



**Trollhättans  
Stad**

Detaljplan för  
**CHAUFFÖREN 1 med flera  
Hjulkevarn**

PLANBESKRIVNING



20H GRANSKNINGSHANDLING

Standardförfarande

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret

Februari 2022

## **GRANSKNINGSHANDLINGAR**

Plankarta med bestämmelser

Planbeskrivning

## **ÖVRIGA HANDLINGAR/UTREDNINGAR**

Grundkarta

Fastighetsförteckning

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 AB, 2022-01-20

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

Trafikutredning, COWI, 2021-10-15

Trafikutredning bilaga 1 - Planritning, COWI, 2021-10-15

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 AB, 2021-06-09

# Innehåll

SAMMANFATTNING.....	4
INLEDNING.....	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG .....	5
PLANFÖRFARANDE.....	5
PLANDATA.....	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	7
RIKSINTRESSEN.....	7
ÖVERSIKTSPLAN .....	7
GÄLLANDE DETALJPLANER.....	8
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR .....	9
MARK OCH VATTEN.....	9
BEBYGGELSE.....	17
MOBILITET.....	21
TEKNISK FÖRSÖRJNING .....	28
HÄLSA OCH SÄKERHET .....	31
GENOMFÖRANDE .....	35
ALLMÄNT.....	35
ORGANISATORISKA FRÅGOR.....	36
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR.....	37
AVTAL.....	39
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE .....	40
MILJÖKONSEKVENSER, AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN .....	40
UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN.....	40
MILJÖKVALITETSNORMER.....	40
MILJÖMÅL .....	41
RIKSINTRESSEN, 3 KAP. MILJÖBALKEN.....	42
SOCIALA KONSEKVENSER OCH BARNPERSPEKTIV .....	42
EKONOMISKA KONSEKVENSER .....	44
MEDVERKANDE I PLANARBETET .....	45

# SAMMANFATTNING

Detaljplanen möjliggör för byggnation av ny vårdcentral i norra Hjul kvarn vilken avser att komplettera Medpro Clinic Group AB:s befintliga verksamhet. Inom planområdet finns en planlagd, men obebyggd, fastighet för en drivmedelsstation. Den obebyggda fastigheten kommer att tillföras mark för att möjliggöra för bebyggelse enligt planförslaget. Planförslaget medger en högsta nockhöjd på 62 meter över angivet nollplan på byggrättens norra del mot Kungssportsvägen och en högsta nockhöjd på 58,5 meter över angivet nollplan på byggrättens södra del mot kvarvarande grönområde och Vilhelm Hansengatan. Marknivåerna inom planområdet varierar mellan 42-46 meter över nollplanet. Planbestämmelserna möjliggör en byggnad i träkonstruktion i två till tre våningar med en förhöjd källarvåning för ljusinsläpp. Huvudangöring till planområdet blir från korsningen Stallbackavägen/Kungssportsvägen vilken föreslås utformas som en cirkulationsplats. En sekundär angöringsväg föreslås från Kungssportsvägen längre österut för i huvudsak ambulans- och leveranstransporter. En gång- och cykelväg kommer att sträcka sig förbi planområdet och ansluta till det befintliga gång- och cykelvägnätet. Busshållplats finns i nära anslutning till planområdet.

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

Medpro Clinic Group AB (fortsättningsvis kallad exploatören) har ansökt och beviljats planbesked för att pröva förutsättningarna att möjliggöra en vårdcentral inom fastigheten Chauffören 1, vilken idag ägs av kommunen. Bakgrunden till ansökan är att deras befintliga verksamhet, Stavre Vårdcentral, har växt och behöver expandera i nya lokaler. Att bygga till och utöka befintlig verksamhet bedöms av exploatören inte som möjligt.

Tidigare har en lokaliseringsstudie för lämplig placering av vårdcentral genomförts av kommunen. Studien prövade sju olika lägen i närheten av Stavre Vårdcentral och beskriver det nu föreslagna läget som positivt utifrån dess tillgängliga läge för bil, gång- och cykel samt närliggande busshållplats.

Ett markanvisningsavtal skrevs mellan exploatör och Trollhättans stad 2020-02-26. I markanvisningsavtalet anges att särskild hänsyn ska tas vid planering och gestaltning av den nya byggnaden och dess omgivning. I framtida marköverlåtelseavtal ska det regleras om miljömässigt byggande då Trollhättans stad har antagit riktlinjer om träbyggnation vid fördelning av mark för exploatering. Exploatören har för avsikt att uppföra byggnaden i trä och att byggnationen ska vara klimatneutral.

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 parkeringsgarage. 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 garaget kan uppföras med ljusinsläpp. Planförslaget möjliggör anpassning till befintliga gång-, cykel- och bilvägar.

En huvudtillfartsväg föreslås ansluta till Kungssportsvägen vid korsningen mot Stallbackavägen. En tillfart för utryckningsfordon föreslås längre österut på Kungssportsvägen vid tidigare busshållplats Fabriksgatan. Utöver personal- och tillgänglighetsparkeringar på markplan föreslås parkering i huvudsak lösas i ett parkeringsgarage. 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 Kungssportsvägen 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 Hjulqvarn, nära Kungssportsvägens 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 uppförd i träkonstruktion.

## 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.

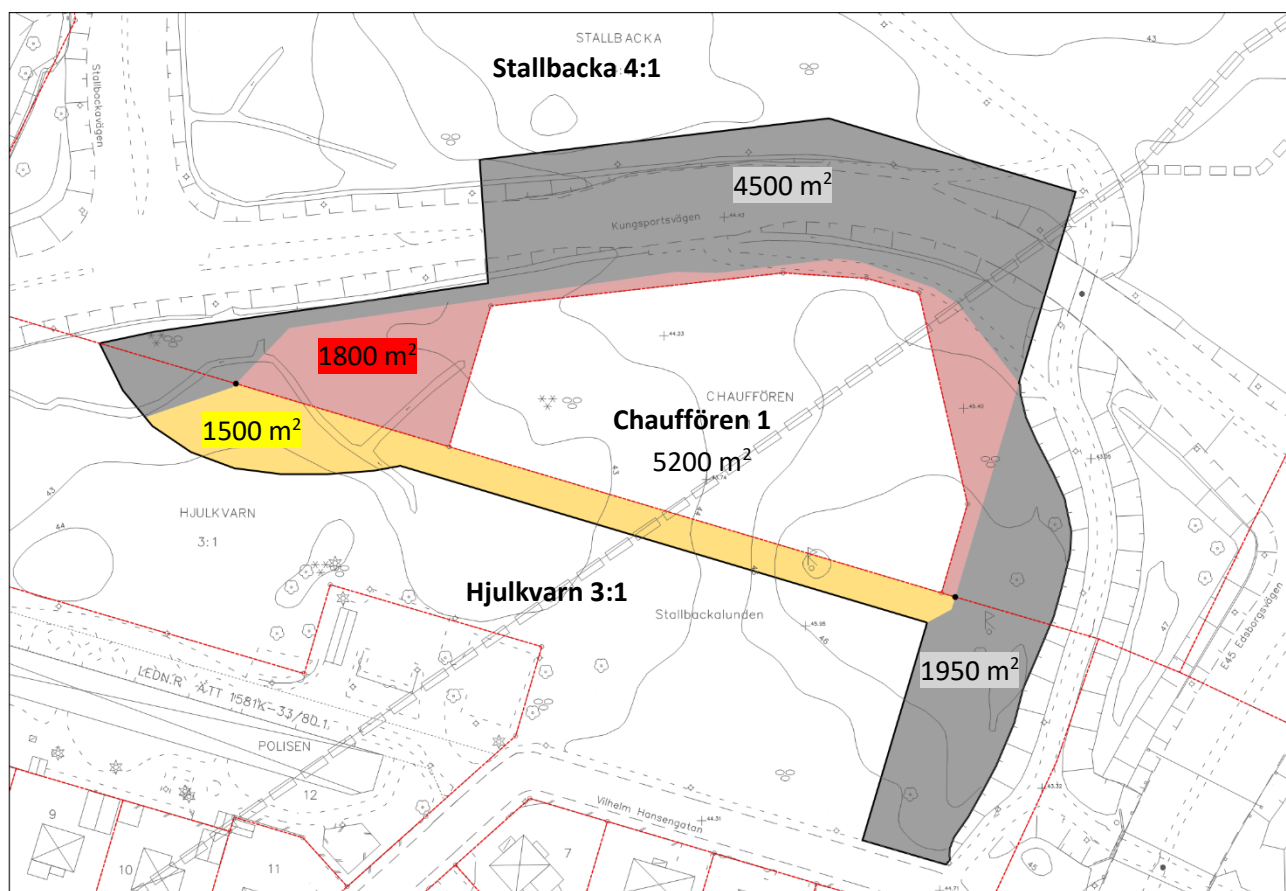
## PLANDATA

### Lägesbestämning, avgränsning, areal och markägoförhållanden

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

Planområdet innefattar fastigheten Chauffören 1 som idag är drygt 0,5 hektar stor, samt del av Stallbacka 4:1 och Hjulksvarn 3:1. Planförslaget innebär att ytterligare cirka 1800 kvadratmeter från Stallbacka 4:1 respektive cirka 1540 kvadratmeter från Hjulksvarn 3:1 tillförs fastigheten. Planområdet omfattar totalt cirka 1,5 hektar. Samtliga fastigheter är idag kommunalägda.

Planområdet har ändrats i granskningshandlingen till att innefatta naturmark i östra delen. Naturmarken har en skyddsbestämmelse som syftar till att säkerställa bevarandet av en vegetationsbarriär mellan byggnaden och E45.



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

Kvartersmarken uppgår till totalt cirka 8500 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 4500 kvadratmeter. Naturmarken som tillkommit granskningshandlingen uppgår till cirka 1950 kvadratmeter.

<b>Berörda fastigheter</b>		<b>Fastighetsägare</b>
Chauffören 1	-	Trollhättans kommun
Stallbacka 4:1	-	Trollhättans kommun
Hjulkvarn 3:1	-	Trollhättans kommun

### **Planförslaget innehåller**

#### Allmän platsmark

Huvudgata	-	cirka 4500 kvadratmeter
Naturmark	-	cirka 1950 kvadratmeter

#### Kvartersmark

Vårdcentral	-	cirka 8500 kvadratmeter
-------------	---	-------------------------

## **TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN**

### **RIKSINTRESSEN**

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.

Trollhättan-Vänersborgs flygplats är ett riksintresse för flygtrafik enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Planområdet berörs av influensområde från detta riksintresse, vilket innebär begränsningar av byggnadshöjder för att flygsäkerheten inte ska äventyras.

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 utpekad 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.

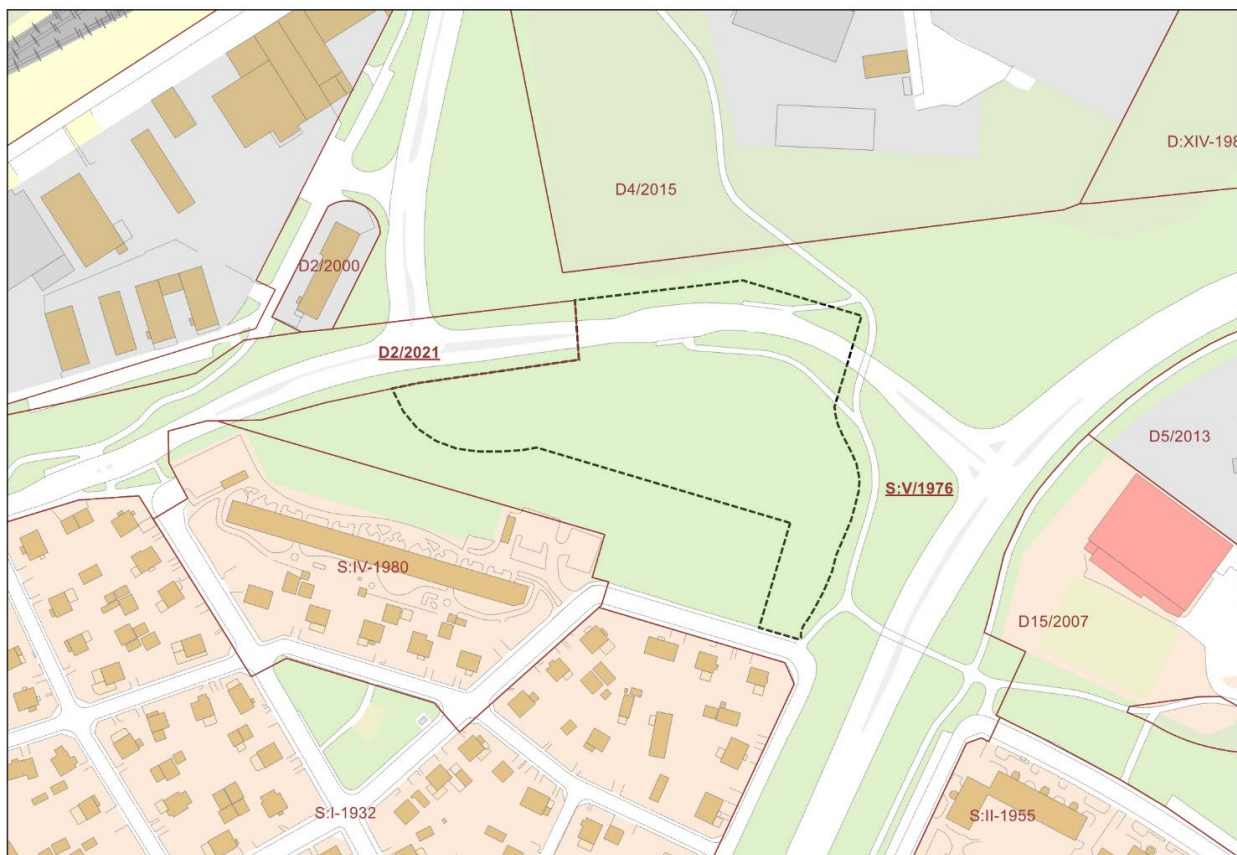
Planförslaget innebär att en grönyta mellan befintligt verksamhets- och bostadsområde delvis tas i anspråk. Den föreslagna bebyggelsen har en låg omgivningspåverkan och kompletterar kvarstående grönyta som skyddszon mot bostadsområdet. Att tillföra en byggnad av arkitektonisk intressant utformning, en så kallad signaturbyggnad, lämpar sig i det framträdande läget vid korsningen Kungsporsvägen/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 Kungsporsvägen/Stallbackavägen vilken föreslås bli planområdets nya tillfartsväg. Detaljplanen kommer inte att ändras utan möjliggör tillsammans med den nya detaljplanen en lämplig tillfart till föreslagna bebyggelse.



Figur 3: Planområdet (svartstreckad linje). Gränser för gällande detaljplaner (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 Kungsportsvägen. 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 Hjulquarn/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 12-14.





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 genomförs 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 genomförande och kostnader för föreslagna åtgärder vid exploatering inom kvartersmarken ska regleras i kommande marköverlåtelseavtal mellan Staden och exploatören.

## 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:

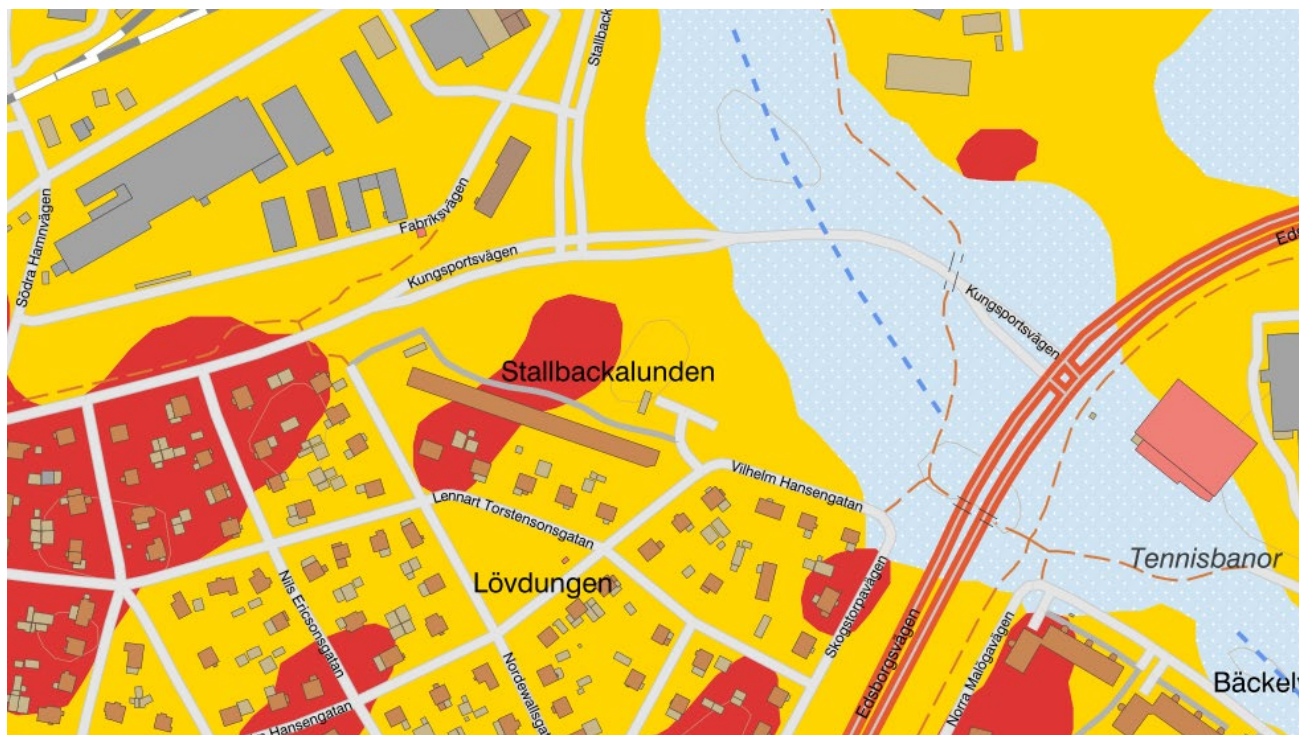
### Topografi och ytbeskaffenhet

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 Kungsporsvägen 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 (ljusblå), glacial lera (gul), berg i dagen (röd).

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 sättningssärliga konstruktioner på lera i den västra delen av området kan pålning användas för att få en sättningssärlig 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.

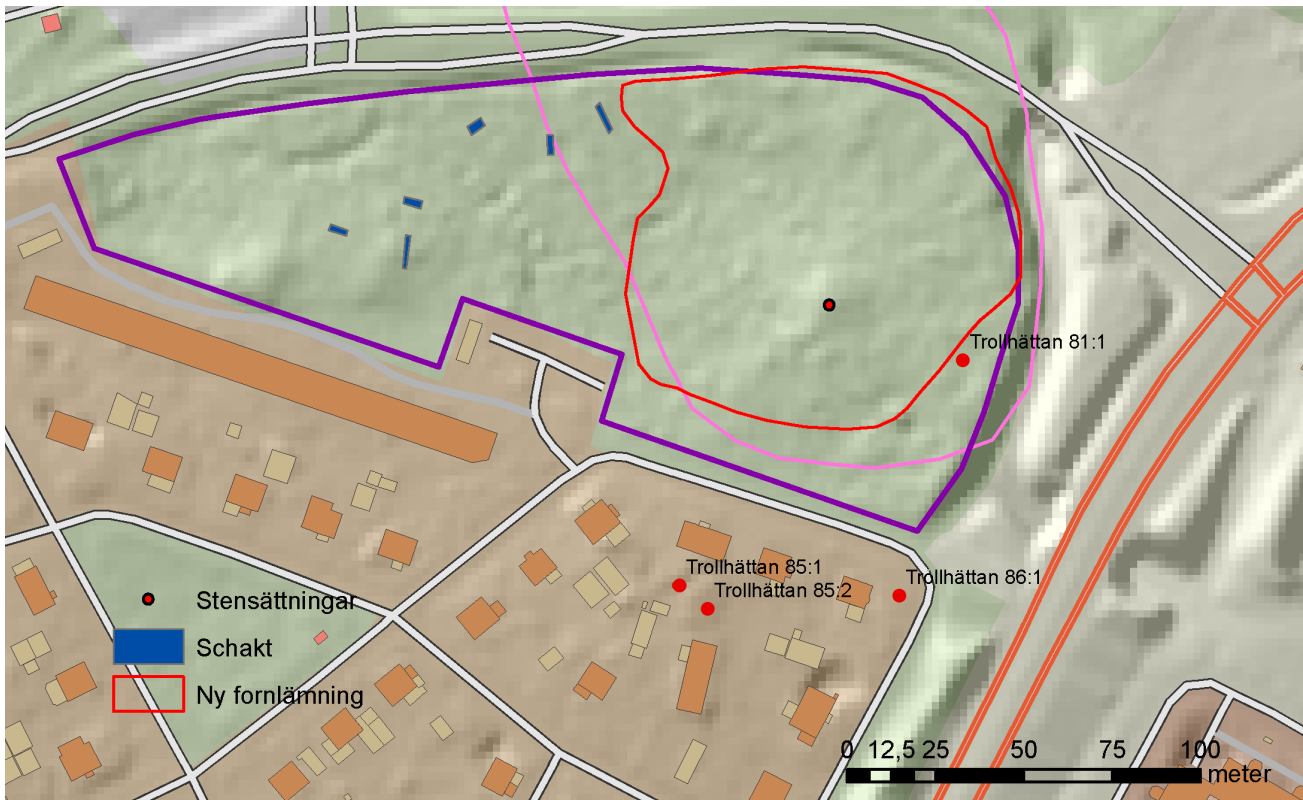
Omgivande konstruktioner och infrastruktur förväntas generellt inte påverkas av byggnationer inom planområdet. Vid eventuell byggnation av källare under markytan finns det risk för grundvattensänkning av området i byggskedet. Detta kan undvikas genom att projektera en tät spontlösning runt hela schakten 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.



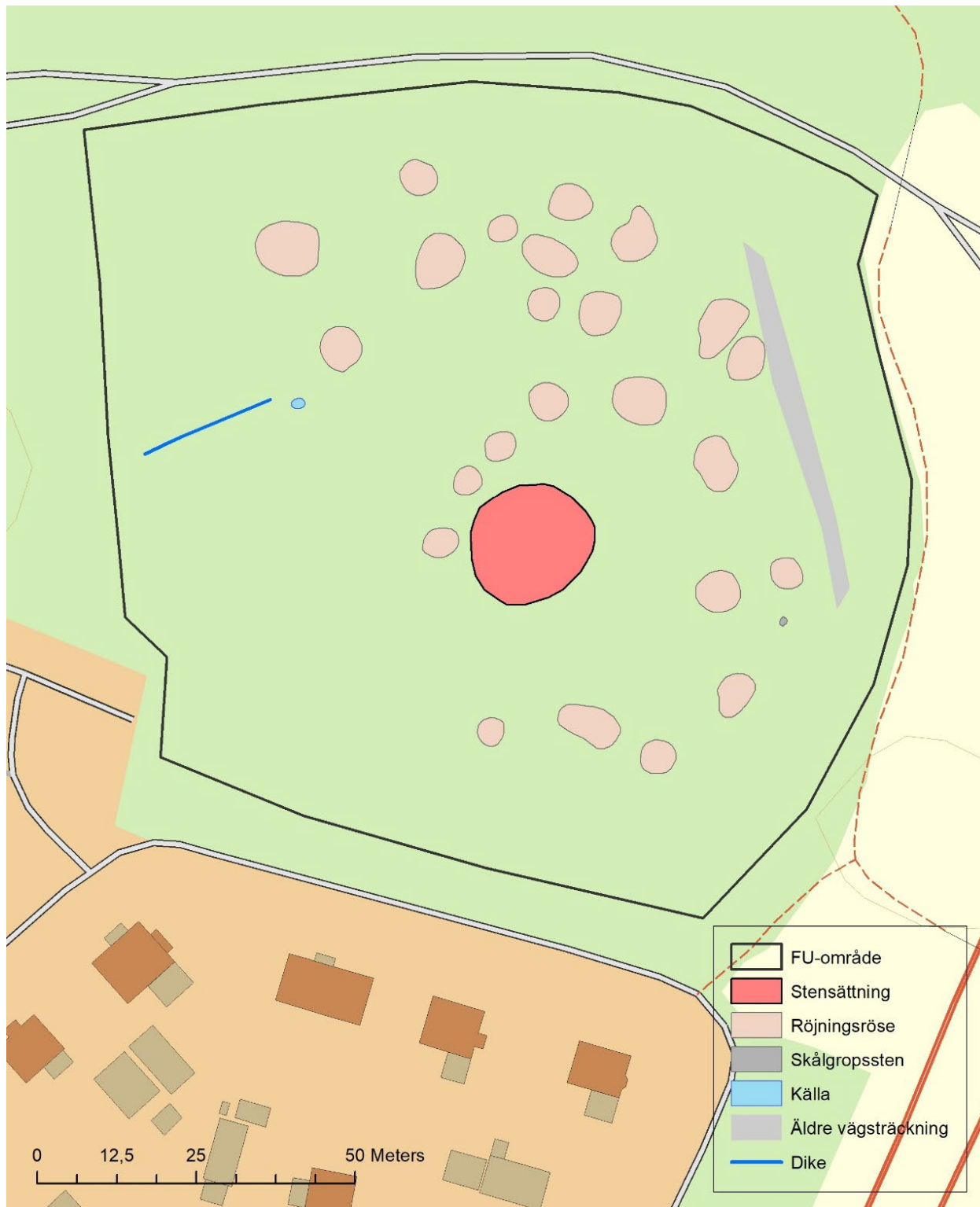
## Fornlämningar

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 hällristning, L1964:8411, strax utanför 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 i det fall blocket kan ligga kvar orört utanför planområdet. 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, arkeologisk slutundersökning, om marken ska bebyggas. Beslut om arkeologisk slutundersökning tas först när planen är antagen. En ansökan om slutundersökning avses skickas in till Länsstyrelsen efter samrådstiden.

Fornlämning L1964:8412, fossil åkermark (röjningsröse i kartan ovan), är undersökt i tillräcklig utsträckning och kan tas bort utan ytterligare villkor om arkeologiska åtgärder.

Fornlämning L1964:8411, hållristning (skålgropssten i kartan ovan), är också undersökt i tillräcklig utsträckning i det fall blocket kan ligga kvar orört utanför planområdet. Fornlämning hamnar utanför planområdet och kan ligga kvar orörd.

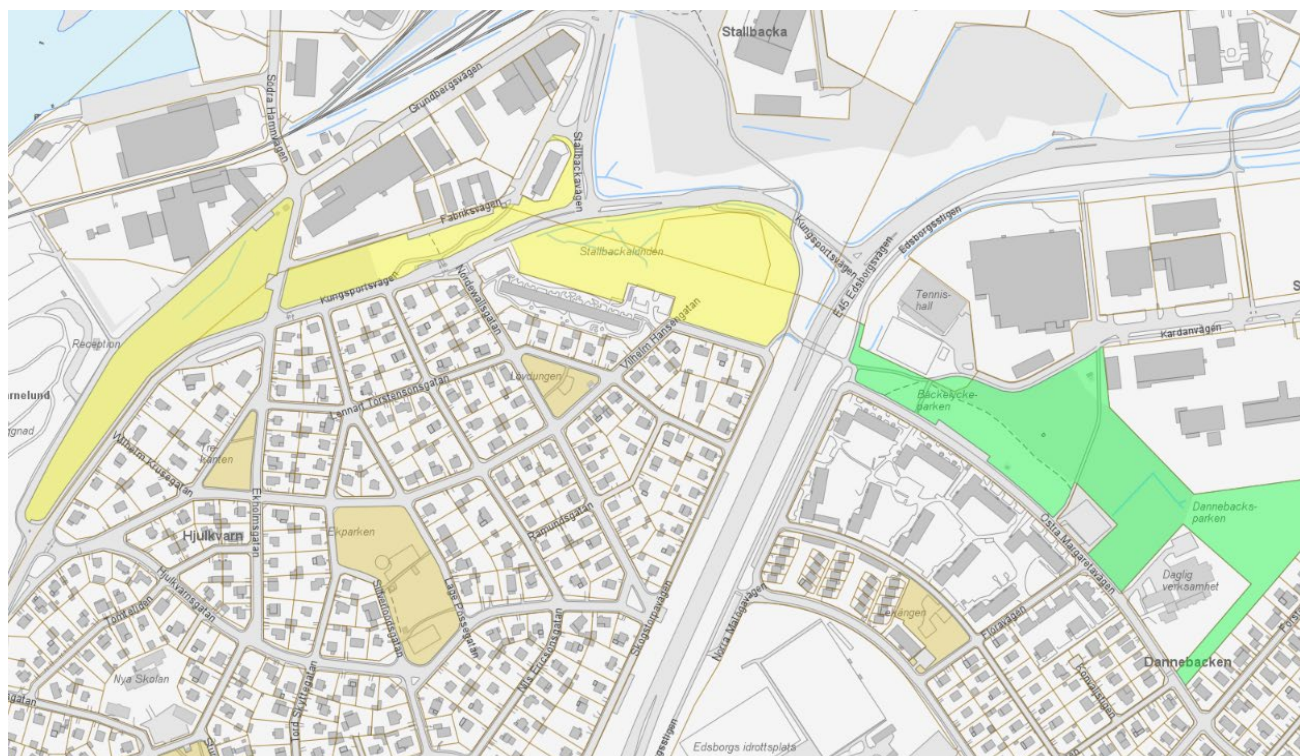
## Friytor, lek- och rekreationsområden

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. Mindre park- och lekområde (brun yta), närpark (gul yta) och stadsdelspark (grön yta).



# BEBYGGELSE

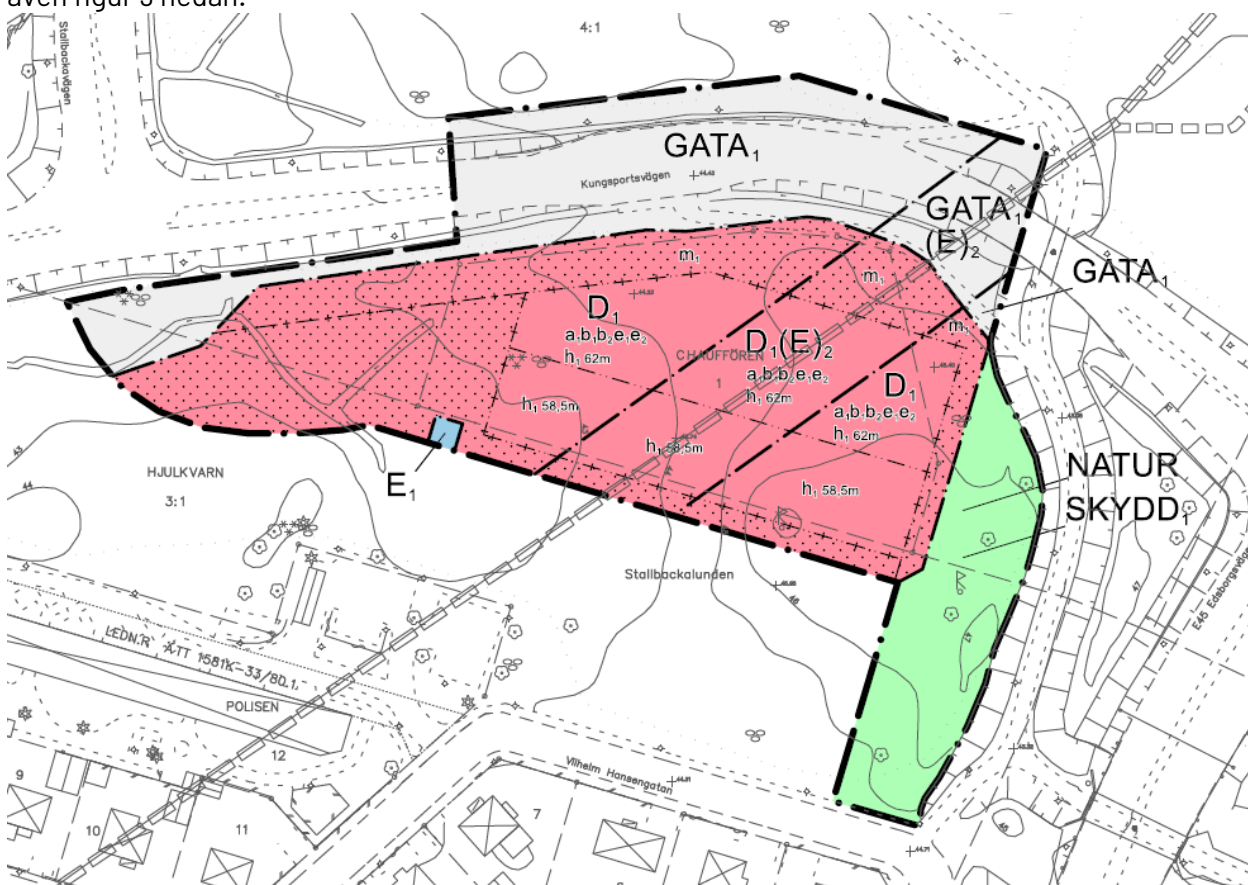
## Bebyggelse, gestaltning och stadsbild

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 villabyggnad".

## Planförslag och konsekvenser

Planområdet är lokaliserat i ett framträdande läge vid korsningen Kungsporsvägen/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 källarplanet, vilket innebär att garaget kan uppföras med ljusinsläpp. Kungsporsvägen 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 Kungsporsvägen och Edsborgsvägen (E45). Bestämmelsen  $a_1$  syftar till att förebygga risker från eventuella föroreningar innan byggnation påbörjas. Naturmarken öster om planområdet (NATUR) har en skyddsbestämmelse som syftar till att säkerställa att vegetationsbarriären bibehålls mot E45 (SKYDD $_1$ ). Se även figur 9 nedan.

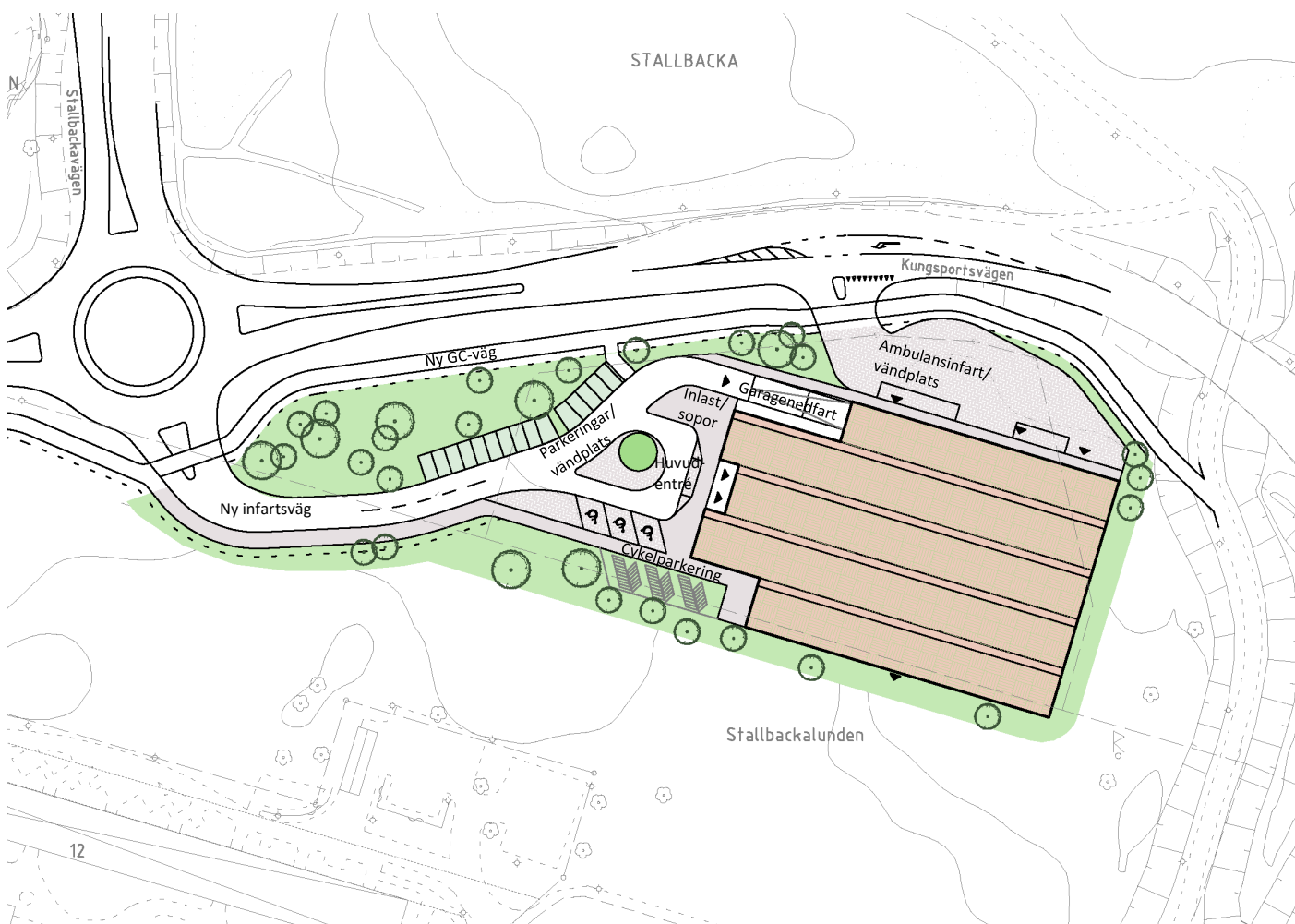


Figur 9: Utsnitt ur förslag till plankarta.

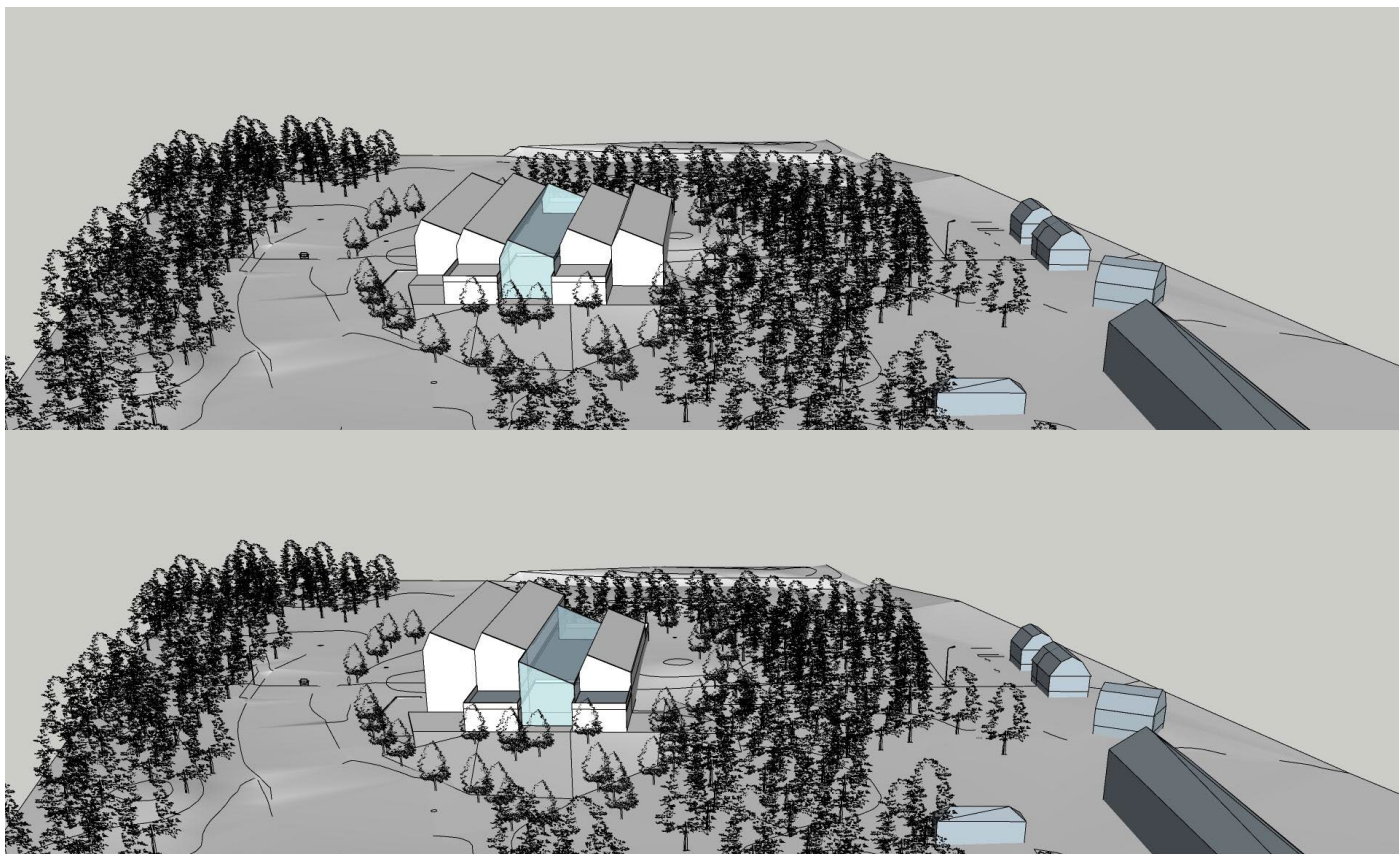
Byggnaden blir som högst 17 meter mot Kungsporsvägen i nordöst. Mot söder blir byggnaden som högst 13,5 meter. Byggnadens höjd kan bli något lägre om parkeringsgaraget inte byggs med upphöjt källarplan. Huvudentrén föreslås i byggnadens västra kortsida mot angöringsplatsen, där även bilparkering, cykelparkering, lekplats och uteservering placeras. I byggnadens nordvästra hörn föreslås inlastning och sophantering samt garagednfart. På byggnadens långsida i 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 kommer en av byggnadens långsidor att hamna mot Vilhelm Hansengatan. Resterande sidor kommer att hamna mot Kungsporsvägen respektive E45. Föreslagen placering, tillsammans med möjligheten att uppföra byggnaden i tre våningar norrut, gör att vårdcentralen får en tydlig front mot Kungsporsvägen/E45 och blir en entrébyggnad in till stadsdelen norrifrån.

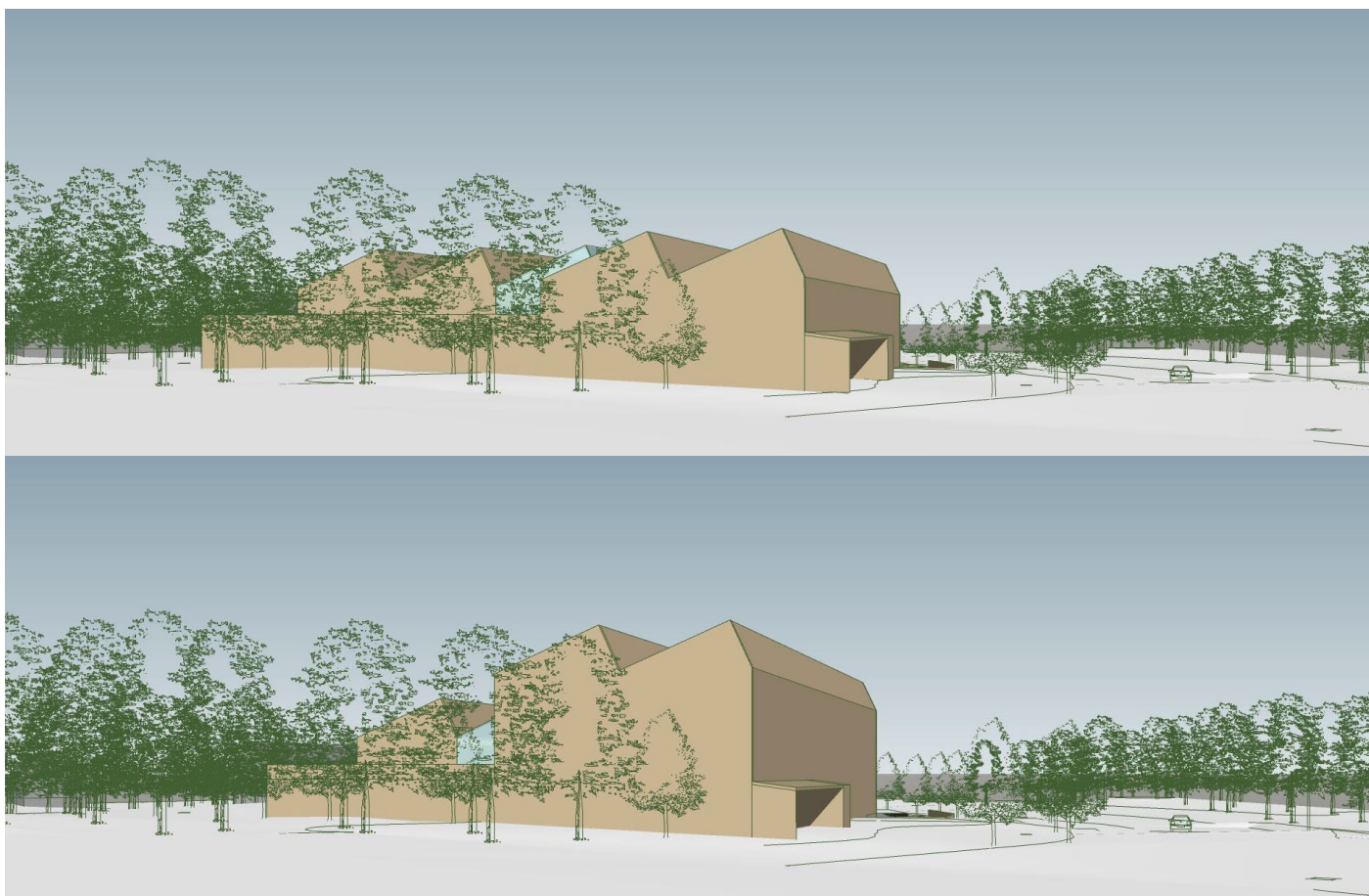
En visuell påverkan kommer att ske då den tidigare utsikten över grönområdet från Vilhelm Hansengatan förändras. Sommartid begränsas, till viss del, utsikten av den skogsremsa som kommer att bevaras. Den negativa påverkan som eventuellt de närmaste boende kan uppleva på grund av detta bedöms vara ringa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



Figur 10: Situationsplan över planområdet och möjlig bebyggelse.



Figur 11: Volymskisser på möjlig bebyggelseutformning, från väster på Kungssportsvägen. 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 bebyggelseutformning, från öster på Kungssportsvägen. Övre bilden i två våningar med större byggnads- och bruttoarea. Nedre bilden i två och tre våningar med mindre byggnads- och bruttoarea.

## 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 Kungssportsvägen, vilket kommer att vara den primära angränsningsvägen 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 en ny passage för gående och cyklister, längs Kungssportsvägen, 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

Exploatören har som ambition att uppfylla stadens önskemål om byggnation i trä och strävar efter att uppnå en hållbar energihushållning.



# 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 Kungsportsvägen och till E45 är det omkring 50-150 meter. På Kungsportsvägen passerade cirka 5300 fordon/dygn år 2020 och 2019 låg antalet fordon/dygn på cirka 5600 (mät punkt ligger strax väster om hållplats Kungsportsvägen). 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.

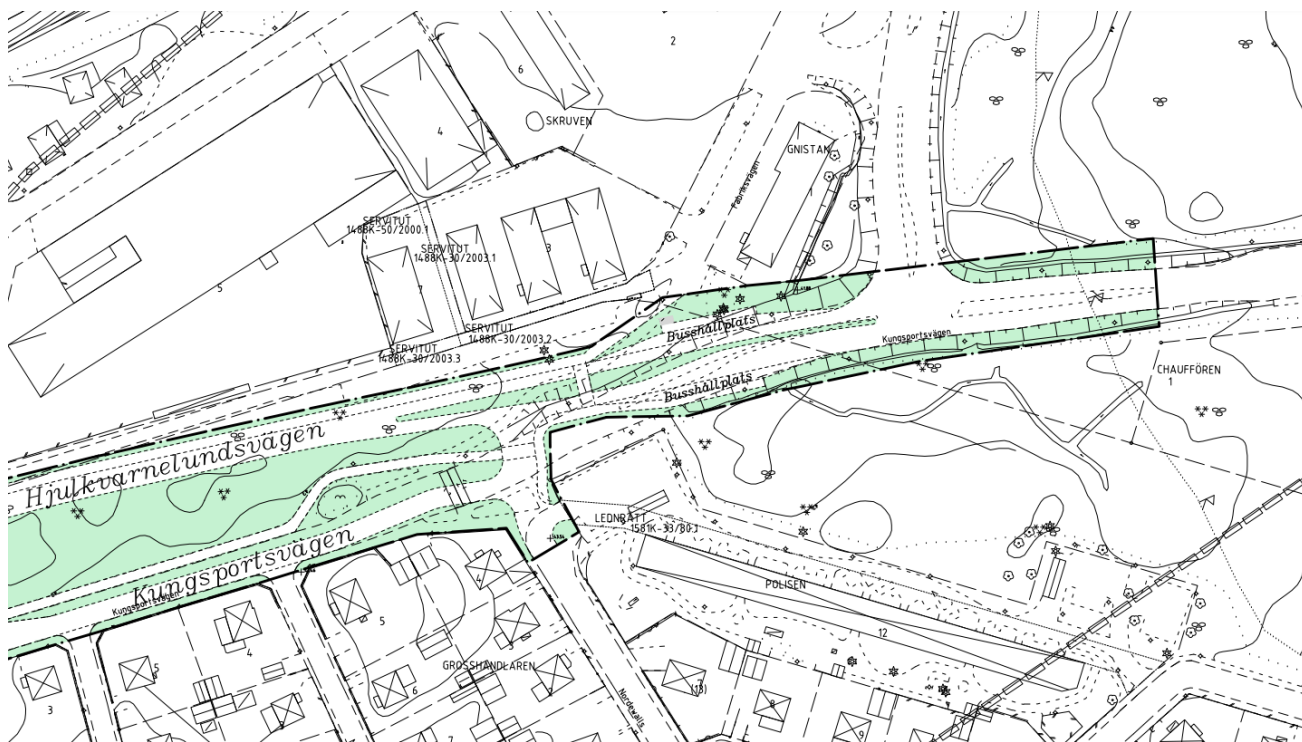
Ett större tillskott av bostäder planeras i den nya stadsdelen Vårvik, väster om planområdet på andra sidan Göta älv, vilket kommer innebära en avsevärd ökning av trafikflödena längs Kungsportsvägen i framtiden. Vårvik planeras för drygt 1600 nya bostäder och i samband med utbyggnaden av Vårvik ska Kungsportsvägen omvandlas till lokalgata efter korsningen Stallbackavägen/Kungsportsvägen. Förbi planområdet kommer Kungsportsvägen 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 Kungsportsvägen, 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 5800m<sup>2</sup> BTA, hänsyn till vilken typ av vård som bedrivs har inte tagits.

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

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





Figur 13: 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 mindre bostadsgator. I samband med att Kungsporsvägen byggs om till lokalgata kommer den nya huvudgatan, Hjulksvarnelundsvägen, avlasta Kungsporsvägen 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 Kungsporsvägen. Till Kungsporsvägen i öster ansluter E45. Stallbackavägen ansluter till Kungsporsvägen från norr och bildar en trevägs korsning där utlagd infart till den gällande detaljplanen går. Kungsporsvägen sträcker sig sedan vidare västerut förbi befintliga bostadshus i Hjulksvarn in till centrala Trollhättan.

Kungsporsvägen 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.

Det finns inga gång- och cykelvägar som leder till planområdet i dagsläget. Det finns en äldre gångväg som leder till den gamla busshållplatsen, Fabrikvägen, i höjd med planområdet men som inte längre används. Befintligt gång- och cykelvägnät sträcker sig öster om planområdet under Kungsporsvägen vidare mot Stallbacka industriområde samt Hjulksvarn och Dannebacken/Skogstorpa.



I samband med utbyggnaden av detaljplanen för del av Hjulksvarnelund (D2/2021) byggs Kungsporsvågen om och blir lokalgata strax väster om korsningen Kungsporsvågen/Stallbackavågen, där även en ny busshållplats föreslås om varje sida vägen. En ny huvudgata, Hjulksvarnelundsvågen, kommer därmed ersätta Kungsporsvågens funktion. Nya gång- och cykelvägar planeras längs Kungsporsvågen.



Figur 14: Planområde (svart linje), anlagda gång- och cykelvägar (lilastreckad linje) och ungefärlig lokaliserings av nyplanerad gång- och cykelväg (blåstreckad linje). Den nya vgdragningsen av Kungsporsvågen syns inte på kartan.

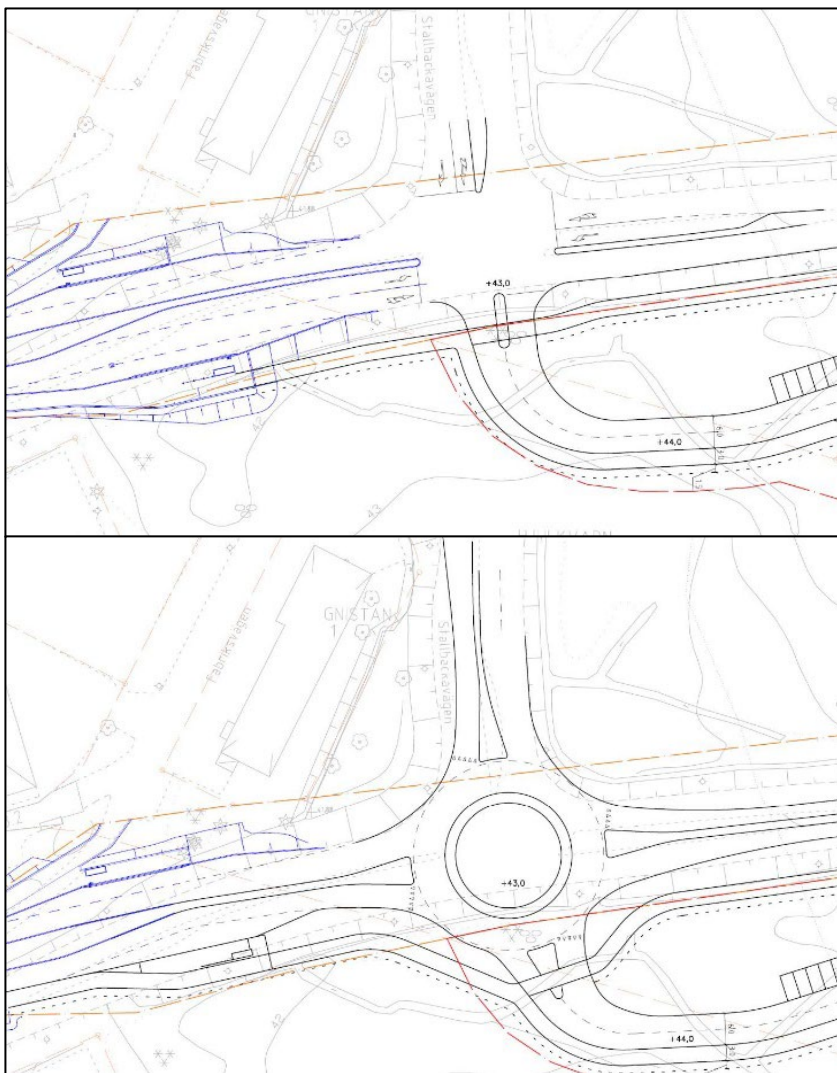
## Planförslag och konsekvenser

Planområdet föreslås angöras vid korsningen Kungsporsvågen/Stallbackavågen. Planförslaget möjliggör för både en fyrvägskorsning och en cirkulationsplats. sterifrn föreslås Kungsporsvågen bli kompletterad med ett vänstersvängfält för anslutning till vårdcentralen av i huvudsak ambulans- och leveranstransporter.

I trafikutredningen har de två utformningsalternativen studerats närmre fr anslutningspunkten Kungsporsvågen – Stallbackavågen, ett alternativ där korsningen signalregleras respektive ett alternativ där korsningen utformas som en cirkulationsplats.

I alternativet där korsningen utformas som en fyrvägskorsning föreslås signalreglering för att skapa acceptabel trafiksäkerhet och orienterbarhet i och med att en fjärde vg 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 Kungsporsvågen krävs dessutom ett markanspråk utanför befintlig körbana för att möjliggöra att cirkulationsplatsen anläggs. Ur trafiksäkerhetssynpunkt r cirkulationsplatsen att föredra då samtliga vänstersvängar i korsningen ersätts med dubbla hgersvngar. Cirkulationsplatsen skapar god orienterbarhet och tydlighet för biltrafik, vilket ger god trafiksäkerhet. Cirkulationsplatsen bidrar även till ett bättre trafikflöde och mindre risk för kobildning, jämfört med en signalreglerad korsning.

Sammanfattningsvis är en cirkulationsplats r att föredra. Båda korsningstyperna fungerar ur ett kapacitetshnseende, cirkulationsplatsen ger dock bättre trafiksäkerhet då vänstersvängar försvinner. Plankartan har justerats för att kunna möjliggöra för en cirkulationsplats.



Figur 15: Alternativa anslutningar till Kungsporsvägen.

Övre bilden med signalreglerad korsning. Nedre bilden med cirkulationsplats.

För den sekundära anslutningen anläggs ett vänstersvängkörfält vid Kungsporsvägen för att säkerställa att ambulanser och övriga godstransporter 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 Kungsporsvägens södra sida. Gång- och cykelbanan ansluts i väst till planerad gång- och cykelbana för Hjul kvarnelund, samt till befintlig gång- och cykelbana öster om planområdet. Mellan Kungsporsvägen och gång- och cykelbanan föreslås en 4 meter bred skiljeremsa. Skiljeremsan möjliggör anläggning av rain garden 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 lastbilar och 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 16: Bilder tagna längs med Kungsportsvägen i västlig riktning.  
Övre bilden i höjd med Hållplats Fabriksvägen, nedre bilden i höjd med nyplanerad busshållplats.

## Angöring och parkering

Det finns ingen befintlig angöring eller parkering inom planområdet. I gällande detaljplan är angöringen utlagd i anslutning till korsningen Kungsportsvägen/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 m<sub>2</sub> BTA vård
- Cykel: 15 p-platser/1000 m<sub>2</sub> BTA vård

## Planförslag och konsekvenser

Föreslagen vårdcentral tillåts uppföras på 8500 kvadratmeter BTA, inklusive parkeringsgarage. Det innebär ett parkeringsbehov på 68 parkeringsplatser för bil enligt kommunens riktlinjer. Situationsplanen visar på en möjlig disposition för totalt 70 parkeringsplatser för bil, varav 18 ligger ovan mark och 52 i parkeringsgarage, vilket innebär att riktlinjerna uppfylls. Av dessa platser är 3 stycken tillgänglighetsanpassade ovan mark och 2 under mark. Parkering föreslås i planområdets västra del längs angöringsvägen, samt direkt under byggnaden.

För cykelparkering finns ett behov för cirka 120-130 platser, varav Illustrationsplanen visar på en möjlig disposition av cirka 50 cykelplatser utomhus i planområdets västra del (se figur 10 på sida 18). Dessa cykelparkeringar skulle möjligtvis kunna anläggas i två plan vilket dubblar antalet. Antalet cykelparkeringar inuti byggnaden, i garaget och i entréplan, 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:

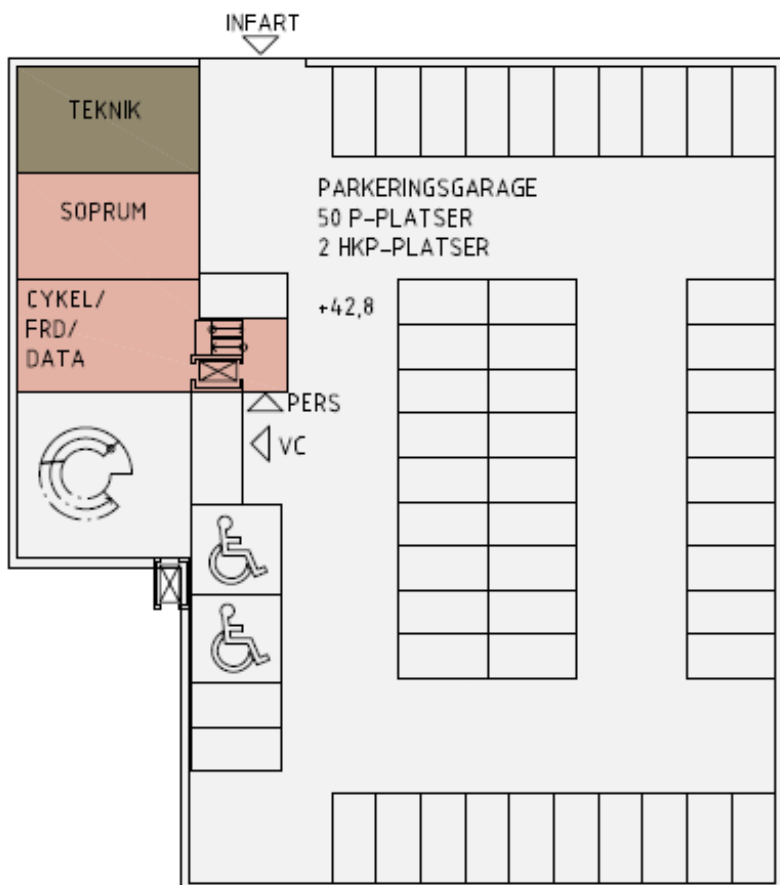
- Cykelparkering bör placeras på max 25 m gångavstånd från entré.
- Cykelparkering bör placeras på en plats med naturlig övervakning i form av passerande människor och insyn.
- Cykelparkering för långtidsparkering bör förses med väderskydd. Samtliga bör ha ramlåsning och belysning.
- Utrymmen för förvaring 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 korsningen Kungsportsvägen/Stallbackavägen. Infartsvägen föreslås gå parallellt med Kungsportsvägen och ledas in mot byggnadens huvudentré där parkering, vändplats, taxificka, inlastning/sopor och garagedefart är lokaliserad. Planförslaget möjliggör både för en fyrvägskorsning och en cirkulationsplats, trafikutredningen förespråkar dock en cirkulationsplats som lämpligast utformningsalternativ. Planförslaget möjliggör även för en sekundär angöring för i huvudsak ambulanstransporter från den gamla busshållplatsen längre österut på Kungsportsvägen.

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. Situationsplanen som redovisades under samrådet föreslog att parkeringsplatser skulle anläggas längs anslutningsvägen för ambulanstransporter. Trafikutredningen rekommenderar dock inte att angöringsgatan för ambulanstransporter samnyttjas med övriga parkeringsplatser eller angöring för varuleveranser. Parkeringar där kan påverka ambulanstransporternas framkomlighet negativt vid angöring och risken att olovlig biltrafik nyttjar anslutningsvägen ökar. Dessa parkeringsplatser är därför borttagna ur situationsplanen i granskningshandlingen och ligger koncentrerade längs huvudangöringsvägen.

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.





Figur 17: Illustration på möjlig utformning av parkeringsgarage.

## Kollektivtrafik

Två busshållplatser ligger i anslutning till planområdet, varav Kungsporsvägens hållplats ska rustas upp och ersätta den gamla hållplatsen. Till Kungsporsvägens hållplats är det cirka 200 meter från planområdet. Turtätheten är god och buslinje 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 föreslås utnyttjas som en gång- och cykelväg för att kunna ansluta till planområdet österifrån. Upprustningen av Kungsporsvägens hållplats kommer att vara till fördel för tillgängligheten till vårdcentralen i samband med att gång- och cykelvägnätet kopplas samman längs Kungsporsvägen.



Figur 18: Busstrafik inom tätorten (blå linje) och busshållplatser (symbol föreställandes buss). Hållplats Fabriksvägen är inte längre i bruk.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten och avlopp

Befintliga huvudledningar för vatten och spillvatten finns 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 buffertzona på cirka 10 meter från tunnelns yttervägg inom vilken borrning 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 ske mot Vilhelm Hansengatan och ledningarna föreslås läggas i naturmark söder om planområdet. Ett alternativ är att ansluta dag- och spillvatten direkt till avloppstunneln och en vattenanslutning från Vilhelm Hansengatan.

Avloppstunneln tillhör Trollhättans Energi AB (TEAB) men har inte fastighetsreglerats eller säkerställts med servitut. För att säkerställa tunneln och skydda anläggning med tillhörande ledning har en ansökan om 3D-fastighetsbildning inom Chauffören 1 initierats, genom vilken tunneln avses bilda egen fastighet som ägs av TEAB. I plankartan ges stöd för bildande av 3D-fastighet genom användningsbestämmelsen (E<sub>2</sub>). Lantmäteriförrättning ska vara genomförd innan detaljplanen antas. Läs mer under avsnittet Fastighetsrättsliga frågor på sida 33-35.

## 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 Kungsvägen. 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 Kungsvägen. Allmän platsmark, natur, förblir oförändrad.

Inom utredningsområdet anläggs ett garage under mark, dagvatten från garagedriften måste 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<sup>3</sup>. 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 47m<sup>3</sup> ned till 78 m<sup>3</sup>. 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 310m<sup>2</sup> till 195m<sup>2</sup>, förutsatt att de har en fördröjningskapacitet på 0,4 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

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. Inom utredningsområdet anläggs ett garage under mark, dagvatten från garagedriften måste 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 fråsett 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 Kungssportsvägen 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.



Eventuellt behov av att flytta allmännyttiga kablar eller skydda dessa genom markreservat i plankartan undersöks i fortsatt planarbete. Ny anslutning till elnätet för verksamheten beställs av exploatören.

## **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 exploatören.

## **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 på av Trollhättan Energi anvisad anslutningspunkt.

## **Avfall**

Insamling av brännbart avfall och matavfall görs av TEAB. Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI) ansvarar för insamling av förpackningar såsom kartong, plast, tidningar med mera.

Närmsta återvinningsstationer finns vid Skogstorpavägen samt Södra Hamnvägen, cirka 400 meter från planområdet.

## **Planförslag och konsekvenser**

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

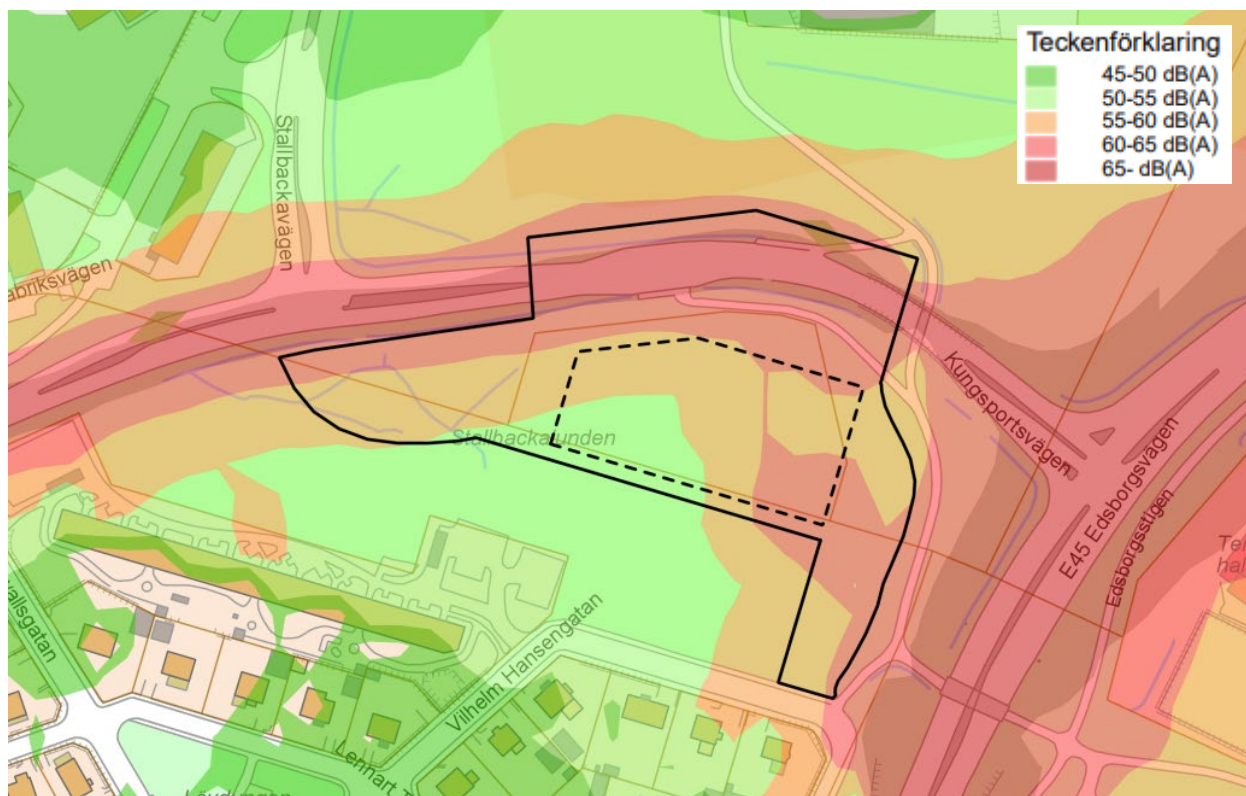
# **HÄLSA OCH SÄKERHET**

## **Buller**

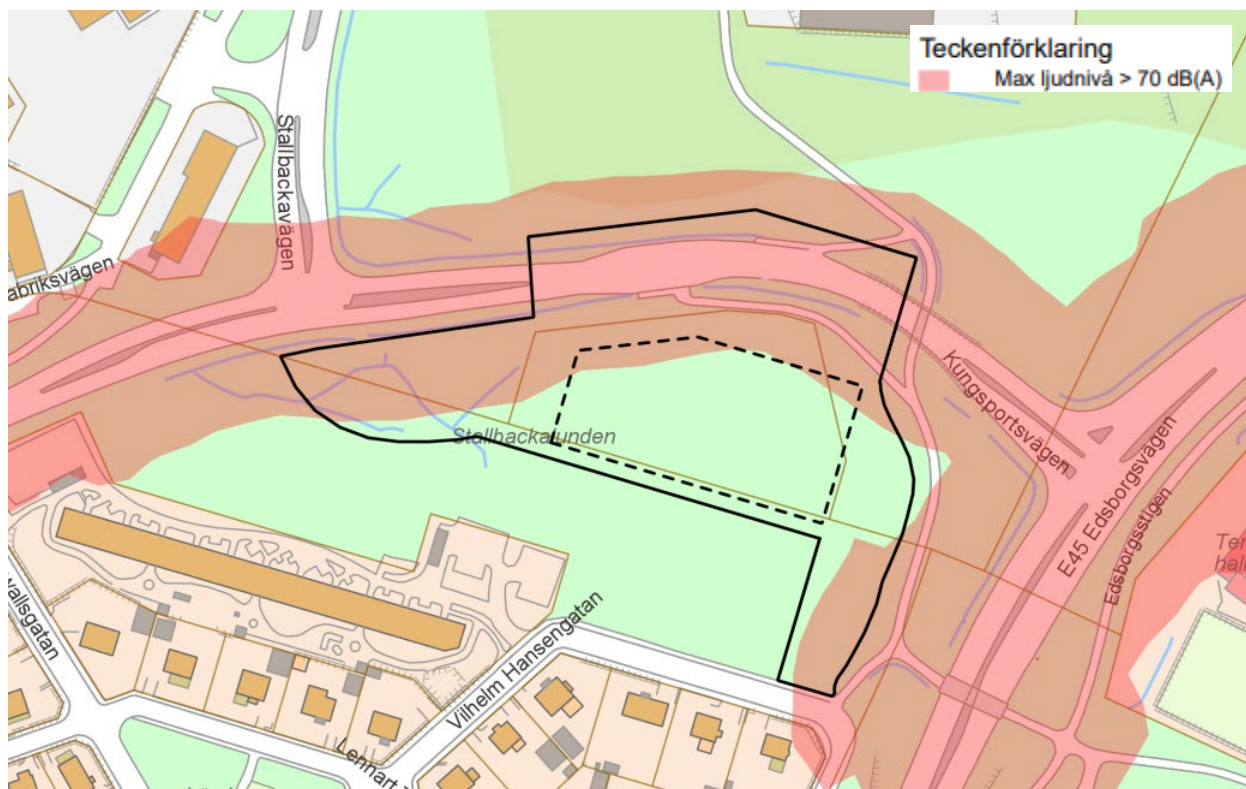
Planområdet påverkas framför allt av buller från biltrafik på E45 och Kungsportsvägen. En bullerkartering av Trollhättans stad har utförts av ÅF 2017-06-16. Bullernivåerna från E45 och Kungsportsvägen har uppmätts och resultatet redovisas i kartorna nedan. Mätningarna visar att planområdet är utsatt 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 19: Vägtrafikbuller, ekvivalent ljudnivå. Plangräns i heldragen svart linje och byggrätt i svartstreckad linje.



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



## Planförslag och konsekvenser

Då vårdcentralens lokaler inte är avsedda för vårdboende utan för daglig vårdverksamhet så är det inte miljöbalken eller folkhälsomyndighetens 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 (NO<sub>2</sub>), kolväten, inandningsbara partiklar (PM<sub>10</sub>) samt bensen. Utsläppen av koldioxid (CO<sub>2</sub>) 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 (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), 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<sub>x</sub> halter mellan 20–40 µg/m<sup>3</sup>. Nedre utvärderingströskeln för NO<sub>x</sub> är 26 µg/m<sup>3</sup>.

## Planförslag och konsekvenser

Den trafikökning som blir resultatet av den föreslagna byggnationen bedöms medföra en ökning av kvävedioxid- och PM<sub>10</sub>-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 Hjulkvarnelundsvägen.

## 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 avhjälpats till nivåer som medger planerad markanvändning.

## 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 Kungsporsvägen 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 Kungsporsvägen.

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 Kungsporsvägen 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 Kungsporsvägen samt Edsborgsvägen (E45) ska utformas så att det inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
- Friskluftsintag för ventilation bör placeras i riktning bort från Kungsporsvägen och Edsborgsvägen (E45).



- Entréer kan placeras mot såväl Kungssportsvägen 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 Kungssportsvägen och Edsborgsvägen (E45). Utrymningsvägarna ska kunna nyttjas av såväl besökande personer som personal.
- Fasad och fönster på aktuell byggnad som vetter mot Kungssportsvägen 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 Kungssportsvägen 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 naturmark med skyddsbestämmelse för att säkerställa att vegetationsbarriären bibehålls.

Ventilation med friskluftsintag bort från Kungssportsvägen och Edsborgsvägen säkerställs med bestämmelsen b<sub>1</sub>. Utrymningsvägar bort från Kungssportsvägen och Edsborgsvägen säkerställs genom bestämmelsen b<sub>2</sub>. Genom bestämmelsen m<sub>1</sub> säkerställs att stadigvarande vistelse inte möjliggörs mellan byggnad och Kungssportsvägen samt Edsborgsvägen.

## 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	april 2022

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 huvudmannskap

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

### Huvudmannskap för allmän plats

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

Med huvudmannskapet 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 Kungsportsvägen (huvudgata), underjordisk avloppstunnel och elledningar.

#### Nya

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

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.

## **FASTIGHETSÄTTSLIGA 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 Hjulvarn 3:1, vilka redovisas som allmän platsmark (huvudgata och natur, skydd) i detaljplanen.

#### **Kvartersmark**

Fastigheterna Chauffören 1, del av Hjulvarn 3:1 samt del av Stallbacka 4:1, redovisas som kvartersmark i detaljplanen. Del av Hjulvarn 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.

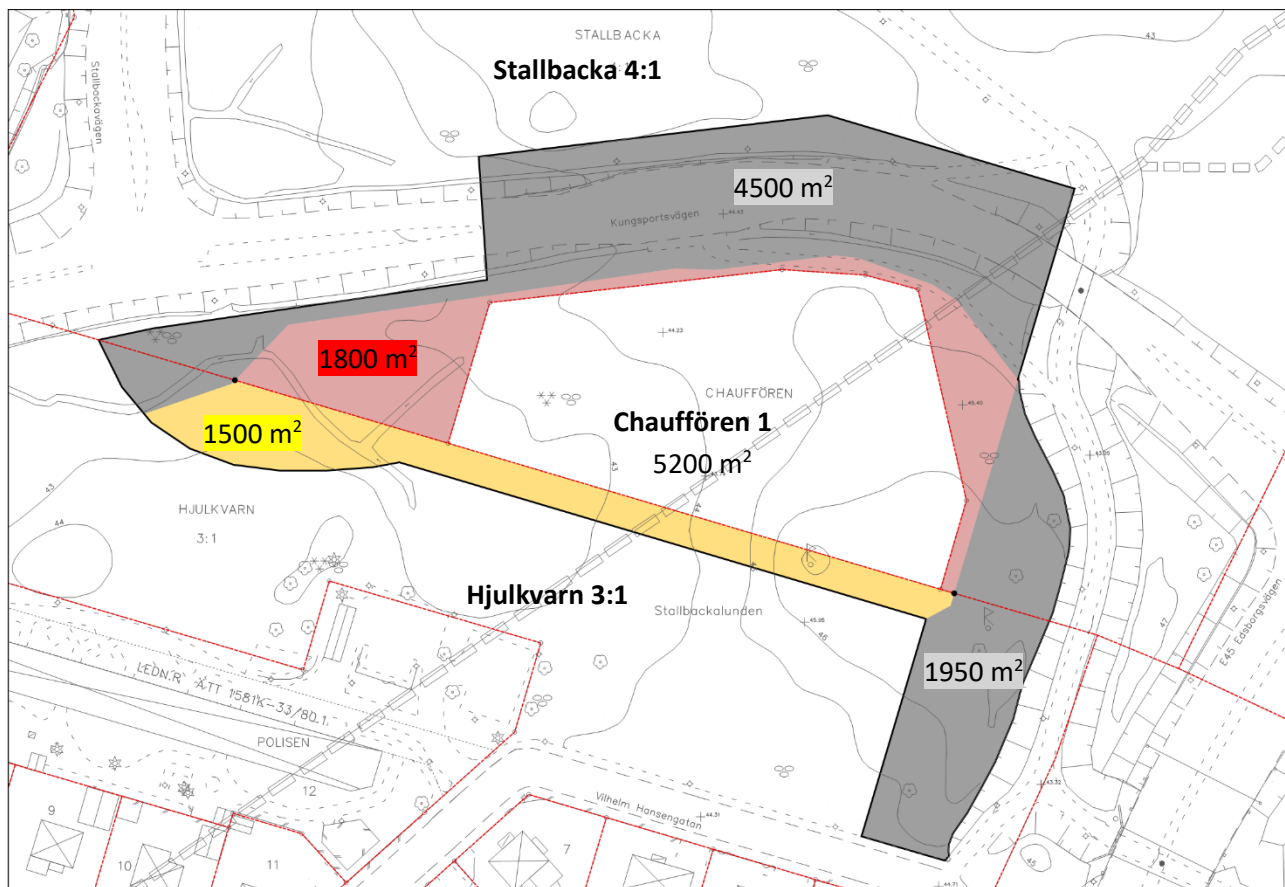
### **Lantmäteriatgärder**

#### **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 kommunen och exploatören.

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





Figur 21: Planområde (svart linje), nuvarande fastighetsgränser (röd streckad linje). Del av Stallbacka 4:1 (röda ytor) och del av Hjulkvarn 3:1 (gul yta) avser nuvarande allmänplatsmark som kommer tillföras Chauffören 1 och bilda ny kvartersmark. Delar av Stallbacka 4:1 samt Hjulkvarn 3:1 kommer fortsatt vara allmänplatsmark (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, Hjulkvarn 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 får benämningen "område 11".

I samband med fastighetsregleringen bildades två olika servitut runt 3D-utrymmet till förmån för Strömslund 3:5, belastande Chauffören 1, Hjulkvarn 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)<sub>1</sub> - 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	Servitut/ ledningsrätt
Chauffören 1	3340 kvm		Från Park/plantering till Vård	
Stallbacka 4:1		1800 kvm	Från Park/plantering till Vård	
Hjulkvarn 3:1		1540 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 företräde till förvärv av markområdet. Om projekten fullföljs skall avtal om marköverlåtelse upprättas mellan parterna där kvartersmarken för vårdändamål m.m. överläts till exploatören i enlighet med upprättat markanvisningsavtal. I samband med upprättandet av dessa avtal 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, AVVGÄNINGAR 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 utslutits. 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 inanspråktagande 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 strategi för ekologisk hållbarhet, antagen av kommunfullmäktige 2019-04-01. Strategin för ekologisk hållbarhet bidrar till att förtydliga stadens ekologiska hållbarhetsarbete med målet att bidra till att uppnå internationella, nationella och regionala miljö mål.

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 Kungssportsvägen 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 kollektivtrafikförsörjning, 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 omkringliggande naturmark har utretts för att se på möjligheten 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 flotttilflygplats 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.

Trollhättan-Vänersborgs flygplats är ett riksintresse för flygtrafik enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Planområdet berörs av influensområde från detta riksintresse, vilket innebär begränsningar av byggnadshöjder för att flygsäkerheten inte ska äventyras. Planens genomförande bedöms inte påverka riksintresset för flygtrafik.

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".

### Ansvar för hela staden

Planen tillför en funktion i en del av staden som företrädesvis innehållit bostäder. Hjulvarn 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 komma att bli aktuell i anslutning till barnvårdscentralen.

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 10.

## Identitet

Hjulkvarn 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 området 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 buffertzona 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

Mark- och exploateringskontoret 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.

## 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. Inga beslut om skötsel förväntas tas i samband med detaljplanen.

## Ekonomiska konsekvenser för exploitören

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

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 exploitören.

## Fiber- och elledningar

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



# MEDVERKANDE I PLANARBETET

Ansvarig projektledare för detaljplanen är Hjalmar Oskarsson, planarkitekt på Samhällsbyggnadsförvaltningen, plankontoret.

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

Andreas Oskarsson, plankontoret  
Sofia Björking, kontoret tillväxt och utveckling  
Andreas Emanuelsson, gatu-parkkontoret  
Torbjörn Petersson, bygglovskontoret  
Jörgen Olsson, miljökontoret  
Mika Thomasdotter, miljökontoret  
Emelie Walsund Pérez, miljökontoret  
Marianne Kähkönen, kommunala lantmäterimyndigheten  
Nina Granlund, kart- och mätkontoret  
Från TEAB har Elin Govik, Anders Holmedahl och David Thorström medverkat.

Trollhättan i februari 2021

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN  
Plankontoret

Josefin Kaldo  
planchef

Hjalmar Oskarsson  
planarkitekt

