för att rymma en byggnad i träkonstruktion i två till tre våningar och för att möjliggöra en upphöjning av källarplanet, vilket innebär att eventuellt garage kan uppföras med ljusinsläpp. Planförslaget möjliggör anpassning till befintliga gång-, cykel- och bilvägar.

En huvudtillfartsväg föreslås ansluta till Hjulksvarnelundsvägen via Fabriksrondellen. En tillfart för utryckningsfordon föreslås längre österut på Hjulksvarnelundsvägen vid tidigare busshållplats Fabriksgatan. Parkering går lösa både på markplan och i garage. Utöver vårdcentral kan byggnaden även inrymma lokaler för rehabilitering med gym, apoteksmöjligheter, café samt lokaler för administration och samverkan. Byggnadens placering anpassas med hänsyn till omgivningen och risker kopplat till transporter av farligt gods på Hjulksvarnelundsvägen och E45. Söderut sparas en cirka 50 meter bred skogsremsa mot närliggande bostäder längs Vilhelm Hansengatan. Planområdet omges och består idag av skogsmark och är sedan tidigare planlagd för drivmedelsförsäljning. Förslaget ersätter gällande detaljplans bestämmelser.

Planområdet har ett framträdande läge i norra delen av bostadsområdet Hjulksvarn, nära Hjulksvarnelundsvägens anslutning till E45, varför utformningen av ny bebyggelse är av stor betydelse. Exploatören har ambitionen att skapa en modern, tillgänglig och till platsen väl anpassad byggnad med intressant arkitektonisk utformning.

PLANFÖRFARANDE

Detaljplanen för Chauffören 1 med flera hanteras enligt reglerna för plan- och bygglagen (2010:900).

Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt 5 kap. 6 § plan- och bygglagen. Planen bedöms vara förenlig med kommunens översiktsplan och Länsstyrelsens granskningsyttrande över denna enligt plan- och bygglagen 3 kap. 16 §. I övrigt bedöms planen inte medföra betydande miljöpåverkan och saknar intresse för en större allmänhet.

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.

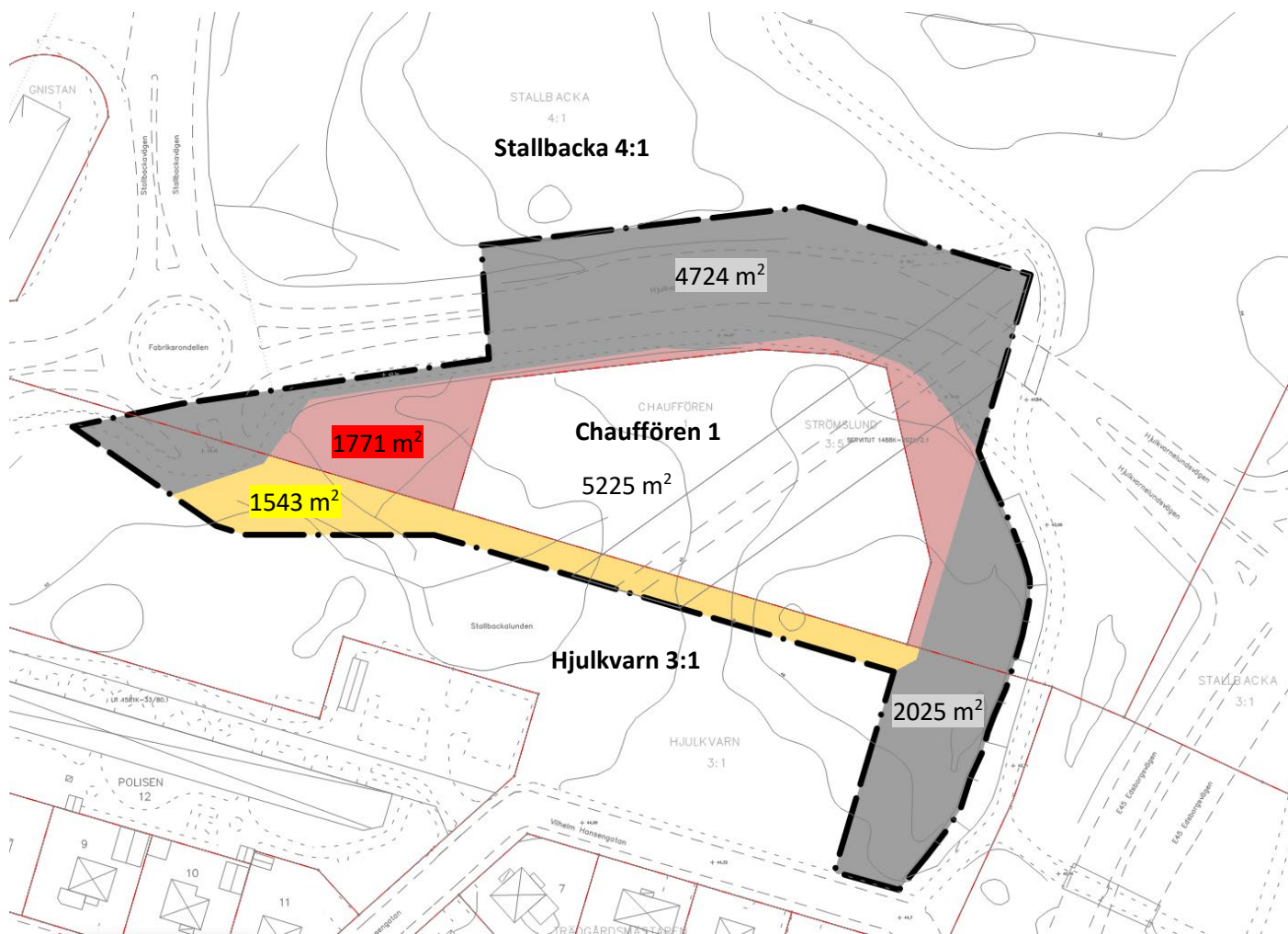
PLANDATA

Lägesbestämning, avgränsning, areal och markägoförhållanden

Planområdet är beläget i norra delen Hjulksvarn, nordost om Trollhättans centrum. Planområdet angränsar i väster och norr mot Hjulksvarnelundsvägen, i öster mot E45 och i söder mot ett grönområde som utgör en buffertzona mellan Hjulksvarnelundsvägen och befintlig bostadsbebyggelse. Planområdet utgörs av den nordligaste delen av detta grönområde.

Planområdet innefattar fastigheten Chauffören 1 som idag är cirka 5225 kvadratmeter, samt del av Stallbacka 4:1 och Hjulksvarn 3:1. Planförslaget innebär att ytterligare cirka 1771 kvadratmeter från Stallbacka 4:1 respektive cirka 1543 kvadratmeter från Hjulksvarn 3:1 tillförs fastigheten. Planområdet omfattar totalt cirka 1,5 hektar. Samtliga fastigheter är idag kommunalägda.





Figur 2: Planområde (svart linje), nuvarande fastighetsgränser (röd linje). Del av Stallbacka 4:1 (röd yta) och del av Hjulkvarn 3:1 (gul yta) avser nuvarande allmän platsmark som kommer tillföras Chauffören 1 och bilda ny kvartersmark. Delar av Stallbacka 4:1 samt Hjulkvarn 3:1 kommer fortsatt vara allmän platsmark (grå yta).

Kvartersmarken uppgår till totalt cirka 8539 kvadratmeter varav planförslaget tillåter en byggrätt på totalt 3300 kvadratmeter och resterande yta utgörs av verksamhetens tillfartsvägar och utemiljöer. Allmän platsmark (huvudgata) uppgår till cirka 4724 kvadratmeter. Allmän platsmark (skydd/vegetationsbarriär) uppgår till cirka 2025 kvadratmeter.

Berörda fastigheter

Chauffören 1	-	Trollhättans kommun
Stallbacka 4:1	-	Trollhättans kommun
Hjulkvarn 3:1	-	Trollhättans kommun

Fastighetsägare

Planförslaget innehåller

Allmän platsmark

Huvudgata	-	cirka 4724 kvadratmeter
Skydd	-	cirka 2025 kvadratmeter

Kvartersmark

Vårdcentral	-	cirka 8503 kvadratmeter
Transformatorstation	-	cirka 36 kvadratmeter

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

RIKSINTRESSEN

Planområdet omfattas av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken – Hinderfritt område kring Såtenäs flotttilflygplats och Råda övningsflygplats. Riksintresset innebär stoppområde för höga objekt, inom sammanhållen bebyggelse 45 meter.

Cirka 60 meter öster om planområdet passerar E45 vilken utgör riksintresse för kommunikationer.

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 vi 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 utpekat som ett verksamhetsområde som ska förtätas och utvecklas innan nya verksamhetsområden byggs ut. Där verksamhetsområden angränsar till annan markanvändning ska byggnader och verksamheter anpassas så att störning inte uppstår för närliggande bostäder. Översiktsplanen anger även att de befintliga verksamhetsområdena ofta omges av naturområden vilka fungerar som skyddszoner och ger inslag av sammanhängande grönområden i staden. Dessa grönområden bör bevaras och nya bör skapas vid utvecklingen av nya verksamhetsområden. Alternativt kan verksamheter med liten omgivningspåverkan placeras i områden mellan verksamhetsområde och bostadsbebyggelse där det bättre passar in i stadsbilden, vilket också får funktionen skyddszon.

Planförslaget innebär att en grönyta mellan befintligt verksamhets- och bostadsområde delvis tas i anspråk. Den föreslagna bebyggelsen har en låg omgivningspåverkan och kompletterar kvarstående grönyta som skyddszon mot bostadsområdet. Att tillföra en byggnad av arkitektonisk intressant utformning, en så kallad signaturbyggnad, lämpar sig i det framträdande läget vid korsningen Hjulksvarnelundsvägen/E45. Planförslaget bedöms vara förenligt med översiktsplanens intentioner.

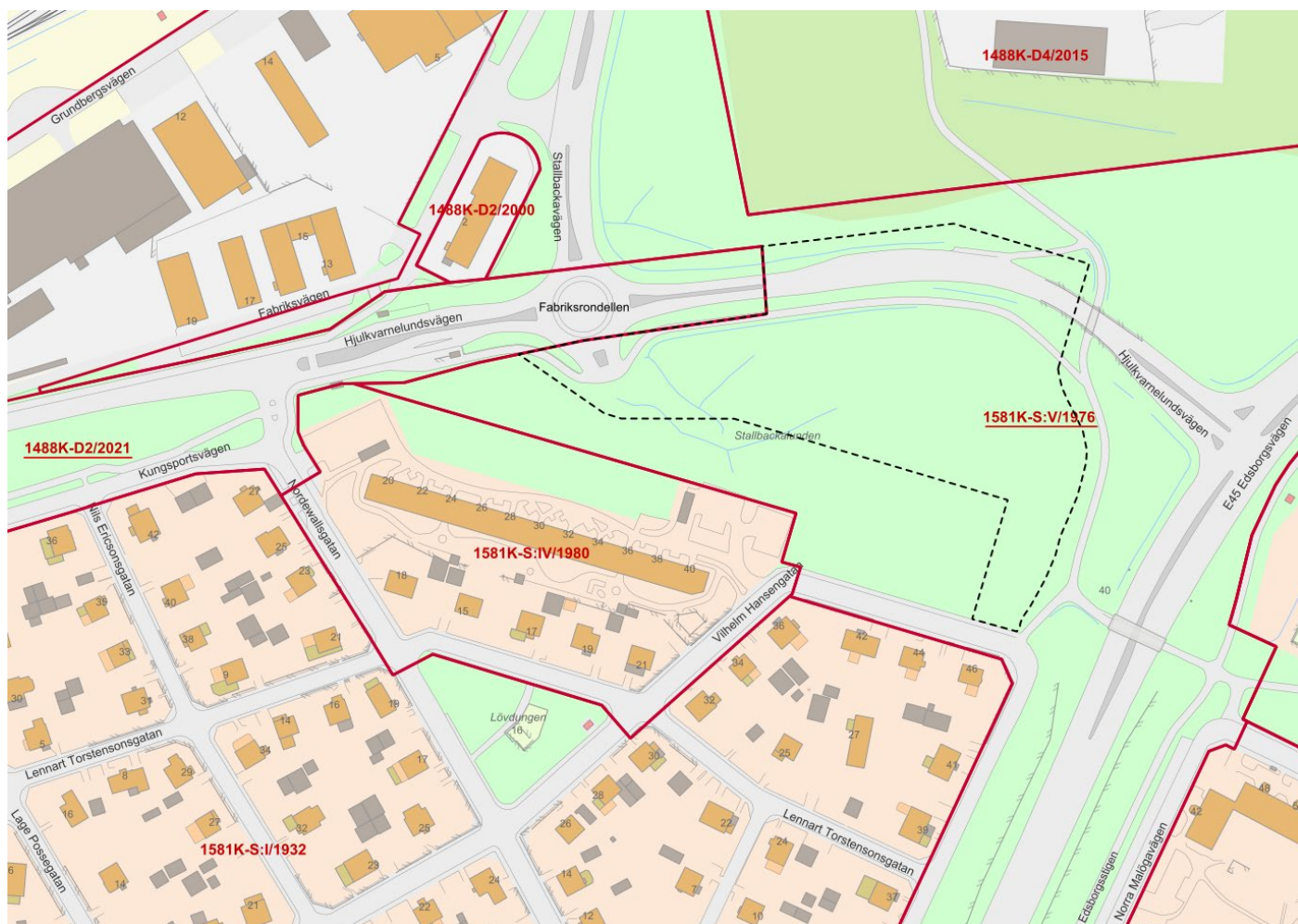
Planområdet angränsar i sydväst till Fördjupad översiktsplan (FÖP) för Knorren och Hjulksvarnelund, antagen 2017, samt i norr till FÖP för Stallbacka Södra, antagen 2001. Förslaget bedöms inte påverka intilliggande område för FÖP:arna.

GÄLLANDE DETALJPLANER

Inom planområdet gäller stadsplan (numera att likställas med detaljplan) för Edsborgsvägen m.m. (S:V/1976), antagen 1976. Inom fastigheten Chauffören 1 medger planen för användningen Gt, bensinförsäljning (och motorserviceändamål). Byggrätten är drygt 2000 kvadratmeter och medger en byggnadshöjd om högst 5 meter. Ovanstående detaljplan saknar genomförandetid men gäller tills den upphävs eller ersätts med en ny enligt plan- och bygglagen. Den del av detaljplanen som berörs upphävs i samband med att denna detaljplan vinner laga kraft.

Planområdet angränsar till detaljplan för del av Hjulksvarnelund, Stallbacka 4:1 med flera (D2/2021) som är en del av utvecklingsarbetet för den nya stadsdelen Vårvik. Delen längst österut omfattar korsningen Hjulksvarnelundsvägen/Stallbackavägen vilken föreslås bli planrådets nya tillfartsväg. Detaljplanen kommer inte att ändras utan möjliggör tillsammans med den nya detaljplanen en lämplig tillfart till föreslagen bebyggelse.





Figur 3: Planområdet i svartstreckad linje. Gränser för gällande detaljplaner i röda linjer. Beteckningarna gäller inom respektive plangräns. Understrukna beteckningar är de detaljplaner som angränsar till planområdet.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

MARK OCH VATTEN

Mark och vegetation

Planområdet utgörs av naturmark och ligger inom ett större naturområde som benämns Stallbackalunden i kommunens Parkprogram. I Parkprogrammet beskrivs Stallbackalunden som en viktig yta ur ett ekologiskt/biologiskt perspektiv som spridningskorridor och en sammanhängande grön yta. Vegetationen består av blandskog och ibland mer renodlad lövskog och fungerar som buffert mot industriområdet för de bostadshus som ligger söder om Hjulqvarnelundsvägen. Chauffören 1 är idag obebyggd men planlagd för drivmedelsförsäljning med en byggnadshöjd om högst 5 meter.

Den del av grönytan som berörs av planförslaget utgör en lämplig livsmiljö för mindre hackspett. Arten omfattas av artskyddsförordningen och ytan kan utgöra en del av häckningsreviret Hjulqvarn/Vårvik. Spår av tippning av trädgårdsavfall och ett par upptrampade stigar, samt fornlämningar har påträffats. Marken sluttar något åt väster, från omkring 46 till 42 meter över havet. I angränsning till planområdet förekommer några grövre ekar.

Planförslag och konsekvenser

Planförslaget innebär att kvartersmarken utökas på bekostnad av allmän platsmark. Grönytan minskar från dagens förhållanden med planlagd naturmark och onyttjad byggrätt enligt gällande detaljplan (S:V/1976). Kvartersmarken med föreslagen bebyggelse, tillhörande tillfart, parkering och utemiljöer kommer uppgå till totalt cirka 8500 kvadratmeter.

Planförslaget innebär att viss naturmark kommer att hårdgöras och vissa träd kommer att avverkas. Naturmarken avses bibehållas i söder mot befintlig bebyggelse av en bredd på cirka 50 meter. Befintliga stora lövträd ska i största möjliga utsträckning bevaras. På grund av att lämplig livsmiljö för mindre hackspett tas i anspråk har en utredning gjorts i syfte att undersöka förutsättningarna att förstärka och vidareutveckla de lövskogar och ekologiska strukturer som gynnar mindre hackspett i närområdet. Förslag till kompensationsåtgärder presenteras i *Utredning av livsmiljöer för mindre hackspett*, läs mer under rubriken Hotade och skyddade arter, nedan.

De fornlämningar som har påträffats inom området är undersökta och enligt Länsstyrelsens meddelande om arkeologisk förundersökning (2021-04-08) behöver en stensättning grävas ut innan marken får exploateras, läs mer under rubriken Fornlämningar på sida 15-17.





Figur 4: Bilder tagna från planområdet mot Vilhelm Hansengatan i sydlig riktning.
Övre bilden juni 2020, nedre bilden april 2021.

Hotade och skyddade arter

Inom avgränsningen för planområdet finns lämplig livsmiljö för mindre hackspett enligt en tidigare kartering. Arten är rödlistad (enligt rödlistan 2020) i kategorin "nära hotad" och tillhör därigenom den grupp fåglar på vilken Artskyddsförordningen bör tillämpas. Vid exploateringar måste man därför vara extra noggrann så att inte viktiga livsmiljöer för arterna förstörs.

Norconsult (2021-06-09) har utrett biotopsförstärkande åtgärder för mindre hackspett i 13 delområden, inklusive planområdet, redan kända som lämpliga miljöer för mindre hackspett. Norconsult har via fältbesök gjort en mer detaljerad beskrivning av respektive delområdes förutsättningar att hysa mindre hackspett, och även föreslagit lämpliga biotopförstärkande åtgärder.

Planförslag och konsekvenser

I genomförd utredning bedöms att 4 av 13 delområden inte lämpar sig för några särskilda åtgärder, på grund av begränsad storlek, isolering eller miljöns beskaffenhet. Övriga delområden bör i varierande grad kunna vara föremål för olika former av åtgärder, i regel ringbarkning av träd samt kapning av träd till högstubbar. Åtgärderna syftar till att öka andelen död ved, vilket både förbättrar möjligheterna till födosökning och häckning. De åtgärder som föreslås genomföras inom respektive delområde har en gynnsam effekt på den mindre hackspettens spridningsmöjligheter inom tätorten. För att ytterligare underlätta spridning mellan utpekade miljöer, bör lövträd som till exempel ek, björk och lind prioriteras vid nyetablering av vegetation. I utredningen sammanställs de åtgärder som bedöms vara aktuella inom respektive delområde. De åtgärder som föreslås förbättrar förutsättningarna för mindre hackspett inom staden (Norconsult, 2021-06-09).

Genomförd utredning föreslår åtgärder vid exploatering av planområdet. Ansvar för kompensationsåtgärder avseende mindre hackspett säkerställs genom marköverlåtelseavtal i samband med genomförandet av detaljplanen. I avtalet regleras omfattning och genomförande av nödvändiga kompensationsåtgärder. Utöver detta gäller generella försiktighetsåtgärder i områden där störning kan påverka skyddade arter, såsom tidsbegränsning av bullrande och störande arbeten samt undvikande av ingrepp under känsliga perioder. Störande arbeten ska undvikas under mindre hackspetts häckningsperiod, april-juni.

Geotekniska förhållanden

En markteknisk undersökningsrapport för geoteknik (MUR/Geo) har genomförts i planområdet av Awer Sverige AB (2021-06-04). Följande är hämtat från tillhörande PM Geoteknik:

Topografi och ytbeskaffenhet

Området kan beskrivas naturmark med gles skog. Genom området går det en moränrygg som är markerad på SGUs jordartskarta. Markytan varierar i höjd från cirka +46 på moränryggen i öst till cirka +42 i den västra delen av området. Området gränsar mot E45 i öst, bostadsområde i syd och Hjulkvarnelundsvägen i norr och väster. Det är registrerat ett ytlager av humushaltig jord över hela området.

Geologi

Marken består utifrån jordartskartan, se figur 5, till störst del av sandmorän (ljusblå) vid moränryggen i öster och med glacial lera (gul) i väster. De röda markeringarna i jordartskartan visar berg i dagen. Jordartskartan visar generellt en väldigt översiktligt tolkad bild över det översta jordlagerföljderna i ett område och har därför kompletterats med geotekniska sonderingar.





Figur 5: Jordarter inom planområdet med omnejd. Sandmorän i ljusblått, glacial lera i gult och berg i rött.

Jordartsföljden som visas från tillhörande MUR/Geo bekräftar jordartskartan med den dominerande jordarten sandmorän i öst och lera i väster. Leran sträcker sig in något längre på området än vad jordartskartan visar. Uppmätta vattenkvoter i leran är mellan 25–32%, konflytgränsen är mätt till mellan 25–34%.

Uppskattat jorddjup är generellt 5 meter under markytan utifrån metodstopp och tolkat berg i både CPT och JB-sonderingar. Bergarten i området är enligt SGU:s jordartskartor tonalit-granodiorit.

Hydrogeologi

Grundvattenytan kan ansättas till 0,5 m under befintlig markyta. Då marken undulerar är det svårt att ansätta en bedömd grundvattennivå i RH2000 som skulle utgöra hela området. Avläsning från grundvattenrör i olika djup indikerar en relativt hög grundvattenyta vid installationstillfället.

Sanden anses vara permeabel och tillåter infiltration av regn till akviferen. Leran bedöms utgöra en akvitard (lågpermeabla massor) i områdets lågpunkter och kan bromsa perkolationen. Nybildning av grundvatten sker främst genom infiltration och perkolation av regnvatten. Områdets möjlighet för infiltration kommer påverkas av antalet byggnader och asfalterad mark.

Sättningar

På den östra delen av området där det är registrerat fastare sandiga massor är det bedömt uppkomma mindre sättningar i storleksordningen 1–2 centimeter vid belastning av en 2–3 våningsbyggnad. Största delen av sättningarna bedöms uppkomma i byggskedet.

På den västra delen av området, utanför den planerade vårdcentralbyggnaden är det registrerat lera som är relativt fast. Sättningarna förväntas bli mindre än 5 centimeter om belastningen på området inte överstiger en uppfyllnad motsvarande 1 meter.

Stabilitet

Det bedöms inte råda några stabilitetsproblem i området. Tillfälliga schakter vid grundläggning och ledningsgravar bör följa råden i "Schakta säkert" för säkra släntlutningar i befintliga jordar.

Nivåsättning för gator och byggnader är inte fastställd. Schaktmassor som anses kunna återanvändas, exempelvis sand, kan deponeras i området och användas exempelvis till vallar mot större väg och utformning

av området utan att det bedöms påverka stabiliteten på jorden. Vallar högre än 2 meter bör dock kontrolleras av geoteknisk sakkunnig.

Planförslag och konsekvenser

Planerade anläggningar rekommenderas placeras och grundläggas på den fasta sandmoränen i den östra delen av området. Vid grundläggning på lösare jordarter kan urskiftning krävas för att erhålla jämn och likvärdig mark över hela byggnaden. Schaktbotten bör vara torr innan grundläggning. Grundläggning på fast jord kan utföras med platta-på-mark, med sula eller på plintar.

Vid grundläggning av sättningskänsliga konstruktioner på lera i den västra delen av området kan pålning användas för att få en sättningsfri konstruktion om inte urskiftning utförs.

Vid grundläggning med källare under markytan bör denna utföras vattentätt då grundvattenytan förväntas stå relativt högt under markytan.

Gator och ledningar anses kunna anläggas utan någon särskild förstärkningsåtgärd. Schaktning och återfyllnad bör följa gällande AMA-beskrivning för respektive jordmaterial.

Schaktbottenbesiktning bör utföras för att dokumentera materialtyp och tjälfarlighetsklass innan återfyllning utförs för känsliga konstruktioner för tjällyftning. Schaktbottenbesiktning ska utföras av geotekniker innan fyllning och grundläggning påbörjas.

Eventuella ytlager av humushaltig jord (mulljord) ska alltid avschaktas innan någon fyllning eller grundläggning utförs. Nivåsättning av markyta, gata och anläggningar är inte bestämd i detta skede i projektet.

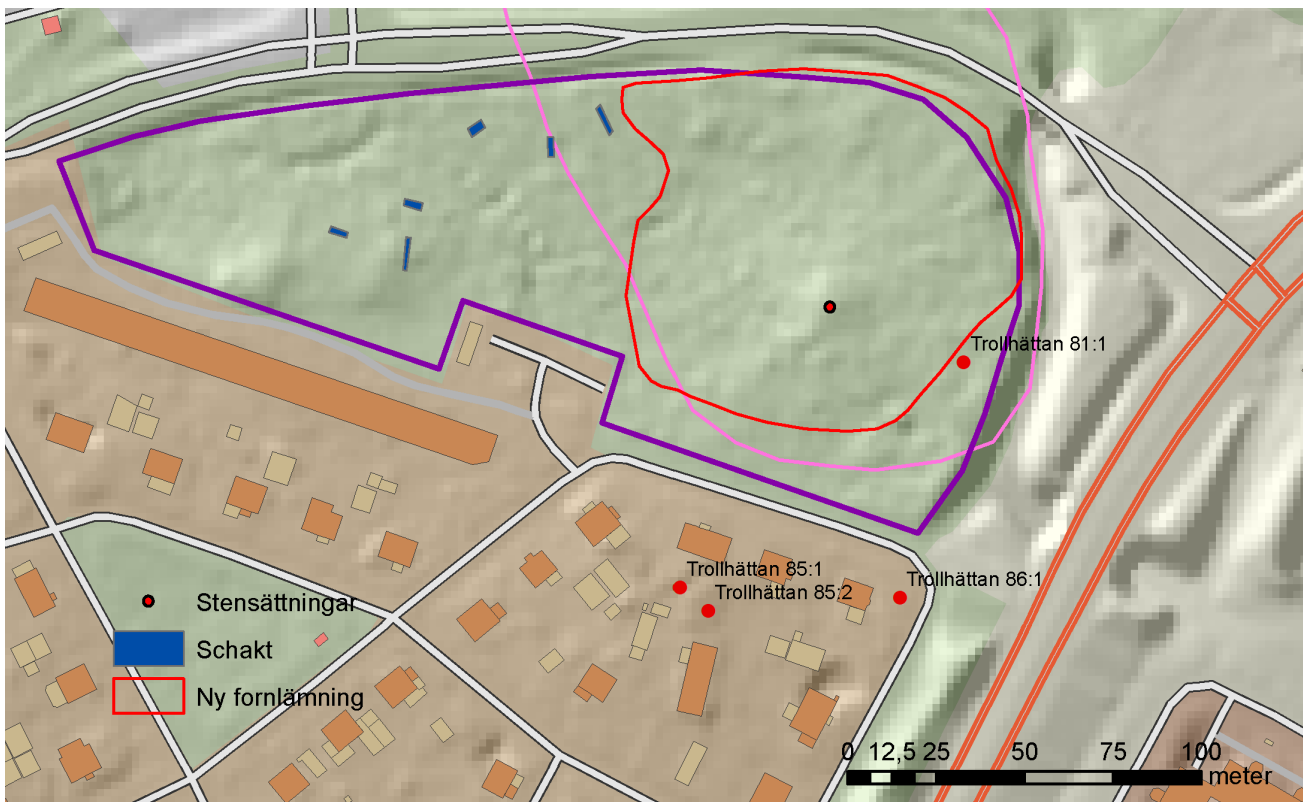
Omgivande konstruktioner och infrastruktur förväntas generellt inte påverkas av byggnationer inom planområdet. Vid eventuell byggnation av källare under markytan finns det risk för grundvattensänkning av området i byggskedet. Detta kan undvikas genom att projektera en tät spontlösning runt hela schakten om det bedöms vara ett problem med avsänkning av grundvattnet under en period (Awer Sverige AB, 2021).

Marken bedöms lämplig för föreslagen bebyggelse. Inga planbestämmelser avseende grundläggning anses nödvändigt.



Fornlämningar

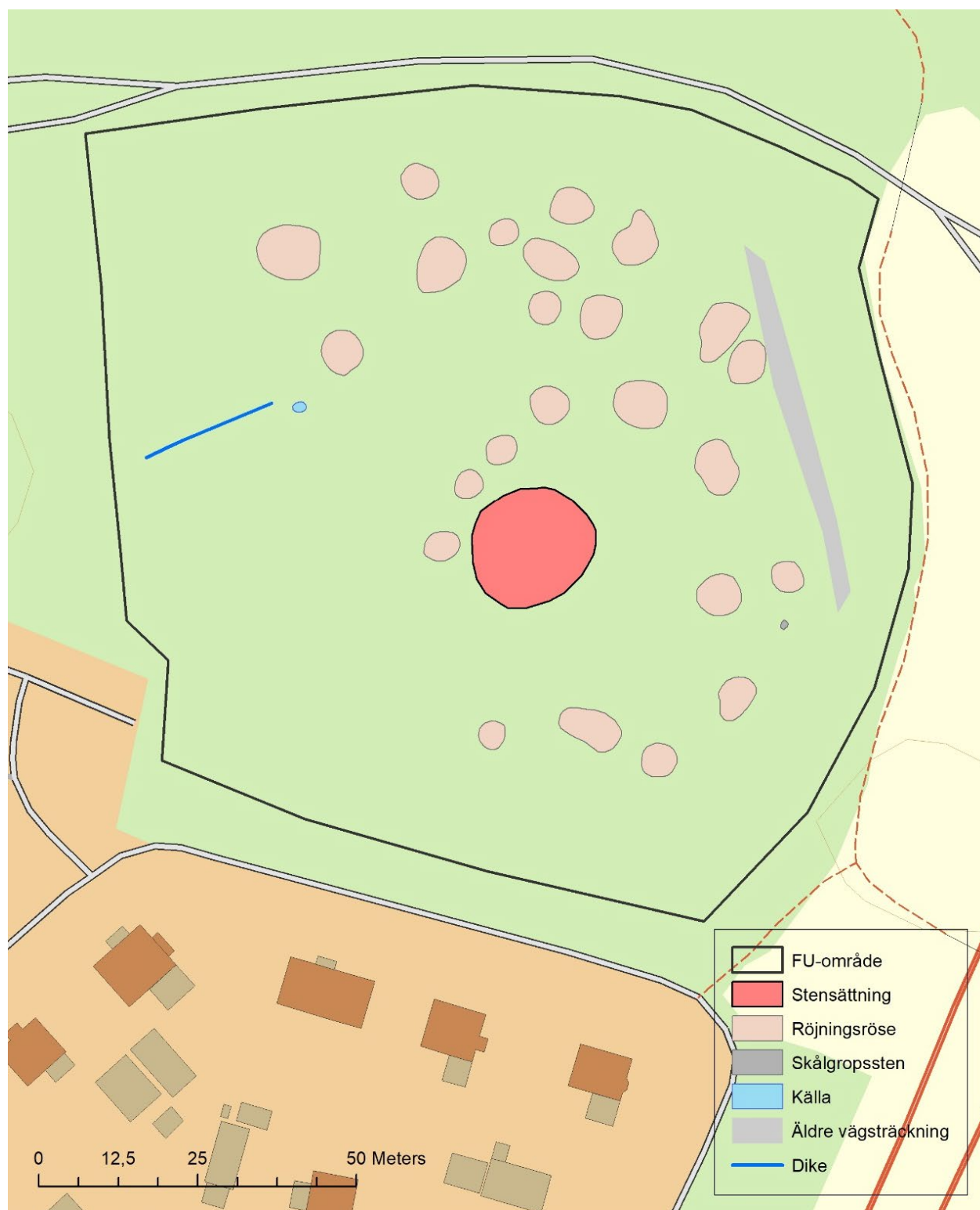
Under november 2020 genomfördes en arkeologisk utredning inom och omkring planområdet. Resultatet redogörs för i Arkeologisk utredning (2021:20). Sammanfattning av resultatet finns att läsa som bilaga till Länsstyrelsens meddelande 2020-12-02. Där framgår att ytan för den aktuella lämningen L1964:8412 innehåller röjningsrösen, fossila åkerytor och andra odlingsspår. Utöver fossil åkermark påträffades även tre förhistoriska gravanläggningar av typen stora stensättningar. Fornlämningens geografiska utbredning har justerats till tre delområden varav ett delområde befinner sig inom planområdet. En stensättning, L2020:11608, återfanns inom planområdet. Därtill finns även en tidigare känd hållristning, L1964:8411, i planområdets sydöstra del. Den arkeologiska utredningen visade på att den större fornlämningen, L1964:8412, var av sådan betydelse att fortsatt arkeologisk förundersökning var motiverad för del som berörs av planområdet.



Figur 6:

Fornlämning L1964:8412 utbredning inom röd markering i bilden.
Utdrag från Länsstyrelsens meddelande, 2020-12-02.

Under mars 2021 genomfördes en arkeologisk förundersökning inom planområdet. Resultatet redogörs för i Arkeologisk förundersökning (2021:160). Sammanfattning av resultatet finns att läsa som bilaga till Länsstyrelsens meddelande 2021-04-08. Där framgår att den del av fornlämning L1964:8412, fossil åkermark, som återfinns inom planområdet är undersökt i tillräcklig utsträckning och att återstående del av fornlämningen kan tas bort utan ytterligare villkor om arkeologiska åtgärder. Fornlämning L1964:8411, hållristning, är också undersökt i tillräcklig utsträckning. Fornlämning L2020:11608, stensättning, behöver genomgå ytterligare arkeologisk undersökning om marken ska bebyggas.



Figur 7: Fornlämning L2020:11608 utbredning inom röd markering i bilden. Utdrag från Länsstyrelsens meddelande, 2021-04-08.

Planförslag och konsekvenser

Efter hittills genomförda arkeologiska utredningar bedöms planförslaget endast påverka fornlämning L2020:11608, stensättning. Fornlämningen behöver genomgå ytterligare arkeologisk undersökning, en arkeologisk slutundersökning, om marken ska bebyggas. Beslut om arkeologisk slutundersökning tas först när planen har vunnit laga kraft. En ansökan om slutundersökning har skickats in till Länsstyrelsen inför antagande. Start av slutundersökning sker först när detaljplanen vunnit laga kraft.

Fornlämning L1964:8412, fossil åkermark (röjningsröse i kartan ovan), är inom planområdet undersökt i tillräcklig utsträckning och kan tas bort utan ytterligare villkor om arkeologiska åtgärder. Lämningen fick i mars 2025 en egen beteckning, L2025:1600. Delar av fornlämningen L1964:8412 kvarligger direkt norr om planområdet och Hjul kvarnelundsvägen.

Fornlämning L1964:8411, hällristning (skålgropssten i kartan ovan), bedöms som undersökt och inget lagskydd kvarstår. Blocket bedöms kunna ligga kvar orörd inom planområdets östra del inom allmän platsmark Skydd.

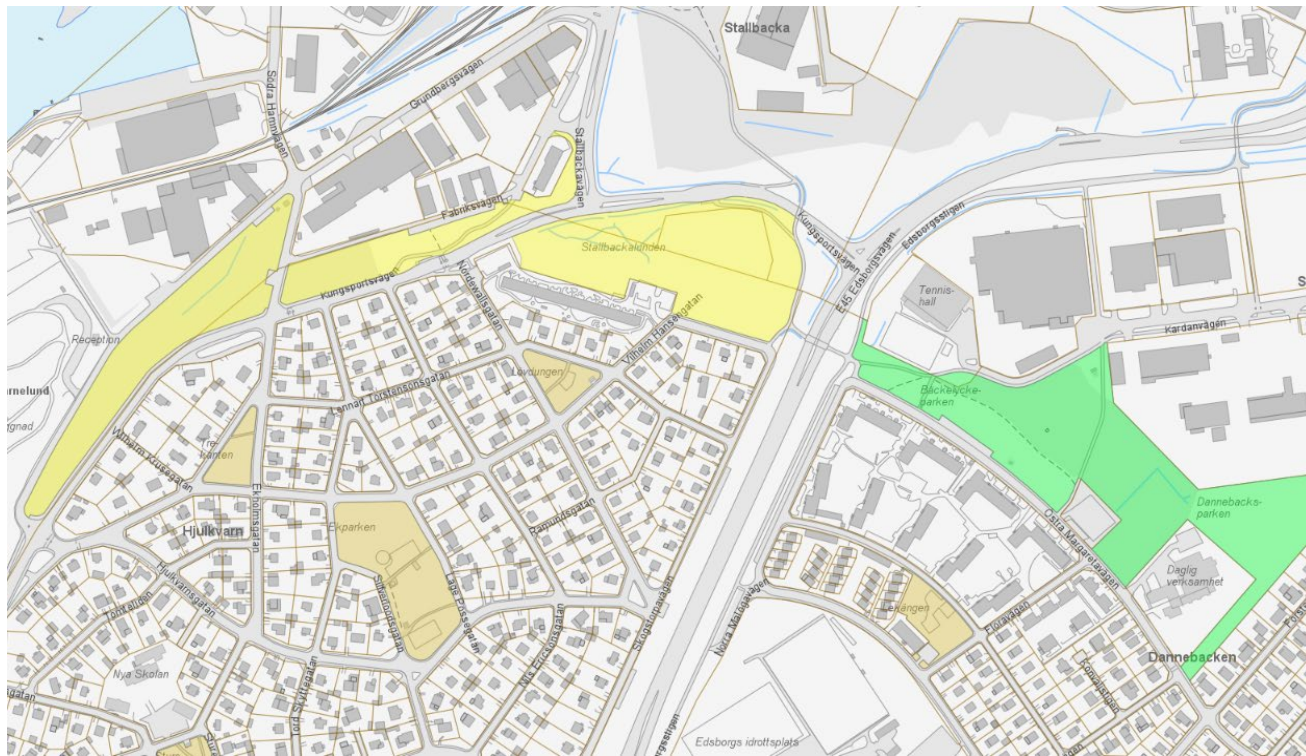
Friktor, lek- och rekreationsområden

Planområdet omfattas idag av ett slags rekreationsområde även om det inte finns iordningsställda lekredskap, utan lämpar sig mer för fri lek, rastning av hundar med mera. Stadsdelen i stort innehåller flera mindre grönytor.

Cirka 200 respektive 400 meter sydväst om planområdet ligger två kommunala lekplatser, Lövdungen och Ekparken. Öster om E45:an, cirka 500 meter sydöst om planområdet, ligger Edsborgs idrottsplats.

Planförslag och konsekvenser

Södra delen av det grönområde som berörs av planförslaget kommer att bibehållas som naturmark och fungera som en buffert mot befintliga bostadshus. Inom planområdet kommer det finnas utrymme för utevistelse i anslutning till bebyggelsen.



Figur 8: Parker i närområdet enligt Parkprogram 2015. Mindre park- och lekområde (brun yta), närpark (gul yta) och stadsdelspark (grön yta).

BEBYGGELSE

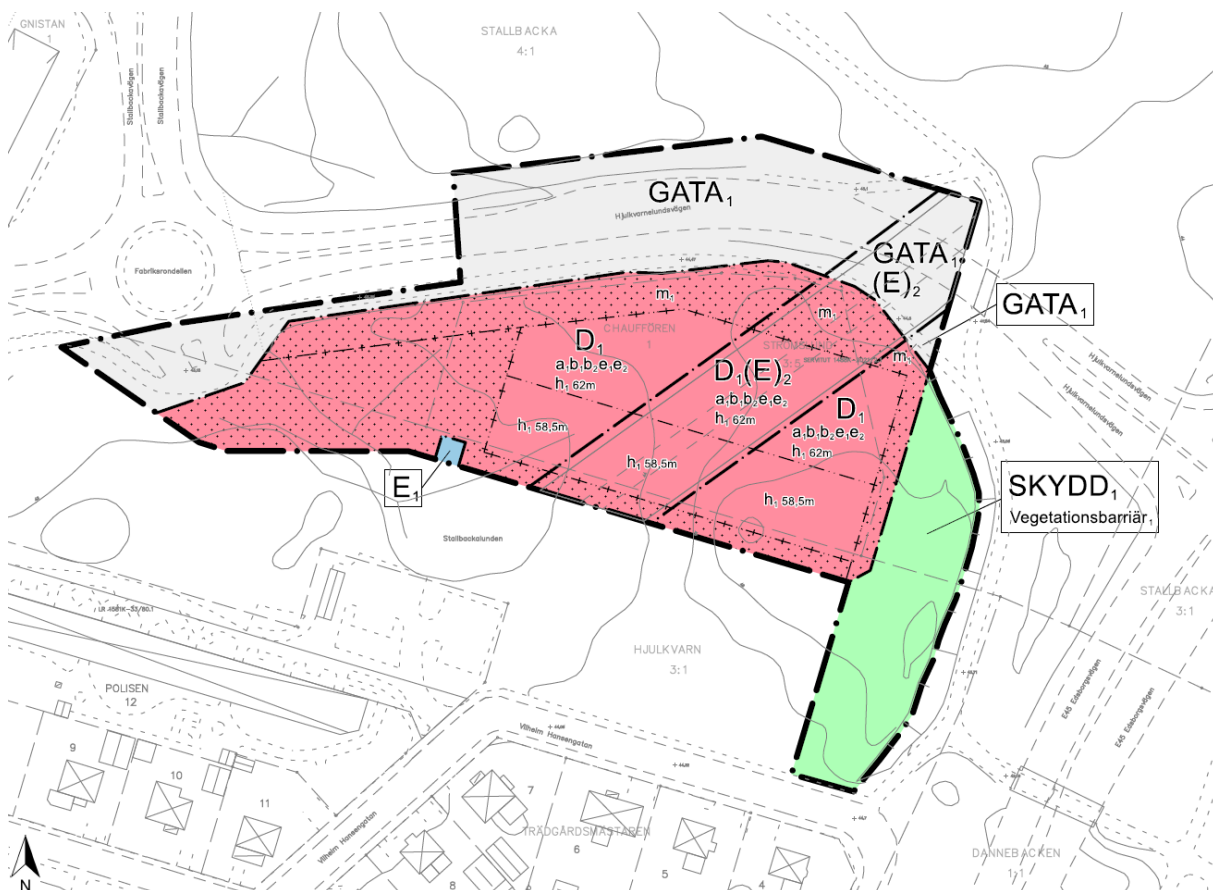
Bebyggelse, gestaltning och stadsbild

Planområdet ligger i den nordligaste delen av stadsdelen Hjulvarn som huvudsakligen är bebyggd med friliggande villor i oregelbundna kvarter. Ett flerbostadshus samt några villor ligger cirka 50 meter söder om planområdet och norr om planområdet ligger Stallbacka industriområde. Planområdet är en del av stadsplanen för Edsborgsvägen från 1976 som angränsar till Hjulvarns egnahemsområde. Chauffören 1 är idag obebyggd, men planlagd för drivmedelsförsäljning med en byggnadshöjd om högst 5 meter.

Enligt kommunens kulturmiljöprogram, antaget av kommunfullmäktige 1992-02-24, finns inget skyddsvärt område inom planområdet. Planområdet angränsar däremot till Hjulvarns egnahemsområde i söder. I kulturmiljöprogrammet från 1992 uppmärksammas hela Hjulvarn "med sitt tidstypiska stadsplanemönster och småskaliga egnahemsbebyggelse, representerar framför allt 1910-, 1920- och 1930-talets villabyggnande".

Planförslag och konsekvenser

Planområdet är lokaliserat i ett framträdande läge vid korsningen Hjulvarnelundsvägen/E45. Utformning av ny bebyggelse avses utformas med hänsyn till läget. Planförslaget medger att marken används för vårdcentral (D_1). Största totala byggnadsarea är 3300 kvadratmeter för byggrätten (e_1). Största totala bruttoarea är 8500 kvadratmeter (e_2). Höjden på byggnaden regleras till en högsta nockhöjd om +62 meter över nollplanet inom byggrättens norra del och till +58,5 meter i dess södra del (h_1). Nockhöjden har anpassats för att rymma en byggnad i träkonstruktion i två till tre våningar och för att möjliggöra en upphöjning av eventuellt källarplan för möjlighet till ljusinsläpp. Hjulvarnelundsvägen planläggs som allmänplatsmark ($GATA_1$) där även gång- och cykelväg inryms. Bestämmelserna b_1 , b_2 och m_1 reglerar åtgärder kopplade till risker från Hjulvarnelundsvägen och Edsborgsvägen (E45). Bestämmelsen a_1 syftar till att förebygga risker från eventuella föroreningar innan byggnation påbörjas. Naturmarken öster om planområdet har en skyddsbestämmelse (SKYDD₁) med tillhörande egenskapsbestämmelse som syftar till att säkerställa att en vegetationsbarriär bibehålls mot E45. Se även figur 9 nedan.



Figur 9: Utsnitt ur förslag till plankarta.

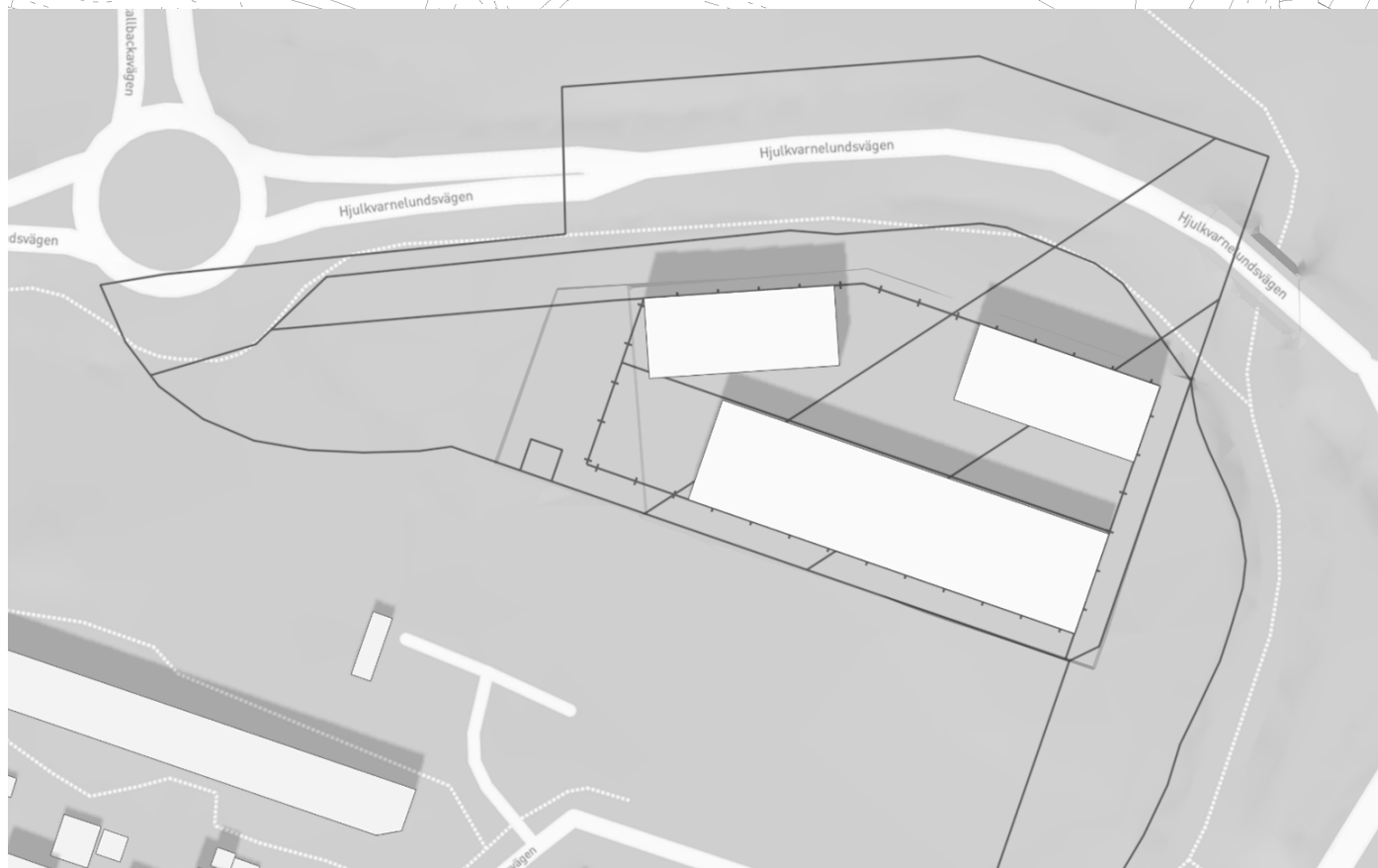
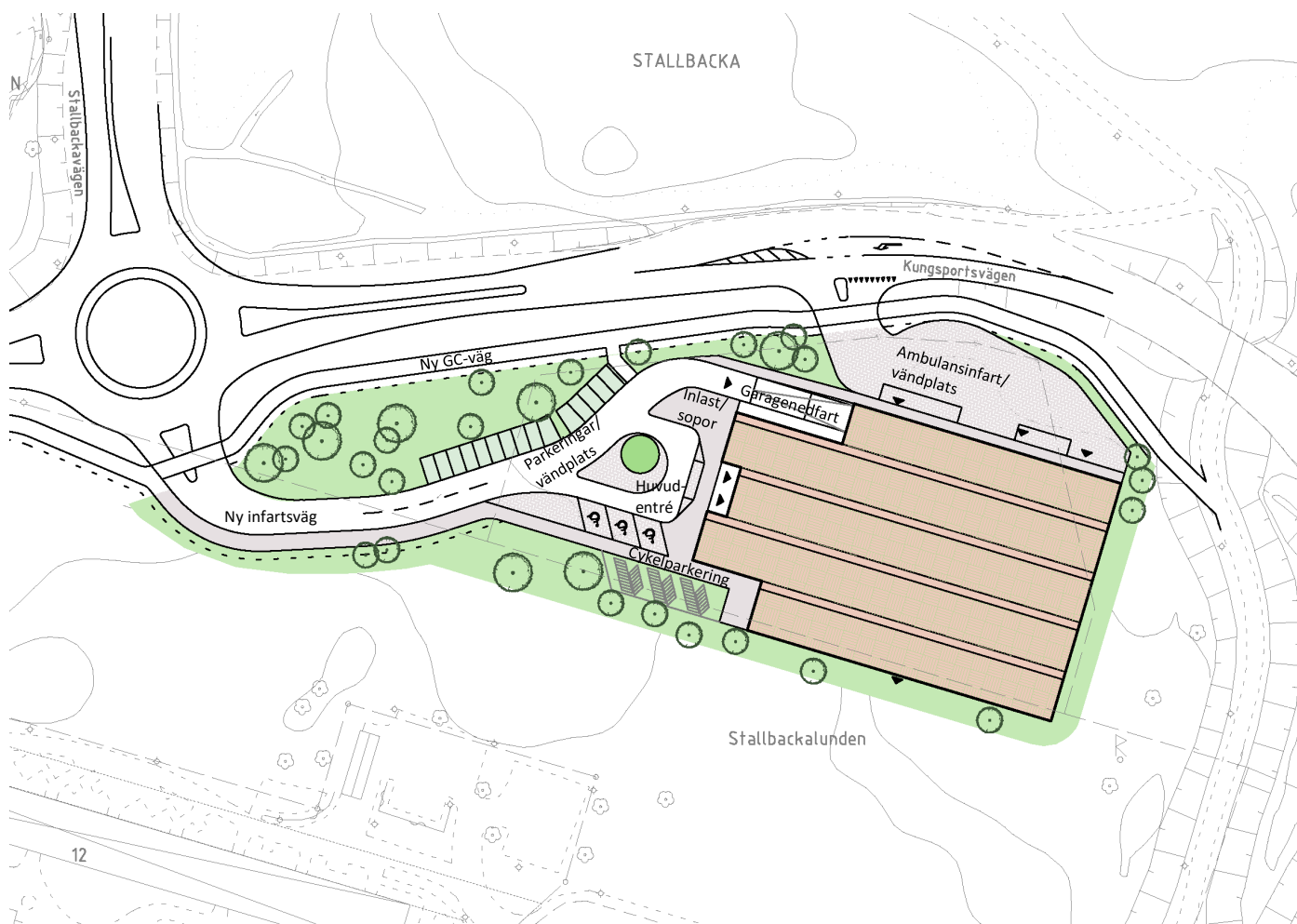


Byggnaden blir som högst 17 meter mot Hjulksvarnelundsvägen i nordöst. Mot söder blir byggnaden som högst 13,5 meter. Huvudentré föreslås västerut mot angöringsplatsen där även bilparkeringar placeras. Här finns även ytor för cykelparkering och kringmiljöer. Inlastning och sophantering sker med fördel här då infarten för ambulans avråds att användas för annat än akuta ärenden enligt trafikutredningen. Beroende på hur byggnadskroppar placeras kan gårdsmiljö också bildas åt väster eller sydväst, alternativt om byggnadskroppar separeras, kan gårdsmiljö bildas mer inåtvänt och centralt inom byggrätten. Mot byggrättens långsida åt norr föreslås entré för akuta ärenden.

Det är som kortast cirka 70 meter mellan den nya byggrätten och de närmst belägna befintliga bostadshusen längs Vilhelm Hansengatan i söder. Med föreslagen placering och utformning av byggrätten kommer bebyggelse med störst sannolikhet placeras med långsida mot Vilhelm Hansengatan. Resterande sidor kommer att hamna mot Hjulksvarnelundsvägen respektive E45. Föreslagen placering, tillsammans med möjligheten att uppföra högre bebyggelse norrut, gör att vårdcentralen får en tydlig front mot Hjulksvarnelundsvägen/E45 och kan utgöra entrébyggnad in till stadsdelen och Trollhättan norrifrån.

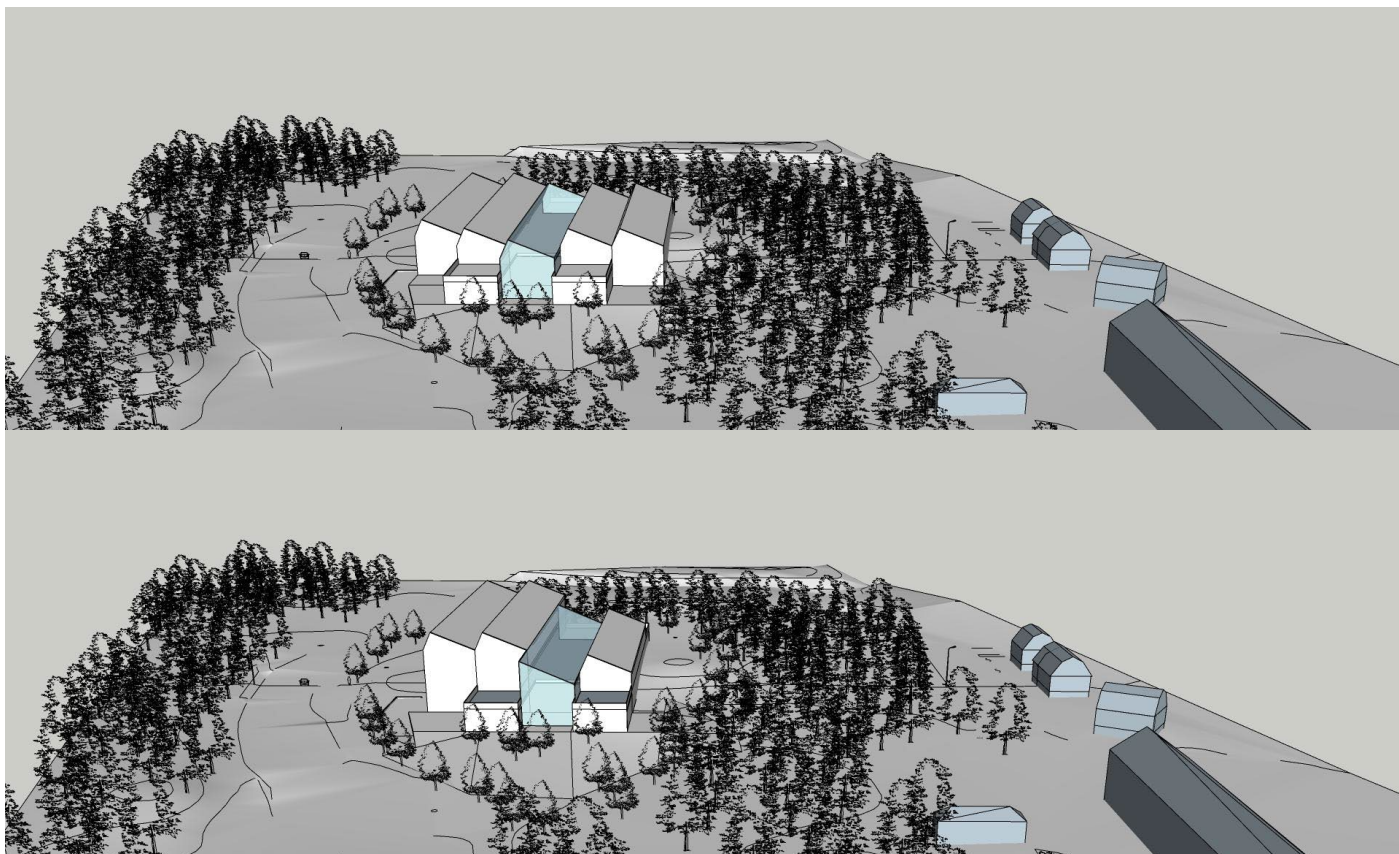
En visuell påverkan kommer att ske då den tidigare utsikten över grönområdet från Vilhelm Hansengatan förändras. Sommartid begränsas, till viss del, utsikten av den skogsremsa som kommer att bevaras. Den negativa påverkan som eventuellt de närmaste boende kan uppleva på grund av detta bedöms vara ringa även om det för den enskilde kan vara annorlunda. Planförslaget bedöms inte påverka egnaheomsområdets kulturmiljövärden negativt.



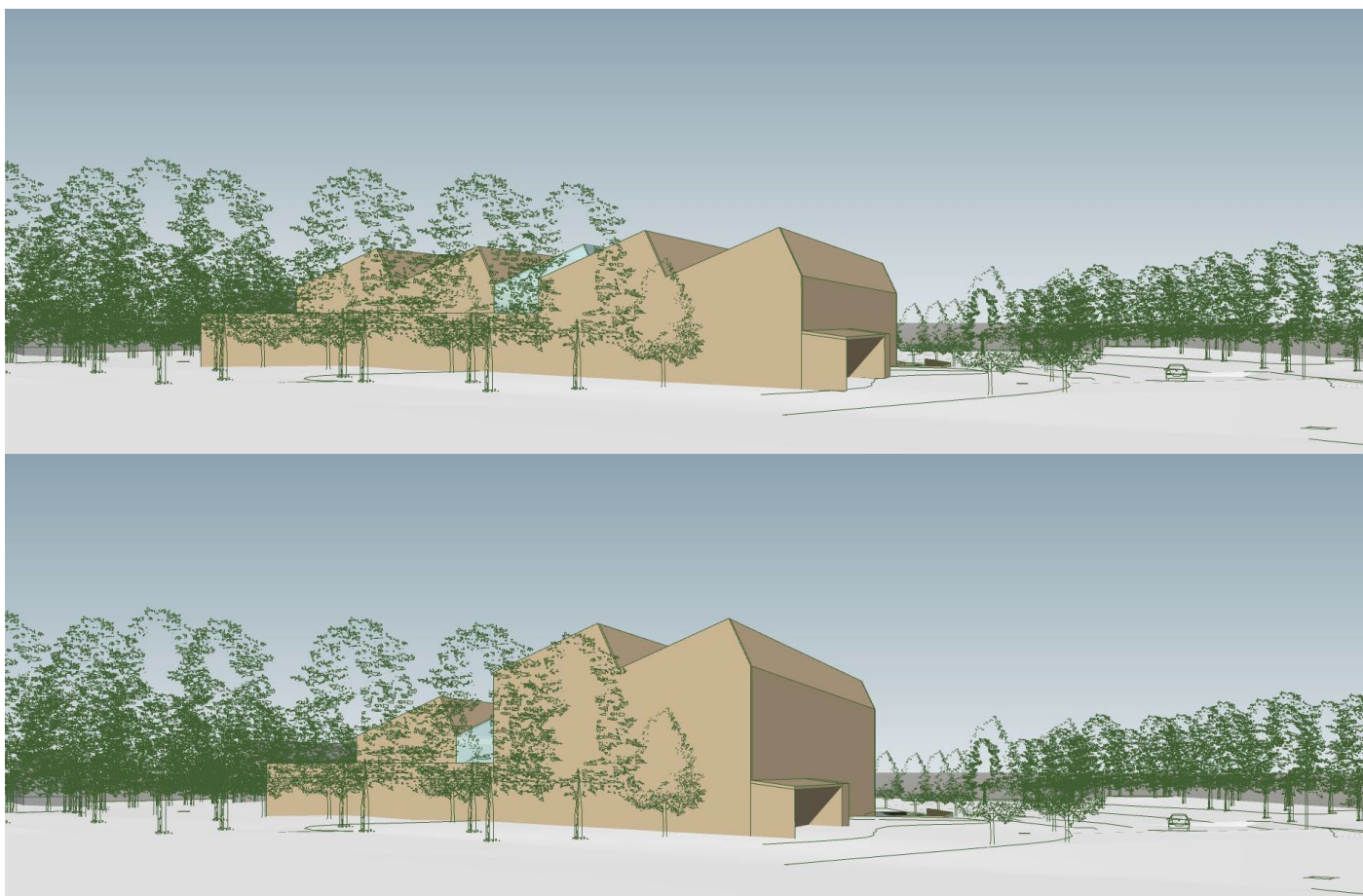


Figur 10: Illustrationsplaner. Två exempel på möjlig bebyggelse inom planområdets byggrätt. Övre bilden är prövad med garage och en samlad större byggnadskropp, nedre bilden är prövad utan garage och separerade byggnadskroppar.

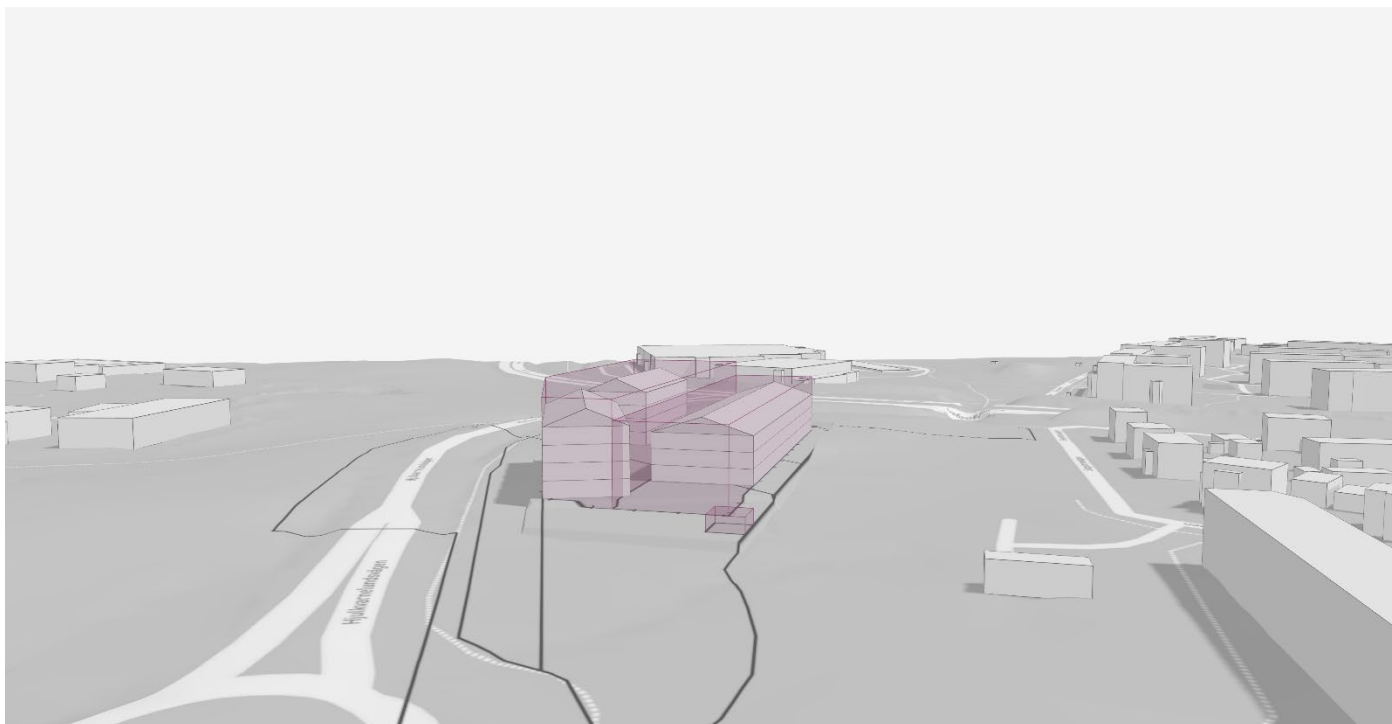




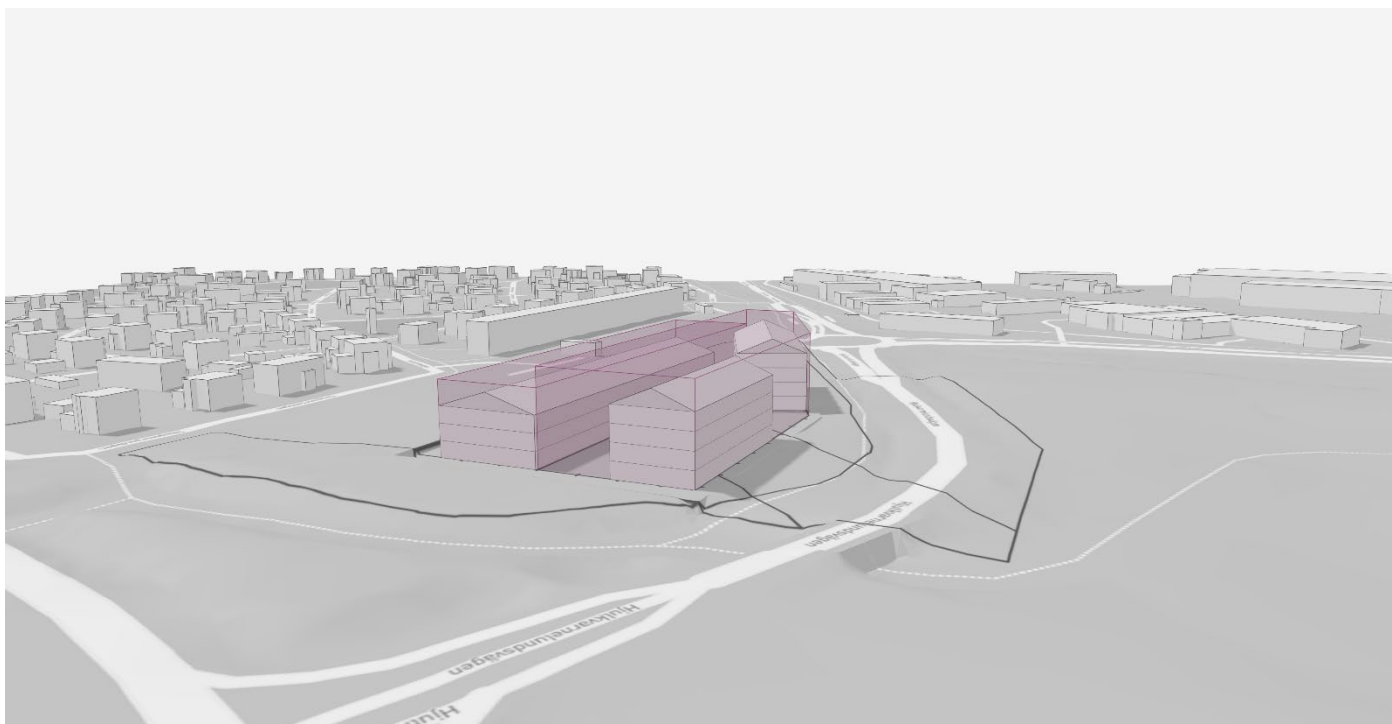
Figur 11: Volymskisser på möjlig samlad bebyggelse med garage, från väster på Hjulksvarvelundsvägen. Övre bilden i två våningar med större byggnads- och bruttoarea. Nedre bilden i två och tre våningar med mindre byggnads- och bruttoarea.



Figur 12: Volymskisser på möjlig samlad bebyggelse med garage, från öster på Hjulksvarvelundsvägen. Övre bilden i två våningar med större byggnads- och bruttoarea. Nedre bilden i två och tre våningar med mindre byggnads- och bruttoarea.



Figur 13: Volymskisser på möjlig separerad bebyggelse utan garage, från väster på Hjulkvarnelundsvägen. Volymerna ger likvärdig byggnads- och bruttoarea, samt höjd, som volymerna i Figur 11 och 12. Våningsantal skiljer sig åt då annan konstruktion än trä är möjlig. Transparent lila volym visar byggrättens gränser.



Figur 14: Volymskisser på möjlig separerad bebyggelse utan garage, från öster på Hjulkvarnelundsvägen. Volymerna ger likvärdig byggnads- och bruttoarea, samt höjd, som volymerna i Figur 11 och 12. Våningsantal skiljer sig åt då annan konstruktion än trä är möjlig. Transparent lila volym visar byggrättens gränser.

Service

Det finns idag ingen offentlig eller kommersiell service inom eller i anslutning till planområdet, Hjulksvarn som stadsdel har ett begränsat serviceutbud. Trollhättans centrum ligger cirka två kilometer ifrån planområdet, där det finns ett stort serviceutbud.

Två skolor (F-9), Nya skolan och Stavreskolan, finns inom cirka 700-1200 meter, fågelvägen, från planområdet, i sydvästlig respektive sydöstlig riktning.

Planförslag och konsekvenser

Föreslagen markanvändning, vårdcentral, innebär en förbättrad service i den norra delen av staden.

Planförslaget tillåter, utöver vård, även vissa tillhörande servicefunktioner, såsom restaurang, café, apotek med mera som komplement till verksamheten.

Tillgänglighet

Enligt Plan- och bygglagen ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till personer med nedsatt rörelseförmåga och/eller orienteringsförmåga.

Marken inom planområdet sluttar något i västlig riktning men är relativt flack. Större höjdskillnader finns i planområdets östra del mot cykelvägen.

Planförslag och konsekvenser:

Planområdet är relativt flackt i de delar som angränsar mot Hjulksvarnelundsvägen, vilket kommer att vara den primära angränsvägen till vårdcentralen. Tomten i övrigt har en något sluttande terräng mot cykelvägen i öster vilket, ur ett tillgänglighetsperspektiv, behöver beaktas i utformningen av utemiljön för att skapa en bra tillgänglighet.

Som en del i planen föreslås gång- och cykelväg längs Hjulksvarnelundsvägen, som ansluter till det befintliga gång- och cykelvägnätet i staden. I samband med anläggning enligt detaljplan för del av Hjulksvarnelund (D2/2021) upprustas närliggande busshållplats vilken kommer att bli användbar och öka tillgängligheten för besökare till vårdcentralen.

Hållbart byggande och energihushållning

Trollhättans stad har mål om en ökad användning av trä i bebyggelse. Kommunfullmäktige har därför antagit en strategi för ökat träbyggande. Syftet med strategin för ökat träbyggande är att den ska vara ett led i att minska utsläpp av växthusgaser och att nå nationella, regionala och lokala miljömål för Trollhättan. Dessutom ska den förstärka Trollhättans profil som energi- och klimatklok kommun för framtiden samt stimulera tränäringen i regionen genom ökat fokus på trä i byggandet.

Framförallt berör strategin staden och dess bolags byggprojekt, eller där kommunen är markägare och genom exploateringsavtal säljer mark för byggnation. Trollhättans stad ser dock positivt på att fler aktörer därutöver väljer att bygga i trä eller med motsvarande eller bättre material sett ur ett klimatperspektiv.

Trollhättans stad ser även positivt på byggnation som eftersträvar en hållbar energihushållning i såväl byggskedet som i den framtida driften

Planförslag och konsekvenser

Trollhättans stad uppmuntrar till miljöanpassad byggnation och uppmanar exploitören att följa Trollhättans stads Strategi för ökat träbyggande i samband med marköverlåtelse.



MOBILITET

Trollhättans stad strävar mot att utforma ett trafiksystem som är hållbart ur ekonomiska, ekologiska och sociala perspektiv. I trafikstrategin som antogs av kommunfullmäktige 2015 sattes visionen: I Trollhättan ska det vara lätt att välja hållbara alternativ för resor och transporter. Genom innovativa lösningar skapas förutsättningar för det goda livet i en växande, levande och attraktiv kommun.

Trollhättans inriktningsmål för trafiken är att ha ett säkert, tryggt, hälsofrämjande och sammanhållet trafiksystem. Några av de strategier som lyfts i trafikstrategin är att prioritera säkerhet vid utformning och nybyggnation, att alla ska kunna ta del av trafiksystemet, att minska trafikens negativa påverkan på miljön och att prioritera gång och cykel i första hand, därefter kollektivtrafik och sedan bil.

Trafikflöden

Planområdet ligger i anslutning till Hjulksvarnelundsvägen och till E45 är det omkring 50-150 meter. På Hjulksvarnelundsvägen passerade cirka 5300 fordon/dygn år 2020 och 2019 låg antalet fordon/dygn på cirka 5600 (mät punkt ligger strax väster om hållplats Hjulksvarnelundsvägen). Antalet fordon/dygn har sedan 2017 mätts varje år och siffrorna har sedan dess sjunkit mellan 300-500 fordon/dygn mellan mätningarna. Det genomsnittliga antalet fordon/dygn från mätningarna 2017 till 2019 är cirka 5900 fordon/dygn.

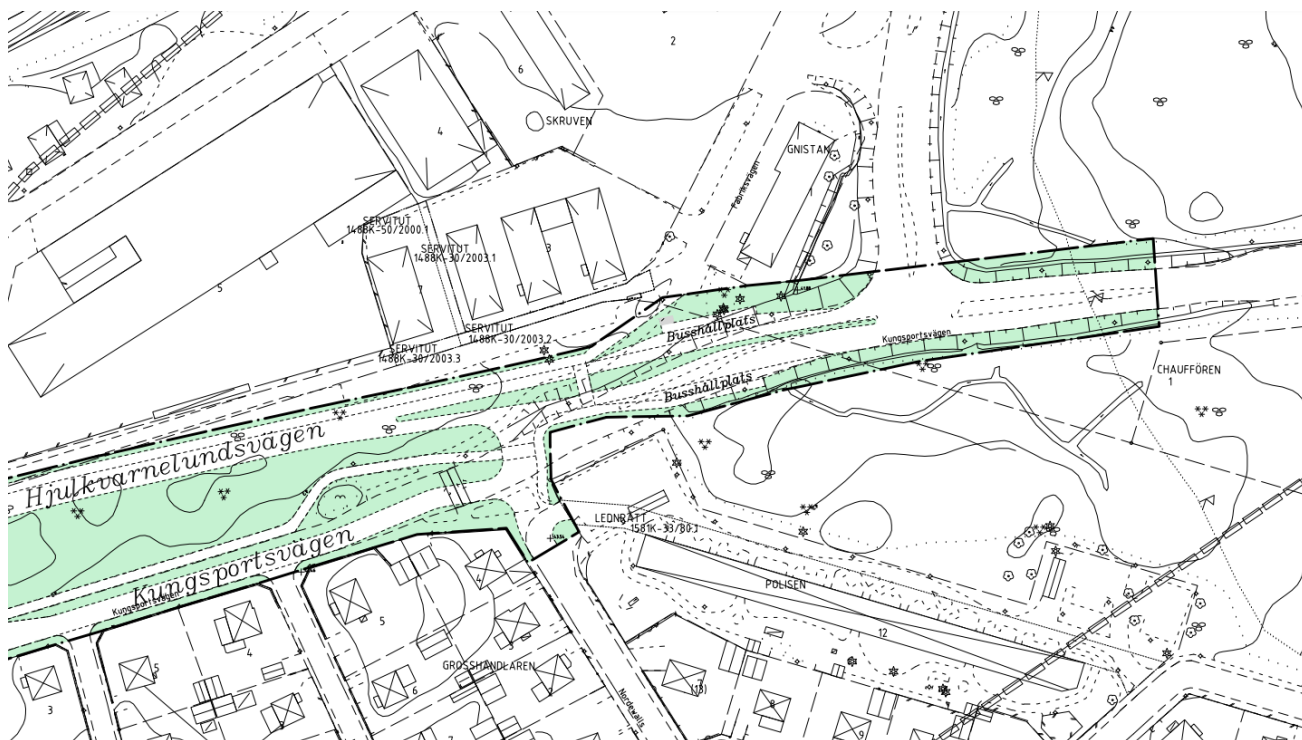
Ett större tillskott av bostäder planeras i den nya stadsdelen Vårvik, väster om planområdet på andra sidan Göta älv, vilket kommer innebära en avsevärd ökning av trafikflödena längs Hjulksvarnelundsvägen i framtiden. Vårvik planeras för drygt 1600 nya bostäder och i samband med utbyggnaden av Vårvik har Hjulksvarnelundsvägen omvandlas till lokalgata (tidigare Kungsportsvägen) efter korsningen Stallbackavägen/Hjulksvarnelundsvägen. Förbi planområdet, mellan E45 och Fabriksrondellen, kommer Hjulksvarnelundsvägen därmed fortsatt fungera som huvudgata.

En trafikanalys har genomförts för Vårvik som visar förväntade trafikflöden på ett fullt utbyggt Vårvik år 2030. Trafikanalysen har använts som utgångspunkt i trafikutredningen för aktuellt planområde som genomförts av COWI AB. Likt trafikanalysen bedöms prognostiserad trafik för Hjulksvarnelundsvägen, väster om Stallbackavägen, till cirka 11 300 fordon/dygn och öster om Stallbackavägen, cirka 8 900 fordon/dygn. Stallbackavägen ingår inte i trafikanalysen för ett utbyggt Vårvik, istället har tidigare genomförda trafikmätningar från år 2015 nyttjats, vilket är samma år som trafikanalysen för Vårvik nyttjat. I genomförd trafikutredning beräknas trafikflödena (fordon/dygn) utifrån tabell 1, nedan. Vårdcentralens 110 fordon/dygn utgår från en markanvändning angiven som 5800m² BTA, hänsyn till vilken typ av vård som bedrivs har inte tagits.

Gata	Fordon/dygn [ÅDT]
Hjulksvarnelundsvägen V	11 300
Hjulksvarnelundsvägen Ö	8900
Stallbackavägen	3000
Vårdcentral	110

Tabell 1: Nyttjade trafikflöden vid beräkning av kapacitet för prognosåret 2030.





Figur 15: Illustration som visar ungefärlig lokalisering av nya Hjulksvarnelundsvägen.
Del av Chauffören 1 syns till höger i bilden.

Planförslag och konsekvenser

Ur trafiksynpunkt ligger planområdet nära E45 vilket innebär att biltrafiken lätt kommer ut på de större vägarna och berör i mindre omfattning bostadsgator. I samband med att Hjulksvarnelundsvägen byggs om till lokalgata kommer den nya huvudgatan, Hjulksvarnelundsvägen, avlasta Kungsportsvägen och bli den primära vägen till planområdet västerifrån.

Planområdet nås lätt av boende i närområdet via tillkommande gång- och cykelbanor och ligger lättillgänglig för såväl bil- som kollektivtrafikresenärer. Planförslaget bedöms leda till en marginell ökning av biltrafiken i området men ligger placerat i ett läge där flödet på sikt kommer att öka, vilket kräver att trafiksäkerheten är god.

Utifrån trafikutredningens kapacitetsanalys ligger belastningsgraden för både alternativet med en signalreglerad fyrvägs korsning och för alternativet med en cirkulationsplats inom god marginal från de gränsvärden som inte bör överskridas.

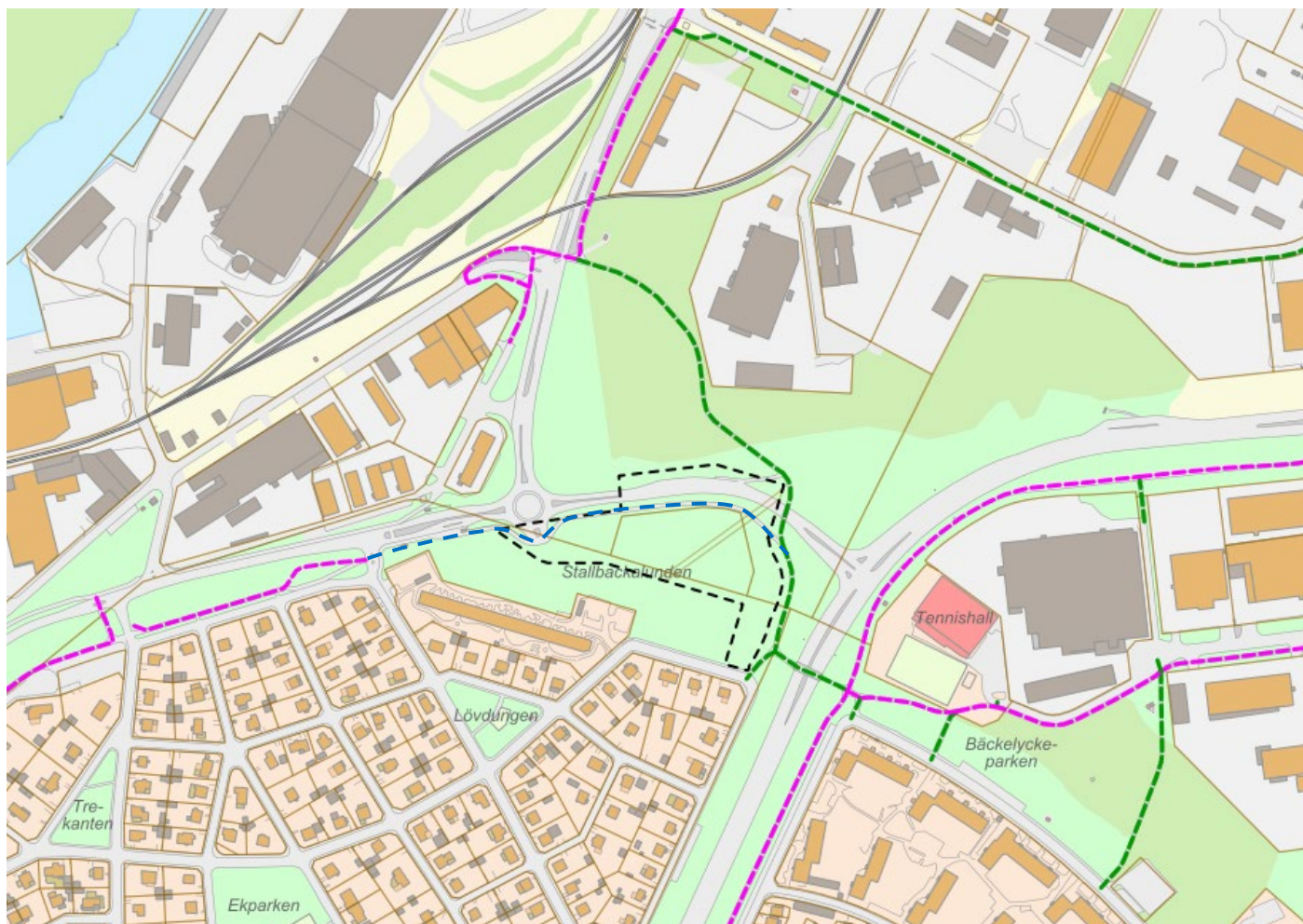
Utformning av gator

Förbi planområdets norra del går Hjulksvarnelundsvägen. Till Hjulksvarnelundsvägen i öster ansluter E45. Stallbackavägen ansluter till Hjulksvarnelundsvägen från norr i en cirkulationsplats med utlagd infart till den gällande detaljplanen i söder. Hjulksvarnelundsvägen sträcker sig sedan vidare västerut förbi befintliga bostadshus i Hjulksvarn in till centrala Trollhättan.

Hjulksvarnelundsvägen och Stallbackavägen är skyltade med 50 km/h. Vägarna bedöms ha god standard och är 9 respektive omkring 7 meter breda. E45:an förbi planområdet är skyltad med 70 km/h.

Befintligt gång- och cykelvägnät sträcker sig förbi planområdet och delar sig i öster för att leda vidare norrut under Hjulksvarnelundsvägen vidare mot Stallbacka industriområde samt söderut mot Hjulksvarn och Dannebacken/Skogstorp.

I samband med utbyggnaden av detaljplanen för del av Hjulksvarnelund (D2/2021) byggs Kungssportsvägen om och blir lokalgata strax väster om korsningen Hjulksvarnelundsvägen/Stallbackavägen, där även en ny busshållplats föreslås om varje sida vägen. En ny huvudgata, Hjulksvarnelundsvägen, ersätter därmed Kungssportsvägens funktion som huvudgata. Nya gång- och cykelvägar anläggs längs Hjulksvarnelundsvägen.



Figur 16: Planområde markerat med svartstreckad linje. Anlagda gång- och cykelvägar redovisas med streckade linjer, där huvudstråk visas i rosa och lokalstråk i grönt. Ungefärlig lokalisering av nyanlagd gång- och cykelväg redovisas med blåstreckad linje.

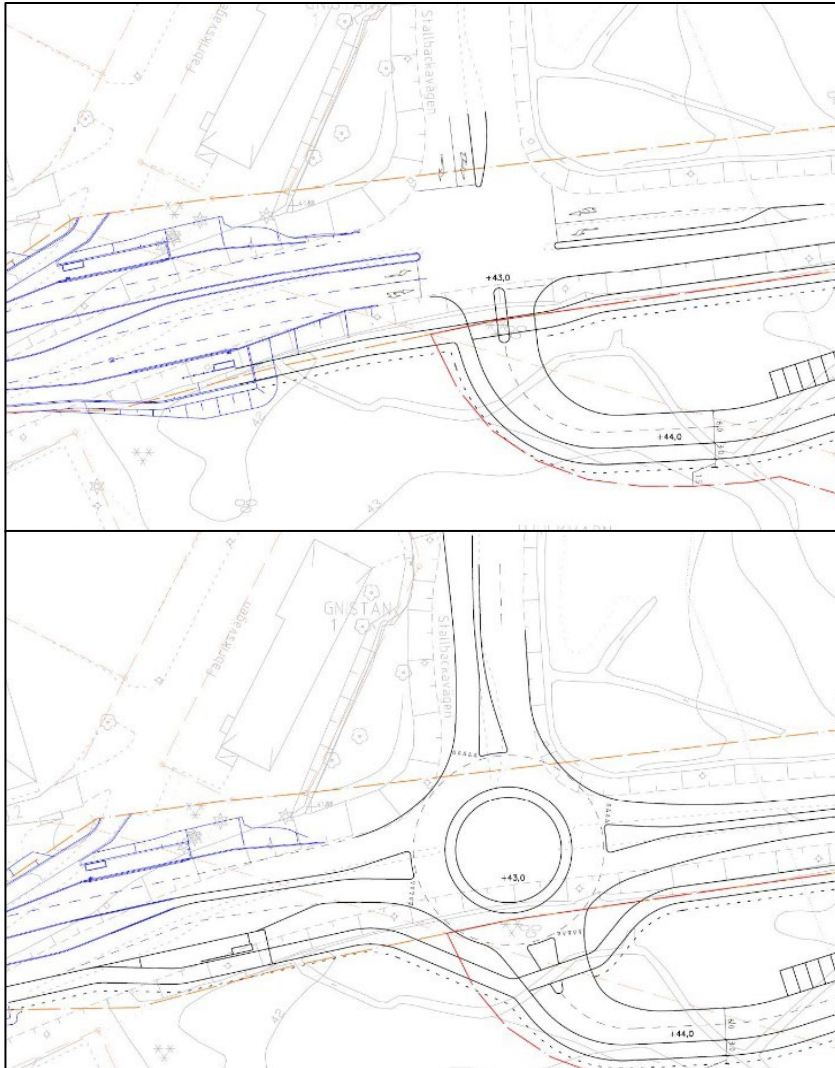
Planförslag och konsekvenser

Planområdet föreslås anläggas i Fabriksrondellens södra ben. Planförslaget studerade inledningsvis både en anslutning via fyrvägs korsning och cirkulationsplats, varför cirkulationsplats valdes anges nedan. Österifrån föreslås Hjulksvarnelundsvägen bli kompletterad med ett vänstersvängfält för angöring till vårdcentralen av ambulans transporter.

I trafikutredningen har de två utformningsalternativen studerats närmre för anslutningspunkten Hjulksvarnelundsvägen – Stallbackavägen, ett alternativ där korsningen signalregleras respektive ett alternativ där korsningen utformas som en cirkulationsplats. I alternativet där korsningen utformas som en fyrvägs korsning föreslås signalreglering för att skapa acceptabel trafiksäkerhet och orienterbarhet i och med att en fjärde väg ansluts till korsningen. En signalreglerad korsning kräver mindre yta i anspråk, i jämförelse med en cirkulationsplats, även om det innebär det att fler körfält anläggs och att en stor yta hårdgörs. Cirkulationsplatsen kräver ett större ytanspråk i jämförelse med en signalreglerad korsning. Söder om Hjulksvarnelundsvägen krävs dessutom ett markanspråk utanför befintlig körbana för att möjliggöra att cirkulationsplatsen anläggs. Ur trafiksäkerhetssynpunkt är cirkulationsplatsen att föredra då samtliga vänstersvängar i korsningen ersätts med dubbla högersvängar. Cirkulationsplatsen skapar god orienterbarhet och tydlighet för biltrafik, vilket ger god trafiksäkerhet. Cirkulationsplatsen bidrar även till ett bättre trafikflöde och mindre risk för köbildning, jämfört med en signalreglerad korsning.



Sammanfattningsvis är en cirkulationsplats för att föredra, vilket färdigställdes under 2023. Båda korsningstyperna fungerar ur ett kapacitetshänseende, cirkulationsplatsen ger dock bättre trafiksäkerhet då vänstersvängar försvinner. Plankartan har justerats för att kunna möjliggöra för en cirkulationsplats.



Figur 17: Undersökta anslutningar till planområdet.

Övre bilden med signalreglerad korsning. Nedre bilden med cirkulationsplats.

För den sekundära anslutningen anläggs ett vänstersvängkörfält vid Hjulksvarnelundsvägen för att säkerställa att ambulanser trafiksäkert kan svänga vänster vid anslutningen. Det bör även säkerställas att sekundärvägen inte nyttjas som uppställningsplats eller angöring för övrig trafik eller personal då det kan påverka ambulansens framkomlighet. Vändplatsen vid ambulansangöringen bör dessutom anläggas så att höjdskillnaden tas upp via två låga stödmurar mot gång- och cykelbanan som löper bredvid.

En kombinerad gång- och cykelbana om 3 meter föreslås längs Hjulksvarnelundsvägens södra sida. Gång- och cykelbanan ansluts i väst till planerad gång- och cykelbana för Hjulksvarnelund, samt till befintlig gång- och cykelbana öster om planområdet. Mellan Hjulksvarnelundsvägen och gång- och cykelbanan föreslås en 4 meter bred skiljeremsa. Skiljeremsan möjliggör anläggning av raingården för dagvattenhantering inom området. En tillkommande sidoremsa om 1,5 meter har lagts till för att säkerställa att tillräckligt utrymme finns för belysningsstolpar, elskåp, snöupplag med mera.

Vid passage över den föreslagna anslutningsvägen till vårdcentralen föreslås att en refug om 2,0 meter anläggs för att skapa en trafiksäker och trygg passage. Passage över den sekundära anslutningen, anläggs utan mittrefug då anslutningen endast kommer att trafikeras av ett fåtal ambulanser. Vid anslutning till befintlig gång- och cykelbana i öst, erfordras en stödmur då gång- och cykelbanan passerar vändplats för ambulanstransport. Ur ett trygghetsperspektiv har två stödmurar föreslagits då den upplevda höjdskillnaden

blir mindre påtaglig för fotgängare och cyklister. Gång- och cykelbanan utformas med en högsta längslutning om cirka 4 % vid anslutning till befintligt gång- och cykelnät i öst. Gång- och cykelbana inom kvartersmark föreslås anläggas längs den nya infartsvägen.



Figur 18: Bilder tagna längs med Hjulksvarvelundsvägen i västlig riktning, innan utbyggnad av cirkulationsplats och gång- och cykelväg. Övre bilden i höjd med Hållplats Fabriksvägen, nedre bilden i höjd med ny busshållplats.

Angöring och parkering

Det finns ingen befintlig angöring eller parkering inom planområdet. I gällande detaljplan är angöringen utlagd i anslutning till korsningen Hjulksvarvelundsvägen/Stallbackavägen. Del av planområdet är utlagd som drivmedelstation, dock med begränsningen prickmark (bebyggelse inte tillåtet) vilket tillåter viss parkeringsyta.

Enligt kommunens riktlinjer om parkeringsbehov till vårdverksamheter ska följande uppnås:

- Bil: 8 p-platser/1000 m₂ BTA vård
- Cykel: 15 p-platser/1000 m₂ BTA vård



Planförslag och konsekvenser

Föreslagen vårdcentral tillåts uppföras på 8500 kvadratmeter BTA, inklusive eventuellt parkeringsgarage. Det innebär ett parkeringsbehov på 68 parkeringsplatser för bil enligt kommunens riktlinjer.

Bebyggelseförslagen enligt figur 10 har studerats utifrån en möjlig disposition av totalt cirka 70 parkeringsplatser, dels med en kombination av markparkering och garageparkering, dels med enbart markparkering, vilket innebär att gällande riktlinjer för parkering kan uppfyllas. Parkering föreslås i huvudsak i planområdets västra del längs angöringsvägen.

För cykelparkering finns ett behov för cirka 120–130 platser, varav möjlig disposition av cirka 50 cykelplatser utomhus kan anordnas lämpligen i planområdets västra del. Dessa cykelparkeringar skulle möjligtvis kunna anläggas i två plan vilket dubblar antalet. Antalet eventuella cykelparkeringar inuti byggnaden redovisas inte men bedöms kunna komplettera cykelparkeringarna utomhus och sammantaget täcka behovet som krävs för verksamheten. I Trollhättans stads parkeringsprogram anges följande rekommendationer kring cykelparkering för verksamheter:

- Cykelparkering bör placeras på max 25 m gångavstånd från entré.
- Cykelparkering bör placeras på en plats med naturlig övervakning i form av passerande människor och insyn.
- Cykelparkering för långtidsparkering bör förses med väderskydd. Samtliga bör ha ramlåsning och belysning.
- Utrymmen för förvaring av tillhörigheter vid cykelparkering bör finnas, detta gäller särskilt vid arbetsplatser.
- Det bör finnas möjlighet till dusch vid arbetsplatser.
- Behov att ladda elcykel bör tillgodoses. Gäller tex vid arbetsplatser om elcyklar används i tjänsten.
- Behov av parkeringsmöjligheter för lastcyklar/cykelvagnar bör tillgodoses, detta är av särskild vikt i anslutning till handel och förskola

Angöring för transporter, sophämtning med mera till verksamheten möjliggörs via huvudinfarten, Fabriksrondellens södra ben. Infartsvägen föreslås gå parallellt med Hjul kvarnelundsvägen och ledas in mot byggnadens huvudentré där parkering, vändplats, inlastning/sopor med mera lokaliseras. Planförslaget möjliggör även för en sekundär angöring för ambulans transporter från den gamla busshållplatsen läge, längre österut på Hjul kvarnelundsvägen.

För den sekundära anslutningen har erforderlig sikt studerats närmre. Sikten klaras av inom Trafikverkets "Vägar och gators utformning" (VGU) minsta godtagbara standard 3 x 80 meter vid 50 km/h. Detta bedöms vara godtagbart å betydligt lägre hastigheter kommer att råda då det är en in- och utfart. Trafikutredningen rekommenderar inte att angöringsgatan för ambulans transporter samnyttjas med övriga parkeringsplatser eller angöring för varuleveranser. Parkeringar där kan påverka ambulans transporternas framkomlighet negativt vid angöring och risken att olovlig biltrafik nyttjar anslutningsvägen ökar.

I trafikutredningen har angöringsvägar för sopbil och varuleveranser studerats närmre. Både vid huvudentrés angöring och vid angöringen för ambulanser finns det möjlighet för en ambulans, eller motsvarande minibuss, samt för sopbil att vända genom rundkörning. Det finns även möjlighet till backvändning för 12-meterslastbilar, detta ska dock ses som ett undantagsfall då ytorna inte i första hand är planerad för så stora fordon.

Kollektivtrafik

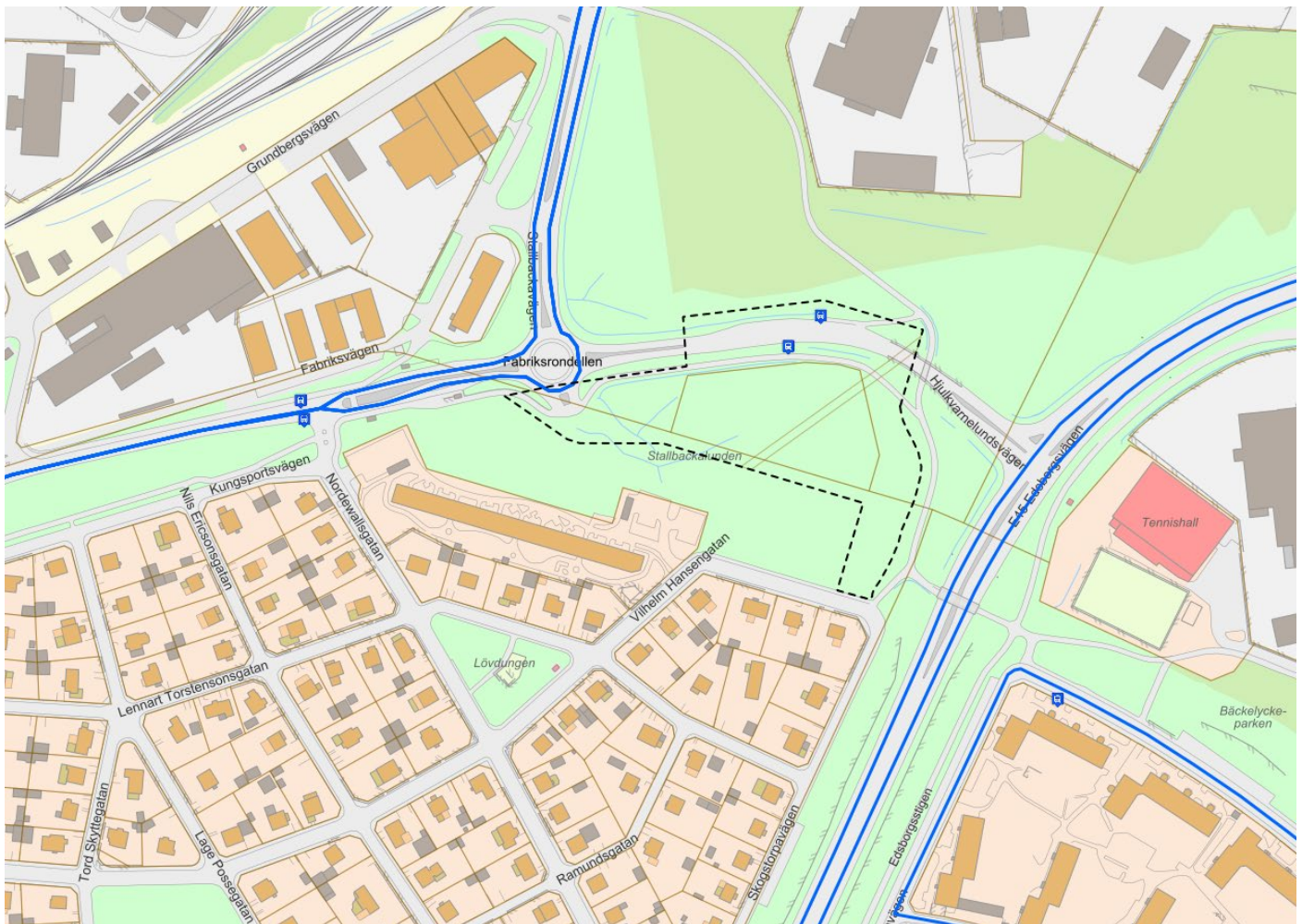
Två busshållplatser, Kungssportsvägen, ligger i anslutning till planområdet cirka 60 meter väster om cirkulationsplatsen. Turtätheten är god och busslinje 23 går regelbundet mellan Kronogården och Stallbacka via Resecentrum. Bussen avgår varje halvtimme. Det tar cirka två minuter att nå Trollhättans resecentrum och cirka tio minuter till Drottningtorget (inklusive stopptid på resecentrum).



Planförslag och konsekvenser

Inga förändringar som berör kollektivtrafiken planeras i samband med planförslaget. Behovet av kollektivtrafik bedöms öka marginellt med planförslaget och bedöms vidare kunna hanteras inom ramen för befintlig omfattning.

Gångvägen som tidigare lett till Fabrikvägens hållplats har kopplats vidare västerut i samband med ombyggnationen av Hjulkmänelundagatan. Gång- och cykelväg finns därmed förbi hela planområdet, men vissa justeringar kan behöva göras för att anpassas efter planförslaget. Upprustningen av Kungsporsvägens hållplats kommer att vara till fördel för tillgängligheten till vårdcentralen.



Figur 19: Busstrafik inom tätorten (blå linje) och busshållplatser (symbol föreställandes buss).
Hållplats Fabriksvägen inom planområdet är inte längre i bruk.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Befintliga huvudledningar för vatten och spillvatten finns framdraget till cirkulationsplatsen/infarten till planområdet, samt i söder längs Vilhelm Hansengatan och fortsätter längs kvarteret Polisen.

Igenom planområdet går en avloppstunnel med separerade system där spillvatten går i ledning och dagvatten strömmar i tunnelns botten. Kring tunneln finns en buffertzon på cirka 10 meter från tunnelns yttervägg inom vilken borring inte får utföras. Tunnelns placering är uppskattad att ligga ungefär 10 meter under mark.



Planförslag och konsekvenser

Ny bebyggelse avses anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet. Anslutning för dag-, spill- och vatten föreslås i första hand ske mot cirkulationsplatsen/infarten och i andra hand mot i söder Wilhelm Hansengatan. Ett alternativ är att ansluta dag- och spillvatten direkt till avloppstunneln. Lämplig förbindelsepunkt anvisas av TEAB.

Avloppstunneln tillhör Trollhättan Energi AB och har inför antagande säkerställts genom 3D-fastighetsbildning. Förrättningen för att bilda 3D-utrymme för tunneln har vunnit laga kraft och är registrerad i fastighetsregistret. 3D-utrymmet tillhör fastigheten Strömslund 3:5 och ägs av Trollhättan Energi AB. Plushöjder för 3D-utrymmet samt tillhörande servitutsområde framgår av lantmäteriförrättingens handlingar, vilka är registrerade i fastighetsregistret. I plankartan ges stöd för 3D-fastigheten genom användningsbestämmelsen (E₂). Läs mer under avsnittet Fastighetsrättsliga frågor på sida 40-42.

Dagvatten

Trollhättans stad har tagit fram riktlinjer för dagvattenhantering där grundinställningen är att tillkommande dagvatten inom ett exploateringsområde i möjligaste mån ska omhändertas lokalt. Dagvattnet inom Chauffören 1 tas idag till största del omhand i öppna dagvattendiken längs Hjulksvarnelundsvägen. I områdets västra del finns en lågpunkt där dagvatten samlas vilken kan utgöra riskområde för översvämning vid skyfall. En dagvattenledning finns söder om området, längs med kvarteret Polisen.

En dagvattenutredning har tagits fram av Norconsult (2022-01-20). I utredningen beskrivs befintliga dagvattenförhållanden och förslag ges på en framtida dagvattenhantering inom planområdet efter exploatering. En översiktlig avrinningsanalys har utförts för att identifiera rinnvägar och eventuella lågpunkter och känsliga områden vid händelse av skyfall. Utredningen redovisar behov av och möjligheten till omhändertagande av dagvatten inom planområdets kvartersmark utifrån framtida förutsättningar, samt förslag på dagvattenhantering avseende kvantitet/avledning och kvalitet/rening. Utredningen ska säkerställa att den förändring av markanvändning som föreslås i detaljplanen inte medför försämrade förutsättningar för planområdets recipient att uppnå dess miljö kvalitetsnormer (MKN). Dagvattnet bedöms avledas ytligt med utlopp i recipienten Göta älv – Slumpån till Stallbackaan.

Planförslag och konsekvenser

Inom området finns inga befintliga fördröjnings- eller reningslösningar för hantering av dagvatten. Eftersom planförslaget innebär att mängden hårdgjord yta ökar i hög grad från att tidigare utgöras av skogsmark blir fördröjningsbehovet av dagvatten relativt stort i förhållande till tillgängliga ytor för dagvattenhantering. Dagvattenutredningen har beräknat fördröjningsbehovet på planområdets kvartersmark, i utredningen kallat utredningsområdet. Dagvatten från allmän platsmark, gata, hanteras i diket längs med Hjulksvarnelundsvägen. Allmän platsmark, skydd, förblir oförändrad.

Utredningen har studerat anläggande av ett garage under mark, anläggs detta måste dagvatten från garagedfarten pumpas till dagvattenledningen. Om förutsättningen är att grundvatten ska pumpas bort kan bortledning av grundvatten vara en tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken. Ansökan om tillstånd sker hos Länsstyrelsen.

En anmälan om dagvattenanläggning ska göras till Samhällsbyggnadsförvaltningen, miljökontoret, senast sex veckor innan anläggandet påbörjas.

Fördröjning

I utredningen har utredningsområdet delats upp i två delavrinningsområden. Inom delavrinningsområde 1 finns ingen tillgänglig yta för fördröjning utan dagvatten föreslås anslutas till rännstensbrunnar och avledas via en dagvattenledning till kommunens förbindelsepunkt, utan att fördröjas eller renas. Det dagvatten som skulle fördröjas inom delområde 1 får i stället fördröjas inom delområde 2.



För delområde 2 blir således fördröjningsbehovet 125 m^3 . Det är en stor fördröjningsvolym i förhållande till utredningsområdet som är svår att erhålla. Ett effektivt sätt att minska fördröjningsbehovet är att anlägga gröna tak. Med gröna tak minskar fördröjningsbehovet med 47 m^3 ned till 78 m^3 . Återstående fördröjningsbehov är möjligt att åstadkomma genom att fördröja takvatten och avrinning från parkeringsplatser och entrétytor via växtbäddar samt att fördröja dagvatten från infartsvägen via svackdiken. Genom att anlägga grönt tak minskas växtbäddarnas behov från 310 m^2 till 195 m^2 , förutsatt att de har en fördröjningskapacitet på $0,4 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Växtbäddar är möjligt att placera runt byggnaden och vid parkeringsplatserna. Förslagsvis placeras upphöjda växtbäddar utmed fasad och nedsänkta växtbäddar invid entréyta och parkeringsplatser. Dräneringsledningar från växtbäddarna ansluts till dagvattenledningen från område 1 som ansluts till kommunens förbindelsepunkt. Dagvatten från infartsvägen till vårdcentralen är lämplig att avledas till ett svackdike med dräneringsledning som också ansluts till kommunens förbindelsepunkt. Om garage under mark anläggs måste dagvatten från garagenedfarten pumpas till dagvattenledningen.

Att fördröja utredningsområdet genom endast en typ av lösning är inte möjlig, utan det krävs en kombination av åtgärder. Ett förslag på dagvattensystem för fördröjning och rening av dagvatten redovisas i Dagvattenutredning bilaga 1. I bilagan föreslås hela byggnadens tak vara grönt. Om man väljer att anlägga en mindre del av takytan som grönt tak behöver fördröjning av takvatten i stället ske i högre grad i upphöjda växtbäddar och/eller nedsänkta svackdiken.

Rening

Föreslagen dagvattenhantering ger en god rening av dagvattnet och utgör en rimlig nivå på reningsåtgärder i förhållande till den uppkomsten av föroreningar som generas i samband med planerad exploatering. Det är även en rimlig nivå på reningen i förhållande till storleken på fastigheten i relation till recipientens avrinningsområde.

Föroreningsberäkningar i utredningen visar på en minskad föroreningsbelastning på recipienten efter rening i föreslagna dagvattensystem för merparten av de studerade föroreningarna med undantag för en ökning av halten fosfor, kväve, koppar, kvicksilver, PAH:er och BaP. Inget av ämnena fränsett fosfor och kväve överskrider riktvärdena för utsläpp av förorenat vatten till dagvatten eller direkt till recipient i Trollhättans stads dagvattenstrategi. Ingen enskild kvalitetsparameter av de klassade parametrarna för recipienten i VISS bedöms försämrats om föreslagna renande åtgärder av dagvattnet genomförs.

Skyfall

I dagvattenutredningen har en lågpunktskartering gjorts, vilket innebär att potentiella lågpunkter och instängda områden i terrängen identifieras och visar utbredning och djup för respektive lågpunkt. Resultatet är inte kopplat till ett visst regn. Ingen hänsyn har heller tagits till dagvattenledningsnätet. Det dynamiska förloppet vid en översvämning går inte heller att beskriva med den här metoden utan resultatet bör användas för att identifiera lågpunkter som kan utgöra riskområden för översvämning vid skyfall. Vid extrem nederbörd har inte dagvattensystemet kapacitet att avleda allt vatten utan vatten avleds ytledes och blir stående i lågpunkter och instängda områden. Utredningen redovisar därför även avrinningsvägar och vattendjup vid händelse av ett schablonmässigt klimatanpassat 100-årsregn. Resultatet från analyserna visar att delar av planområdet utgör lågpunkter i terrängen där dagvatten kan komma att bli ståendes.

I nordöst om planområdet går det en gång- och cykelbana under Hjulksvarnelundsvägen och i sydöst går en gång- och cykelbana under Edsborgsvägen. Dessa tunnlar utgör två lågpunkter. Situationen kommer dock inte förvärras av kommande exploatering då all avrinning från planområdet sker mot nordväst eller mot norr. Strax utanför planområdets nordvästra del finns en kraftig lågpunkt i terrängen. Denna yta anses vara en lämplig översvämningssyta eftersom vattnet i lågpunkten inte förorsakar någon egendomsskada eller fara för tredje person. Enligt plankartan planeras en infartsväg till vårdcentralen i detta område men det finns ytterligare en infartsväg för ambulans i planområdets nordöstra del som inte riskerar översvämmas vid skyfall. Sammanfattningsvis planeras ingen byggnation i någon av de identifierade lågpunkterna så vatten på markytan orsakar ingen skada.



Att hantera skyfall handlar om att på ett kontrollerat sätt avleda vatten till platser där konsekvenserna av skyfallet blir så små som möjligt. Exempel på skyfallsåtgärder kan vara höjdsättning av mark, reservation av skyfallsytor, anpassning av avledningsvägar och styrning av dagvatten genom exempelvis kantsten.

Elförsörjning

Transformatorstation finns i ett mindre grönområde cirka 200 meter sydväst om planområdet. Beroende på vårdcentralens behov av elförsörjning så kan den befintliga transformatorstationen räcka. För distributionsnätet svarar TEAB.

Planförslag och konsekvenser

Plats för en ny transformatorstation finns inom planområdet för att säkerställa att även ett större framtida behov av elförsörjning kan tillgodoses. I plankartan medges transformatorstation inom E1-området, i sydvästra delen av planområdet. Ny anslutning till elnätet för verksamheten beställs av exploitören.

Fiber/Bredband

Fiberkablar finns i anslutning till planområdet, i söder längs Vilhelm Hansengatan. För fibernätet ansvarar TEAB.

Planförslag och konsekvenser

Ny bebyggelse avses anslutas till befintligt fibernät. Lämplig förbindelsepunkt anvisas av TEAB. Beställning av nyanslutning till fibernätet görs av exploitören.

Uppvärmning

Energiplan för Trollhättans kommun antogs av kommunfullmäktige 2018-06-25. Denna hänvisar till tidigare energiplaner vad gäller särskilda bestämmelser avseende uppvärmning. Energiplanen redovisar att "Trollhättans stad ska i sin planering sträva efter en sådan utformning och lokalisering av bostäder, verksamheter och service att förutsättningar skapas för en effektiv energiförsörjning och energianvändning".

Fjärrvärmeledningar finns i söder om planområdet längs Vilhelm Hansengatan. För fjärrvärmenätet ansvarar TEAB.

Planförslag och konsekvenser

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.

Eventuell anslutning till fjärrvärmenätet sker vid den av Trollhättan Energi anvisad anslutningspunkt.

Avfall

Insamling av hushållsavfall inklusive brännbart avfall och matavfall utförs av TEAB. Förpackningar såsom plast, metall, glas, tidningar och kartong lämnas till återvinning vid kommunens återvinningsstationer, som också sköts av TEAB.

De närmaste återvinningsstationerna för planområdet anges på kommunens eller TEABS kartor över återvinningsstationer.



Planförslag och konsekvenser

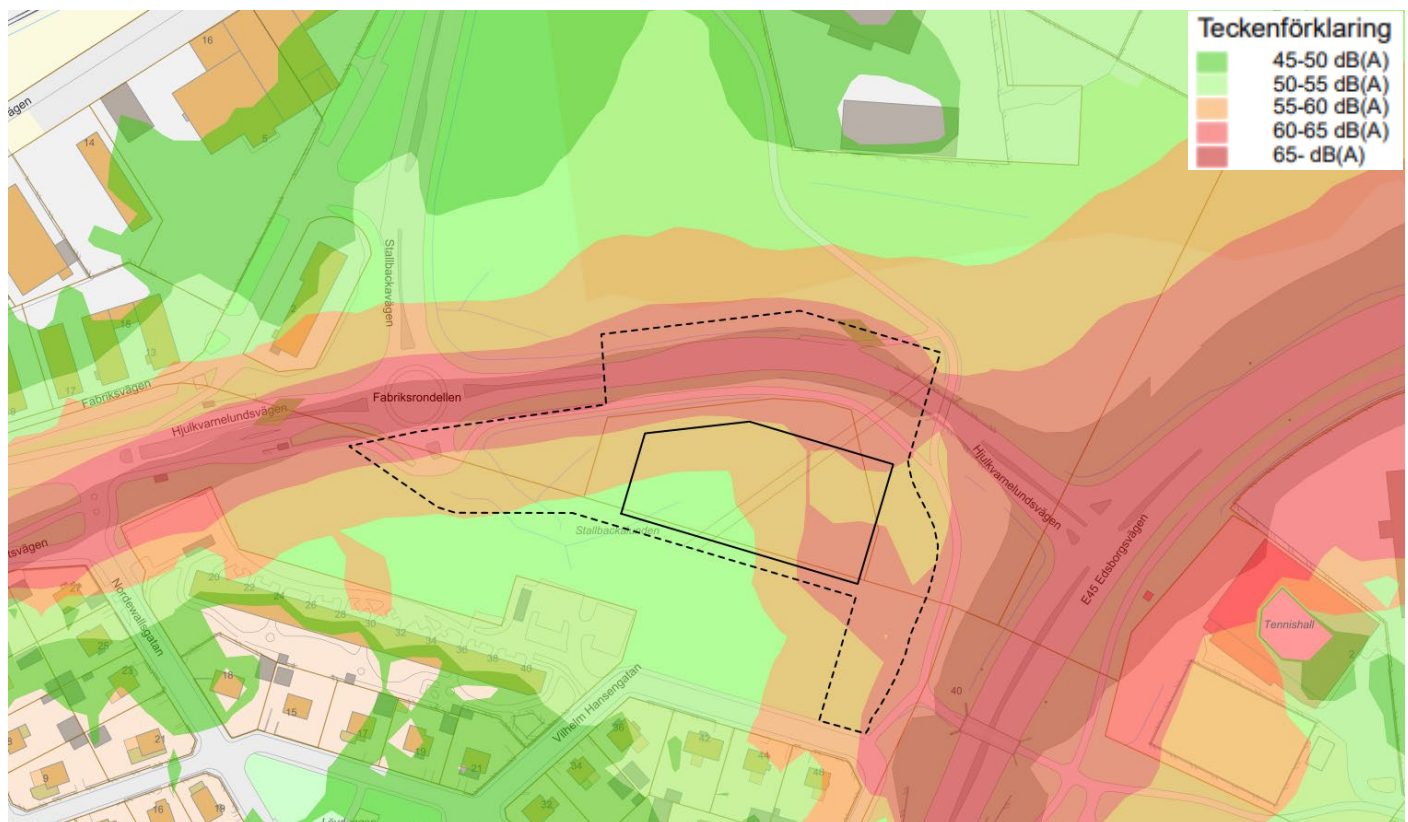
Insamling av avfall ska ske i anslutning till verksamheten, och Trollhättans stad ser gärna att fastighetsägare tillhandahåller möjligheter att sortera de vanligaste fraktionerna i nära anslutning till verksamheten.

HÄLSA OCH SÄKERHET

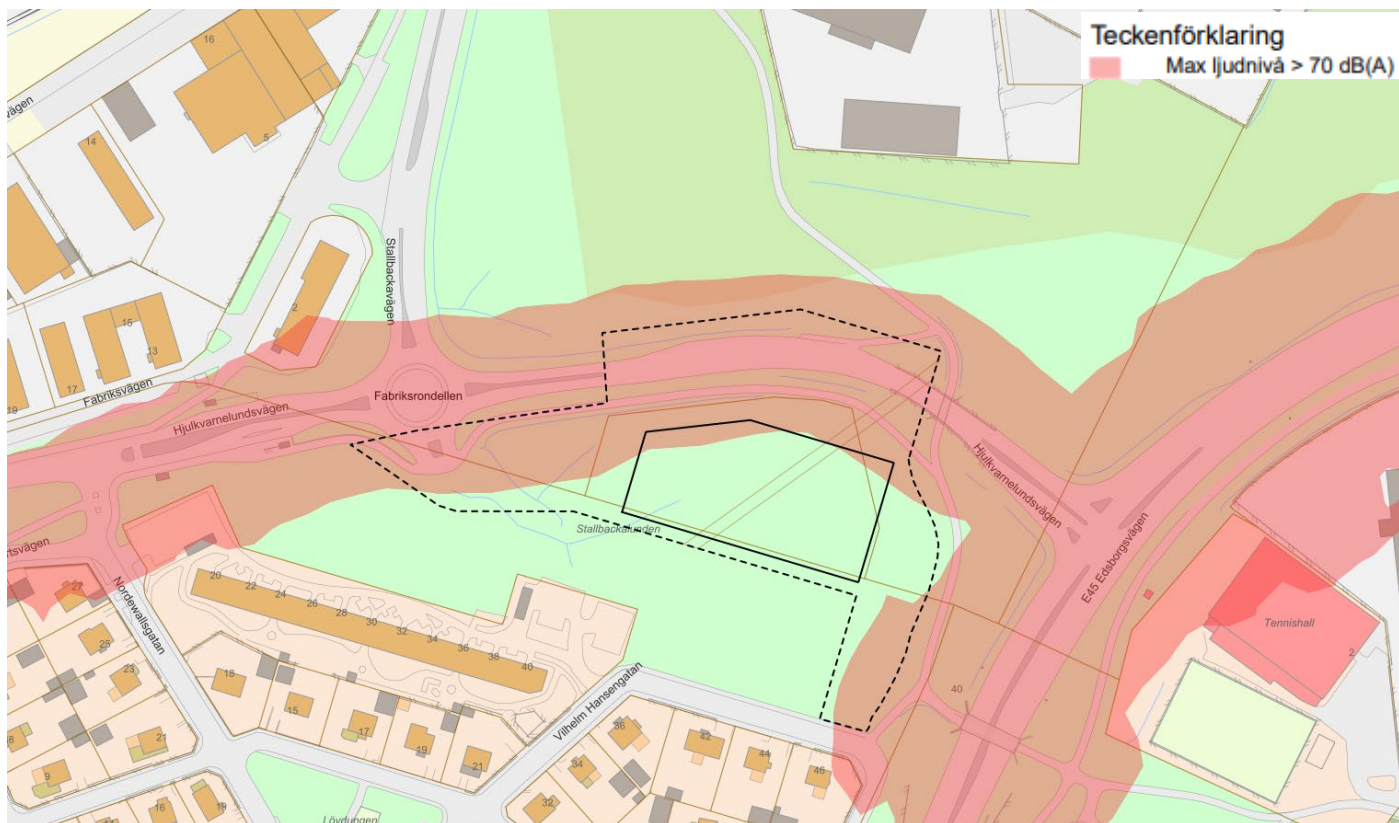
Buller

Planområdet påverkas framför allt av buller från biltrafik på E45 och Hjulksvarvelundsvägen. En bullerkartering av Trollhättans stad har utförts av ÅF 2017-06-16. Bullernivåerna från E45 och Hjulksvarvelundsvägen har uppmätts och resultatet redovisas i kartorna nedan. Mätningarna visar att planområdet är utsatt för ekvivalent ljudnivåer mellan 50-65 dBA. Maximala ljudnivåer över 70 dBA finns i norra delen av planområdet.

Riktvärden för buller vid byggnader som innehåller lokaler avsedda för daglig vårdverksamhet regleras i Boverkets byggregler, BBR. Enligt BBR ska minst ljudklass C uppnås enligt SS 25268 för lokaler. Ljudklass C motsvarar kraven i BBR som behöver uppnås vid uppförande av nya byggnader. För lokaler innehåller BBR inte några värden utan hänvisar i stället till standardens ljudklass C i fråga om de lokaler som omfattas av BBR:s bullerkrav. Beroende på vilken verksamhet som ska bedrivas kan dock även ljudklass A eller B bli aktuella, vilket innebär högre krav på byggandens utformning avseende ljudmiljö.



Figur 20: Vägtrafikbuller, ekvivalent ljudnivå. Plangräns i svartstreckad linje och byggrätt i heldragen svart linje.



Figur 21: Vägtrafikbuller, maximal ljudnivå. Plangräns i svartstreckad linje och byggrätt i heldragen svart linje.

Planförslag och konsekvenser

Då vårdcentralens lokaler inte är avsedda för vårdboende utan för daglig vårdverksamhet så är det inte miljöbalken eller folkhälsosmyndighetens allmänna råd som styr kraven på bulleråtgärder. Det är istället arbetsmiljöverkets föreskrifter som ska följas. Dessa hänvisar till BBR:s minimikrav i fråga om buller i denna sorts lokaler (vårdlokaler, förskolor, fritidshem, undervisningsrum i skolor samt i rum i arbetslokaler avsedda för kontorsarbete, samtal eller dylikt).

De ljudkrav som ställs i BBR ska uppfyllas och bedöms kunna hanteras vid bygglov utifrån genomförd bullerkartering. Detta bevakas i samband med bygglov/anmälan.

Bullervärden i utomhusmiljön bedöms inte behöva beaktas då vistelse endast sker tillfälligt.

Planförslaget medför en viss ökning av biltrafik i området. Påverkan på bullernivåer bedöms vara marginell.

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 svaveldioxid, 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 miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken ska iakttas vid planläggning. Miljökvalitetsnormer (MKN) har hittills meddelats för halterna av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Med tanke på områdets närhet till väg E45 så bör en påverkan kunna finnas. De mätningar av luftföroreningar som utförts av luft i väst i Trollhättans stad visar på att det på vägen utanför planområdet och i närliggande korsning kan uppstå NO_x halter mellan 20–40 µg/m³. Nedre utvärderingströskeln för NO_x är 26 µg/m³.

Planförslag och konsekvenser

Den trafikökning som blir resultatet av den föreslagna byggnationen bedöms medföra en ökning av kvävedioxid- och PM₁₀-halterna. Ökningen av utsläppshalterna bedöms dock som marginella i jämförelse med dagens förhållanden. En ökning från dagens förhållanden förväntas öka i samband med utbyggnaden av Vårvik och därtill nya Hjulksvarnelundsvägen.

Förorenad mark

Planområdet är ligger i närheten av Stallbacka industriområde och angränsar till område med speciella riktlinjer avseende föroreningar på Stallbacka. En utredning av markmiljön har därför bedömts nödvändig. Då planområdet ligger utanför Stallbackas riktlinjer och inte har inte grundvattenströmning därifrån behöver dock inte Stallbackas riktlinjer tillämpas fullt ut.

En miljöteknisk markundersökning med efterföljande kemiska analyser har genomförts av Enviro Miljöteknik AB (2021-05-26). Provtagning utfördes i sammanlagt 10 provpunkter av urskiljningsbara jordlager från markytan ned till underliggande naturlig jord. I varje provpunkt dokumenterades jordlagerföljd. Prover uttogs selektivt för kemisk analys på laboratorium. Totalt analyserades 15 jordprover med avseende på metaller, PAH och olja (fraktionerade alifater och aromater). Fyra prover analyserades krom VI. Två grundvattenprover analyserades med avseende på tungmetaller inkl. krom VI samt PAH och olja. Uppmätta föroreningshalter i det översta jordlagret bestående av mull ligger generellt över Naturvårdsverkets riktvärde för KM. Uppmätta halter i naturlig morän och lera innehåller inga halter över Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning.

Planförslag och konsekvenser

Planförslaget bedöms inte medföra en ökad mängd föroreningar i området och marken behöver inte saneras enligt genomförd miljöteknisk markundersökning. Mulljorden kan eventuellt efter tillsynsmyndighetens godkännande användas på annan plats där markanvändningen klassas som mindre känslig eller i delar inom fastigheten som inte betraktas som känsliga. Ska mulljorden transporteras bort till godkänd extern mottagning klassas mulljorden som s.k. MKM-massor. Planeras återanvändning av jord innehållande halter över KM ska en anmälan om återanvändning av avfall för anläggningsändamål upprättas. Schakt i förorenad mark är en anmälningspliktig verksamhet enligt förordning 1998:899 om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 28 §. En anmälan till tillsynsmyndigheten ska lämnas in minst sex veckor innan planerad åtgärd (Enviro Miljöteknik AB, 2021).

För att säkerställa behov av åtgärder som kan krävas för att förebygga risker från markföroreningar innan byggnation, läggs en bestämmelse in i plankartan om att startbesked inte får ges för byggnation förrän markföroreningar avhjälpts till nivåer som medger planerad markanvändning, avhjälpande åtgärder för föroreningar får ske före startbesked.

Radon

Enligt kommunens översiktliga radonkartor bedöms planområdet utgöras till hälften av normalriskområde och till hälften av eventuellt högriskområde för markradon. Enligt SGU:s kartvisare är radonhalten låg. Särskild radonutredning har inte utförts.

Ingen markradonmätning har kunnat utföras på grund av de höga grundvattennivåerna. Sandmorän och postglacial sand som jordarter anses som genomsläppliga för eventuella radongaser till skillnad från de lösa impermeabla jordarterna som silt och lera (Awer Sverige AB, 2021).



Planförslag och konsekvenser

BBR:s krav på inomhusluft ska uppfyllas. Detta bevakas i samband med bygglov/anmälan.

Transporter av farligt gods

Förbi planområdet löper Hjulksvarnelundsvägen som utgör sekundär led för transporter av farligt gods och 80 meter från fastighetsgräns ligger E45 som utgör en primär transportled för farligt gods. Då avståndet mellan transportled för farligt gods och fastigheten understiger 150 meter har en riskbedömning genomförts av Prevecon Brand & Riskkonsult AB, 2020-12-17.

Riskbedömningen har påvisat att det finns risker kopplade till transporter av farligt gods som påverkar risknivån i det aktuella planområdet, där transporter av brandfarliga ämnen utgör den största risken.

I utredningen studerades flertalet olycksscenarioer varvid olyckor från scenario 01 (explosion av oxiderande ämne) är det som kan medföra konsekvenser för fastigheten. Baserat på detta rekommenderas att åtgärder vidtas mellan fastighet och E45 samt Hjulksvarnelundsvägen.

Med hänsyn till den totala risknivån bedömer Prevecon att bebyggelse inom berörd fastighet är möjlig med hänsyn till följande åtgärder:

- Området 0 – 18 m från Hjulksvarnelundsvägen utförs bebyggelsefritt. Cykelparkering samt bilparkering kan accepteras.
- Området 0 – 30 m från Edsborgsvägen (E45) ska vara bebyggelsefritt.
- Byggnader placerade 30 – 40 m från Edsborgsvägen (E45) ska utföras med fasad och fönster som uppfyller brandteknisk klass EI 30.
- Området mellan byggnad och Hjulksvarnelundsvägen samt Edsborgsvägen (E45) ska utformas så att det inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
- Friskluftsintag för ventilation bör placeras i riktning bort från Hjulksvarnelundsvägen och Edsborgsvägen (E45).
- Entréer kan placeras mot såväl Hjulksvarnelundsvägen som Edsborgsvägen (E45). Dock bör huvudentré för besökande personer ej placeras i riktning mot farligt godslederna. Personalentréer accepteras då personal förutsatt ha god kännedom om de andra utrymningsmöjligheter som finns i byggnaden.
- Utrymning ska vara möjlig i riktning bort från Hjulksvarnelundsvägen och Edsborgsvägen (E45). Utrymningsvägarna ska kunna nyttjas av såväl besökande personer som personal.
- Fasad och fönster på aktuell byggnad som vetter mot Hjulksvarnelundsvägen och Edsborgsvägen (E45) kan utformas utan krav på brandteknisk klass. Gäller dock inte byggnader som placeras 30 – 40 m från E45.

För området mellan fastigheten och E45 rekommenderas följande åtgärder att beaktas:

- Vegetationsbarriär i form av befintliga träd bevaras. Vegetationsbarriären bör vara minst 2 trädrader bred, vilket motsvarar en bredd om cirka 20 meter
- En vall bör anordnas mellan fastigheten och Edsborgsvägen, om träd som utgör vegetationsbarriär avverkas.

Planförslag och konsekvenser

Utifrån genomförd riskanalys bedöms riskerna för en eventuell olycka kräva ett antal specifika regleringar genom planbestämmelse i plankartan, utöver de föreslagna åtgärderna.

Byggrätten ligger 60 meter från Edsborgsvägen (E45) och 18 meter från Hjulksvarnelundsvägen vilket innebär att byggnaden inte berörs av rekommendationer om brandtekniskt klassat material.

Vegetationen mellan Edsborgsvägen och planområdet, i en omfattning av cirka 20 x 100 meter, planläggs som allmän platsmark med skyddsbestämmelse för att säkerställa att vegetationsbarriären bibehålls.



Ventilation med friskluftsintag bort från Hjulkvarnelundsvägen och Edborgsvägen säkerställs med bestämmelsen b_1 . Utrymningsvägar bort från Hjulkvarnelundsvägen och Edborgsvägen säkerställs genom bestämmelsen b_2 . Genom bestämmelsen m_1 säkerställs att stadigvarande vistelse inte möjliggörs mellan byggnad och Hjulkvarnelundsvägen samt Edborgsvägen.

Övriga risker

Planområdet ligger i utkanten av rekommenderat skyddsavstånd för Industrial Quality Recycling (IQR) Systems AB:s verksamhet på Stallbacka. IQR Systems krossar järnvägsslipers för återvinning. Denna verksamhet kan ge upphov till luktstörningar.

Planförslag och konsekvenser

Inga åtgärder bedöms nödvändiga för att minska riskerna för eventuella luktstörningar.



GENOMFÖRANDE

ALLMÄNT

Genomförandedelen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga och tekniska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. 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.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Preliminär tidplan

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

Beslut om samråd	juni 2021
Samråd	juni – augusti 2021
Granskning	februari 2022
Beslut om antagande	januari 2022
Beslut om antagande	januari 2026

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

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.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Här nedan redogörs för vem som ansvarar för respektive del av planens genomförande samt framtida drift och underhåll.

Huvudmannaskap för allmän plats

Kommunen är huvudman för allmän platsmark, huvudgata och skydd, inom detaljplaneområdet.

Med huvudmannaskapet följer formellt ett ansvar för kommunen att bygga ut och ansvara för drift och underhåll av den allmänna platsen.

Trollhättan Energi AB ansvarar för utbyggnad av VA, fjärrvärme, fiber och el inom allmän platsmark.

Anläggningar inom allmän plats

Befintliga

Del av Hjulksvarnelundsvägen (huvudgata), underjordisk avloppstunnel och elledningar.



Nya

Cirkulationsplats i korsningen Hjulksvarnelundsvägen/Stallbackavägen, gång- och cykelväg längs Hjulksvarnelundsvägen och vänstersvängfält på Hjulksvarnelundsvägen.

Eventuella ledningar/anläggningar för vatten- och avlopp, dagvatten, el och fiber fram till fastigheten. Eventuellt kan befintliga elledningar behöva flyttas. Detta avser elledningar som idag ligger inom allmän platsmark, men som till följd av genomförandet av planförslaget hamnar inom kvartersmark.

Anläggningar inom kvartersmark

Inom kvartersmark ansvarar berörd fastighetsägare för utbyggnad av gator och interna ledningar för VA, fjärrvärme, fiber och el.

Befintliga

Underjordisk avloppstunnel.

Nya

Vårdcentral med tillhörande angöring, cykel- och bilparkering samt nya ledningar/anläggningar för vatten- och avlopp, dagvatten, el och fiber kommer att anläggas inom kvartersmark.

Drift och förvaltning

Allmän plats

Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar således för drift och underhåll av gata och gång- och cykelväg.

TEAB ansvarar för drift och underhåll av sina ledningar och anläggningar inom allmän platsmark.

Kvartersmark

Inom kvartersmark ansvarar respektive fastighetsägare för all drift och underhåll. Med undantag för ledningar som inte ägs av fastighetsägaren, i detta fall ansvarar respektive ledningsägare för sina ledningar/anläggningar.

Eventuella dispenser och tillstånd söks av fastighetsägare/exploatör.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Markanvändningen i detaljplanen

Markägande

Marken inom planområdet ägs av Trollhättans kommun. Övriga rättighetshavare framgår av den till detaljplanen hörande fastighetsförteckningen.

Allmän plats

Kommunen äger fastigheten Stallbacka 4:1 och Hjulksvarn 3:1, vilka redovisas som allmän platsmark (huvudgata och skydd) i detaljplanen.

Kvartersmark

Fastigheterna Chauffören 1, del av Hjulksvarn 3:1 samt del av Stallbacka 4:1, redovisas som kvartersmark i detaljplanen. Del av Hjulksvarn 3:1 samt del av Stallbacka 4:1 ska genom fastighetsreglering föras över till Chauffören 1. Kommunen äger idag samtliga fastigheter som redovisas som kvartersmark inom planområdet.

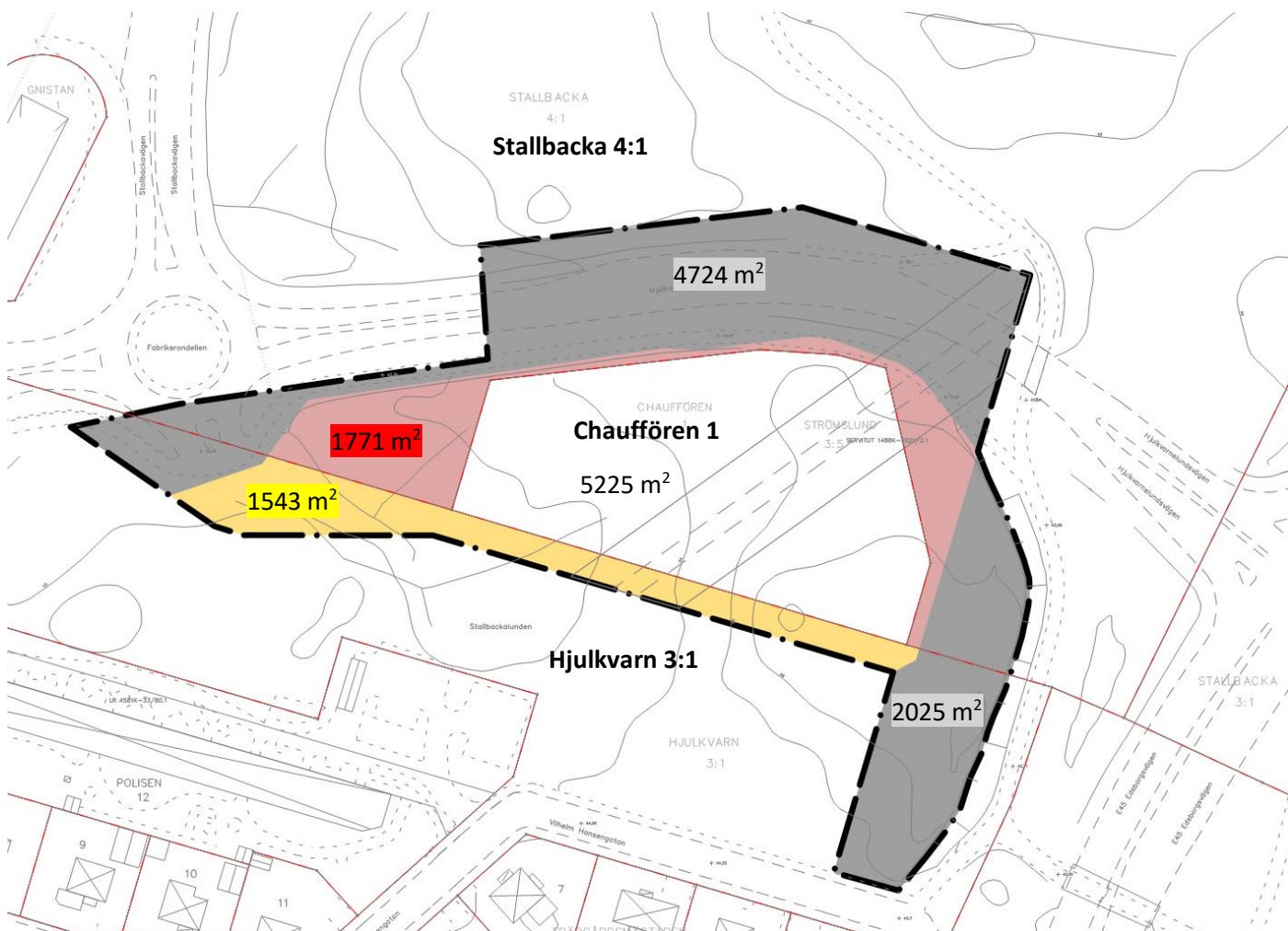


Lantmäteriatgärder

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning behöver genomföras för att anpassa fastighetsgränser till de nya gränserna för kvartersmark i detaljplanen. Detta innebär att fastigheten Chauffören 1 (kvartersmark för vård) kommer att utökas, genom fastighetsreglering, med mark från fastigheterna Hjulvarn 3:1 samt Stallbacka 4:1. Trollhättans stad ansöker om fastighetsbildning hos lantmäterimyndigheten och förrättningen bekostas av exploatören. De fastighetsrättsliga åtgärderna kommer även att hanteras i marköverlåtelseavtalet som ska upprättas mellan Trollhättans stad och exploatören.

Den blivande fastighetsägaren (exploatören) ansöker och bekostar övrig fastighetsbildning inom den egna kvartersmarken.



Figur 22: Planområde (svart linje), nuvarande fastighetsgränser (röd linje). Del av Stallbacka 4:1 (röd yta) och del av Hjulvarn 3:1 (gul yta) avser nuvarande allmän platsmark som kommer tillföras Chauffören 1 och bilda ny kvartersmark. Delar av Stallbacka 4:1 samt Hjulvarn 3:1 kommer fortsatt vara allmän platsmark (grå yta).

3D-fastighetsbildning

Genom planområdet går en avloppstunnel vars sträckning går genom allmän platsmark, gata, samt genom kvartersmark. Tunnelanläggningen och tillhörande ledningar är en del av ett stort tunnelnät som leder till Arvidstorps avloppsanläggning och tillhör Trollhättan Energi AB. Tunnelanläggningen har säkerställts genom 3D-fastighetsreglering som genomfördes efter att detaljplanen var ute på samråd. I fastighetsreglering har ett 3D-utrymme bildats som urholkar berörda fastigheter inom planområdet; Chauffören 1, Hjulvarn 3:1 och Stallbacka 4:1. 3D-utrymmet består utav en tunnel som har diametern 2,5 meter. Runt tunneln ingår 1 meter

bergmassa vilket ger 3D-utrymmet diametern 4,5 meter. 3D-utrymmet tillhör en redan befintlig fastighet, Strömslund 3:5, som ägs av Trollhättan Energi AB och utrymmet har benämningen "område 11".

I samband med fastighetsregleringen bildades två olika servitut runt 3D-utrymmet till förmån för Strömslund 3:5, belastande Chauffören 1, Hjulksvarn 3:1 och Stallbacka 4:1, vilka säkerställer skyddsområde och rätt till förstärkningsarbeten. Skyddsservitutet gör att fastighetsägarna till belastade fastigheter inte får schakta, spränga, borra, nedföra byggnadsdel eller utföra annat arbete eller ingrepp utan servitutshavarens medgivande. Servitutet för förstärkningsarbeten ger servitutsinnehavaren rätt att utföra erforderliga förstärkningsåtgärder, vilket går att utföra inifrån tunneln. Områdena omfattar i plan 8 meter ut från 3D-utrymmets båda sidor och i höjd 8 meter upp respektive ned från 3D-utrymmet. Servituten är av väsentlig betydelse för Strömslund 3:5.

I förrättningen fastställdes tunneln höjdläge inom respektive fastighet. I plankartan har tunneln användningsbestämmelsen (E_1) - *avloppstunnel* och avgränsas av höjden +20 meter upp till +41 meter över nollplanet.

Ledningsrätt

Inom planområdet finns ingen ledningsrätt. I detaljplanens sydvästra del medges en transformatorstation inom kvartersmark, E1-område. Rättighet att uppföra och behålla transformatorstation kan säkerställas med ledningsrätt, alternativt genom avtalsservitut.

Respektive ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet samt ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt.

Gemensamhetsanläggning

Inga befintliga gemensamhetsanläggningar berörs av planförslaget och inga nya gemensamhetsanläggningar behöver skapas till följd av det nya planförslaget.

Enskilda avtal

Avtalsservitut

Inga befintliga avtalsservitut berörs av planförslaget och det tillkommer heller inga nya avtalsservitut till följd av det nya planförslaget.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Förändrad markanvändning
Chauffören 1	3314 kvm		Från Park/plantering till Vård
Stallbacka 4:1		1771 kvm	Från Park/plantering till Vård
Hjulksvarn 3:1		1543 kvm	Från Park/plantering till Vård



AVTAL

Avtal mellan kommun och exploatör

Markanvisningsavtal har upprättats mellan Trollhättans stad, genom dess kommunstyrelse, och exploatören. Markanvisningen innebär att exploatören under avtalstiden har företrädare till förvärv av markområdet. Om projektet fullföljs skall avtal om marköverlåtelse upprättas mellan parterna där kvartersmarken för vårdcentral m.m. överläts till exploatören i enlighet med upprättat markanvisningsavtal. I samband med upprättandet marköverlåtelseavtal skall även övriga exploateringsfrågor regleras.

Planavtal har tecknats mellan exploatören och Trollhättans stad, vilket bl.a. reglerar kostnaderna för planarbetet.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Eventuella avtal om bildande av ledningsrätt för kommunala vatten-, avlopp- och dagvattenledningar kan träffas mellan fastighetsägaren och Trollhättan Energi AB. Avtal om bildande av ledningsrätt får också träffas mellan fastighetsägaren och andra eventuella ledningshavare.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

MILJÖKONSEKVENSER, AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN

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.

Kommunen bedömer att planförslaget visar på ett hänsynstagande till såväl allmänna som enskilda intressen. Detaljplanen innebär att ett allmänt tillgängligt grönområde tas i anspråk för ett annat allmänt intresse; vårdcentral. Trots att platsen tas i anspråk bedöms det fortsatt finnas god tillgång till allmänt tillgängliga grönområden och rekreationsområden i närområdet. Planområdet bedöms inte hysa stora gröna värden som annars vore värda att skydda. Kompensationsåtgärder för närliggande naturområden har utretts i avseende att kompensera för de värden som försvinner kopplat till grönområdets lämplighet för mindre hackspett.

Under ett informationsmöte (2020-12-10) framkom ett antal synpunkter. Bland annat uttrycktes en oro om att trafiken i bostadsområdet kommer att öka i samband med byggnationen. En tidigare föreslagen ny gång- och cykelkoppling söderifrån har därför uteslutits. Spontan rörelse genom grönområdet kan förekomma, även om en gång- och cykelväg inte anläggs.

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

UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Vid upprättande eller ändring av detaljplan ska kommunen undersöka om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan, i enlighet med 6 kap. 5 § miljöbalken. Om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning genomföras.

Detaljplanen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Inget som framkommit i genomförd bedömning 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 att studera vidare och klargöra i detaljplanen.



Exempelvis hur trafikbullerpåverkan ska hanteras och att dagvatten hanteras på ett sätt att det inte leder till översvämningsrisker eller ökade utsläpp av förorenat dagvatten. Detaljplanen bedöms inte medföra en betydande miljöpåverkan, förutsatt att lämpliga dagvattenlösningar tillämpas enligt genomförd dagvattenutredning.

Även om detaljplanen innebär ianspråktagande av ett grönområde bedöms det fortsatt finnas gott om grönska och möjligheter till lek och rekreation i närområdet. De träd som behöver avverkas till följd av planförslaget är av lägre bevarandevärde. Närliggande ekar som ska finnas kvar ska skyddas i samband med exploatering.

Kommunen gör, med hänvisning till genomförd undersökning, bedömningen att betydande miljöpåverkan inte riskerar att uppstå på grund av planförslaget och att en miljökonsekvensbeskrivning därmed inte behöver upprättas. Bedömning av miljöpåverkan godkändes i Samhällsbyggnadsnämnden i juli 2021 i samband med att detaljplanen gick ut på samråd. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att förslaget inte innebär betydande påverkan på miljön och att en miljökonsekvensbeskrivning således inte behöver tas fram.

MILJÖKVALITETSNORMER

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

Det finns idag inga indikationer på att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning. Detta förutsätter dock att lämpliga dagvattenlösningar tillämpas, där dagvatten från parkeringsyta och angöringsväg renas så att föroreningsbelastningen på recipienten, Göta älv, begränsas. I genomförd dagvattenutredning redovisas möjliga åtgärder för att miljö kvalitetsnormer ska kunna nås.

MILJÖMÅL

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljö mål för Sverige. Miljö målen 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 miljö mål men även globala miljö mål för hållbar utveckling, Agenda 2030, tagit fram en Hållbarhetsstrategi, antagen av kommunfullmäktige 2025-05-19. Hållbarhetsstrategin är ett övergripande styrdokument som beskriver riktningen för att utveckla Trollhättan till ett hållbart samhälle i enlighet med mål på global, nationell, regional och lokal nivå.

Nedan redogörs några av de miljö mål som är särskilt angelägna för Trollhättan och stadens ställningstagande för ekologisk hållbarhet. Detaljplanens påverkan listas under varje miljö mål.

Begränsad klimatpåverkan

Ställningstagande: Fossilbränslefri stad 2020, Klimatsmarta bostäder och lokaler

- Gång- och cykelavstånd till bostäder (men även centrum, service, arbetsplatser och skolor), samt bra närhet till kollektiva transportmedel ger förutsättningar för resor med låg klimatpåverkan
- Exploatören strävar efter att följa stadens ambitioner om ett ökat träbyggnande och därtill få till en vårdcentral med god energihushållning i den framtida driften.
- Det befintliga gång- och cykelvägnätet blir mer sammanhängande då det avses kopplas ihop längs Hjulskvarnelundsvägen i samband med att vårdcentralen byggs ut, vilket kan bidra till att fler tar sig till området med andra färdmedel än bilen.



God bebyggd miljö

Ställningstagande: Fossilbränslefri stad år 2020, Hållbara och gröna tätorter, En rik biologisk mångfald och en väl fungerande infrastruktur, Goda förutsättningar för friluftsliv och rekreation.

- Befintliga system och investeringar avseende gatunät, kollektivtrafik med mera nyttjas väl.
 - God kollektivtrafiksörjning, goda gång- och cykelförbindelser, närhet till centrum, skolor, service och grönområden kan bidra till ett minskat bilåkande och hälsofrämjande aktiviteter.
- Förslag till lämplig dagvattenhantering för att hindra att bebyggelse och fastigheter påverkas har tagits fram.

Ett rikt djur- och växtliv

Ställningstagande: En rik biologisk mångfald och en väl fungerande infrastruktur

- De mest värdefulla ekarna i närliggande naturmark avses bevaras.
- Kvarvarande träd ska skyddas och beskäras för att möjliggöra att de kan stå kvar på platsen under lång tid framöver.
- Kompensationsåtgärder i omkringsliggande naturmark har utretts för att kompensera den naturmark, lämplig för mindre hackspetts livsmiljöer, som tas i anspråk vid genomförandet av planen.

Levande sjöar och vattendrag

Ställningstagande: Välmående sjöar och vattendrag, Hållbara och kretsloppsanpassade avloppslösningar

- Föroreningsbelastningen på recipienten förväntas, utan åtgärd, öka till följd av exploatering enligt planförslaget, detta då grönytan minskar och hårdgjord yta ökar.
- Genomförd dagvattenutredning föreslår och påvisar hur åtgärder som innefattar rening av dagvatten kan reducera miljöbelastningen på recipienten till en nivå som överensstämmer med "riktvärdena för utsläpp av förorenat vatten till dagvatten eller direkt till recipient".

RIKSINTRESSEN, 3 KAP. MILJÖBALKEN

Nedan redovisas eventuella konsekvenser för de riksintressen som tidigare (kapitlet *Tidigare ställningstagande*) konstaterats beröra detaljplanen.

Planområdet omfattas av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken – Hinderfritt område kring Såtenäs flottflygplats och Råda övningsflygplats. Riksintresset innebär stoppområde för höga objekt, inom sammanhållen bebyggelse 45 meter. Planens genomförande bedöms inte påverka riksintresset för totalförsvaret då den föreslagna bebyggelsen är under 45 meter hög.

Cirka 60 meter öster om planområdet passerar E45 vilken utgör riksintresse för kommunikationer. Riksintresset bedöms inte påverkas av planförslaget.

SOCIALA KONSEKVENSER OCH BARNPERSPEKTIV

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.



Social konsekvensanalys

För planförslaget har en liten social konsekvensanalys (SKA) genomförts av Samhällsbyggnadsförvaltningen med stöd av en hållbarhetsstrateg från Kommunstyrelsens förvaltning. En liten SKA motiveras genom att planförslagets enkla omfattning gör påverkan på stadens sociala dimensioner låga. Detaljplanen bedöms inte påverka staden i stort, det planläggs inte för ny kommunal service, planen är av mindre omfattning och komplexitet, allmän platsmark som tas i anspråk är av mindre omfattning och planen bedöms inte påverka kommunens mål om "en stad för alla".

Answaret för hela staden

Planen tillför en funktion i en del av staden som företrädesvis innehållit bostäder. Hjulksvarn domineras av villabebyggelse med ett fåtal flerbostadshus i den södra delen. Planförslaget leder således till en mer blandad användning (blandstad) i enlighet med kommunens översiktsplan. Vårdcentralens lokalisering kan komma att locka invånare utanför det direkta närområdet då det är enkelt att nå platsen via E45 och bedöms vidare innebära en god hushållning av mark samt leda till ökad rörelse i området under en större del av dygnet vilket bland annat kan bidra med en ökad trygghet.

Vardagsliv

Detaljplanen möjliggör för en vårdcentral i ett strategiskt läge, en plats som många troligtvis passerar på sin resa mellan bostaden och arbetet. Vårdcentralen kan komma att tillföra ett mindre serviceutbud som komplement till sin verksamhet vilket kan gynna de närboende. Busshållplats finns i direkt anslutning till Vårdcentralen och det finns därtill förutsättningar att skapa goda gång- och cykelvägar till och från vårdcentralen.

Gröna miljöer

Förlusten av ett mindre grönområde i och med planförslaget bedöms som ringa i ett stadsdelsperspektiv där det fortsatt finns god tillgång på gröna lek- och rekreationsmiljöer. Den naturmark som tas i anspråk i planförslaget är mindre attraktiv för lek och rekreation. Delar av vårdcentralens kvartersmark kommer fortsatt att vara grön och även ges nya funktioner som inte finns idag, exempelvis kan en mindre lekplats eller ett utegym komma att bli aktuell i anslutning till vårdcentralen.

Med anledning av ianspråktagandet av naturmark lämplig för mindre hackspetts livsmiljöer har en utredning för att undersöka möjliga kompensationsåtgärder i närliggande naturmark med liknande förutsättningar tagits fram. Utredningen föreslår möjliga åtgärder som kan ha en gynnsam effekt på den mindre hackspetts livsmiljöer inom tätorten, läs mer under rubriken Hotade och skyddade arter på sida 12.

Identitet

Hjulksvarn karaktäriseras av sin småskaliga egnahemsbebyggelse i en- och tvåfamiljshus som placerats längs ett oregelbundet gatunät med organisk prägel. Stadsdelen domineras av villor med privata trädgårdar men innehåller många gröna ytor, dock små till storleken och innehållsmässigt bristande. Planförslaget bryter till viss del områdets karaktär av småhusbebyggelse, dock så är planområdet avskild från övrig småhusbebyggelse genom befintlig naturmark.

Planområdet bedöms idag inte ha en tydlig identitet förutom att vara ett lokalt grönområde som också fungerar som buffertzon mellan bostäder, industriområde och större vägar. Detaljplanen kommer innebära att platsen får en förändrad identitet och beroende på hur vårdcentralen exempelvis gestaltas kan den identiteten ta lite olika vägar. En profilbyggnad med god gestaltning kan ge platsen en tydlig identitet som gör vårdcentralen känd för fler än de som bor i området. De sociala dimensionerna i stadsdelen bedöms påverkas i begränsad utsträckning, dock kan fler besökare i det direkta närområdet och ökad belysning bidra till en ökad känsla av trygghet, bland annat för de som rör sig omkring Stallbackalunden. I Parkprogrammet nämns att det är en smal balansgång att Stallbackalunden ska fungera som insynsskydd samtidigt som området ska kännas tryggt.



Dialog, normer och genus

Planförslaget riktar sig inte mot specifika åldrar eller kön, inga specifika behov har större fokus än något annat. En riktad dialog mot barn och unga bedöms inte vara aktuellt. Området upplevs idag som tryggt vilket är viktigt att genom planförslaget bevara ur jämställdhetssynpunkt då män, kvinnor, unga och äldre ofta upplever otrygghet på olika sätt. En högre närvaro av människor (besökare till vårdcentralen) bidrar generellt till en ökad känsla av trygghet. Det finns goda utomhusmiljöer (närpark, lekplats, bostadsnära natur) som kan främja barn och ungas hälsa och möjliggör möten mellan människor, särskilt barnfamiljer.

Barnperspektiv

Detaljplanen bedöms ha liten påverkan på barn och unga. Värden för lek- och rekreation i Stallbackalunden bedöms som relativt låga i dagsläget. Den del av grönområdet som kvarstår, trots ianspråktagande av allmän platsmark, ligger närmre bostäder och skärmas av i samband med föreslagen bebyggelse. Stadsdelen och läget ger goda förutsättningar kopplat till barn och ungas liv. Ett genomförande av planen innebär, som nämndes ovan, att tryggheten kan öka i området då fler människor kommer att röra sig och vistas i området.

EKONOMISKA KONSEKVENSER

Kommunens investeringsekonomi

Trollhättans stad får intäkter från försäljning av mark. Kostnader för utbyggnad av anläggningar inom allmän plats (cirkulationsplats, vänstersvängfält samt gång- och cykelväg) finansieras genom skattemedel och intäkter ifrån försäljning av kommunal mark.

Trollhättans stad bekostar arkeologisk slutundersökning av formlämning L2020:11608, stensättning, och kompensationsåtgärder för mindre hackspett. Kostnaderna täcks av intäkter från markförsäljningen.

Kommunens drift- och förvaltningsekonomi

Detaljplanens genomförande innebär kommunala kostnader avseende:

- Gatu- och parkkontoret får ökade kostnader för drift och underhåll samt ränta och avskrivningar på ny gata och gång- och cykelväg.
- Gatu- och parkkontoret får eventuellt på sikt ökade kostnader för drift och underhåll av Stallbackalunden i och med att kompensationsåtgärder för hackspett och skyddsbarriären med vegetation mot E45 behöver underhållas. Inga beslut om skötsel förväntas tas i samband med detaljplanen.

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Kostnader för planarbetet bekostas enligt upprättat planavtal mellan Trollhättans stad och exploatören. Kostnader för byggnation, anslutningsavgifter, tillståndsansökningar, fastighetsbildning och andra åtgärder som bedöms vara nödvändiga för genomförandet av detaljplanen bekostas av exploatören.

Vid bygglovsprövning utgår bygglovsavgifter enligt gällande taxa.



VA-anläggningsavgift

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Ny bebyggelse ska anslutas till kommunalt vatten- och avloppsnät. Anslutningsavgifter tas ut enligt gällande taxa och bekostas av exploatören.

Fiber- och elledningar

Anslutningsavgifter och eventuell flytt av ledningar samt kabelutsättning som behövs till följd av genomförandet av planen bekostas av exploatören.

MEDVERKANDE I PLANARBETET

Ansvariga projektledare för detaljplanen är representanter från plankontoret på Samhällsbyggnadsförvaltningen.

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

- Kontoret tillväxt och utveckling
- Gatu-parkkontoret
- Bygglovskontoret
- Miljökontoret
- Lantmäterikontoret
- Kart- och mätkontoret
- Plankontoret
- Trollhättan Energi AB

Trollhättan i januari 2026

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret

