



PLANPROGRAM FÖR
**RESECENTRUM &
DEL AV TINGVALLA**

SAMRÅDSHANDLING

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN
Plankontoret

MAJ 2022



Trollhättans Stad

PLANPROGRAM FÖR RESECENTRUM & DEL AV TINGVALLA

Planprogrammet har tagits fram under ledning av Trollhättans Stads plankontor

MEDVERKANDE

En projektgrupp inom kommunen med representanter från Samhällsbyggnadsförvaltningen, Kommunstyrelsens förvaltning, Lantmäteriförvaltningen och Trollhättan Energi AB har medverkat i arbetet med planprogrammet. Förankring har skett i Samordningsutskottet, Samordningsgruppen för strategisk planering samt Planeringsgruppen.

Programhandlingen är gemensamt utvecklad av plankontorets arbetsgrupp:

Emelié Carlsson, projektledare / planarkitekt
Andreas Oskarsson, bitr. projektledare / planarkitekt
Elin Holgérus, landskapsarkitekt
Anna-Karin Hansson Sjöln, stadsbyggnadsstrateg



BILDER

Fotografier, kartor och illustrationer av Trollhättan Stad, om inte annat anges.
Historiska fotografier från Innovatums bildarkiv.

SAMRÅDSHANDLINGAR

Programhandling, maj 2022
Strukturplan, maj 2022
Undersökning av miljöpåverkan, maj 2022

UTREDNINGAR

Trafikutredning del 1, AFRY, 2021-02-04
Trafikutredning del 2, AFRY, 2022-03-25
Stråkstudie för Trollhättans resecentrum, Radar, 2021-03-12
Luftmiljöutredning, WSP, 2022-02-11
Antikvarisk teknisk bedömning och värdering, Kulturbyggnadsbyrå, 2022-02-06
Dagvattenutredning, Vajpro AB, 2022-03-24

INNEHÅLL

INTRODUKTION	4
Programmets bakgrund & syfte	5
Programområdet	6
Planeringsprocessen	8
Översiktsplan	9
MÅLBILD	11
Förtäta & utveckla befintlig bebyggelse	12
Bygg i kollektivtrafiklägen	12
Skapa variation & god gestaltning	13
Koppla samman staden	13
Skapa miljöer som är tillgängliga, mentalt & fysiskt	13
Öka andelar gång-, cykel- & kollektivtrafik	14
Skapa trygga, trivsamma & framkomliga gator	14
Utveckla gröna miljöer	14
FÖRUTSÄTTNINGAR	15
Detaljplaner	16
Markägoförhållanden	17
Friytor, lek- och rekreationsområden	18
Kulturmiljö	19
Befolkning	20
Förorenad mark	22
Farligt gods	22
Biogas	23
Dagvatten	23
Karaktärisering	24
<i>Hela programområdet</i>	24
<i>Delområde 1 - Resecentrum</i>	33
<i>Delområde 2 - Tingvalla flerbostadshusområde</i>	37
<i>Delområde 3 - Tingvalla industriområde</i>	40
SOCIAL STADSRUMSANALYS & PROGRAMFÖRSLAG	49
Övergripande struktur	50
Strukturplan	51
Tema: Bebyggelse & användning	53
Tema: Grönstruktur	64
Tema: Stadsliv	73
Tema: Mobilitet	88
GENOMFÖRANDE & FORTSATT ARBETE	99
KONSEKVENSER	104
Förändrad markanvändning	105
Miljökonsekvenser	106
Sociala konsekvenser & barnperspektivet	107
Ekonomiska konsekvenser	108



INTRODUKTION



Programmets bakgrund och syfte

Trollhättan växer och Staden har ett mål om att vi år 2030 ska ha vuxit till ca 70 000 Trollhättebor. Det innebär en kraftig utbyggnad av såväl bostäder som arbetsplatser inom kommunen. Trollhättan ska byggas på ett långsiktigt hållbart sätt.

Kommunstyrelsen beslutade 2019-11-13 att ge Kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att upprätta ett planprogram som förankrar en vision för resecentrum utifrån ett helhetsperspektiv samt ger vägledning och underlag till kommande detaljplanering. Samhällsbyggnadsförvaltningen har sedan fått i uppdrag av Kommunstyrelsens förvaltning att ta fram planprogrammet.

Syftet med planprogrammet är att övergripande studera och föreslå lämplig markanvändning för en långsiktig bebyggelseutveckling i området kring Trollhättans resecentrum och del av stadsdelen Tingvalla.

Planprogrammet ska lägga grunden för en trygg, attraktiv och hållbar stadsdel med fokus på resecentrums funktion som pendlingsnav i regionen samt utveckling av bostäder och verksamheter i ett kollektivtrafiknära läge. Området ska kopplas samman med omkringliggande bebyggelse och stadsdelar.

Huvudfokus i planprogrammet är att se över en lämplig markanvändning och exploatering samt de strategiska ställningstaganden som behöver göras när det gäller bebyggelse, kommunikationer, grönstruktur, servicebehov och stadsliv.

Förslag ges på en översiktlig struktur för bebyggelse, gator, grönytor och mötesplatser i området vilket illustreras i strukturplanen. Förslaget ger förutsättningar för ca 600 nya bostäder. I området ges också utrymme för nya verksamheter, kontor, handel, service, ny förskola, nya grönområden och parker samt gång- och cykelvägar som utgör viktiga stråk och kopplar samman området med omgivande stadsdelar.

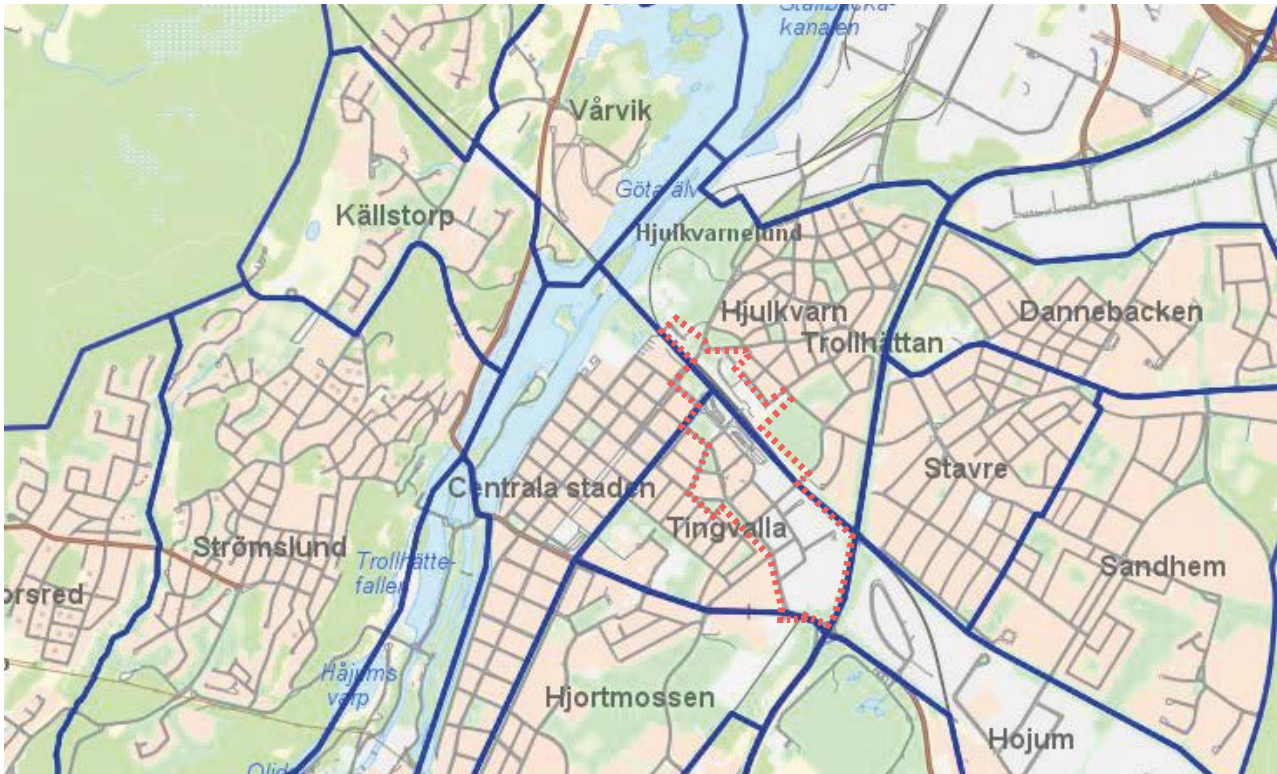
Planprogrammet är inte bindande utan utgör ett underlag och en vägledning för kommande detaljplanearbete och utveckling av området.



Figur 1. Stationshuset och del av Bergslagstorget

Programområdet

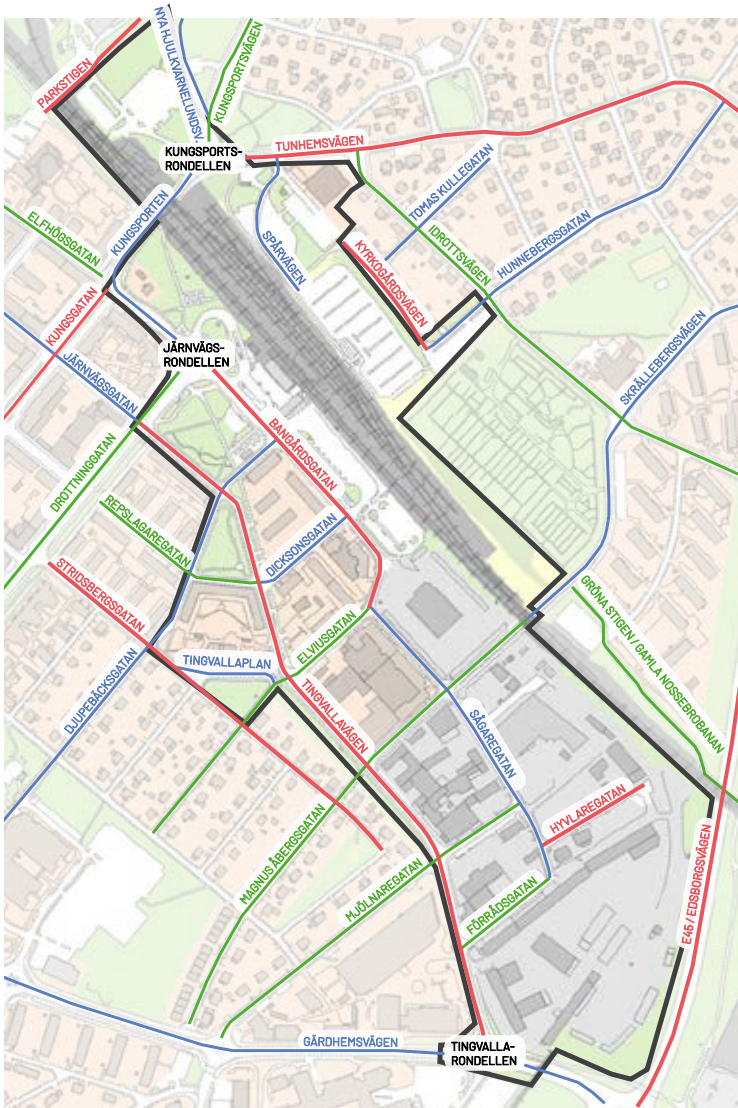
Programområdet är beläget centralt i Trollhättans tätort där stadsdelarna Centrala staden, Tingvalla och Hjulqvarn möter varandra. Planprogrammet omfattar ett sammanhängande område som sträcker sig från Folkets Park, Trollhättan resecentrum med omgivning till Tingvalla industriområde som ligger sydöst om resecentrum. Programområdet är cirka 30 hektar.



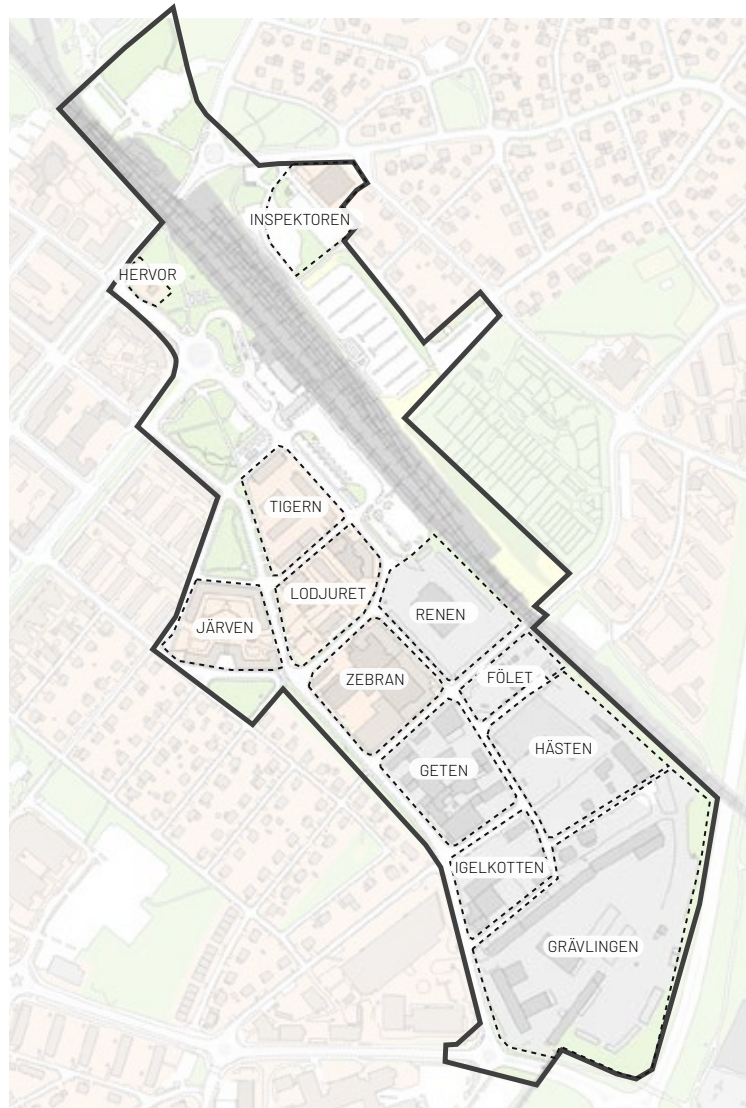
Figur 2. Programområdets läge i staden



Figur 3. Programområdets läge i centrala staden



Figur 4. Gator som benämns i planprogrammet & dess vägsträckningar



Figur 5. Kvarter som benämns i planprogrammet

DELOMRÅDEN

Programområdet omfattar tre delområden med olika karaktär, struktur och identitet:

Delområde 1 - Resecentrum;

till resecentrumområdet räknas parkeringen tillhörande Folkets park, pendelparkeringen i norra och södra stationsområdet, Brandts bil och IB kiosken. Även kvarteret Renen som gränsar till Tingvalla industriområde.

Delområde 2 - Tingvalla flerbostadshusområde;

Djupebäcksparken, Tingvallaplan samt kvarteret Tigern, Lodjuret och Järven.

Delområde 3 - Tingvalla industriområde;

kvarteret Renen, Fölet, Hästen, Grävlingen, Igelkotten och Geten, samt kvarteret Zebran med nytillkommen modern flerbostadshusbebyggelse.



Figur 6. Delområden

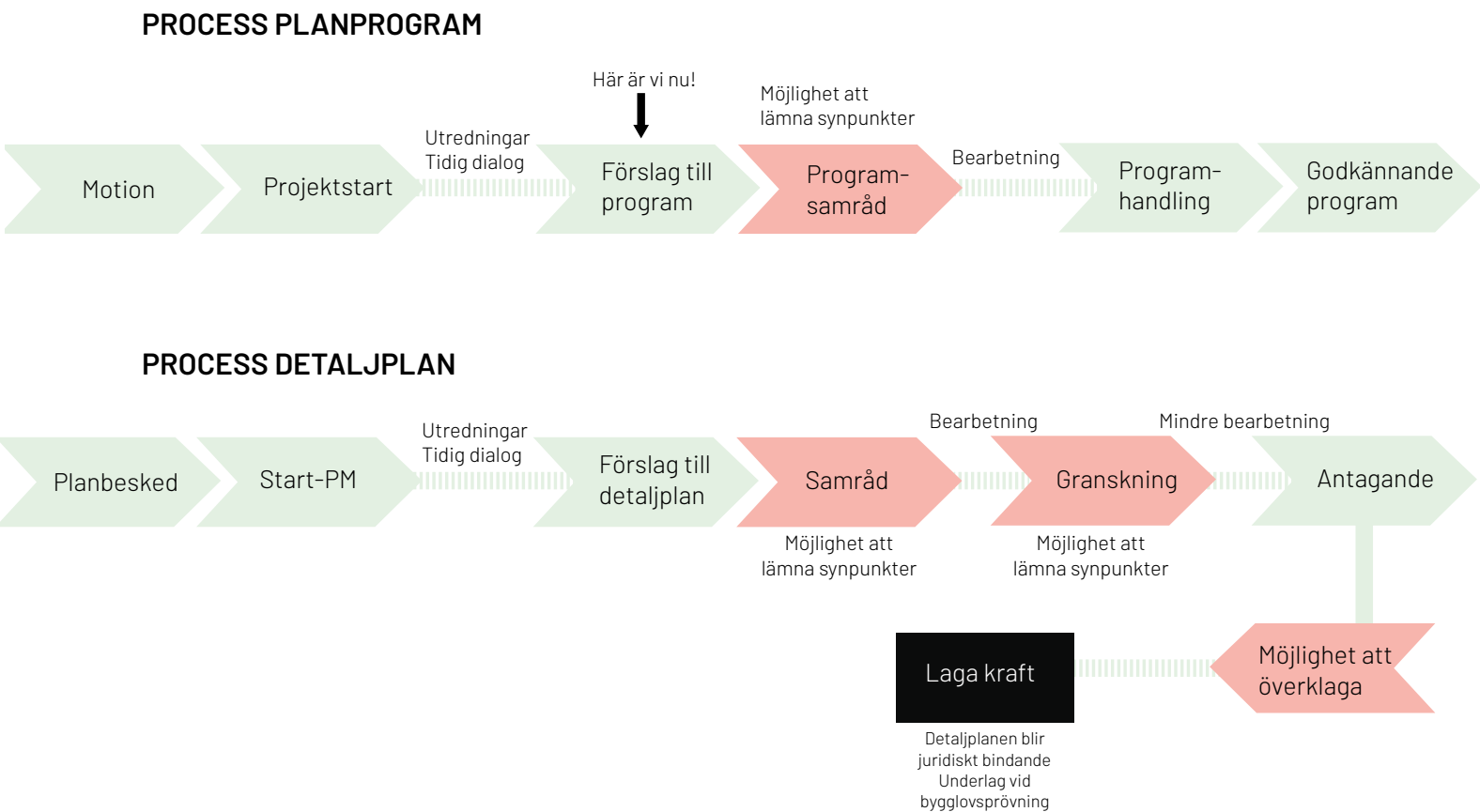
Planeringsprocessen

Ett planprogram är frivilligt att ta fram för kommuner och är lämpligt om det finns många frågor som behöver utredas och när det är många som berörs av planeringen (Plan- och bygglagen 5 kapitlet 10 §). Syftet med ett planprogram är att formulera utgångspunkter och mål för efterkommande detaljplaner. Programhandlingen utgörs i huvudsak av det här dokumentet. Tillhörande utredningar är planeringsunderlag som också blir bilagor till programmet. Processen för hur arbetet ska gå till och vilka som har rätt att yttra sig regleras i plan- och bygglagen (2010:900). Processen att ta fram planprogrammet kan på ett förenklat sätt förklaras genom att den utgörs av olika steg, vilka visas i figur på nästa sida.

När det finns ett förslag till program ska kommunen samråda med länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten och de kommuner som berörs (plan- och bygglagen 5 kap. 11§). Kända sakägare, boende som berörs med flera, ska också beredas tillfälle till samråd. Under samrådet kan synpunkter på förslaget lämnas. Efter samrådet sammanställer kommunen alla synpunkter och besvarar dem i en samrådsredogörelse. Där görs även ställningstagandet om kompletteringar och ändringar behöver göras i programhandlingen.

Efter bearbetning av programhandlingen tas ett slutgiltigt planprogram fram. Godkännande av planprogrammet är ett beslut som fattas av kommunstyrelsen. Efter att planprogrammet har godkänts kan detaljplanearbete påbörjas. Innan detaljplanarbetet påbörjas ska ett nytt politiskt

beslut fattas. Då planprogrammet inte är obligatoriskt att ta fram, inte är juridiskt bindande och handlingen utgör ett underlag för efterföljande detaljplaner kan dess innehåll inte överklagas. Däremot kan efterföljande detaljplaner överklagas.



Figur 7. Figuren visar de olika skeden i planprocessen, från framtagande av ett planprogram till en lagakraftvunnen detaljplan. Pilar i rosa färg visar de skeden där berörda fastighetsägare har möjlighet att lämna synpunkter på förslaget.

Översiktsplan

Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan, som omfattar hela kommunen. Den ska spegla den politiska majoritetens uppfattning och beslutas av kommunfullmäktige. Översiktsplanen är inte bindande men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Trollhättans översiktsplan ÖP 2013 - Plats för framtiden antogs av kommunfullmäktige 2014-02-10 och beslutades vara aktuell i en aktualitetsprövning 2020-04-27.

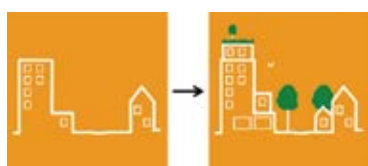
Översiktsplanen fokuserar på att förverkliga tre stora mål för Trollhättans Stad. Först och främst ska Trollhättan byggas för alla, vilket är översiktsplanens övergripande mål. Den ska även skapa förutsättningar för att uppfylla Stadens vision om Trollhättan som en stolt och innovativ stad med plats för framtiden. Slutligen har Staden ett mål om att vi år 2030 ska ha vuxit till ca 70 000 Trollhättebor, vilket innebär en kraftig utbyggnad av såväl bostäder som arbetsplatser inom kommunen. I strävan efter dessa mål har resecentrums utveckling en central roll i dess funktion som den huvudsakliga kollektivtrafiknoden i kommunen.

Det övergripande syftet med översiktsplanen är att skapa förutsättningar för att Trollhättan ska vara långsiktigt hållbart utifrån en helhetssyn på ekologiska, sociala och ekonomiska faktorer. Att skapa ett Trollhättan som är tillgängligt, tryggt och öppet, med en grönblå struktur som samspelar med en förtätning och förnyelse av befintliga områden, ses som en viktig del i detta arbete.

Området söder om järnvägen benämns som den centrala staden i översiktsplanen och här ska en tät och livfull blandstad eftersträvas. För att uppnå detta finns det en ambition att delvis bygga högre och bebygga "mellanrum" samt kraftigt exploatera områden intill större kollektivtrafiknoder. Området norr om järnvägen benämns som förtätning och utveckling av blandad och småskalig bebyggelse där förtätning ska ske mer varsamt och i form av framför allt flerfamiljshus med inslag av verksamheter i bottenvåning där människor tenderar att röra sig.

STADSBYGGNADSPRINCIPER

För att underlätta förståelsen av översiktsplanen har den sammanfattats i tio viktiga principer för byggnation och stadsutveckling, kallade stadsbyggnadsprinciper. I programarbetet har stadsbyggnadsprinciperna använts för att forma målbilder, för att tydliggöra värden och behov som framkommer i karaktäriseringen, för att konkretisera utvecklingsmöjligheter och utmaningar som framkommer i den sociala stadsrumsanalysen, för att fastställa riktlinjer för den framtida utvecklingen och för att ligga till grund för programförslaget och strukturplanen. Principerna visar viljan hur Trollhättan ska utvecklas i framtiden och är en kompass för genomförandet av översiktsplanen.



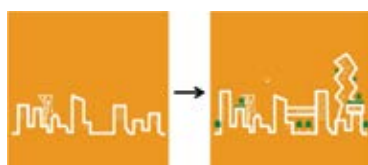
Förtäta & utveckla befintlig bebyggelse!



Komplettera befintlig bebyggelse med fokus på blandstaden!



Bygg i kollektivtrafik lägen!



Skapa en varierad stadsbild med god gestaltning!



Koppla samman staden!



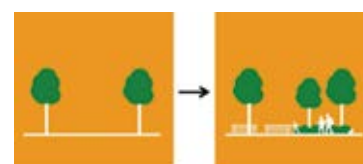
Skapa miljöer som är tillgängliga, både mentalt och fysiskt!



Öka andelarna gång-, cykel- och kollektivtrafik!



Skapa trygga, trivsamma och framkomliga gator!



Utveckla gröna miljöer!



Kom närmre älven!

Figur 8. Stadsbyggnadsprinciper, <https://www.trollhattan.se/start sida/bygga-bo-och-miljo/kommunens-planarbete/oversiktsplaner/antagna-oversiktsplaner/oversiktsplan-2013-plats-for-framtiden/10-principer-for-byggnation-och-stadsutveckling/>



MÅLBILD



Mål i arbetet med planprogrammet har varit att:

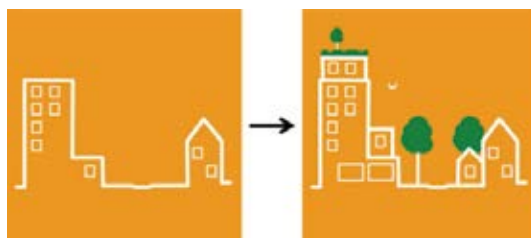
- Utveckla området på ett socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbart sätt
- Stärka knutpunkten Resecentrums sammanhang i staden
- Skapa tydligare och tryggare rumsliga sammanhang för kollektivtrafik, gående och cyklister
- Förbättra och tydliggöra stråk och mötesplatser
- Bygga bort barriärer och koppla samman området med omgivningen och stadskärnan
- Öka den upplevda tryggheten i det offentliga rummet
- Nyttja det kollektivtrafiknära läget för etablering av kontor och arbetsplatser
- Komplettera utbudet av bostäder och service
- Stärka och koppla ihop grönstrukturen

Stadsbyggnadsprinciperna används i detta avsnitt för att beskriva målbilderna för planprogrammet. Målbilderna kopplas sedan ihop med de riktlinjer för den framtida utvecklingen som redovisas under rubriken Programförslag.

Förtäta & utveckla befintlig bebyggelse

Programområdet förtätas i syfte att skapa en blandstad som bidrar till ett mer effektivt nyttjande av marken och som främjar en god och långsiktigt hållbar livsmiljö. Grundläggande funktioner i staden och samhället har en

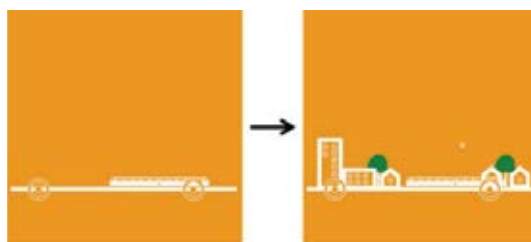
dynamisk relation och är inte geografiskt separerade från varandra. Bostäder, handel, stadsliv, service, grönska och arbetsplatser är viktiga pusselbitar för helheten och vardagslivet och ska kunna nås inom gångavstånd. Även en blandning inom samma användning eftersträvas; olika bostadsstorlekar, upplåtelseformer, verksamhetstyper, storlek på lokaler med mera. Detta bidrar till att inte heller olika grupper av människor separeras. I variationen beaktas behov hos olika målgrupper för att skapa en socialt sammankopplad stad som främjar möten och skapar trygghet. En väl avvägd geografisk spridning av service och funktioner underlättar vardagslivet. Stadsmiljöerna innehåller en genomgående variation av offentlig och kommersiell service för att undvika en privatisering av det offentliga rummet.



Bygg i kollektivtrafiklägen

Hela programområdet ligger inom gångavstånd från Trollhättans resecentrum. En kraftigare exploatering bör därför generellt tillåtas, men hänsyn behöver samtidigt tas till det som redan finns, exempelvis påverkan på stadsmiljön och kulturmiljöer. På grund av närheten till resecentrum och stadskärnan är fokus

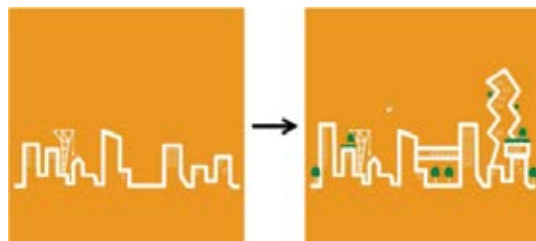
på en bostadsutveckling i flerbostadshus. Enbostadshus finns fortsatt i större utsträckning både inom Tingvalla och Hjul kvarn. Outnyttjad mark ska användas mer effektivt. Utöver bostäder är även arbetsplatser och verksamheter, med fokus på kontor, eftersträvarvärt nära resecentrum.



Skapa variation & god gestaltning

Utförandet av stadsbyggandet är viktigt för hur vi upplever vår stad, vilken stolthet vi känner och hur värden skapas över tid. Nybyggnation och tillskott i området ska ha spännande former, färger och uttryck som bidrar till en mer varierad stadsbild i Trollhättan.

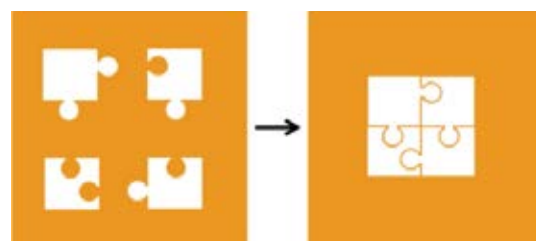
Byggnader varierar stilmässigt, höjdmässigt, materialmässigt etc. Karaktärer och värden i befintlig bebyggelse bevaras och värnas om och ny bebyggelse upprättas med hänsyn till det befintliga. Ny bebyggelse ska ha en positiv inverkan på omgivningen och utformas både med en intern variation samt en variation gentemot den befintliga byggelsen. Den offentliga miljön är en viktig del av attraktivitetsskapandet. Den mänskliga skalen ska beaktas vid gestaltningen av området.



Koppla samman staden

Barriärer, både fysiska och mentala, byggs bort och minimeras. Områden mellan stadsdelar utformas så att de lockar till vistelse och möten. Befintliga passager under järnvägen rustas upp och en ny passage under järnvägen anläggs för att skapa ett bättre flöde av människor vid resecentrum i samband med att norra stationsområdet utvecklas.

Stråk inom och genom programområdet utvecklas och stärks. Längs stråken skapas och utvecklas möjligheter för service och vistelse i form av aktiva bottenvåningar och offentliga miljöer. Byggnader placeras och utformas så att staden byggs ihop och gör den mer sammankopplad, samtidigt som befintlig infrastruktur kan användas mer effektivt. Välutformade gång- och cykelvägar är också grundläggande för en sammankopplad stad; detta behandlas mer under Skapa trygga, trivsamma och framkomliga gator! De fysiska miljöerna utformas så att orienterbarheten och överblickbarheten i staden blir god. Siktlinjer värnas om, placering av signaturbyggnader beaktas, skyltning ses över och det offentliga rummet utformas så att det leder människor till de större stråken i staden.



Skapa miljöer som är tillgängliga, mentalt & fysiskt

Offentliga platser och stråk utformas så att de uppmuntrar till vistelse, rekreation och aktivitet för alla Trollhättebor.

Människor från olika stadsdelar, i olika åldrar, olika kön och med olika intressen ska känna sig välkomna. För att säkerställa detta ska mötesplatser skapas och utformas med specifika grupper i åtanke. Mötesplatserna utformas gärna med multifunktionalitet där de kan fylla olika funktioner utifrån intresse, behov, tid på dygnet med mera. Då bostäder avses anpassas för att husera en blandning av olika grupper människor bör även kvarterstgårdar utformas som mötesplatser där olika grupper av människor gärna möts. För att stadsrummen och miljöerna ska upplevas som tillgängliga behöver de vara trygga. De offentliga miljöerna ska utformas med detta i åtanke. Till skillnad från i hemmet eller andra privata platser i staden är stadsrummen till för alla och behöver därför vara välkomnande för alla grupper. Genom att aktivt eftersträva en blandning av kommersiell och offentlig service och mötesplatser kan det säkerställas att en privatisering av det offentliga rummet inte sker. En sådan privatisering kan medföra att rummet inte är tillgängligt under alla dygnets timmar, att det inte är avgiftsfritt att vistas och röra sig i rummet, att fysiska barriärer som staket, stängsel med mera upprättas eller att rummet präglas av kommersiell handel och service. Samtidigt vill vi låta näringslivet förgylla stadslivet, vilket innebär att den kommersiella och offentliga sfären behöver samexistera.



Öka andelarna gång-, cykel- & kollektivtrafik

Staden utformas så att det är enkelt att välja bort bilen och göra hållbara val. Närheten till resecentrum underlättar resande med buss och tåg, men det är viktigt att även gestaltningen av de fysiska miljöerna underlättar för resande utan bil. Gång- och cykelvägar kopplas hela vägen fram till målpunkter, parkeringsplatser för både bil och cykel anläggs i tillräcklig omfattning och i strategiskt väl placerade lägen, och gång-, cykel- och kollektivtrafik får en prioriterad framkomlighet i vägnätet. Attraktiva miljöer för tillfällig vistelse skapas vid resecentrum. Vädskydd och sittplatser finns i attraktiva miljöer. Service med koppling till resande fokuseras kring resecentrum för att skapa ett underlag för effektivt och enkelt resande i staden. Genomtänkta lösningar för godstransporter säkras i den fysiska miljön. Gestaltning av livsmiljöerna bidrar till en ökad trygghet med fokus på gående och cyklister.



Skapa trygga, trivsamma & framkomliga gator

Välutformade gång- och cykelvägar ska inte enbart göra det möjligt och enkelt att gå och cykla utan också vara det mest trivsamma valet när avstånden inte är för stora.

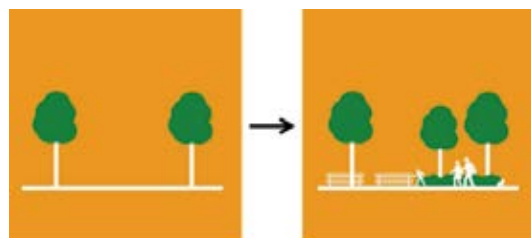
Tydliga och trygga rumsliga sammanhang skapas för gående och cyklister. Trafikslag separeras längs gator som utgör viktiga gång- och cykelstråk. Gatan är inte bara en plats för transport, utan även en livsnerv för ett levande folkli. Gatan är en stor del av vår livsmiljö och vårt vardagsliv och ska därför utformas och anpassas efter människorna som använder den.



Utveckla gröna miljöer

Grönområden och gröna stråk stärks och kopplas ihop. Grönskan i området ska vara flerfunktionell, tillgänglig och synlig i vardagen. Grönområdena bidrar till områdets dagvattenhantering och skuggning, uppmuntrar till aktivitet och vistelse, och är ett estetiskt inslag i stadsbilden.

Grönområden ska vara tillgängliga och synliga från bostäder och arbetsplatser. Befintliga grönområden bevaras och utvecklas i stor utsträckning och nya grönområden skapas i samband med att området utvecklas med ny bebyggelse.





FÖRUTSÄTTNINGAR

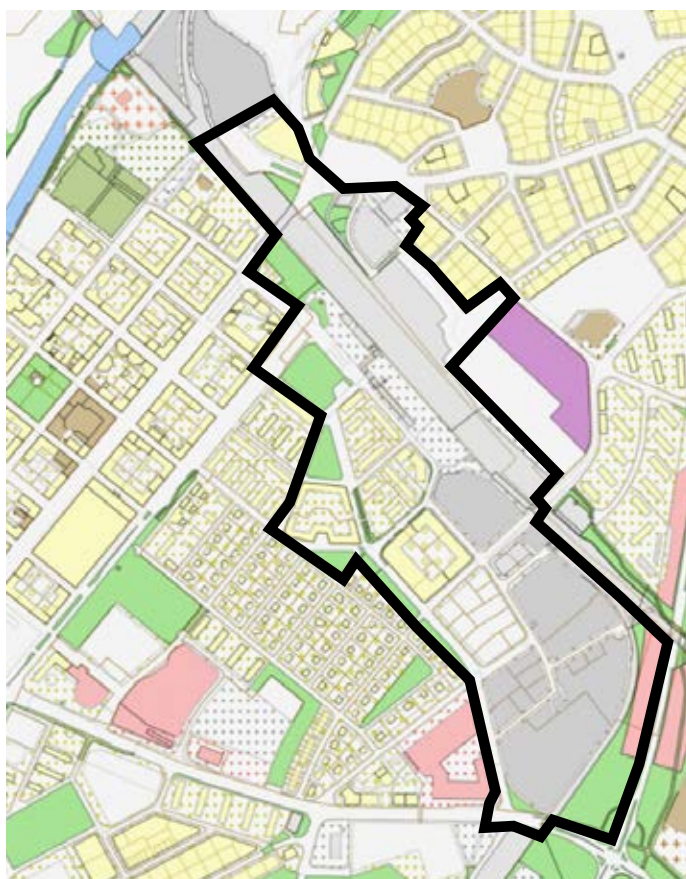





Detaljplaner

Inom programområdet finns 25 gällande detaljplaner. Den största delen av området är planlagd för industri, resecentrum, byggnader som har samband med järnvägstrafiken och parkering. Det kan innebära att flera fastigheter måste planläggas samtidigt för att hantera risker och skyddsavstånd mellan bostäder och industri/verksamheter. För mer info om respektive detaljplan som namn, datum för när planen vunnit laga kraft och mer detaljerad info hänvisas till kommunens webbsida: trollhattan.se. Detta på grund av områdets storlek.

Planprogrammet får ingen direkt inverkan på ovanstående detaljplaner utan det är först i kommande detaljplanearbetet som de kan komma att påverkas. Detaljplanerna fortsätter att gälla tills de ersätts med ny eller upphävs. Genomförandetiden för samtliga gällande detaljplaner har löpt ut.

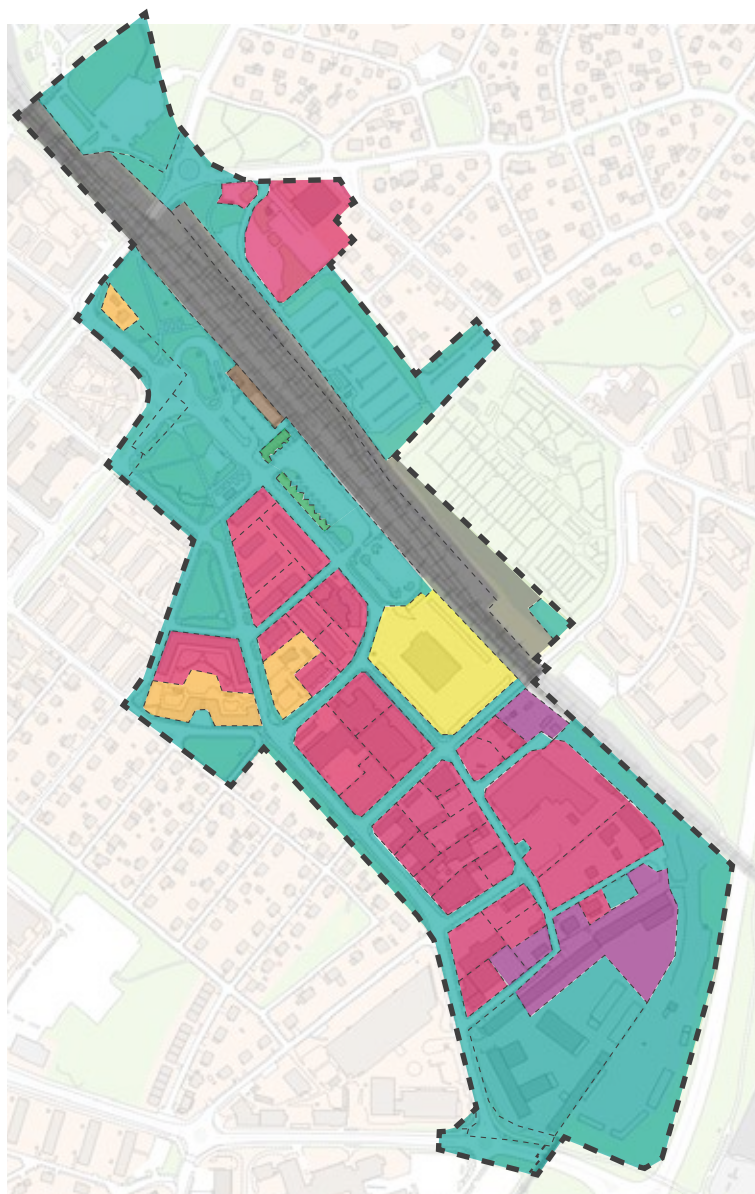
En detaljplan för ett parkeringshus "Detaljplan för del av Tingvalla 3:1, Parkeringshus kvarteret Renen" har påbörjats och varit ute på samråd under 2020. Arbetet med detaljplanen vilar för tillfället tills att planprogrammet har godkänts.











-  Industri/Järnväg/Resecentrum
-  Bostäder
-  Grönområde/Park

Markägoförhållanden

Inom programområdet finns ett sextiotal fastigheter. Marken inom programområdet består framförallt av privatägd mark. Kommunen äger ett fåtal fastigheter samt parkmark och all gatumark. De kommunala bolagen Kraftstaden, Eidar och Trollhättan Energi äger 8 fastigheter. Trafikverket äger spårområdet. Jernhusen äger stationsbyggnaden och Västra götaland regionen äger byggnaderna för bussterminalen.



	Trollhättan kommun		Kraftstaden
	Privat		Trollhättan Energi
	Trafikverket		Jernhusen
	Eidar		Västra Götaland Regionen

Friytor, lek- och rekreationsområden

Det finns inga kommunala lekplatser inom programområdet. Närmsta kommunala lekplats ligger i Tingvalla villaområde söder om Tingvalla industriområde, lekplatsen Solgläntan. I programområdet finns 5 mindre park- och lekområden. Närmsta stadsdelspark är Hjortmosseparken.

I Trollhättans översiktsplan finns rekommendationer om tillgänglighet och avstånd till grönområden från bostäder.

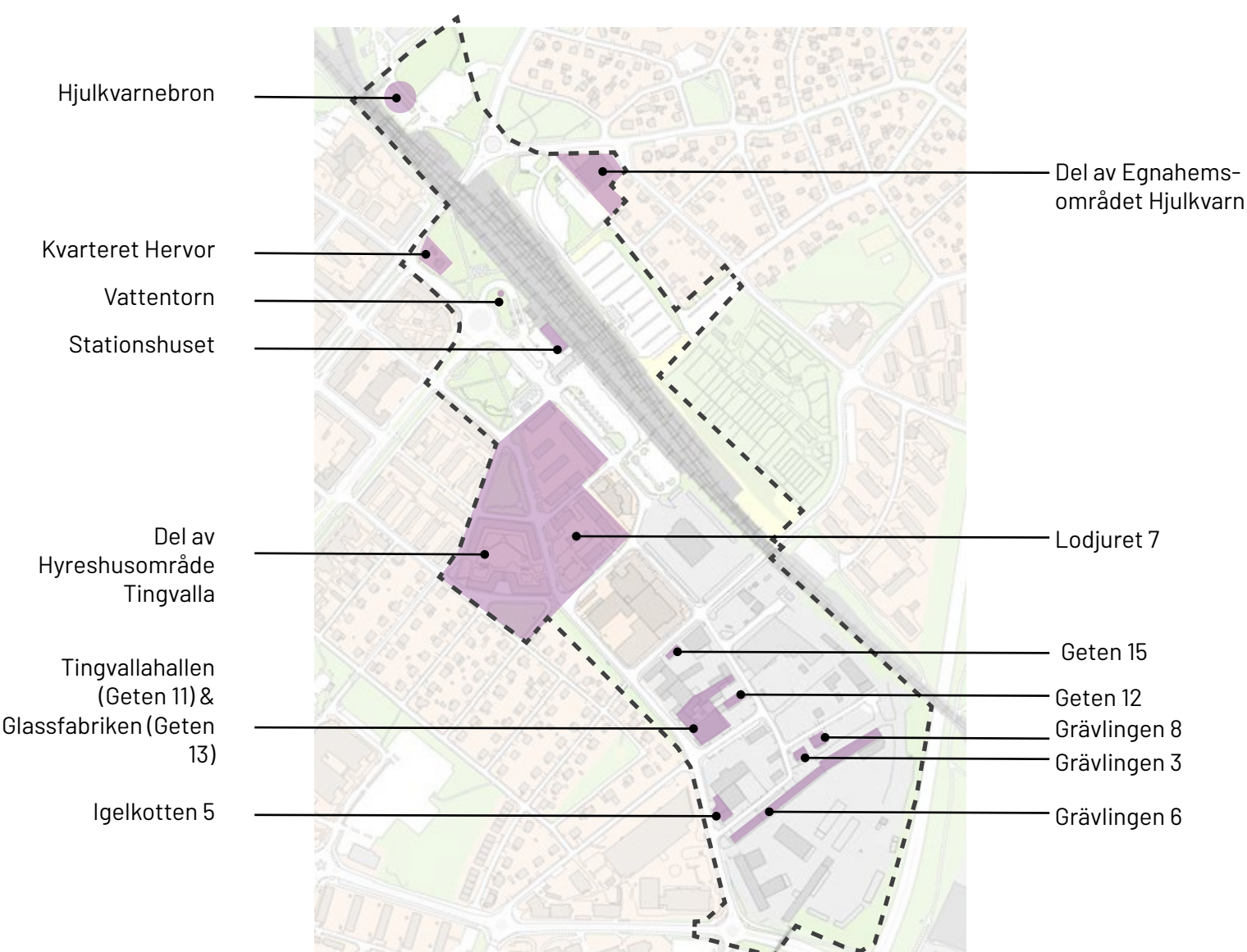
<i>Tätortsnära friluftsområde</i>	<i>1,5 kilometer</i>
<i>Stadsdelspark</i>	<i>500 meter</i>
<i>Närpark</i>	<i>300 meter</i>
<i>Lekplats</i>	<i>300 meter</i>

Det finns behov av ny närpark, stadsdelspark och lekplats i området.



Kulturmiljö

I Trollhättans kulturmiljöprogram från 1992 är två intressområden och en bro utpekade i programområdet; Hjulksvarnebron vid Folkets park, del av Egnahemsområdet Hjulksvarn och del av Hyreshusområde Tingvalla. Vidare är Stationshuset och vattentornet vid resecentrum samt byggnaden inom kvarteret Hervor i Järnvägsparken och Lodjuret 7 utpekade som kulturhistoriskt värdefulla. I en inventering från 2014 pekades också Geten 11, Geten 12, Geten 13, Geten 15, Igelkotten 5, Grävlingen 3, Grävlingen 6 och Grävlingen 8 utpekade som kulturhistoriskt värdefulla och intressanta. Till planprogrammet har en antikvarisk teknisk bedömning och värdering med fokus på kvarteret Geten tagits fram av Kulturbyggnadsbyrån. Där bedöms Geten 11 och Geten 13 vara så värdefulla att de ska bevaras och skyddas i kommande detaljplanearbete.



Befolkning

SOCIALA FÖRUTSÄTTNINGAR

Staden utgör en ram för vardagslivet och människor i olika livssituationer använder stadsmiljön utifrån sina förutsättningar och behov. Alla behöver handla, röra sig till och från skolor eller arbeten, nå parker och lekplatser. I stadsplaneringen är det centralt att ta hänsyn till vardagslivets villkor för människor. Livsmiljöerna behöver utformas med hänsyn till människors förutsättningar och behov, både idag och i framtiden.

Enligt stadens sociala hållbarhetsstrategi "För ett Jämlikt Trollhättan" ska Trollhättan satsa "långsiktigt och uthålligt på att skapa en mer jämlik stad där alla människor har samma möjligheter att påverka och förändra sina liv".

Nulägesbeskrivningen av de sociala förutsättningarna inom programområdet tydliggör vilket socialt kapital som området besitter men även vilka utmaningar respektive utvecklingsmöjligheter som behöver hanteras för att utformningen av hela den bebyggda fysiska miljön ska utvecklas mot ett alltmer hållbart samhälle.

Programområdet består av en låg andel barn och unga jämfört med resten av staden och en hög andel vuxna över 18 år och äldre över 65 år. Risken för trångboddhet är låg i programområdet eftersom det bor få barn här. Det är en lägre andel med låg ekonomisk standard och en högre andel boende i både bostadsrätt och hyresrätt inom programområdet än i jämförelse med hela staden.

Befolkning / Åldersgrupper Centrum/Tingvalla/Hjulkvarn	
0-18 år	9,5%
19-64 år	59,5%
65+ år	31%

MEDBORGARDIALOG

I arbetet med planprogrammet har tidig dialog varit en viktig del för att samla inspel från Trollhätteborna, olika aktörer och intressenter vad gäller utvecklingen av programområdet. Samrådet är en viktig dialog med medborgare.

Hittills har följande dialoger genomförts:

- En digital medborgardialog, november-december 2020
- En dialog med fastighetsägare i Tingvalla industriområde, maj 2021
- En dialog med unga vid resecentrum, maj 2021
- En dialog med äldre på trygghetsboendet i kv. Mars, december 2021
- En dialog med unga på fritidsgården V-huset, december 2021
- En trygghetsrond i programområdet, april 2021

TRYGGHET

Otrygghet runt Resecentrum har lyfts i alla dialoger. Fler funktioner, mer människor alla tider på dygnet och i olika åldersgrupper behöver tillföras till området. Att arbeta mot otrygghet är en viktig del i arbetet med social hållbarhet eftersom otrygghet påverkar hur människor rör sig och också viljan att ta del av aktiviteter i stadsmiljön. Känslor av otrygghet kan vara uppbyggda av egna eller andras upplevelser men också av rykten och föreställningar om att vissa platser är farliga att vistas på. Hur befolkad en plats är spelar roll men också hur platsen är utformad, belyst och underhållen. Gemensamt för platser som upplevs trygga är att de är lätta att överblicka, skapar kontakt med omgivningen, innehåller en blandning av gator, funktioner och bebyggelse som är väl skötta. Resecentrum är en plats där människor möts, oavsett var i staden de bor, därför är det viktigt att stärka denna plats och motverka otryggheten som upplevs idag.

Tryggheten kopplat till den byggda miljön handlar om hur utformningen påverkar säkerheten på en plats, det vill säga den faktiska risken för att bli utsatt för ett brott, och individens upplevelse av trygghet när den vistas på platsen. Den upplevda tryggheten påverkar hur människor väljer att använda en plats. Hur en plats utformas och senare underhålls kan på olika sätt bidra till och påverka om en plats är säker och känns trygg eller otrygg. Säkerhet och upplevelsen av trygghet ger tillsammans en bild av hur ett område upplevs och praktiskt fungerar. En upplevd otrygghet kan vara minst lika negativ för viljan att använda eller passera ett område eller en plats som den faktiska risken för att utsättas för ett brott. Även om det är statistiskt osannolikt att utsättas för ett brott blir den upplevda otryggheten ändå avgörande för hur vi som individ väljer att agera.

Det finns flera platser inom programområdet som upplevs otrygga: resecentrum (2), gångbron över järnvägen (1) och omgivande parker, specifikt nämns Järnvägsparken (3).

”Obekvämligt att gå där ensam, man syns/hörs inte, vet inte om någon står bakom buskagen eller i trappen ned mot Kungssporten (4)”.

En sträcka som utmärker sig är gångbron över järnvägen som många som medverkat i dialoger upplever som otrygg. Många tar omvägar och går hellre via ”Hej-tunneln” vid Magnus Åbergsgatan. Flera ställen utpekades som otrygga på grund av att de är mörka och saknar belysning.

Kommentarer om upplevd otrygghet relaterad till trafik handlar främst om bristfällig trafiksäkerhet. Anledningarna uppges vara stora trafikflöden, höga hastigheter, dålig sikt, avsaknad av separata cykelvägar och trygga passager över vägen. Vad gäller den fysiska miljön handlar kommentarerna från medborgardialogerna bland annat om upplevelsen av bristande skötsel, skadegörelse samt befintligt markanvändning. Mer om trygghet och sociala konsekvenser finns under avsnittet *Sociala stadsrumsanalys & Programförslag* samt *Sociala konsekvenser & Barnperspektivet*.



1. Gångbro över järnväg

2. Resecentrum

3. Järnvägsparken

4. Trappan till Kungssporten

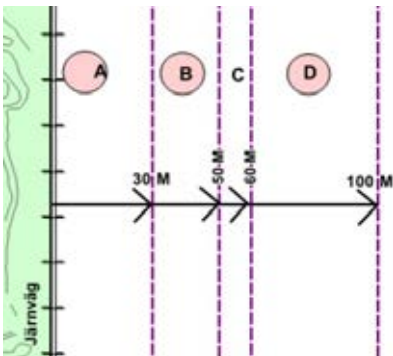
Förorenad mark

Tingvalla industriområde har under lång tid varit ett industriområde vilket innebär att marken kan vara förorenad från verksamheterna som finns och funnits i området. I samband med efterföljande detaljplanering behöver föroreningsituationen utredas och eventuell nödvändig sanering utföras före byggnation.

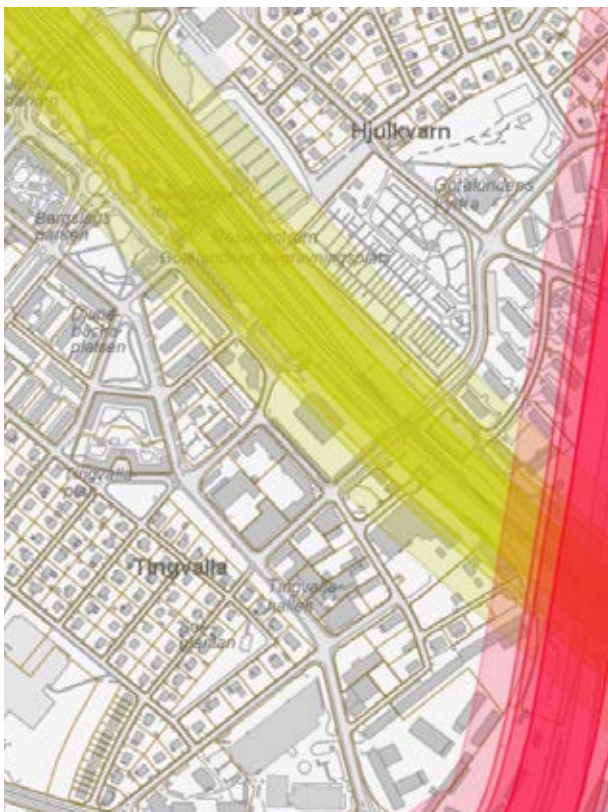
Farligt gods

Programområdet angränsar till E45 och Norge-Vänerbanan som är båda är primärled för farligt gods. Riskerna förknippade med transport av farligt gods på dessa leder har varit vägledande vid placering av nya bostadskvarter inom programområdet. Järnvägen går igenom programområdet från öst till väst och E45 avgränsar programområdet i öster.

Kommunfullmäktige i Trollhättan stad antog år 2004 en riskhanteringsplan för farliga ämnen och farligt gods. I planen definieras rekommenderade säkerhetszoner för bebyggelse intill järnväg och väg/gata enligt följande bild:



- Zon A (0-30 meter). Bebyggelsefritt område
- Zon B (30-50 meter). Bostäder, mindre verksamheter, mindre samlingslokaler liksom parkering. Hus om högst 4 våningar får uppföras.
- Zon C (50-60 meter). Samma som i B men antalet våningar kan öka till 8.
- Zon D (60-100 meter). Samma som vid C, men här kan även uppföras större samlingslokaler och samlingsplatser.
- Zon E (>100 meter). Ingen särskild hänsyn med anledning av farligt gods.



För byggnadsfritt avstånd för järnväg och E45 gäller ett avstånd på 30 meter från spår till närmaste spår.

Riskerna kopplade till farligt gods behöver klarläggas i samband med kommande detaljplanering där tillräckliga avstånd till bebyggelse och verksamheter utreds och säkerställs.

Rekommendationszoner järnvägsled

- Zon A, 0-30 m
- Zon B, 30-50 m
- Zon C, 50-60 m
- Zon D, 60-100 m

Rekommendationszoner väg

- Zon A, 0-30 m
- Zon B, 30-50 m
- Zon C, 50-60 m
- Zon D, 60-100 m

Biogas

Inom fastigheterna Fölet 2, Fölet 3 och Grävlingen 6 finns biogasanläggningar. Biogasen inom Fölet 3 försörjer idag bussdepån inom kvarteret Renen med biogas via markledning. När bussdepån elektrifieras under 2023 kommer ingen biogas längre att levereras till bussdepån.

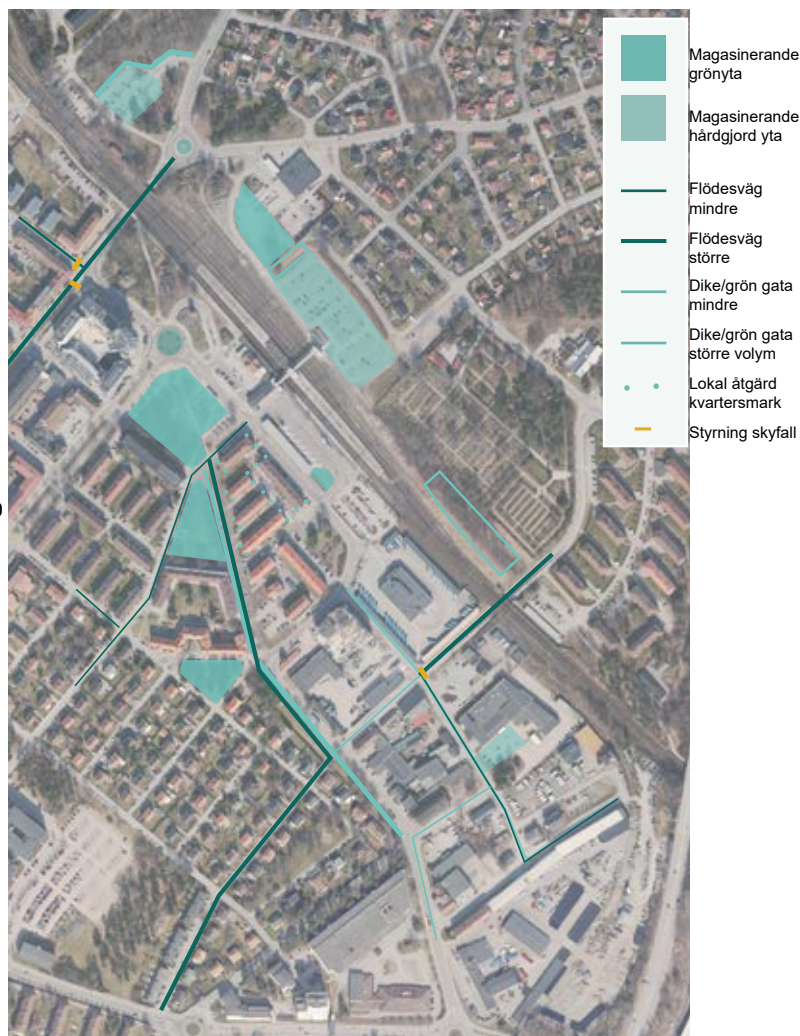
På fastigheten Fölet 2 finns den enda tankstationen för biogas i Trollhättan som är tillgänglig för allmänheten. Tankstationen är en viktig förutsättning för hållbara transporter och utgör tillsammans med anläggningen inom kvarteret Grävlingen samhällsviktiga funktioner. Samtidigt sker det idag transporter av biogas med lastbil till stationen och ett riskavstånd från transportleder behöver beaktas vid nybyggnation, se kartan till höger.



Dagvatten

I den skyfallskartering som gjorts över Trollhättan tätort noteras i programområdet en större lågpunkt runt Bergslagsparken, Bergslagstorget och Djupebäcksplatsen. Enligt modelleringen leder ett 100-årsregn till utbredda områden med djup om minst en halvmeter i denna lågpunkt. Framkomlighet är en viktig aspekt att ha med sig i tankar kring hantering av skyfall i området, vilket för exempelvis polis och ambulans kan inte anses säkrad vid djup över ca 20 cm, vilket flera fastigheter vid Djupebäcksplatsen (vid Tingvallavägen och Repslagaregatan) helt omgärdas av. Modelleringen visar på stora djup under Kungsportens och Skrällebergsvägens viadukt och även gång-/cykelvägen under E45:an vid Gärdhemsvägen blir oframkomlig.

En dagvattenutredning som omfattar planprogramområdet har tagits fram av VAJPRO. Utredningen baseras på Trollhättans stads strategi för dagvattenhantering och beskriver befintlig situation och förslag på förbättringsåtgärder för dagvattensystemet. Åtgärderna utgår ifrån målsättningarna i Trollhättans stads framtagna riktlinjer för dagvatten och ger utöver en bedömning av ledningskapacitet och utjämningsvolym för att hantera ett klimatkompenserat 20-årsregn principiella förslag på förändringar på dagvattensystemet, styrande nivåer och potentiella ytor i planområdet för att hantera dagvatten och skyfall vilket bör beaktas och utredas vidare i kommande arbete. För en mer fullständig redogörelse se Dagvattenutredning, Vajpro.



Förenklad illustration över flödesvägar samt ytor, stråk och lägen med potential för olika åtgärder.

Karaktärisering

De särskilda kvaliteter och karaktärsdrag som finns i programområdet och som uttrycker dess identitet beskrivs under följande rubrik för att det ska kunna tas tillvara och utvecklas på ett medvetet sätt. Karaktäriseringen väver även in de lokala förutsättningarna avseende kulturella och sociala värden och behov. Karaktäriseringen ger på det sättet stöd för en bedömning av vilka åtgärder som krävs för att utformningen av hela den bebyggda fysiska miljön ska utvecklas mot ett alltmer hållbart samhälle, med trivsamma miljöer som inbjuder till ett rikt och varierat liv.

Karaktäriseringen fokuserar först på hela programområdet på en stadsdelsnivå sedan beskrivs de olika delområdena var för sig med respektive underrubriker/teman. Rubriken *Befolkning* med underrubrikerna *Sociala förutsättningar*, *Trygghet* och *Medborgardialog* hanteras som separata rubriker efter karaktäriseringen.

HELA PROGRAMOMRÅDET

STADSBILD & BEBYGGELSESTRUKTUR

Omgivningen och de värden som redan finns på en plats bidrar till hur ny bebyggelse påverkar omgivningen och om den tillgodoser behovet av hänsyn. Det betyder inte att utformningen av ny bebyggelse måste underordna sig det som redan finns utan handlar mer om ett medvetet förhållningssätt som både tar vara på den yttre miljöns värden och bidrar till en väl gestaltad helhet. Den yttre miljön utgörs av de enskilda byggnaderna, gator, torg och parker som sammantaget bidrar till stadsbild och bebyggelsestruktur.

Park- och grönområden utgör ett värdefullt inslag för upplevelsen av stadsbild och bebyggelsestruktur, men beskrivs framför allt under rubriken *Grönstruktur*. På samma sätt utgör offentliga platser och stråk viktiga beståndsdelar vars värden beskrivs under rubriken *Stadsliv*.

Den första byggnationen inom programområdet var järnvägsstationen som uppfördes under 1870-talet i samband med att Bergslagsbanan byggdes ut. Staden är annars främst förknippad med industriverksamheten kring älven och därför skedde stadsutvecklingen tidigare främst i anslutning till älven innan järnvägen byggdes ut. När järnvägen blev en ny möjlighet för transport av material och varor började mindre industrier och verksamheter så småningom etablera sig i Tingvalla industriområde. En mer omfattande byggnation påbörjades dock inte förrän på 1920-talet. Fram tills dess var området i det närmaste obebyggt förutom järnvägsstationen.

Programområdet består idag av flera olika bebyggelsemiljöer; småskaliga industrimiljöer, moderna bostadsmiljöer, funktionalistiska flerbostadshus, landshövdingehus, stationsområdets arkitektur samt ett flertal mindre parkområden och grönområden som tillsammans utgör en sammanhängande grönstruktur insprängd i bebyggelsestrukturen. Årsringarna för utvecklingen av området är tydligt avgränsade inom området trots att bebyggelsen i huvudsak vuxit fram under ett fåtal decennier från slutet av 1800-talet fram till mitten på 1900-talet.



Figur X. Bebyggelsestruktur inom och omkring programområdet

Inom området som helhet förekommer en stor variation i skala och volym även om hög bebyggelse i egentlig bemärkelse inte förekommer. Även lägre bebyggelse med stora volymer kan upplevas som storskaliga eftersom utgångspunkten för upplevelsen alltid är den mänskliga skalan.

I stråkstudien som togs fram av Radar gjordes analysen att området kring resecentrum är ett avbrott i stadens form. Den urbana staden tar slut innan man kommer fram till eller ser stationen. Det skapar ett glapp mellan stationsområdet och omgivningen, och gör det lätt att gå fel.



Figur X. Illustration som visar avbrott i stadens form, Radar Stråkstudie 2021.

STADSLIV

Stadsliv handlar inte bara om uteserveringar och gatufestivaler, utan i mycket högre grad om vad vi gör i staden alla andra dagar, på väg till jobb och skola, när vi träffar vänner och gör våra inköp. Stadsrummen är den gemensamma arena där alla dessa händelser äger rum, och genom att titta på hur vi använder staden i vårt vardagsliv kan vi få en bredare bild av hur staden fungerar och hur vi kan skapa en effektiv och attraktiv stad för alla användare

Vi har olika behov av stadsrummen i centrum, och de måste klara av att uppfylla en rad olika funktioner, som en plats för handel, rekreation, transport och sociala aktiviteter. Till skillnad från i hemmet eller andra privata platser i staden är stadsrummen till för alla och att skapa miljöer som är välkomnande för alla är en del av stadens övergripande mål.

I karaktäriseringen delas rubriken Stadsliv upp i tre underrubriker; *Stråk, Offentliga platser & målpunkter* samt *Arbetsplatser, service & utbud*.

STRÅK

Stråk under denna rubrik innefattar stråk för gång och cykel med ett fokus på rumsliga förutsättningar för rörelse (genhet) samt tillgänglighet av olika resurser (centralitet) som finns i staden. I stråkstudien som Radar tagit fram finns en nulägesanalys som beskriver målpunkter och framträdande stråk. Stråkanalysen är gjord i tre skalor; stadsövergripande, stadsdel och lokalt. En sammanställning görs nedan där resultatet för alla tre analyser vägts samman.

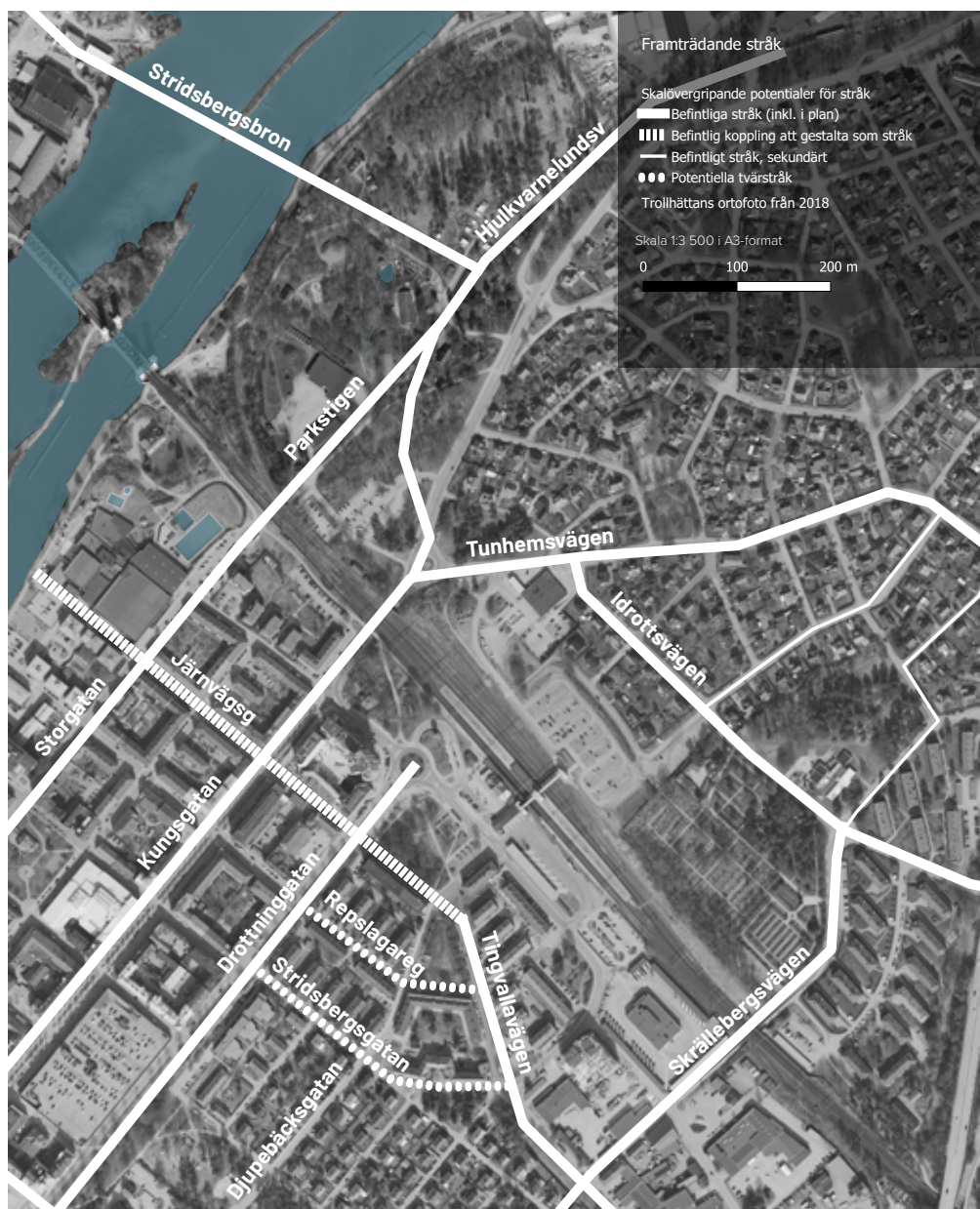
Trots att Resecentrumområdet utgör en central nod i staden som många människor rör sig till och från samt passerar på väg till andra platser i staden upplevs området som en barriär mellan bebyggelsen i Hjulksvarn norr om järnvägen och bebyggelsen i Centrala staden och Tingvalla på södra sidan av järnvägen. De stora avstånden gör det svårare att orientera sig i staden. Trafiken bidrar vidare till att avskärma resecentrum från staden, läs mer om detta under rubriken *Karaktärisering > Mobilitet*.

Kungsgatan tillsammans med Hjulksvarnelundsvägen och Tunhemsvägen utgör den primära pulsådern för genomfartsflöden i området för alla skalor. Kungsgatan är ett väldigt starkt stråk även för tillgänglighet av resurser i alla skalor medan Hjulksvarnelundsvägen och Tunhemsvägen inte är lika starka stråk avseende detta i ett lokalt sammanhang. Drottninggatan har värden både för genhet och centralitet, där staden blir mer integrerad över Drottninggatan i de mindre skalorna. Tingvallavägen är det starkaste tvärstråket för genomfart sett till alla skalor. Även Repslagaregatan är ett viktigt tvärstråk för genomfart. Både Tingvallavägen och Repslagaregatan har värden kopplat till centralitet, men då tillgången av olika resurser längs stråken minskar desto längre sydöst man kommer är stråken starkast i sina nordvästra delar (samt i deras förlängning längs Järnvägsgatan respektive Stavrereds-gatan) avseende tillgängligheten till resurser i staden. Skrällebergsvägen är ett viktigt stråk för genomfart som kopplar samman norra och södra sidan av järnvägen.

Passagerna under järnvägen vid Kungsporten och Skrällebergsvägen tillsammans med Tingvallavägen utgör de mest centrala delarna av planprogramområdet. Det finns flera starka stråk i närheten av resecentrum, men resecentrum i sig ligger vid sidan av dessa. Avsaknaden av stråk som leder hela vägen fram till och längs med resecentrum är en bidragande orsak till att besökaren idag inte upplever en naturlig riktning på platsen. De befintliga gång- och cykelvägarna går till/från resecentrum men inte förbi.

Baserat på stråkanalysen är det tydligt att platsen som omringar stationsområdet har en oerhörd

stark kraft som stråk i både stadsövergripande-, stadsdels- och lokal skala. Däremot passerar inte dessa stråk precis intill resecentrumet varken norr eller söder om järnvägsspåren vilket är en bidragande orsak varför besökare idag inte upplever en naturlig riktning på platsen. Att stationen är en så stark målpunkt som lockar många besökare och dessutom ligger intill stadens starkaste stråk innebär goda förutsättningar för att även skapa en läsbarhet på platsen som hjälper besökaren att hitta till de stråk staden vill utveckla för stadsliv. Detta kan göras både genom att stärka själva stråken samt genom hur platser utformas och gestaltas för att skapa en bättre orienterbarhet mellan stationen och stadskärnan samt för att skapa aktiviteter i stadsrummet.



Figur X. Illustration som visar befintliga stråk. Radar Stråkstudie 2021.

OFFENTLIGA PLATSER & MÅLPUNKTER

Resecentrum är en stark målpunkt i Trollhättans stadskärna och tätort, och är del av en större arbetsmarknadsregion. Platsen kring resecentrum har därför en central roll för hållbar mobilitet i allmänhet och blir därför en viktig utgångspunkt för planeringen av programområdet eftersom byten mellan färdmedel sker här. Trots sin centrala lokalisering i staden finns idag ett fåtal målpunkter inom programområdet. Det är till stor del ett område många Trollhättebor rör sig förbi eller igenom, främst dagtid, med kollektivtrafik, bil, cykel eller till fots med siktet inställt på resecentrum, stadskärnan, fall- och slussområdet eller andra stadsdelar.

Programområdet innehåller områden med olika karaktär, vissa kopplade till viktiga stråk och målpunkter, och andra med färre. Vissa områden upplevs som ganska öde trots sitt centrala läge i staden och att de inhyser industrier, företag och serviceverksamheter. Andra områden, tätt på infrastrukturen, är mer utpräglade bostadsområden, vars skalor varierar och för deras del behöver boendekvaliteter beaktas och gärna förstärkas genom utveckling av området.

Områdets gator, parker och offentliga rum är en viktig del i det landskap de boende upplever varje dag och sätter ramarna för de kvaliteter och funktioner invånare och besökare kan nyttja i sin vardag. Hur, när och av vem stadens rum används beror dels på omgivande byggnaders användning och människors rörelsemönster, men gator, torg och parker är också målpunkter i sig.



ARBETSPLATSER, SERVICE & UTBUD

I Trollhättans centrum finns kommersiell service som livsmedelsbutiker, caféer och restauranger, butiker och gym. Inom gångavstånd finns offentlig service så som vårdcentral, tandläkare, skolor, bibliotek, Folkets hus och Folkets park. Inom gångavstånd finns också fritidsgård, bowlinghall, simhall, isstadion och idrottshall.

Inom programområdet finns idag totalt 71 arbetsställen registrerade. Det är bland annat restauranger, pizzerior, bilverkstad, bensinstation, hantverkare, skönhetsvård, trafikskola, handel och enskilda firmor. Inom kvarteret Grävlingen i sydöstra delen av programområdet ligger Trollhättan Energi ABs huvudkontor samt kommunens förråd. I norra stationsområdet finns också en återvinningsstation.

GRÖNSTRUKTUR

Grönska tillsammans med bebyggelse, gator och vatten en av stadens grundläggande byggstenar. Parker och grönområden är utgör viktiga element i bebyggelsestrukturen längs viktiga stråk igenom staden. De gröna miljöerna ger identitet och karaktär och fungerar som ett orienterande element. Grönskan gör staden vackrare och mer trivsamt att leva i. Grönstrukturen har dessutom en avgörande roll för att upprätthålla ekosystemens grundläggande funktioner och bidrar med många så kallade ekosystemtjänster, dvs nyttor för oss människor, vilka handlar om allt ifrån att trygga och förbättra vår livsmiljö och försörja oss med råvaror, vatten och mat till att stärka vår fysiska och mentala hälsa.

Grönområden i programområdet är högt uppskattade av de som bor och rör sig i området. Befintliga grönområden inom programområdet ligger ofta längs de mest framträdande stråken

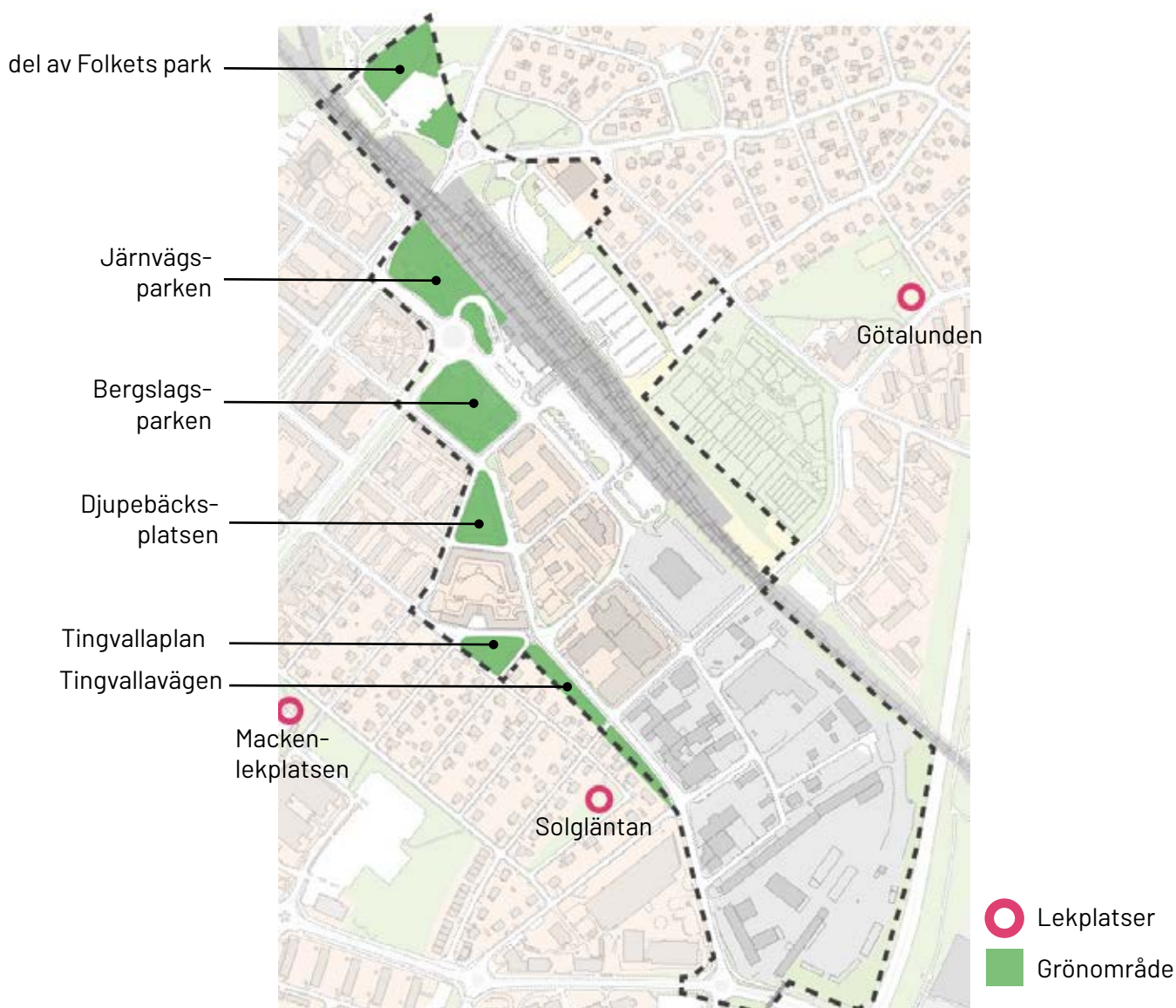
samt stråk med potential.

Programområdet karaktäriseras bitvis av brist på grönytor och sparsamt med parkkaraktärer och vistelsekvaliteter i flera av de parker och grönområden som ingår i området, flera påverkas av den infrastrukturpräglade miljö som Resecentrum utgör.

I Trollhättan stads parkprogram redovisas de parker som finns i staden och även en grönvärdesbedömning. Av de parker och grönområden som finns inom programområdet och är utpekade i parkprogrammet har alla högsta klassningen (klass 3) vilket innebär att parken eller grönområdet anses vara av mycket stor vikt för stadsdelen och staden i stort och ej får exploateras.

Det finns inga kommunala lekplatser inom programområdet. Närmsta kommunala lekplats ligger söder om området, lekplatsen Solgläntan. Närmsta stadsdelspark är Hjortmosseparken.

Norra stationsområdet består idag av en större grusad pendelparkering och kantas, förutom av järnvägen i söder, av Götalundens begravningsplats och Hjul kvarnelunds villaträdgårdar avskärmade från den öppna grusytan med en vegetationsbeklädd vall. Hjul kvarnelund som ligger i anslutning till programområdet norr om järnvägen är en lummig stadsdel med naturpartier, äldre villaträdgårdar och Trollhättans stadspark som är under upprustning. Utanför programområdet,



nordöst om pendelparkeringen, finns Götalunden, ett mindre park- och lekområde samt Götalundens begravningsplats. Götalundens begravningsplats utgör ett viktigt grönt inslag i direkt anslutning till norra stationsområdet. Begravningsplatsen har en parklik och lummig karaktär med höga gamla träd och vackra alléer och är ett viktigt komplement till stadens parker, den har goda förutsättningar för eftertanke och rekreation men av förklarliga skäl inte i större grad aktivitet eller lek.

Söder om järnvägen löper ett pärlband av parker och grönområden genom programområdet från söder om Tingvalla industriområde hela vägen längs Tingvallavägen upp mot resecentrum och i sin förlängning kanalen, Folkets park (Stadsparken) och stadens norra och västra stadsdelar. Flera av parkerna och grönområdena används sparsamt för vistelse och aktivitet, en av de större kvaliteterna är äldre och karaktärsskapande träd, en del även skyddsvärda enligt länsstyrelsens definition som finns i Bergslagsparken och vid Folkets Parks parkeringsplats.

Läget, utformningen och innehållet är avgörande för hur grönområdena används och uppskattas. Flera av parkerna präglas av närheten till Resecentrum och de stora trafikflöden som påverkar närmiljön med buller och trafiksäkerhetsproblematik som konsekvens för bland annat rekreation och lek. Flera parker och grönområden erbjuder sparsamt med karaktärer och platskvaliteter och bjuder inte in till aktivitet i någon större skala och det saknas kontakt med omgivande byggnader och funktioner vilket gör att de ofta upplevs som öde. Flera av områdets grönområden är viktiga både för stadsbilden, som gröna oaser i kontrast till resecentrum och som bostadsnära grönska och grönstråk genom centrala staden.



EKOSYSTEMTJÄNSTER

Med en översiktlig blick på planområdets parker och grönområden ur ekosystemtjänstperspektiv kan man ana att de bidrar med en mängd ekosystemtjänster, eller nyttor, genom sin växtlighet och mjuka markytor, i synnerhet stödjande, reglerande och kulturella.

Potential för de stödjande ekosystemtjänsterna *biologisk mångfald* och *livsmiljöer* finns i planområdets gröna väggar, tak och golv, dvs. den växtlighet grönstrukturen utgörs av, vilket i sig möjliggör ett *ekologiskt samspel* samt den reglerande ekosystemtjänsten *reglering av skadedjur*. Den höga skötselnivån de flesta parker innehar begränsar dock potentialen för *naturligt kretslopp* och *jordmånnsbildning*, ställt i relation till en hårdjord yta är dock nyttan förhållandevis stor.

Grönytornas reglerande ekosystemtjänster är viktiga för planprogramområdet av flera skäl. I skyfallskarteringen tydliggörs hur viktiga området parker är för *skydd mot extremväder* men även *reglerande av lokalklimat* samt *rening och reglering av vatten*. Det centrala läget vid resecentrum och dess trafikflöden gör att grönstrukturens bidrag till *luftrening* och *reglering av buller* är av stor vikt för närmiljön och även i vilken utsträckning det finns potential för kulturella ekosystemtjänster i området. De reglerande ekosystemtjänsterna bidrar bland annat till *mentalt välbefinnande* och *social interaktion*, en nytta som hade kunnat stärkas genom att förbättra parkernas vistelsekvaliteter och bjuda in till fler funktioner. Parkernas öppna ytor och nära anslutning till gång- och cykelstråk kan även bidra till *fysisk hälsa*. Genom tillägg av inbjudande aktivitetsytor kan ekosystemtjänsten stärkas.

Parkernas gestaltning, kulturhistoriska kontext och koppling till intilliggande bebyggelse bidrar till *kulturarv och identitet*. Även gröna element, som områdets äldre träd, är ett viktigt bidrag.

Blommande växter, buskar och träd, som bland annat finns i Bergslagsparken, Djupebäcksplatsen samt i mindre grad i Järnvägsparken bidrar med *pollinering*.



Figur X. Illustration Ekosystemtjänst kategorier, Naturvårdsverket.

MOBILITET

Trollhättans resecentrum med järnvägsstation och bussterminal ligger mitt i programområdet. Från resecentrum går bussar i stadstrafik men även regionala busslinjer. Tågtrafik mot bland annat Göteborg, Karlstad, Oslo och Stockholm trafikerar järnvägen. Under morgon- och kvällstid är turtätheten mycket bra.

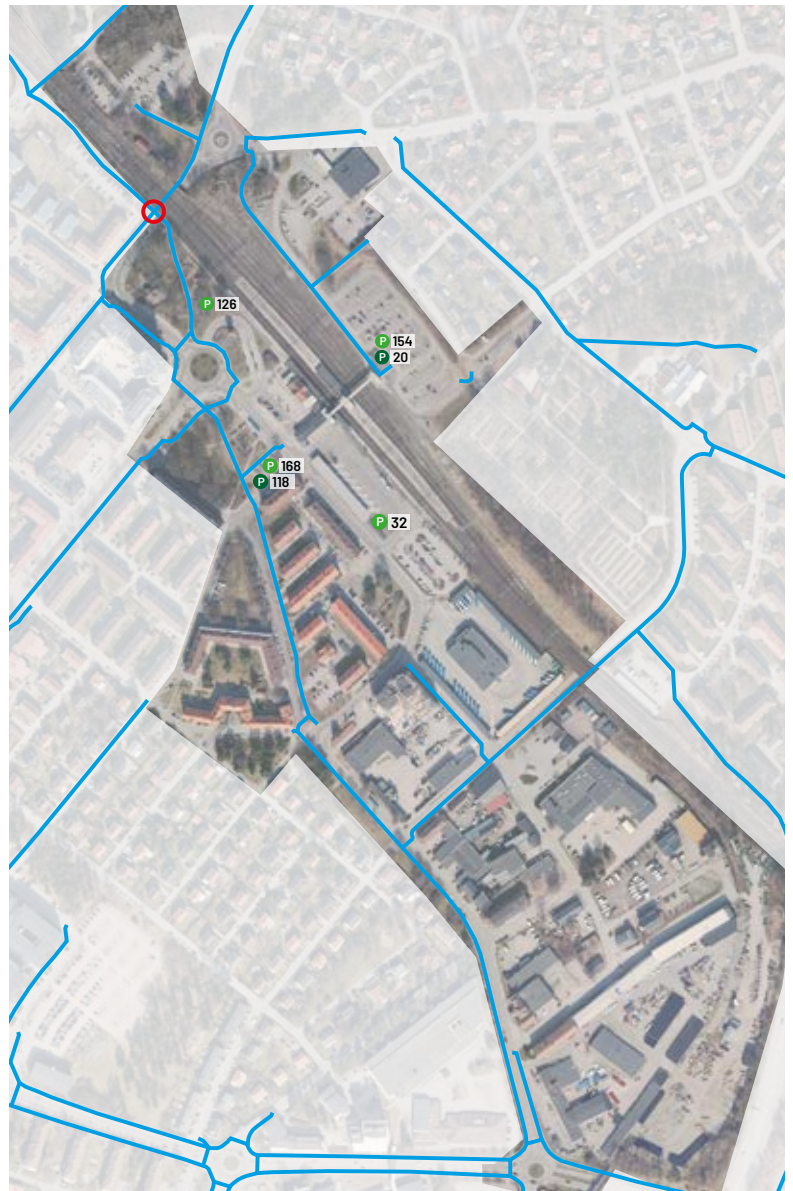
Inom programområdet finns även en busstopp i nära anslutning till resecentrum. Utöver parkeringsplatser för bussarna och ett mindre antal parkeringsplatser för bil inrymmer busstoppen tvätthall, verkstad och personalutrymmen. Busstoppslokalisering är gynnsamt utifrån dess närhet till resecentrum, men medför risker för oskyddade trafikanter vid infarten till stoppen.





I nära anslutning till Resecentrum öster om programområdet går den större biltrafiken utmed E45 i nord-sydlig riktning, samt Gärdhemsvägen i öst-västlig riktning. Av de gator inom programområdet som trafikeras mer av bilen utmärker sig Kungssportsvägen/ Kungssporten och vidare österut utmed Bangårdsgatan samt Drottninggatan och Tingvallavägen. Tillsammans med busstrafiken så skapar biltrafiken i Kungssporten och längs Bangårdsgatan en avskärmande effekt mellan Resecentrum och den urbana staden. Området kring stationen är primärt utformat som ett trafikrum med bussvändplats, rondeller och parkering. Detta bidrar till att stråken in till centrum blir svårare att avläsa.

En stor del av förflyttningarna till fots eller med cykel sker idag i nord-sydlig riktning i staden och det saknas idag anledning och i viss mån möjlighet att förflytta sig i öst-västlig riktning. I öst-västlig riktning är det svårt att ta sig fram med god framkomlighet och genhet för gående och cyklister. Detta försämrar tillgängligheten med gång och cykel för de som bor, arbetar eller har ärenden i andra delar av staden där de nord-sydliga stråken är otillräckliga enligt stråkstudien som togs fram av Radar.

Utmed östra sidan av Drottninggatan saknas även en kontinuerlig gångtrottoar då den emellanåt upphör eftersom delar av sträckan är privat. Vid andra tillfällen leder gångtrottoaren till en skarp 90-gradig sväng som medför att gående korsar grönområde eller bilväg för att inte ta för stora omvägar. Drottninggatan har tydligare karaktär och bättre förutsättningar för rörelse i staden mellan Innovatum och Drottningtorget än vad den har mellan Drottningtorget och Resecentrum.

I Tingvalla industriområde saknas helt övergångsställen med undantag för Tingvallavägen och ett



-  Befintlig gång- och cykelväg
-  Planskild korsning
-  Cykelparkering och antal platser
-  Cykelgarage/-box och antal platser

övergångsställe på Skrällebergsvägen. Detta skapar en trafikmiljö byggd på bilisternas premisser. Gående får lämna företräde för passerade bilar vid korsande av bilväg. I och kring programområdet har även ett antal bommar placerats ut för att säkerställa att bilister inte ska gena, detta har dock resulterat i svårigheter att passera med cykel och i synnerhet med lådcykel.

PARKERING

I dagsläget finns det cirka 500 allmänt tillgängliga bilparkeringsplatser i nära anslutning till Resecentrum, varav cirka 70 av dessa är på södra sidan av järnvägen intill resecentrum, cirka 250 bilparkeringsplatser i direktanslutning norr om järnvägen och cirka 180 bilparkeringsplatser vid Folkets park.

För Tingvalla industriområde är merparten av parkeringsplatserna privata och endast ett fåtal av parkeringsplatserna är allmänna. Hela Tingvallaområdet är ett område med parkeringsförbud. Det innebär att parkering endast är tillåten på skyltad plats. Längs med gatorna tillåts inte kantstensparkering, men något som kan liknas vid kantstensparkering finns längs med Mjölnergatan intill Tingvallahallen och är allmänna.

I bostadsområdena i Tingvalla finns det bostadsparkeringar längs de flesta gatorna. Dessa parkeringsplatser används i stor utsträckning av boende inom området.

Parkeringsnormen i stadsdelen Tingvalla är 0,54.



Figur X. Parkeringskarta, allmänna parkeringar

BEFINTLIGA PASSAGER ÖVER / UNDER JÄRNVÄGEN



1. Tunnel Storgatan - Parkstigen



2. Tunnel Kungsporten

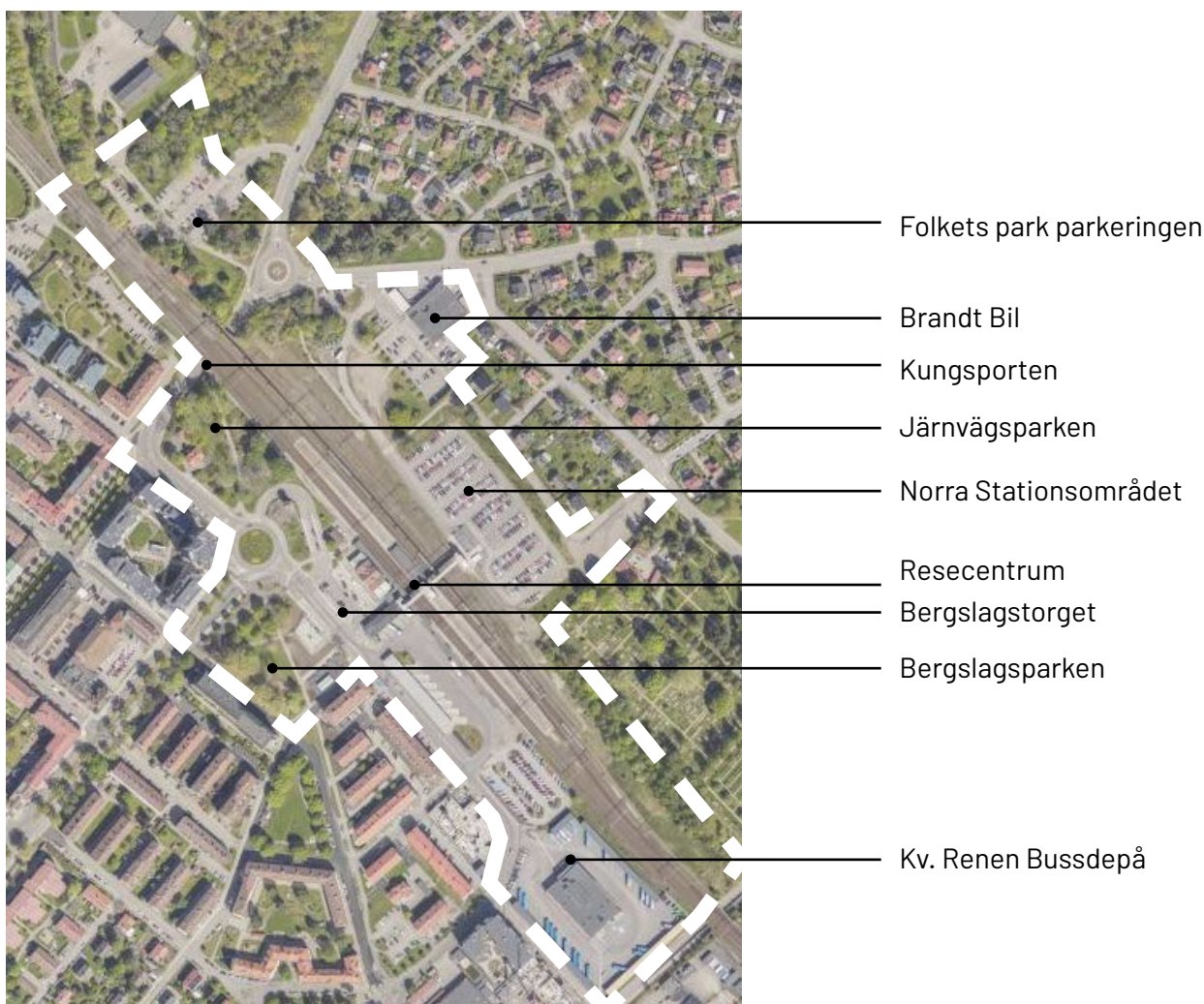


3. Gångbro Resecentrum



4. "Hej-tunneln", Magnus Åbergsgatan

DELOMRÅDE 1 - RESECENTRUM



STADSBILD & BEBYGGELSESTRUKTUR

Resecentrumområdet ligger i anslutning till de nordöstra delarna av den centrala rutnätstaden och avgränsas av det som ursprungligen utgjordes av stationen och dess tillhörande funktioner. Byggnationen i området inleddes i samband med att Bergslagsbanan drogs fram mellan Göteborg och Falun under 1870-talet då ett stationshus uppfördes efter typritningar av Axel Kumlien. Förutom Bergslagsbanan trafikerades området av Nossebrobanan vars slutstation låg på andra sidan spårområdet samt Nohabjärnvägen som gick längs med Drottninggatan ner till Innovatumområdet. De två senare är järnvägslinjer som numera har upphört.

Området har en relativt gles bebyggelsestruktur och dess karaktär är starkt förknippad med dess funktion som verksamhetsområde för olika former av logistik och mobilitet. Kopplingen till omgivande bebyggda områden är relativt svag, delvis beroende på den funktionella utformningen men en starkt bidragande orsak är det intensivt trafikerade gatunätet som utöver järnvägen omger området och skapar fysiska barriärer. Sammantaget bidrar dessa faktorer till att området till viss del utgör en egen enklav som splittrar stadsbilden.

Den mest värdefulla strukturen inom delområdet utgörs av stationsbyggnaden tillsammans med Bergslagstorget och Bergslagsparken. Järnvägsstationen är centralt placerad i fonden av Bergslagstorget och Bergslagsparken. Ett fondperspektiv vars betydelse till viss del har minskat till

följd av den förändrade trafikstrukturen i de närmaste omgivningarna. Trots att järnvägsstationens volym är mindre än omgivande byggnadsverk definierar byggnadens proportioner, läge och avstånd till omgivande bebyggelse och anläggningar en upplevelse av platsens betydelse som ett av de viktigaste naven i staden vad gäller person- och varutrafik.

Utöver stationsbyggnaden fanns tidigare även bland annat järnvägshotell (se bild nedan) för de resande i området som låg mellan stationsbyggnaden och vattentornet. Vattentornet uppfördes 1924 och användes för ångloken. Det utgör ett viktigt landmärke för resenärerna samt, ur stadsbildssynpunkt, i fonden av Drottninggatan. Bebyggelsen i anslutning till järnvägsstationen kompletterades på 1990-talet med en busstation som utgörs av en egen byggnad vinkelställd mot järnvägsstationen. Placeringen och utformningen av busstationen bidrar till att förstärka bebyggelsestrukturens värden. På samma sätt bör även framtida tillkommande bebyggelse i närområdet utformas för att stärka sammanhanget och platsens värden som ett fortsatt viktigt nav för transporter och resande i Trollhättan.



Stationshuset sett från Bergslagsparken, 1953



Järnvägshotellet & vattentornet sett från Bangårdsgatan, 1952

Ytorna söder och norr om järnvägen utgörs till stora delar av markparkeringar. Även om dessa till viss del utgjorts av före detta spårområden har framför allt gröna områden ianspråktagits och försvunnit ur stadsbilden. Området norr om järnvägen innehåller idag också en drivmedelsstation, bilförsäljning och en mindre kiosk. I samband med att dubbelspåret från Göteborg byggdes ut och långtidsparkeringen norr om järnvägen anlades byggdes en gångbro för att koppla samman och överbygga den barriäreffekt som järnvägen ger. Gångbron upplevs av många som otrygg.

Längst i öster ligger bussdepån. Bussdepån omgärdas av höga murar längs med hela fastighetens längd mot Sägaregatan, Magnus Åbergsgatan och Bangårdsgatan. Ny bebyggelse inom kvarteret Lodjuret och Zebran har bidragit till att bussdepån börjat ramas in av högre bebyggelse.

Ytbehov för rangerbangård, hållplatser, logistik och så vidare har bidragit till att Resecentrumområdet i övrigt är relativt glesbebyggt. De byggnader som finns utöver stationsbyggnaden kan i viss mån upplevas som storskaliga även om byggnation på höjden inte förekommer. Bussdepån som ligger i kvarteret Renen i utkanten av delområdet kan upplevas som relativt storskalig på grund av de långa murarna längs gaturummen och den låga detaljeringsgraden. Byggnation på höjden förekommer egentligen inte.

ARKITEKTONISKA OCH KULTURHISTORISKA VÄRDEN SILVERBÄCKEN 2 - STATIONSHUSET



Järnvägsstationen, okänt år



Stationshuset, 2022

Stationshuset, uppförd på 1870-talet, består av en röd tegelbyggnad, den enda kvarvarande stationen längs Bergslagsbanan i kommunen. Stationshuset har genomgått flera om- och tillbyggnader, senast på sent 1990-tal. Den exteriöra utformningen är välbevarad och byggnaden utgör ett viktigt historiskt inslag i stadsbilden.

Järnvägsstationen har ett mycket stort kulturhistoriskt värde både på grund av sitt välbevarade arkitektoniska uttryck men framför allt genom sin betydelse som ett av de viktigaste naven i staden. På 1920-talet byggdes stationen ut på vardera sidan om ursprungsvolymen i mitten. Tillbyggnaderna är i en våning och byggda i samma röda tegel som ursprungsbyggnaden men med ett platt plåttak. På ena baksidan finns ett burspråk i trä i klassicistisk stil. Byggnaden har skyddsbestämmelser sedan tidigare detaljplanläggning.

Järnvägsstation utgör tillsammans med Bergslagstorget och Bergslagsparken en särskilt värdefull kulturmiljö. I samband med nybyggnation i omgivningen ställs stora krav på en utformning som tar hänsyn till kulturmiljön.

HERVOR 1



Byggnaden i Järnvägsparken är en god representant för det senare 1800-talets påkostade panelarkitektur med inspiration från schweizerstilen. Trots ändringar såsom utbytta fönster har villan kvar en stor del av sitt ursprungliga uttryck. För det kulturhistoriska värdet är det viktigt att byggnadsvolym, fasadmateriell och fönstersättning behålls samt att fönster och grund hålls i liv med fasaden. Det är även betydelsefullt att bevara uthusbebyggelsen då den berättar om äldre byggnadsstrukturer. En förändrad användning av byggnaden och struktur i parken skulle kunna

bidra till ökade rekreativvärden och upplevd trygghet.

BERGSLAGSPARKEN

I Bergslagsparken finns konstverket *Open hand* som är utförd i svart granit från 2019 av konstnären Kerstin Ahlgren. *Open hand* hälsar besökare välkomna vid Resecentrum.



Konstverk *Open hand*, Kerstin Ahlgren, 2019

GRÖNSTRUKTUR

Trots en omfattande infrastruktur inom delområdet innehåller Resecentrum flera mindre parkområden. Bergslagsparken utgör en fortsättning av Bergslagstorget och är intimt förknippad med både torgbildningen och stationsbyggnaden. Ursprungligen sträckte sig grönskan över Bangårdsgatan på båda sidor om järnvägsstationen.

Bergslagsparken och Järnvägssparken är två parkområden som gränsar till Resecentrumområdet och som utgör värdefulla gröna lungor i stadsmiljön. Bergslagsparken har nyligen upprustats och utvecklats till en mötesplats med offentliga utsmyckningar, vilket har bidragit till en ökad närvaro och trygghet. Båda parkområdena ligger dock inklämda i ett trafikintensivt område mellan Järnvägsrondellen, järnvägen samt de omgivande gatorna, vilket innebär att de är svårutnyttjade som rekreativområden. Järnvägssparken upplevs dessutom som otrygg under delar av dygnet. En förändrad användning av byggnaden Havor 1, gestaltning och aktivering av parken skulle kunna bidra till ökade rekreativvärden och upplevd trygghet.

Ytterligare park- och grönområden norr om järnvägsområdet ingår i programområdet. Dessa gröna områden är samtliga betydelsefulla som gröna lungor i staden och utgör även delar av en större sammanhängande gröstruktur, vilket innebär att de är viktiga att bevara i så stor utsträckning som möjligt. Den del av Hjulksvarvelund som ingår i programområdet utgörs i huvudsak av en asfalterad parkeringsyta i anslutning till Folkets Park. Den pågående utbyggnaden av Hjulksvarvelundsvägen kommer att ta en del av den angränsande grönytan mot Kungssportsvägen i anspråk. Desto viktigare är det att bevara och eventuellt förstärka det gröna stråk som löper mellan järnvägen och angränsningsvägen till Folkets Park via den gamla Hjulksvarvelundsbron. Angränsningsvägen utgör i nuläget både gång- och cykelväg och bilväg. I samband med utvecklingen av stadsparken är det en viktig förbindelse för gående och cyklister.



Grön vall mellan bostadsbebyggelse & pendelparkering i Norra Stationsområdet



Grönområde med stora träd i Norra stationsområdet

DELOMRÅDE 2 - TINGVALLA FLERBOSTADSHUSOMRÅDE



Kv. Tigern

Djupebäcksplatsen

Kv. Lodjuret

Kv. Järven

Tingvallaplan

STADSBILD & BEBYGGELSESTRUKTUR

Området började bebyggas redan under tidigt 1900-tal då stadens första veterinär uppförde en privatbostad och veterinärmottagning inom nuvarande kvarteret Lodjuret. År 1921 uppfördes det första flerbostadshuset i det angränsande kvarteret Järven. Det är också Trollhättans enda landshövdingehus. Kvarteret utformades efter trädgårdsstadens ideal och de angränsande parkområdena Djupebäcksplatsen och Tingvallaplan har stor betydelse för strukturen i området.

Inom kvarteren Tigern och Lodjuret fortsatte utbyggnaden av bostadsbebyggelse först under början av 1940-talet. Bebyggelsen utformades enligt funktionalismens planeringsideal - en strikt och luftig stadsplanering med öppna ytor kring bostäderna där samtliga lägenheter skulle ha god tillgång på dagsljus och frisk luft. Husen skulle placeras i ett parklandskap så att det fanns god



Lodjuret 7, byggt som veterinärbostad, senare vandrarhem.



Kvarteret Järven, Trollhättans enda landshövdingehus

tillgång till grönområden i bostädernas närhet. Målet var att skapa likvärdiga bostadsmiljöer för alla med god tillgång till ljus och luft.

Inom kvarteret Lodjuret har senare komplettering skett med modernare bebyggelse. Bebyggelsen harmonierar relativt väl med den funktionalistiska arkitekturens stildrag. Bebyggelsestrukturen i kvarteret Lodjuret avviker däremot från de funktionalistiska planeringsidealen med öppna grönskande ytor kring huskropparna genom sin mer tillslutna kvartersstruktur. Därmed ger nybyggnationen en helt annan upplevelse än den luftiga grönska som dominerar området i övrigt. Luftigheten och grönskan inom området i övrigt är viktig att bibehålla och om möjligt förstärka, vilket innebär att det här delområdet inte innehåller några utbyggnadsmöjligheter för ytterligare bostäder eller verksamheter.

Delområdet som helhet domineras av den utformning som är karaktäristisk för den funktionalistiska stadsplaneringen och arkitekturen. Bebyggelsen består till största delen av så kallade lamellhus. Husen är tre till fyra våningar med slätputsade fasader i ljusa färger. Bebyggelsens höjd och de inbördes avstånden mellan husen var betydelsefulla eftersom solljuset skulle nå alla lägenheter. Byggnaderna skulle heller inte uppföras till en högre höjd än att man skulle kunna ha god kontakt med barnen som lekte på gården, vilket är en viktig aspekt vid bostadsbyggnation än idag.



ARKITEKTONISKA OCH KULTURHISTORISKA VÄRDEN

Tingvalla villa- och flerbostadshusområde är i sin helhet utpekat som ett intresseområde för kulturmiljö i stadens kulturmiljöprogram från 1992 på grund av dess tydliga och tidsenliga struktur och utformning enligt funktionalismens bostadsideal. Bebyggelsen är arkitektur- och samhällshistoriskt intressant eftersom området byggdes vid en tidpunkt då inflyttningen till staden ökade och Trollhättan expanderade. Det är inte bara byggnadernas arkitektur som är typisk för sin tid, utan även placeringen av byggnaderna i kvarteren i samband med upprättande av nya detaljplaner bör området förses med skydds- och varsamhetsbestämmelser.

Kvarteret Järven i sin helhet är ett välbevarat exempel på ett landshövdingehus i nyklassicistisk stil. Kvarteret byggdes 1917 med bostäder avsedda för arbetare. Arkitekt var Johan Jarlén. Landshövdingehus karaktäriseras av att bottenvåningen är av sten, medan de övre våningarna är byggda i trä och klädda med panel. Kvarteret Järven är det enda exemplet på bebyggelse i denna stil i Trollhättan. I samband med upprättande av ny detaljplan bör kvarteret Järven förses med skydds- och varsamhetsbestämmelser.

Byggnaden på fastigheten Lodjuret 7 som numera är vandrarhem har också bedömts ha ett stort kulturhistoriskt värde. Byggnaden har skyddsbestämmelser sedan tidigare detaljplaneläggning. Bebyggelsen på fastigheterna Lodjuret 6 och Lodjuret 7 har också höga kulturhistoriska värden

som solitärer. Byggnaderna är välbevarade och utgör goda representanter för sin tids arkitektur. Området utgör en särskilt värdefull kulturmiljö i stadens kulturmiljöprogram, vilket innebär att särskilda krav på hänsyn till omgivningen ställs i samband med åtgärder i miljön.

Hela Tingvalla är karakteristiskt för sin tillkomsttid, och området ska betraktas som kulturhistoriskt värdefullt både när det gäller enskilda byggnader och som en hel miljö. Därför ska området bevaras oförändrat i så stor utsträckning som möjligt. Särskilt värdefullt att bevara är förutom de öppna gårdarna och området struktur även byggnadsvolymer, fasadmateriell, kulörer och taktyper. Byggnadernas placering i förhållande till varandra är värdefull. Miljön ska inte ytterligare förtätas. Byggnaderna ska heller inte byggas på eller till.

Värdefulla gatuvyer vid Djupebäcksgatan, Stridsbergsgatan och Repslagaregatan uppmärksammas och bevaras.

Djupebäcksplatsen är en värdefull grönyta i området. Platsen ska bevaras och bör göras attraktiv för boende i området. Butikslokalerna i bottenvåningarna ska i så hög utsträckning som möjligt bevaras för att områdets karaktär och tidstypiska struktur ska bevaras.



Djupebäcksplatsen



Lekplats Tingvallaplan, okänt år.

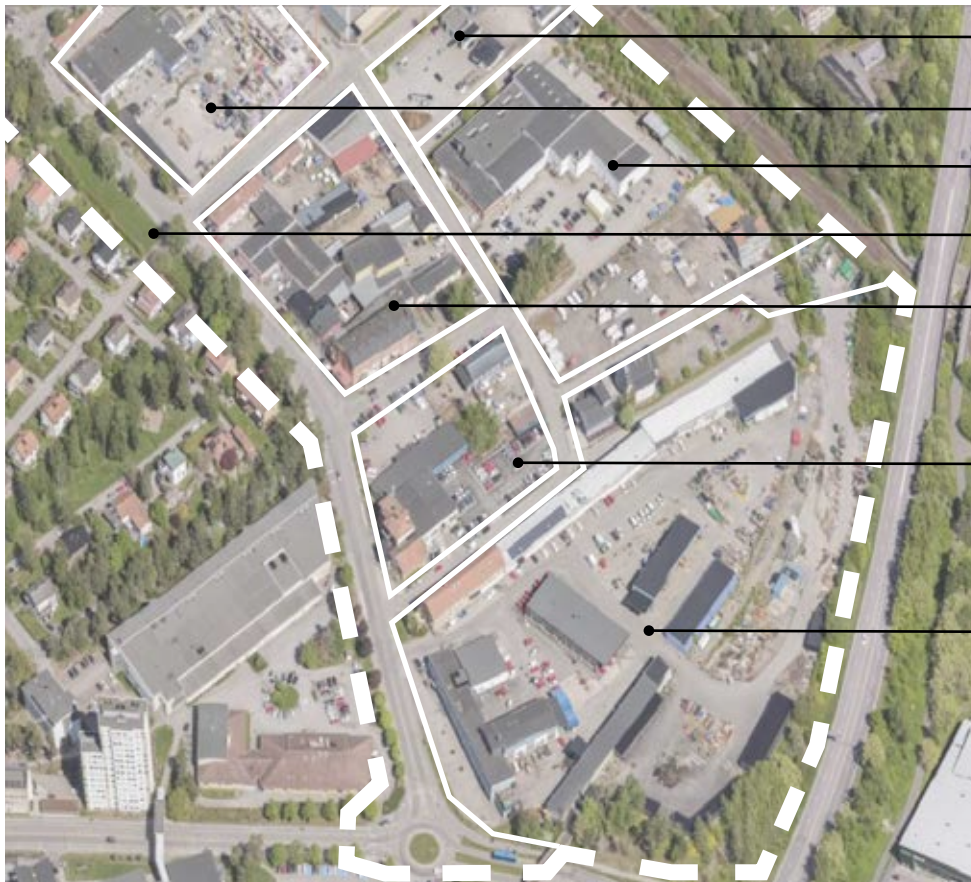


Gatuvy Repslagaregatan



Butikslokal i bottenplan längs Djupebäcksgatan

DELOMRÅDE 3 - TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE



- Kv. Fölet
- Kv. Zebran
- Kv. Hästen
- Tingvallavägens grönyta
- Kv. Geten
- Kv. Igelkotten
- Kv. Grävlingen

STADSBILD & BEBYGGELSESTRUKTUR

I stråket från järnvägsstationen till Hojum etablerades från 1920-talet och framåt ett band av mindre industrier och verkstadsbyggnader. Genom storlek, material och arkitektur går det att följa industri- och verkstadsutvecklingen längs stråket; från de tidigaste småskaliga verksamheterna i Tingvalla till större postmodernistiska kontorskomplex och industrihallar i Hojum.

Tingvalla industriområde är ett av de tidigaste centralt placerade verkstadsindustriområdena i Trollhättan. Den tidigaste bebyggelsen som finns redovisad i området på historiska kartor är på stadskartan från 1933 inom den fastighet som idag är Fölet 2. Under de närmast följande åren följde nybyggnation inom samtliga kvarter i delområdet. Den huvudsakliga byggnationen skedde från 30-talet och fram till slutet på 50-talet, detta berodde på den uppsving Trollhättans industrier fick under andra världskriget. Här fanns bland annat stadens slakteri, en murbruksfabrik, garveri, Trollhättans mejeriförening, Lidéns Konfektionsindustri, Trollhättans Glassfabrik, en eldriven kvarn och flera verkstadsbyggnader av olika karaktär. Innan industrierna etablerades i området fanns här bland annat stenbrott, Folkets park och en kolerakyrkogård.

Den industri som växte fram här var främst en livsmedelsindustri anpassad för den urbana människan. Ett stadsdelsnära industriområde, med tillgång till dagligvaror som inte tålde längre transporter. Ursprungligen hade området som helhet en relativt enhetlig bebyggelsestruktur bestående av småskaliga verkstads- och industribyggnader. Småskaliga verksamhetsområden av denna typ finns för närvarande inte någon annanstans i Trollhättan.

Många byggnader, inte sällan med arkitektoniska kvaliteter, på små tomter tillsammans

med äldre träbebyggelse är utmärkande för miljön. Kvarteretsstruktur och den småskaliga och variationsrika bebyggelsen är ett viktigt karaktärsdrag för området. Tingvallahallen på fastigheten Geten 11 har ett högt kulturhistoriskt värde och en mycket välbevarad karaktär.

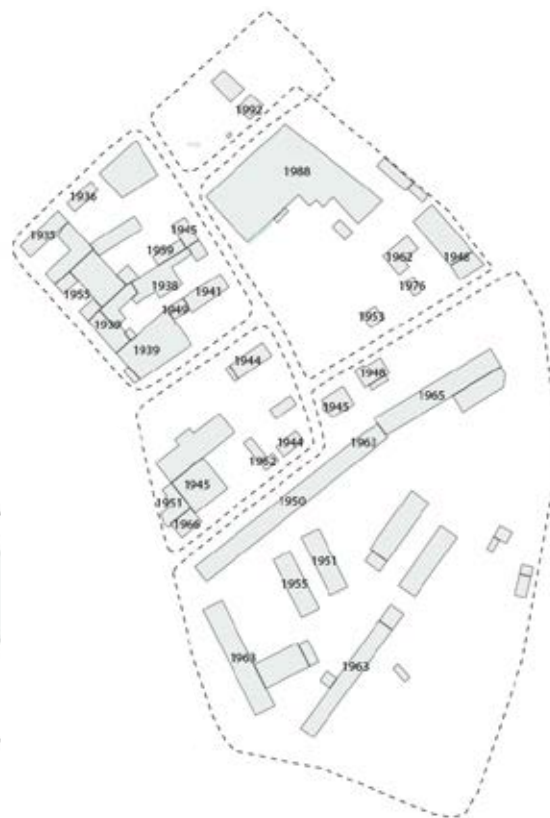
Gatustrukturen inom delområdet utgörs i huvudsak av en klassisk rutnätstruktur. Tingvallavägen var den ursprungliga vägen österifrån mot centrala Trollhättan och finns liksom Magnus Åbergsgatan med på äldre kartor från tiden innan området i övrigt bebyggdes. De breda gaturummen är formade av att bilen hade gjort sitt inträde som en viktig del i vardagen under den epok då området bebyggdes. Längs med Tingvallavägen löper ett brett grönstråk mot småhusområdet söder om industriområdet, vilket utgör ett värdefullt inslag i strukturen.

Tingvalla industriområde i stort domineras sedan lång tid av mindre industri- och verkstadsbebyggelse i en låg skala med ett utpräglat organiskt tillkomstsätt. Behovet har styrt byggnadernas tillkomst och volymernas storlek. Adderingar över tid skapar dessutom ett utpräglat årsringsintryck som gör upplevelsen av miljöerna varierad och mångfacetterad.

Den för verksamhetsområdet ändamålsenliga fastighetsindelningen har bidragit till flera karaktärsdrag som kan utgöra värdefulla kvaliteter även för den framtida utformningen av området. De flertaliga långsmala fastigheternas representativa framsidor vars fasader omsluter kvarteren mot Tingvallavägens och Magnus Åbergsgatans breda gaturum utgör ett sådant karaktärsdrag. De mångfaldiga fasaduttrycken och de korta avstånden mellan gatuentréerna bidrar till ett varierat gaturum. Även kvarterens mer uppluckrade baksidor där Bangårdsgatan har karaktären av en interngata av mer privat karaktär där lager, inlastning, verkstadslokaler och så vidare finns är ett viktigt karaktärsdrag, liksom kvarterens inre struktur som i viss mån möjliggör framkomlighet över fastighetsgränserna.

Områdets bebyggelsestruktur håller på att förändras i de kvarter där nybyggnation skett under de senaste decennierna såsom exempelvis inom kvarteret Zebran, Grävlingen och Hästen. I samband med nyexploateringen i dessa kvarter har även den ursprungliga fastighetsindelningen i viss mån upphävts. Kvarteret Zebran utgör ett nytt inslag i området avseende bebyggelsestruktur och placering. Utformningen av kvarteret Zebran har inspirerats av de slutna kvarteren som förekommer i rutnätstaden. Kvarterets gatufasader har en varierad utformning med olika fasaduttryck och ett stort antal gatuentréer.

Den ursprungliga bebyggelsestrukturen är småskalig och finns bevarad i sin helhet i kvarteret Geten samt till viss del inom kvarteret Igelkotten, Hästen och Grävlingen. Många byggnader, inte sällan med arkitektoniska kvaliteter, på små tomter tillsammans med äldre träbebyggelse är utmärkande för miljön. Den bevarade småskaliga strukturen med ett konglomerat av byggnader av olika karaktär är värdefull att bevara men tål att utvecklas. En förändring av området med bland annat bostadsbyggnation ger även möjlighet att tillföra andra verksamheter som bidrar till att koppla samman stadsdelar och att bygga blandstad.



Byggnadsår för byggnaderna inom Tingvalla industriområde

ARKITEKTONISKA OCH KULTURHISTORISKA VÄRDEN



Tingvalla industriområde, 1982



Tingvalla industriområde, Stadskarta 1955

Industrin har alltid varit ett av Trollhättans starkaste signum. Staden är kanske främst förknippad med industriverksamheten kring älven men när järnvägen, under slutet av 1800-talet, blev ett alternativ till kanalen som transportled började nya industriområden etableras i anslutning till denna. Området är viktigt för stadens identitet som industristad. Inom området finns ett flertal byggnader med så stora kulturhistoriska värden att det finns behov av skydds- och varsamhetsbestämmelser.

Genom storlek, material och arkitektur går det att följa industri- och verkstadsutvecklingen som organiskt vuxit fram i utkanten av 1940-talets stadskärna. Industriområdet på Tingvalla, och specifikt kvarteret Geten, har innehållit lokaler för två av Trollhättans mest identitetsbärande verksamheter under efterkrigstiden: glass och brottning.

En relativt stor del av byggnaderna från den tidiga industrietableringen i området finns kvar idag. Tillsammans bildar de en småskalig och variationsrik industrimiljö som är viktig att värna om. Kvarteretsstruktur och den småskaliga och variationsrika bebyggelsen är ett viktigt karaktärsdrag för området. Låg bebyggelse i övergången mellan villaområde, järnväg och omkringliggande allmän platsmark bildar en visuell och känslomässig brygga mellan stadens funktioner och skalor.

Områdets värde som kulturmiljö handlar framför allt om stadsbilden och bebyggelsestrukturens karaktär med småskaliga gatufasader som ger en form av kulissverkan framför allt mot Tingvallavägen, hur fastighetsindelningen avspeglar sig i bebyggelsestrukturen och den tydliga funktionsindelningen av området. Det finns flera kulturhistoriskt intressanta byggnader i området idag. Dessa är identitetsskapande och bidrar till den karaktär som finns i området, och den historia som har funnits där tidigare. Det är viktigt att vara medveten om historien och utveckla den karaktär som redan finns i vidare planering av området. Tingvallahallen är unik i sin konstruktion och är en av de tidigare idrottshallarna i hela Västra götaland.

KVARTERET GETEN

De värden som finns inom kvarteret Geten är den småskaliga strukturen som i en tidstypiskt rationell funktionalistisk stil vittnar om mellankrigstidens framåtanda. Nyttobetonade byggnader med tidstypiska konstruktioner och material. Kontinuerlig omdaning för att skapa sammanhängande volymer anpassade till verksamheternas olika faser.

GETEN 11 - TINGVALLAHALLEN



Tingvallahallen, okänt år.



Tingvallahallen, 2022. Foto: Kulturbyggnadsbyrån

Tingvallahallen på fastigheten Geten 11 har ett högt kulturhistoriskt värde och en mycket välbevarad karaktär. Värdet förstärks ytterligare då det är en av de länets tidigaste idrottshallar och den första idrottshallen i Trollhättan. Idrottsrörelsen var väsentlig för industristadens identitet och idrottshallen var en viktig symbol för denna samhällsyttring. Byggnaden ritades av Ville Berglund och Hugo Lindblads arkitektkontor.

- Tingvallahallens form och material som identitetsbärare i ett större perspektiv samt som anknäppspunkt för denna del av området längs Tingvallavägen. Formspråket från 1930–40-tal med släta ytor, goda ljusförhållanden och väl valda material.
- Tingvallahallen besitter stora kulturhistoriska värden och ska vårdas och underhållas med material som ursprungligen användes och med traditionella metoder. Lanterninerna på taket bör tas fram och tillbyggnaden åt sydväst bör avlägsnas.
- Byggnadstekniska värden – platsgjutna konstruktioner av betong, limträbalkar i tak, tegel i fasader och stenklädda invändiga trappor.
- Utmärkt tegelkvalitet i Tingvallahallens välgjorda och estetiskt tilltalande fullmurar, som med sina höga fönsterlösa väggliv dominerar den sydöstra delen av kvarteret.
- Mycket karaktäristisk färgsättning på både väggar och detaljer i form av dörrar samt fönster. Paletten består av kromoxidgrönt ställt mot teglets varma röda nyanser samt de gula putsade fasaderna och de engelskt röda fönsterbågarna. Lanterniner som funktionella byggnadselement och visuella identitetsbärare.
- Även kombinationen idrottshall och verkstad i samma byggnad är ovanlig och tillskriver ytterligare värden till byggnaden. Tingvallahallen har så höga kulturhistoriska värden att den även är värdefull ur ett regionalt perspektiv. I samband med upprättande av ny detaljplan bör Tingvallahallen förses med skydds- och varsamhetsbestämmelser samt bestämmelser om rivningsförbud.

GETEN 12



Byggnaden är modernistisk i sitt avskalade och fyrkantiga uttryck och uppfördes år 1941. Enligt äldre ritningar var byggnaden en tillfällig murbruksfabrik som uppfördes så att den i framtiden "lätt kan borttagas". Byggnaden, som trots allt fick stå kvar karaktäriseras av den slätputsade fasaden som bryts upp av genomtänkta detaljer så som det stora skärmtaket av betong över entrén åt söder samt den ytmurade dekorationen av frilagt gult tegel kring dörren i öster som ger dörren ett visuellt långsmalt intryck. Dessa detaljer är av stort värde för byggnaden. Byggnaden ritades av Ville Berglund och Hugo Lindblads arkitektkontor.

GETEN 13 - GLASSFABRIKEN



Fastigheten består av åtta sammansatta byggnadskroppar av olika utförande placerade på en liten tomt mellan Sägaregatan och Tingvallavägen. Gemensamt för alla byggnader är att de går i en gul kulör, putsade eller plåtinklädda. År 1933 startade Oskar Olsson en glassfabrik i Trollhättan, Trollhätteglass, som etablerade sig här. Byggnaden ritades av Hugo Lindblad.

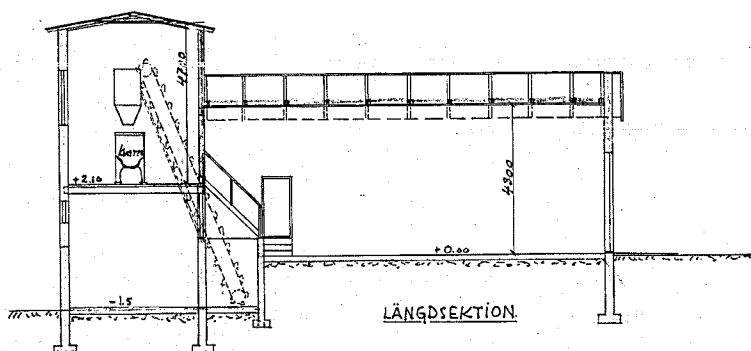
Han tillverkade till en början glass för hand, men 1938 startade han en fabrik med sju anställda. 1962 hade verksamheten vuxit till 40 anställda och en omsättning av 14 miljoner kronor. 150 bilar körde ut Trollhätteglass över hela landet. 1959 hade fabriken kapacitet att tillverka 12 000 glasspinnar i timmen. 1963 köptes Trollhätteglass upp av Unilever och vid årsskiftet 1972–1973 slogs Trollhätteglass ihop med GB Glace. Trollhätteglass försvann som varumärke 1972, men den klassiska glassen 88:an som lanserades av Trollhätteglass 1964, finns kvar än idag i GB:s sortiment. Fastigheten Geten 13 är på grund av dess historia kulturhistoriskt intressant. De byggnader som är bevarade från den tiden är islagret, den högsta byggnaden på fastigheten som tidigare varit bilverkstad, samt kontorsbyggnaden ut mot Tingvallavägen. Många detaljer är bevarade, så som bland annat reglage till en glassmaskin, se bild.

IGELKOTTEN 5



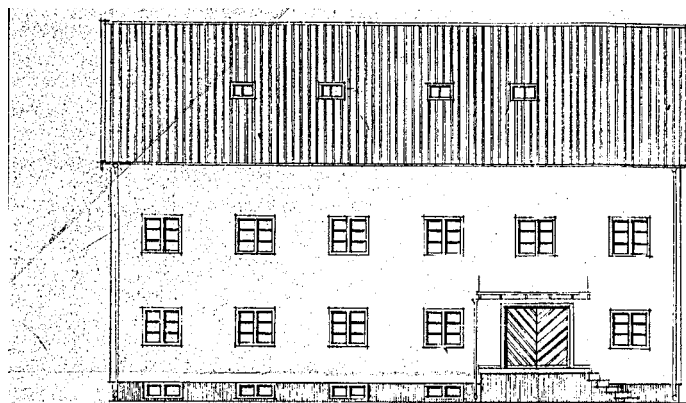
Fastigheten består av en större tegelbyggnad och en verkstadsbyggnad. Tegelbyggnaden är vänd ut mot Tingvallavägen med ett nyare entréparti/ utställningsdel. I nordöst är lager/ verkstadsbyggnaden placerad. Byggnaden ut mot förrådsgatan tillkom först och innehöll verkstad, garage och kontor. Den östra tegelbyggnaden i två våningar med källare tillkom några år senare och innehöll tvättstuga, torkrum, pannrum, matkällare i källaren. Bottenvåningen inrymde verkstad och i den övre våningen var det bostad och kontor. Senare tillkom verkstadsbyggnaden i norr och 1984 tillkom entrébyggnaden mot Tingvallavägen, ritad av J&W AB Jacobson & Widmark. Byggnadens kulturhistoriska intresse utgörs av den välbevarade fasaden samt byggnadens ursprungliga användning som till viss del är bevarad i dag. Byggnaden ritades av Hugo Lindblad.

GRÄVLINGEN 3



På fastigheten Grävlingen 3 finns en f.d. murbruksfabrik från år 1945. Byggnaden har ett karakteristiskt utseende där man trots viss ombyggnation fortfarande kan utläsa tidigare funktion och verksamhet. Byggnaden innehöll bland annat grusupptag och kalkupplag, den högre byggnadsdelen innehöll brukkvarnen. Garaget, placerat direkt under brukkvarnen, visar på en tidig industriutveckling som ett första steg i att effektivisera och bygga bort onödiga transporter och lyft. Murbruket kunde nu tappas direkt ner i sina kärl på lastbilsflaket under brukkvarnen. Byggnadens kulturhistoriska intresse utgörs främst av dess historia som murbruksfabrik och hur den tänkta funktionen, trots att byggnaden genomgått stora förändringar, än idag är avläsbar. Byggnaden har trots senare förändringar ett bevarat helhetsintryck där den tidigare användningen är synlig.

GRÄVLINGEN 8



Byggnaden uppfördes som elektrisk kvarn år 1948 och fick sitt nuvarande utseende under 1970-talet då lokalerna byggdes om till kontor och personalutrymmen. Byggnaden ritades av Bernt Wijkmark. Idag används byggnaden till replokaler för ett studieförbund samt förråd/förvaring. Den gamla öppningen för porten samt lastbryggan/trappen är bevarad. Även tvåluftsfönster med vita träramar är av stort värde för byggnadens karaktär och förankring i tiden.

FÖRSLAG PLANBESTÄMMELSER TILL KOMMANDE DETALJPLANER

Den antikvariskt tekniska bedömning och värdering som togs fram av Kulturbyggnadbyrån föreslår planbestämmelser till kommande detaljplaner för att bevara, skydda och varsamt utveckla den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen. Bebyggelsen bör förses med skydds- och varsamhetsbestämmelser samt bestämmelser om rivningsförbud i kommande detaljplaner.

- Byggnaderna på fastigheterna Geten 11 (Tingvallahallen) och Geten 13 (Glassfabriken) längs med Tingvallagatan och Mjölnergatan förses med rivningsförbud. De lägre byggnaderna inne i kvarteret på fastigheterna 11 och 13 omfattas inte av rivningsförbudet.
- Skydd för byggnadernas exteriörer med avseende på bevarande av nuvarande utformning och färgsättning.
- Förändring av Tingvallahallens fasader medges genom möjlighet till bygglovsprövade nya fönsteröppningar.
- Möjlighet till rekonstruktion av lanterniner på taket till Tingvallahallen.
- Byggnadshöjderna på fastigheterna Geten 11 och 13 ska behållas längs Tingvallagatan och Mjölnergatan.
- Fastigheten Geten 12 föreslås få en byggrätt som medger en byggnadshöjd motsvarande Tingvallahallen.
- Områdets småskaliga struktur med ett konglomerat av byggnader av olika karaktär är värdefullt att bevara. Strukturen tål att utvecklas med bland annat bostäder.

GRÖNSTRUKTUR

I Tingvalla industriområde finns äldre träd och impediment av mindre grönområden som är värdefulla och ovanliga inslag i en miljö med industrikaraktär. I samband med vidareutvecklingen av området kan dessa vara en viktig utgångspunkt för att stärka grönstrukturen. Inom industriområdet finns även några mindre områden med berg i dagen samt stödmurar av sten som är särskilt värdefulla att bevara och bör skyddas genom bestämmelser eller liknande.

Längs södra sidan av Tingvallavägen löper ett mindre parkstråk med äldre träd som utgör en del av en större sammanhängande grönstruktur inom Tingvalla flerbostadshusområde och Resecentrumområdet mot nordväst och Solgläntan samt Västra Solgläntan mot söder. En sammanhängande grönstruktur är viktig att bevara och om förstärka i samband med vidareutveckling av området.



Talldunge inom kv. Hästen



Parkstråk längs Tingvallavägen

PLATSENS KARAKTÄR OCH IDENTITET

Eftersom uppkomsten av Tingvalla industriområde utgör en viktig del av Trollhättans historia och till viss del speglar hur staden växte under 1940-talet så kan det vara av stor vikt att synliggöra delar av den historia som har utspelat sig och verkat på platsen tidigare. I början av 1930-talet utgjorde en del av området "Tingvallaparken" som sedan blev Folkets Park innan den flyttade till sin nuvarande plats på Hjul kvarnelund. Som tidigare nämnt så startade Trollhätteglass sin första fabrik i området och Tingvallahallen har varit en populär idrottshall för brottningsevenemang under brottningens storhetstid.

Sammanfattningsvis så har de aktiviteter som funnits i området, utöver industri-verksamhet, varit folkliga och öppna för alla. Detta kan vävas in i utvecklingen av området. Genom att behålla vissa byggnader som är identitetsskapande och skapar en förståelse för områdets historia så kan karaktären och identiteten utvecklas och förstärkas.



Frank Andersson, Trollhättans idrottshistoriska sällskap (TIHS)



Handbollslag i Tingvallahallen



Folkets Park när det låg i Tingvalla före flytt till nuvarande plats





SOCIAL STADSROMSANALYS & PROGRAMFÖRSLAG



I detta avsnitt redogörs planprogrammets övergripande struktur och tillhörande strukturplan. Strukturplanen visar i stora drag förslag till markanvändning, gator, grönytor och mötesplatser.

Efter den övergripande strukturen redovisas den sociala stadsrumsanalysen och programförslaget under olika teman. Den sociala stadsrumsanalysen utmynnar i riktlinjer för utveckling som använts som stöd för att utforma strukturplanen och som programförslaget tagit fasta på.

De teman som analyserats och redovisas i detta avsnitt är:

- Bebyggelse & användning
- Grönstruktur
- Stadsliv
- Mobilitet

Social stadsrumsanalys

För att öka förståelsen för de befintliga förutsättningarna avseende den bebyggda miljön och de sociala aspekterna inom programområdet för Resecentrum / Tingvallaområdet har en stadsrumsanalys med fokus på att öka den sociala hållbarheten genomförts.

Stadens delar utgör tillsammans "ett mycket komplext system av platser, bostadsgrupper och stadsdelar där just frågan om hur dessa hänger samman har avgörande betydelse för de olika stadsdelarnas, bostadsgruppernas och platsernas roll och möjligheter, inte minst ur ett socialt perspektiv". Även här betonas vikten av att människor möts, om än bara genom att se varandra, i staden för att gemensamma spelregler på sikt kan utformas. Eftersom stadens utformning påverkar hur vi upplever och använder staden behöver stadsplaneringen ta höjd för de övergripande strukturerna i utvecklingen av varje enskild del av systemet. Att skapa förutsättningar för samnärvaro mellan individer från olika delar och grupper i samhället kan ha positiva effekter på en serie viktiga sociala processer som påverkar för samhället viktiga delar av det sociala kapitalet i form av integration, tillit, deltagande.

Den sociala stadsrumsanalysen grundar sig på en social konsekvensanalys genomförd enligt en matris som är framtagen av Trollhättans stad med stöd av ett flertal relevanta planeringsunderlag, verktyg och forskningsunderlag. Analysen tydliggör på ett konkret sätt den byggda miljöns koppling till social hållbarhet och jämlikhet.

Övergripande struktur

Utgångspunkten i utformningen av området har varit att lägga grunden för en trygg, attraktiv och hållbar stadsdel med fokus på resecentrums funktion som pendlingsnav i regionen samt utveckling av bostäder och verksamheter i ett kollektivtrafikhögt läge. Området kopplas samman med omkringliggande stadsdelar och bli en naturlig del av staden genom att utveckla stråk, grönstruktur och offentliga platser. Nya offentliga platser skapas på flera ställen; längs stråken, i Norra stationsområdet och vid Folkets park.

Programområdet föreslås förtätas och utvecklas med bebyggelse i enlighet med blandstadens principer och bli en stadsdel där Trollhätteborna kan leva, bo, jobba och transportera sig hållbart. Befintlig bebyggelse föreslås kompletteras med bostäder, verksamheter, service, arbetsplatser, nya mötesplatser, förskola och sammanhängande grönstruktur. Ny tunnel föreslås under järnvägen för att koppla ihop områden.

Programområdet är en stadsdel med samspel mellan boende, arbetande och besökare där blandningen av bostäder, arbetsplatser, kultur, rekreation, förskola och lokal service skapar förutsättningar för intressanta möten och upplevelser.

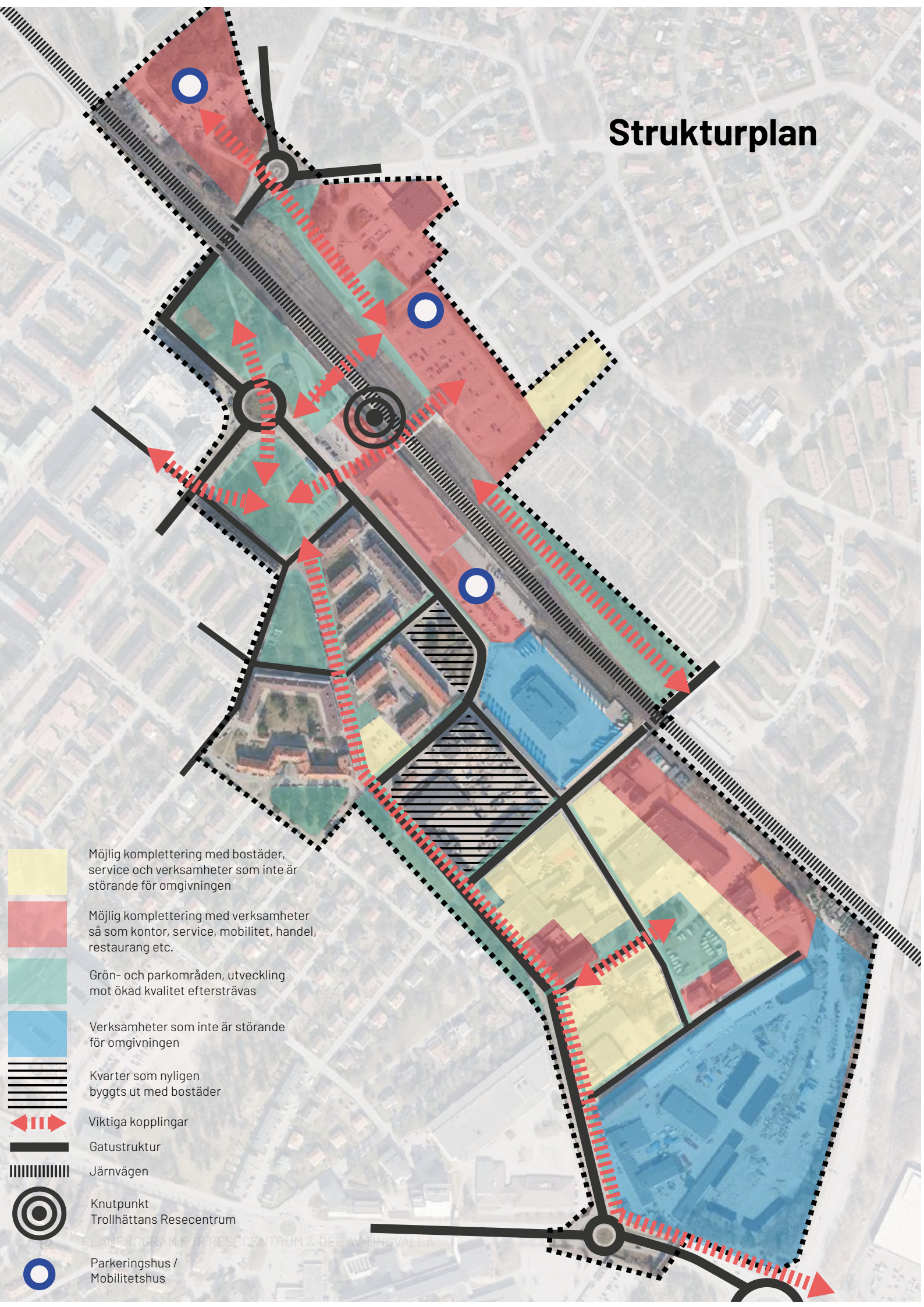
Tyngdpunkten för utvecklingen inom de olika delområdena innebär i huvudsak att funktionen som nav för mobilitet och logistik ska stärkas i samband med utvecklingen av resecentrumområdet och att utvecklingen av Tingvalla industriområde i huvudsak utgörs av bostäder och bostadsnära service. Mellan nya bostäder och järnvägen bevaras möjligheten för etablering av verksamheter med liten omgivningspåverkan, så som kontor, service och verksamheter. Verksamheterna utformas som en avskärmning mellan bostäderna och järnvägen som skyddar bostäderna från risker och störningar.

De kulturvärden och kvaliteter som finns i befintlig bebyggelse och fysiska strukturer tas tillvara och utvecklas i syfte att bibehålla en för stadsdelen specifik karaktär. Andelen grönska utökas med de befintliga parkerna och grönstråken som de bärande elementen i grönstrukturen. Nya grönområden föreslås både i Tingvalla industriområde men också i Norra stationsområdet.

Området kommer byggas ut under en lång tidsperiod vilket innebär att behov kan förändras och nya hållbara lösningar utvecklas. Därför bör områdets struktur vara flexibel för att ha möjlighet till framtidens lösningar med nya koncept, material och produkter.

Förslag ges på en översiktlig struktur för bebyggelse, gator, grönytor och mötesplatser i området vilket illustreras i strukturplanen på nästa sida. Förslaget skapar förutsättningar för ca 600 nya bostäder.

Strukturplan



Möjlig komplettering med bostäder, service och verksamheter som inte är störande för omgivningen

Möjlig komplettering med verksamheter så som kontor, service, mobilitet, handel, restaurang etc.

Grön- och parkområden, utveckling mot ökad kvalitet eftersträvas

Verksamheter som inte är störande för omgivningen

Kvarter som nyligen byggts ut med bostäder

Viktiga kopplingar

Gatustruktur

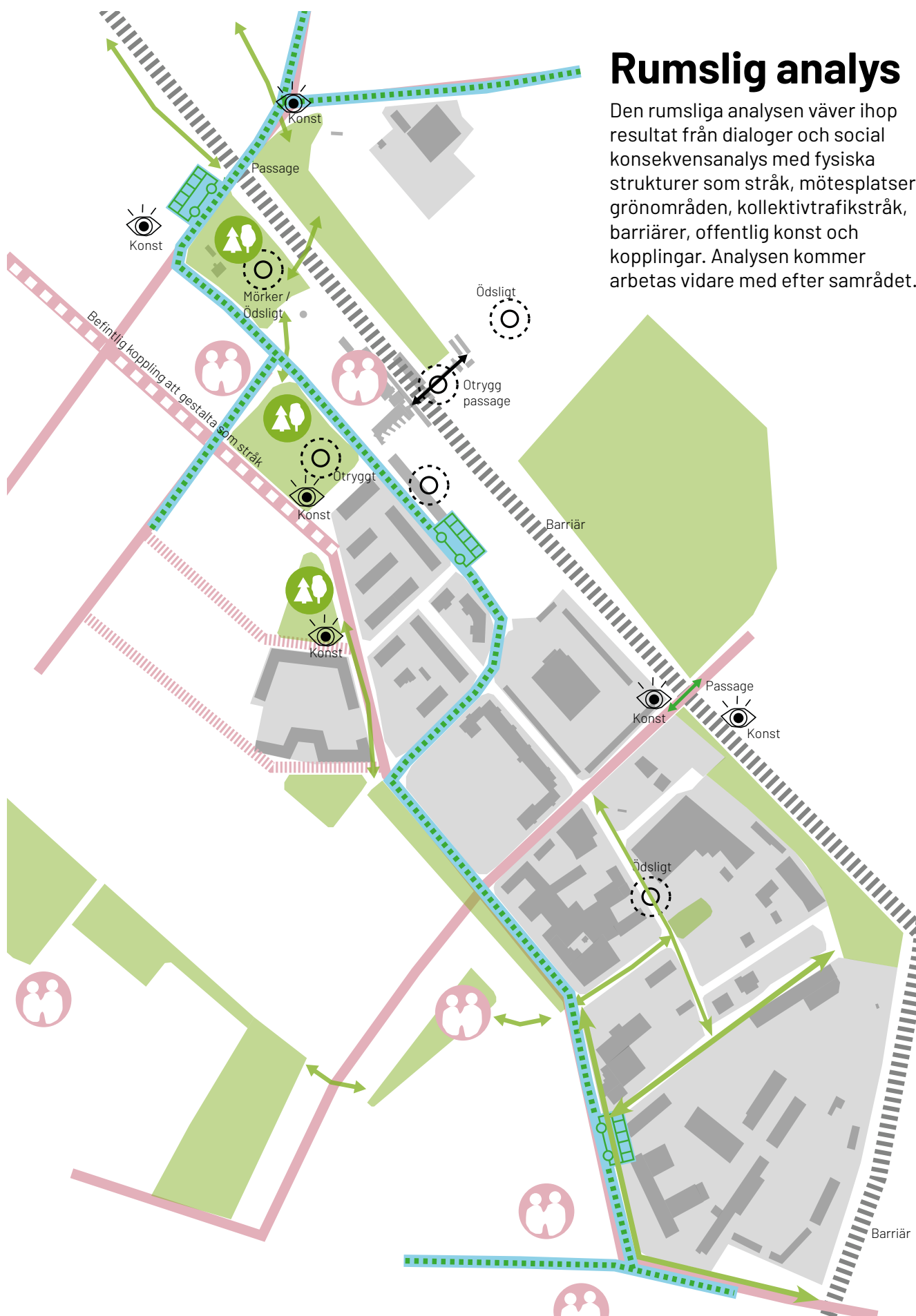
Järnvägen

Knutpunkt
Trollhättans Resecentrum

Parkeringshus /
Mobilitetshus

Rumslig analys

Den rumsliga analysen väver ihop resultat från dialoger och social konsekvensanalys med fysiska strukturer som stråk, mötesplatser, grönområden, kollektivtrafikstråk, barriärer, offentlig konst och kopplingar. Analysen kommer arbetas vidare med efter samrådet.



Tema: Bebyggelse & användning

Stadsbyggnadsprinciper: Förtätning och utveckling av befintlig bebyggelse, God gestaltning och variation

STADSRUMSANALYS

Gestaltningen av en socialt hållbar stadsdel handlar om att bygga en nära stadsdel där människors vardagliga behov kan nås inom gång- och cykelavstånd. Närheten mellan programområdet och centrala staden förenklar i flera avseenden den aspekten vid framtida utveckling samtidigt som området för närvarande till vissa delar innehåller både mentala och fysiska barriärer och i vissa delar upplevs som otryggt.

Behovet av klimatåtgärder i stadsbyggandet ökar och gestaltningen av olika former av klimatskydd får därmed större betydelse. Viktiga frågor som behöver hanteras kopplat till klimatet är bland annat dagvattenåtgärder och översvämningsskydd, se även under rubriken *Grönstruktur*.

VARIERAD OCH FLEXIBEL ANVÄNDNING

För att skapa förutsättningar för en blandstad där olika användningar och egenskaper är möjliga att uppnå inom stadsdelen såväl som kvarteren och de enskilda byggnaderna är det viktigt att det möjliggörs en hög variation av användningar och funktioner. Variationen behöver ta hänsyn till ett större perspektiv utifrån hur det ser ut i närliggande områden och resten av staden som helhet.

Användningen behöver även vara flexibel för att möjliggöra anpassning efter förändrade förutsättningar och ändrade behov på sikt. Detta motiverar att i detaljplaner tillämpa användningar som möjliggör en högre variation och flexibilitet där det är lämplig så att det finns en möjlighet att anpassa den fysiska miljön efter behov som uppstår på sikt.

VARIATION AV BOSTADSSTORLEKAR OCH UPPLÅTELSEFORMER

Upplåtelseform kan inte styras i detaljplan men fördelning av lägenhetsstorlekar och typ av bostäder kan styras i viss mån. Hyresrätten är en bostadsform som lämpar sig för äldre, familjer och unga. En viktig fråga i arbetet med att stärka den sociala hållbarheten handlar om att möjliggöra för alla människor att kunna bo var som helst i staden. I det sammanhanget är en variation av boendestorlekar, upplåtelseformer och prisnivåer betydelsefullt. Enbart då kommunen själv äger marken finns möjlighet att styra upplåtelseform.

Inom Tingvalla flerbostadshusområde är det ungefär lika många hyresrätter som bostadsrätter i nuläget. Detta bör vara en fördelning av upplåtelseformer att eftersträva för tillkommande bostäder i programområdet. Kommunen bör använda sig av möjligheten att styra upplåtelseform genom kommunala markköp.

BEBYGGELSESTRUKTUR, VOLYM OCH SKALA

Bebyggelsestrukturen utgör själva grunden för bilden av staden; dess identitet och atmosfär. Bebyggelsestrukturens enskilda beståndsdelar – gator, torg, parker och hus spelar alla sina roller och inrymmer möjligheter att åtgärda behov samt tillskapa och utveckla nya kvaliteter.

Programområdets bebyggelsestruktur är till största delen relativt småskalig. En sådan bebyggelsestruktur upplevs av de flesta som trygg och attraktiv, den har en mänsklig skala och innehåller oftast lagom mycket variation som upplevs som positiv ur ett gående perspektiv.

Resecentrumområdet utgör ett undantag med de till stor del obebyggda ytorna mellan Bangårdsgatan och Idrottsvägen som upplevs som storskaliga miljöer med järnvägen i mitten som är bristfälligt sammankopplade med omgivningen. Inom denna del av området har flera platser identifierats som otrygga, mörka, ödsliga, blåsiga etcetera. Till stor del går dessa specifika platser och stråk att koppla till fysiska och mentala barriärer i stadsrummet.

Även närliggande delar av staden, utanför programområdet, utgörs till stor del av småskaliga bebyggelsestrukturer med höga kulturmiljövärden både i norr och i söder. För att uppnå en god helhetsverkan och en väl sammankopplad stad behöver nytillkommande bebyggelse utformas med hänsyn till omgivande befintlig bebyggelse, vilket handlar om kvarterstruktur, byggnadshöjder och proportioner, gatustruktur samt inslag av grönska.

Den höga byggnaden inom kvarteret Mars utgör ett undantag avseende bebyggelsestrukturens skala. Höga byggnader i en tät stadsbebyggelse utgör ofta solitära som upplevelsemässigt gör anspråk på ett mycket större utrymme än dess själva fotavtryck på marken. Höga byggnader innebär en större omgivningspåverkan i alla skalor av staden. De ger ett helt annat avtryck i stadsbilden än lägre bebyggelse bland annat eftersom de syns på längre håll och ger en stor påverkan som även förändrar stadens siluett. De påverkar också gatumiljön genom större skuggverkan och mikroklimatpåverkan.

Solinfall och dagsljus i gaturummet styrs av relationen mellan gatans bredd och bebyggelsens höjd. En smal gata med höga hus som får begränsat med sol- och dagsljus kan kännas trång och mörk. Genom att variera hushöjder och gatubredder med indragna fasader går det att påverka känslan av rymd och tillgången till dagsljus och solljus. En tumregel för höjd-/breddrelationen mellan gata och hushöjder ligger normalt sett mellan 1:1 - 1:2. Enstaka höga byggnader i stadsrummet förändrar ofta de proportionella relationerna mellan gatans bredd och husens höjd radikalt i dess närområde. Skalförskjutningen kan ibland ge upphov till upplevelser av otrygghet och otillgänglighet beroende på hur byggnaden är utformad.

I gatumiljön närmast de höga byggnaderna upplever man framförallt de nedre våningarna, den eventuella skuggverkan och vindförhållanden som höga byggnader kan ge upphov till etcetera. Genom att ge de nedre våningarna en omsorgsfull utformning med en hög detaljeringsgrad kan man i viss mån tillgodose behovet av en mänskliga skala och motverka de känslor av otrygghet och otillgänglighet som skalförskjutningen kan ge upphov till. En omsorgsfull utformning och hög detaljeringsgrad i kombination med verksamhetslokaler i byggnadernas bottenvåningar bidrar dessutom till ett ökat stadsliv.

En genomtänkt placering och en god gestaltning av höga byggnader har en potential att utgöra värdefulla landmärken och orienteringspunkter i staden, vilket även har stor betydelse ur flera andra aspekter såsom attraktivitet, identitet och trygghetskänsla. De höga byggnadernas symbolvärde innehåller även en social dimension utifrån vem som har tillgänglighet till de höga husen. Det är väsentligt att nya höga byggnader inte konkurrerar med de befintliga höga byggnaderna i stadsbilden.

God gestaltning och variation handlar om hänsyn, god helhetsverkan och att koppla samman stadens olika delar till en väl gestaltad helhet. Hänsyn och god helhetsverkan handlar om vilken relation som skapas mellan volym och skala på befintlig och ny bebyggelse, men även i relation till den offentliga miljön. Gatunätets struktur och dimensioner har bland annat stor betydelse för möjligheten att röra sig genom och mellan stadens olika delar och har stor betydelse för upplevelsen.

Hög och tät bebyggelse kan som nämns ovan ibland bidra till önskade effekter på mikroklimatet.

Höga byggnader fångar starka vindar och leder ner luftströmmarna längs fasaden, vilket i sin tur ger en blåsigare närmiljö med starkare vindar i gatunivå. Inom området söder om järnvägen behöver en noggrann studie av framtida bebyggelsestruktur genomföras eftersom den höga byggnaden inom kvarteret Mars dels ger en skuggbildning över del av området under en stor del av dagen, dels till viss del bidrar med starkare luftströmmar i närområdet. Kvarteret Mars innergård används till viss del som uppehållsyta för grupper av unga vuxna som vistas i närområdet kring Resecentrum, vilket eventuellt kan bero på de klimatförhållandena som den höga byggnaden ger upphov till i omgivningen. I kontrast till kvarterets Mars höga bebyggelse utgörs pendelparkeringen norr om järnvägen av en stor, plan yta som i princip är helt i avsaknad av klimatskydd.

Inför platsutveckling av hela resecentrumområdet bör tillkommande byggnader och grönska placeras på ett sådant sätt att bättre klimatförhållanden uppstår. För att begränsa vindkrafterna i marknivå kan bebyggelse utformas med in- eller utkragningar, en utbyggd sockelväning eller ett skärmtak. Genom att tillföra flera vegetationsskikt i grönskan ökar också möjligheten att bryta starka vindar.

ARKITEKTONISK KVALITET

De arkitektoniska värdena i den bebyggda miljön kan delas upp i flera olika aspekter; en balans mellan skönhet, hållbarhet och funktion. En bebyggelse med hög arkitektonisk kvalitet kan beröra oss på flera sätt; vi kan uppleva färg och form, ljud, inkludering som kan inbjuda oss att beröra byggnadens material och uppleva både utsida och insida, ljus- och skuggverkan för att nämna några. Att bebyggelsen utformas på ett långsiktigt hållbart sätt, att det finns grönska och vatten i stadsmiljöerna ger oss en känsla av trygghet och tillit samtidigt som det är av stor betydelse att strukturen är utformad på ett sätt så att den uppfyller sin funktion på ett bra sätt. Dessa värden är dessutom identitetsskapande och får människor att känna stolthet över platsen som de lever på.

För att uppnå en hög kvalitet behöver det finnas en balans mellan alla de olika dimensionerna. De kvalitativa värdenas potential för att bidra till goda livsmiljöer återfinns i bebyggelsens alla beståndsdelar; byggnader, gator, torg och parker.

KULTURMILJÖ

Stadens kulturmiljöer har en viktig roll som levandegörare av platsens historia, nu och för framtida generationer. De utgör ofta viktiga beståndsdelar i det som de flesta människor förknippar med platsens identitet, vilket även är förknippat med den användning som byggnaden eller platsen har eller har haft. Inom programområdet finns flera betydelsefulla kulturmiljövärden som är väsentliga att bevara inför framtiden. Flera av dem är sedan tidigare skyddade via detaljplan men inom Tingvalla industriområde finns det inte något skydd för de värdefulla miljöerna. Utvecklingen av Tingvalla industriområde behöver därför möjliggöra ett bevarande och ett framtida skydd av dessa värden.

Även om de olika delområdena har en huvudsaklig inriktning avseende användningsområde är just byggande av blandstad en betydelsefull faktor för hållbart stadsbyggande. De utpekade kulturmiljövärdena inom Tingvalla industriområde är exempelvis troligtvis lämpligare att nyttja för verksamheter än för bostadsbyggande. En viktig aspekt för att stärka den ekologiska hållbarheten är återanvändning av de redan byggda miljöerna för nya behov.

RIKTLINJER FÖR UTVECKLING

- Möjliggör byggnation av bostäder inom den norra delen av Resecentrumområdet.
- Säkerställ en blandning av användningar och funktioner i det stationsnära läget med tyngdpunkt på verksamheter, etableringar av kunskaps- och tjänsteföretag, service, handel, restauranger, caféer, service för resande etc.
- Huvudsaklig utveckling av bostäder och bostadsnära service och verksamheter inom Tingvalla industriområde.
- Möjliggör verksamhetslokaler i strategiska lägen längs med Tingvallavägen och i korsningen Sågaregatan - Magnus Åbergsgatan.
- Tillgodose behovet av mötesplatser, samt offentliga lokaler för möten och service inom hela programområdet.
- Möjliggör styrning av upplåtelseformer genom strategiska markköp inom programområdet
- All ny bebyggelse ska bidra till upplevelser av trygghet, trivsel och attraktivitet
- Genomför markanvisningstävlingar i Norra stationsområdet för att höja kvaliteten på gestaltningen och möjligheterna att stärka Trollhättans identitet både i ett lokalt och ett regionalt perspektiv
- Värdefulla kulturmiljöer bevaras. Flera värdefulla kulturmiljöer inom programområdet är inte sedan tidigare skyddade. Kommande detaljplaner ska säkerställa skydd mot rivning samt förbud mot förvanskning enligt plan- och bygglagen.
- Inga förändringar sker inom befintliga kulturmiljöer.
- Ny bebyggelse ska bidra med ett samtida arkitektoniskt uttryck men samtidigt visa hänsyn till befintlig bebyggelse .
- Återanvänd byggnadsmaterial.
- Nyttillkommen bebyggelse i Norra stationsområdet utformas i huvudsak med kvartersstrukturer, byggnadsproportioner, gatubredder och grönska som bidrar till en harmonisk övergång till befintlig bebyggelse i Hjulksvarn.
- Nyttillkommande bebyggelse i Södra stationsområdet utformas för att koppla samman södra och norra delen av stationsområdet volym och skala som bidrar till harmoniska övergångar mellan omgivande delar av staden.
- Tingvalla industriområde utvecklas med utgångspunkt i den befintliga småskaliga bebyggelsestrukturen.
- Alla byggnader behöver gestaltas på ett medvetet sätt så att de bidrar till kvalitativa upplevelser i alla skalnivåer; den mänskliga skalan i gatunivå, stadsbilden, silhuettverkan vid hög bebyggelse.
- Höga byggnader placeras så att de utgör intressanta blickpunkter och underlättar orienterbarhet i staden.
- Utformning och placering av ny bebyggelse ska bidra till att fler klimatskyddade miljöer bildas.

PROGRAMFÖRSLAG

Programområdet som helhet ska förtätas och utvecklas i enlighet med blandstadens principer, vilket innebär en komplettering av bebyggelsen så att de vardagliga behoven tillgodoses i bostädernas närhet. För att uppfylla den blandade bebyggelse som eftersträvas möjliggörs byggnation inte bara av bostäder utan även av andra funktioner såsom service, arbetsplatser, offentliga lokaler och platser för möten etcetera. Tyngdpunkten för utvecklingen inom de olika delområdena innebär i huvudsak att funktionen som nav för mobilitet och logistik ska stärkas i samband med utvecklingen av resecentrumområdet och att utvecklingen av Tingvalla industriområde i huvudsak utgörs av bostäder.

Intentionen för Resecentrumområdets del innebär att möjliggöra nya byggrätter för etablering av centrumutveckling samt övriga verksamheter utan störande omgivningspåverkan. Inom den norra delen av området finns även en möjlighet att förtäta med bostäder i anslutning till planområdets gräns mot Hjul kvarn. Bebyggelsen inom Resecentrumområdet är i nuläget i princip begränsad till stationsbyggnaden, busstationen och den kulturhistoriskt värdefulla byggnaden i kvarteret Hervor i Järnvägsparken.

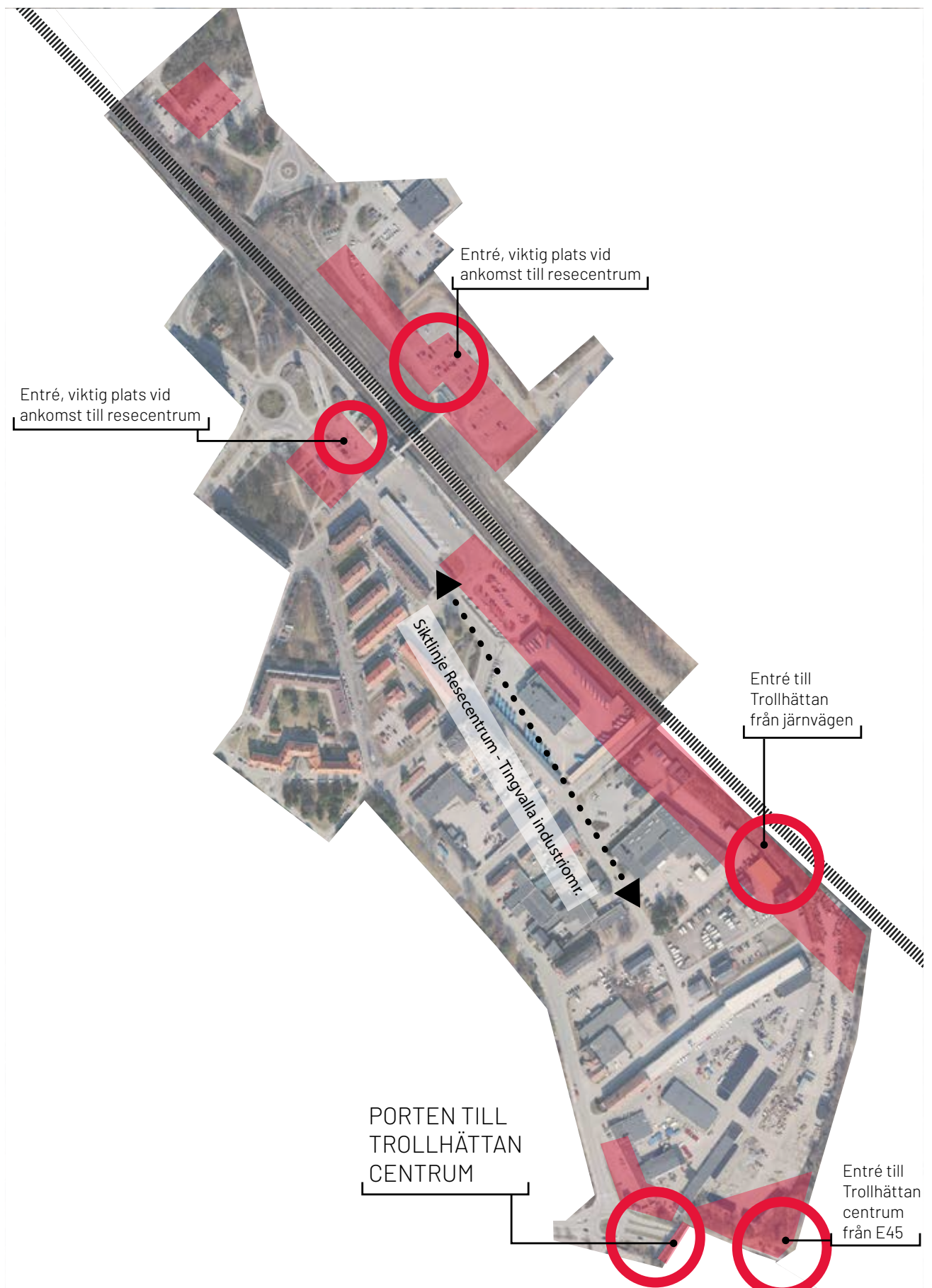
ORIENTERBARHET, SIKTLINJER OCH ENTRÉER

Byggnaders placering och utformning påverkar hur de kan användas av människor för att lokalisera sig och orientera sig i staden. Det påverkar också siktförhållanden i staden och kan bidra till att dölja stråk, platser och andra byggnader. Bebyggelsen ska utformas med detta i åtanke så att den byggda miljön underlättar för möjligheten att orientera sig i staden.

Programområdet är både slutet och öppet där siktlinjerna är koncentrerade till gatorna. Huvudstråket är den diagonala Tingvallavägen, som börjar vid entrén i söder och visuellt löper ända fram till järnvägsparken. Längs denna gata är sikten god och därmed även kontakten med det som ligger framför. Från bussterminalen vid Bergslagsgatan är siktlinjen till kvarteret Hästen i Tingvalla industriområde tydlig. Från Tingvallarondellen på Gärdhemsvägen syns Tingvallahallen och den gamla glassfabriken längs en tydlig siktlinje. Alla befintliga siktlinjer som gör att delarna av programområdet hänger ihop redan idag är viktiga att bevara och ta hänsyn till i den framtida utvecklingen av området. Befintliga siktlinjer kan tydligare markeras genom till exempel enhetlig belysning.

Flera delar av programområdet är tydliga entréer till Trollhättan, både från järnvägen och från E45. Hela kvarteret Grävlingen har ett strategiskt läge i anslutning till stadens entré både från E45 och från järnvägen. Bron för gamla Nohab-järnvägen som korsar Gärdhemsvägen precis vid Tingvallarondellen utgör en tydlig port in till Trollhättan centrum från E45. Entrépunkt mot resecentrumområdet finns även vid Tingvallarondellen där Tingvallavägen möter Gärdhemsvägen. Från norr utgör järnvägsviadukten Kungsporten en portal in i området. Identiteten på både Kungsporten och bron för gamla Nohab-järnvägen ska förstärkas för att tydliggöra att en har kommit fram till eller är på väg att lämna denna del av staden. Detta kan förstärkas genom att rensa bort sly/busstage och belysa konstruktionerna.

Kartan på nästa sida illustrerar de entrépunkter till staden som beskrivits ovan.



DELOMRÅDE 1 - RESECENTRUM

Intentionen för Resecentrumområdets del innebär att möjliggöra nya byggrätter för etablering av centrumutveckling samt övriga verksamheter utan störande omgivningspåverkan. Inom den norra delen av området finns även en möjlighet att förtäta med bostäder i anslutning till planområdets gräns mot Hjulksvarn och begravningsplatsen.

STATIONSOMRÅDET

I södra stationsområdet och närmast järnvägsstationen har den luftiga bebyggelsestrukturen stor betydelse för upplevelsen av platsen. Ytterligare förtätning förelås inte nära stationsbyggnaden.

Resecentrumområdet upplevs som relativt ödsligt; framför allt i norra stationsområdet och i området kring järnvägen där bristen på rumsskapande element bidrar till en otydlig struktur. Genom att förtäta och utveckla området finns en stor potential att öka attraktiviteten genom att nya rumsbildningar uppstår och viktiga samband förstärks. Platsens karaktär, framför allt i norra stationsområdet tål en viss förtätning och är viktig för hur ett upplevt sammanhang kan skapas mellan stadskärnan och norra sidan av järnvägen. För att uppnå ett sådant sammanhang är även kopplingen över/under järnvägen viktig. Området ligger intill befintliga enbostadshus, vilket är viktigt att ta hänsyn till vid utformningen av ny bebyggelse. Den skalförskjutning som finns mellan bebyggelsen på de olika sidorna av järnvägen är viktig att hantera avseende kvartersstruktur och byggnadshöjder. En noggrann utformning av en kvartersstruktur som är relativt tät, men i huvudsak utgörs av 2-4 våningar kan sammantaget ha en lika hög exploateringsgrad eller täthet som en struktur med enstaka högre hus. Byggnader behöver placeras och utformas med hänsyn till risker från järnvägen, både avseende buller och transporter av farligt gods, detta säkerställs i kommande detaljplanering.

Nya byggnader ska uppföras så att befintligt grönområde mellan Brandt bil och den nya bebyggelsen kan bevaras och utvecklas som ett mindre parkområde.

På båda sidor om järnvägen behöver en utveckling av platser och stråk genomföras. En god balans mellan byggnader, grönstruktur, gaturum och platsbildningar är nödvändig för stadens attraktivitet. Se vidare avsnittet om *Stadsliv*.

Service av färdmedel som nyttjas i anslutning till resecentrum ska finnas på platsen. En utveckling av befintlig verksamhet med bilverkstad möjliggörs med fokus på mobilitet och resande, läs mer i avsnittet om *Mobilitet*. Det kan innehålla allt från service, handel och uthyrning av både bil och cykel samt möjligheter att ladda mobiltelefoner som håller biljetter för kollektivtrafiken och förvaringsmöjligheter för besökare, vilket får betydelse för möjligheten att utveckla närområdet eftersom bensinhanteringen medför risker både för boende och verksamheter. Så länge behovet finns är bensinstationens samordning med en verkstad i nära anslutning till resecentrum och pendelparkering gynnsamt ur ett transportperspektiv. Möjligheter att ladda elfordon skapas i takt med att behovet ökar.

Byggnation av ett parkeringshus bedöms vara lämpligt i anslutning till den befintliga verkstaden för att möta parkeringsbehovet vid nybyggnation/utveckling av området. Möjligheten och lämpligheten att bygga del av parkeringshuset under marknivå bör utredas.

FOLKETS PARK

Parkeringen vid Folkets Park utvecklas med kontor, hotell, konferensanläggning eller en kombination av dessa. Utvecklingen kan ske i kombination med ett parkeringshus för att möta

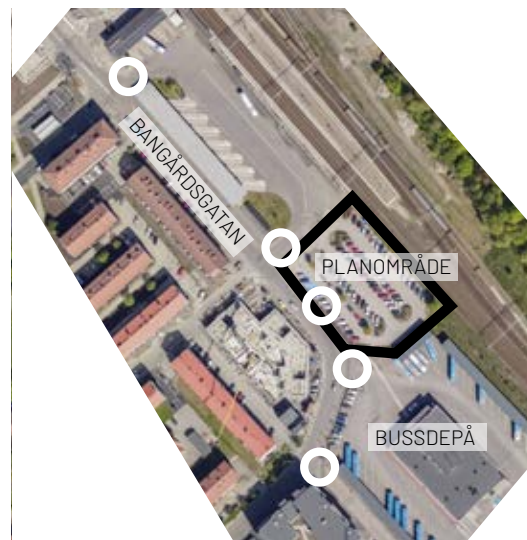
framtida parkeringsbehov för bland annat Arena Älvhögsborg, evenemang i Folkets Park, pendling och framtida bebyggelseutveckling. Grönskan i Folkets Park bevaras i så stor utsträckning som möjligt och vid nybyggnation behöver det utredas hur byggnationen och dess kringmiljö påverkar parken. Placeringen av byggnader, användningen på platsen och utveckling av stråk är viktiga för att skapa ett område som upplevs som tryggt.

Hur området i samband med en utveckling lämpligen försörjs med trafik behöver utredas vidare. Det faktiska parkeringsbehovet i området som helhet behöver utredas, se vidare under rubriken *Mobilitet*.

KVARTERET RENEN (BUSSTERMINAL OCH PARKERING)

En detaljplan för ett parkeringshus har påbörjats för den markparkering som ligger mellan bussdepån i kvarteret Renen och bussterminalen. Arbetet med detaljplanen vilar tills riktlinjer för fortsatt utveckling inom planprogrammet har godkänts.

Alla in- och utfarter till bussdepå, parkering och busstation är koncentrerad till en relativt kort sträcka av Bangårdsgatan. Dispositionen av de olika verksamhetsytorna innebär för närvarande att infarten till bussdepån är placerad i en kurva, vilket är olämpligt ur trafiksäkerhetssynpunkt. Utformningen av infarten till bussdepån bör därför flyttas så att den blir mer trafiksäker. Frågan är viktig att samordna vid utformningen av ett parkeringshus i kvarteret Renen.



I ett långsiktigt perspektiv vid utveckling av staden i detta mycket stationsnära läge kan en framtida flytt av bussdepån bli aktuell. Det görs inga ställningstaganden gällande det i planprogrammet och frågan behöver utredas vidare i samverkan med Kraftstaden och Västtrafik, läs mer under *Genomförande & Fortsatt arbete*.

UTFORMNING AV PARKERINGSBUS

Inom resecentrumområdet har tre platser identifierats som möjliga för byggnation av parkeringshus, läs mer under rubriken *Mobilitet*. Det långsiktiga parkeringsbehov som finns kopplat till den föreslagna utvecklingen av området behöver säkerställas eftersom det troligtvis inte motsvarar byggnation av tre parkeringshus, detta kan möjliggöra för andra användningar i de områden som inte är aktuella.

Parkeringshus innebär byggnation av stora volymer. Det behöver i sig inte innebära att det inte kan vara attraktiva och bidra med något i stadsmiljön. Som tidigare nämnts är det väsentligt att utformningen av storskaliga byggnader har en större detaljeringsgrad längs de nedre våningarna som upplevs av de gående som passerar. Det är också viktigt med belysning och god överblickbarhet. För att motverka den negativa inverkan som en stor och sluten byggnad kan ha på stadsmiljön kan parkeringen kombineras med andra funktioner såsom exempelvis bostäder, kontor eller idrottsändamål.

DELOMRÅDE 2 - TINGVALLA FLERBOSTADSHUSOMRÅDE

Den befintliga bostadsbebyggelsen inom kvarteren Tigern, Järven, Lodjuret och Zebran ska bevaras i sin helhet. Kvarteren Tigern, Järven och Lodjuret ligger inom områden som är intressanta ur kulturmiljöperspektiv. En förtätning som komplement till befintlig bebyggelse skulle kunna vara aktuellt i södra delen av kvarteret Lodjuret på befintliga parkeringsplatser.

DELOMRÅDE 3 - TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE

Småskaligheten inom Tingvalla industriområde är en viktig utgångspunkt för utvecklingen av delområdet. Flera befintliga funktioner inom Tingvalla industriområde riskerar i framtiden att försvinna i samband med utvecklingen av området, framförallt störande verksamheter som inte kan lokaliseras nära bostäder. För att uppfylla den funktionsblandade staden behöver det även i framtiden finnas tillgång på lokaler för verksamheter, service, handel och mötesplatser.

Tingvalla industriområde omvandlas huvudsakligen med bostäder, främst inom kvarteren Geten och Igelkotten samt delar av övriga kvarter som ligger mot Sågaregatan. Bostadsområden utformas i en skala som till viss del samspelar med den ursprungliga småskaliga bebyggelsestrukturen inom industriområdet samtidigt som den tar hänsyn till närliggande villaområde i Tingvalla.

De byggnader som är mest värdefulla, med höga kulturhistoriska värden, inom kvarteret Geten bevaras och skyddas. Tingvallahallen inom fastigheten Geten 11 och den gamla glassfabriken inom fastigheten Geten 13 blir navet för en mindre torgbildning och en ny park i området. Gatustrukturen förelås vara densamma som idag, men stråken utformas med mycket gröna inslag och med prioritet för gående.

I kvarteret Geten och Igelkotten längs Tingvallavägen utgörs bebyggelsen av bostadshus i 3-4 våningar med verksamheter i strategiska lägen mot Tingvallavägen. Tingvallahallen ligger i en av korsningarna och har en indragen placering mot de omgivande gatorna, vilket möjliggör små platsbildningar mot gaturummet. Ny bebyggelse med verksamheter i bottenplan föreslås placeras på liknande sätt i övriga gatukorsningar mot Tingvallavägen och Magnus Åbergsgatan. Bebyggelsen som vänder sig mot Sågaregatan tillåts ha en något högre höjd - inom kvarteret Geten 5 våningar och inom kvarteren Hästen och Fölet 7 våningar. Den exploateringsgrad som tillåts motsvarar samma täthet som finns i Trollhättans stadskärna.

Inom kvarteret Fölet finns möjlighet för en något högre byggnad som kan vara en signaturbyggnad för lokalisering av både bostadsområdet och Hej-tunneln, såväl som en del av entrén till staden via tåg som kommer från Göteborg. Lämpliga användningar i en sådan byggnad kan variera men bör fokusera på kontor. Delvis innebär detta kontorsytor nära resecentrum, men också en möjlighet att skapa så kallade co-working ytor i närheten av bostäder där både företag och privatpersoner kan hyra in sig. Läs mer under rubriken *Arbetsplatser, Service & Utbud* i avsnittet *Stadsliv*.

Det finns ett behov av nya förskolor i Trollhättan både på kort och lång sikt, särskilt i centralt läge. Den föreslagna byggnationen av bostäder inom delområdet innebär ett ökat behov. Inom programområdet bör i första hand kvarteret Igelkotten utredas för ny förskola. En alternativ placering kan vara inom kvarteret Hästen i anslutning till föreslagna park.

Mellan nya bostäder och järnvägen bevaras möjligheten för etablering av verksamheter med liten omgivningspåverkan. Verksamheterna utformas som en avskärmning mellan bostäderna och järnvägen som skyddar bostäderna från risker och störningar. Läs mer under rubriken *Arbetsplatser, Service & Utbud* i avsnittet *Stadsliv*.

Kartan på nästa sida visar riktlinjerna för utveckling av kvarteret Geten och Tingvalla industriområde.

BIOGASANLÄGGNING INOM KVARTERET FÖLET

På fastigheten Fölet 2 finns en tankstationen för biogas dit transporter av biogas sker med lastbil. Längs transportleden finns ett riskavstånd som behöver beaktas vid nybyggnation och som påverkar utveckling av kvarteret Geten, Hästen och Igelkotten.



För att kunna utveckla området utan de begränsningar som ett bevarande av tankstationen på platsen medför föreslås att tankstationen flyttas från platsen eller läggs ner. Då det bedöms vara svårt att skapa en lämplig dragning för en ny transportväg med lastbil i området bedöms inte heller detta vara en passande lösning. Om leveranser enbart via ledningar kan lösas finns det en möjlighet att tankstationen kan vara kvar på platsen medan intilliggande kvarter utvecklas. Detta behöver dock utredas vidare. På sikt föreslås att tankstationen läggs ner oavsett leveransmetod för att marken ska kunna användas för bebyggelseutveckling och bli en väl integrerad del av staden. Läs mer under *Fortsatt arbete*.

KVARTERET GRÄVLINGEN

Kvarteret Grävlingen är en förlängning av Tingvalla industriområde och ligger i ett strategiskt viktigt läge i Trollhättan då det markerar entrén till centrala staden både från E45 och från järnvägen och de tåg som anländer till Trollhättan från Göteborg. Idag saknas en tydlig och attraktiv entré till staden och kvarteret Grävlingen spelar en stor roll i hur entrén till staden kan utvecklas i framtiden.

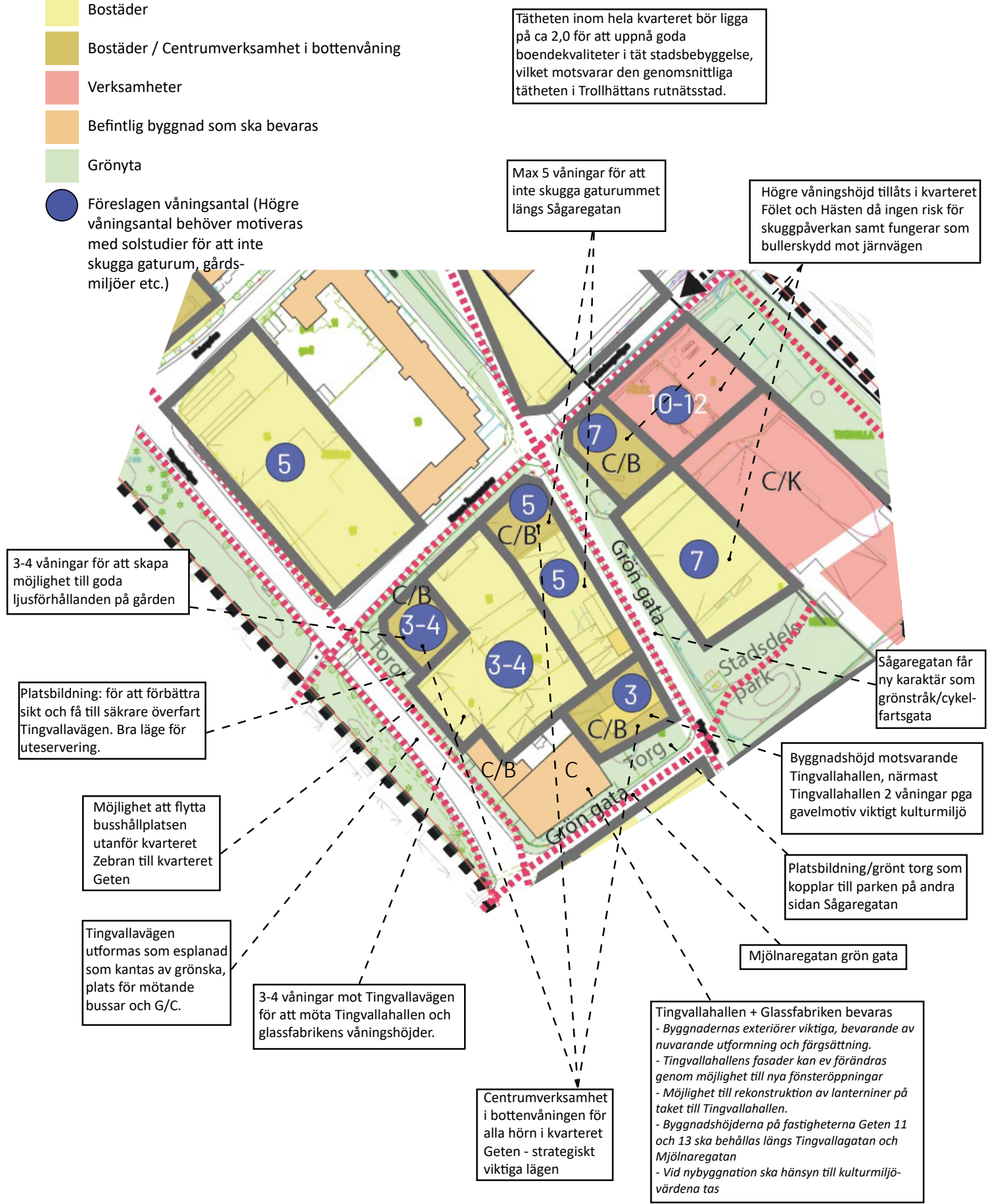
Befintliga verksamheter i kvarteret är Trollhättan Energis huvudkontor och Trollhättan Stads centralförråd. I planprogrammet är kvarteret utpekad som "verksamheter som inte är störande för omgivningen" vilket innebär att förslag på framtida markanvändning inte ges i detta planprogram utan behöver utredas vidare och mer i detalj.

När kvarteren Igelkotten och Hästen som ligger intill kvarteret Grävlingen utvecklas blir det extra viktigt att se över hur dessa områden relaterar till varandra. Utvecklingen av bostäder inom Tingvalla industriområde kan påverka möjligheterna till vidareutveckling av kvarteret Grävlingen, men kan samtidigt utgöra en viktig potential.

RIKTLINJER FÖR UTECKLING AV KVARTERET GETEN

LEGEND:

- Bostäder
- Bostäder / Centrumverksamhet i bottenvåning
- Verksamheter
- Befintlig byggnad som ska bevaras
- Grönyta
- Föreslagen våningsantal (Högre våningsantal behöver motiveras med solstudier för att inte skugga gaturum, gårdsmiljöer etc.)



Tema: Grönstruktur

Stadsbyggnadsprinciper: God gestaltning och variation, Koppla samman staden, Utveckla gröna miljöer

STADSRUMSANALYS

Grönskan är viktigt ur många olika perspektiv. Den bidrar till sociala värden i form av att den bjuder in till vistelse, rekreation och aktivitet. Enbart förekomsten av grönska i staden har visats kunna ge positiva effekter på människors hälsa och välbefinnande. För att detta ska ge en så stor effekt som möjligt behöver grönska finnas i hela staden; vid arbetsplatser, sjukhus, skolor med mera, inte enbart vid bostäder. Grönska är även viktig ur ett jämlikhetsperspektiv avseende bland annat barn, äldre, sjuka, funktionshindrade och socioekonomiskt svaga. Det är exempelvis i den vardagsnära miljön som barn tillbringar en stor del av sin tid. Att denna miljö är trygg, tillgänglig, varierad och stimulerande har stor betydelse för barnens sociala, fysiska, motoriska och mentala utveckling. Utemiljöer som inte är specifikt utpekade lekplatser kan fortfarande utformas så att lekvärdet höjs. Detta ställer även krav på utformningen av bebyggelse och vägar, att reglera trafik och att barriärer överbyggas.

Barns utforskande på egen hand ska göras möjlig och där spelar bostadsnära natur och grönytor en viktig roll för lek där man kan hoppa, studsa, springa, bygga kojor och uppleva äventyr. Lekområden bör planeras, trafiken regleras och barriärer överbyggas. Lekmiljöerna ska vara spännande mötesplatser för många åldrar och smaker och belysning kan möjliggöra användning året om. Barns möjligheter att själva eller med vuxna röra sig i staden är starkt påverkade av bebyggelsens utformning. Var hus placeras, vägar och gator dras och parker och lekplatser anläggs avgör i grunden hur livsmiljön ter sig för barn.

Genom forskning vid Sveriges Lantbruksuniversitet har åtta rumsliga baskaraktärer för gröna kvaliteter definierats; rofylld, vildhet, artrikedom, rymd, allmänning, lustgården, centrum/fest, kulturell/historisk bakgrund. Människan har behov av alla dessa vilket gör att det är viktigt att eftersträva en variation av olika offentliga miljöer i staden. Vid utformningen av de offentliga platserna och grönytor bör man eftersträva en medveten och konsekvent planering utifrån dessa karaktärer.

Grönskan i planprogramområdet är begränsad och bitvis fragmentarisk. Miljöer som domineras av fordonstrafik, buller och utsläpp är mindre attraktiva för vistelse under en längre tid. Delar av de gröna ytorna upplevs som otrygga och otillgängliga, upplevelser som exempelvis uppstår då överblick saknas och då platser inte ser "vårdade" och omhändertagna ut i programområdets närområde finns flera större grönområden till vilka kopplingarna är bristfälliga. En väl gestaltad och omhändertagen grönska har en stor potential att genom utveckling av mötesplatser och stråk bidra till att koppla samman staden. I samband med utvecklingen av programområdet finns det ett behov av att utveckla dessa grönområden och binda samman dem med grönskande stråk.

Mångfalden av platskvaliteter längs de gröna stråken och platserna är betydelsefull ur flera perspektiv. I flera sammanhang upplever människor att ungdomsgång är störande och bidrar till otrygghet, vilket har uppmärksammats i anknytning till de gröna platserna trots att de är positiva miljöer för ungdomarna. Genom att utveckla fler platskvaliteter längs de gröna stråken och platserna kan man tillföra attraktiva värden för flera grupper, vilket kan bidra till fler positiva möten mellan människor.

I takt med att Trollhättan växer behöver vi se till att även våra parker och grönområden anpassas för ökad användning. De behöver bjuda in till olika sorters aktiviteter och utformas som naturliga

mötesplatser samtidigt som de ska bidra positivt till de naturliga kretsloppen. När vi blir fler människor på samma plats måste vi se till att även våra parker och grönområden anpassas för ökad användning. De behöver bjuda in till olika sorters aktiviteter och blir en naturlig mötesplats för Trollhätteborna, samtidigt som de bidrar med flera så kallade ekosystemtjänster som att rena vår luft, vårt regnvatten och påverkar Trollhättebons hälsa positivt. Götalundens begravningsplats är ett större grönområde som eventuellt kan göras mer tillgängligt för vardaglig vistelse.

Grönskan i planprogramområdet är begränsad redan idag och med en förväntad förtätning blir befintlig grönska ännu viktigare då förtätningen medför en högre användning och ett större slitage. De relativt små grönområden som finns inom programområdet idag är till största delen omgivna av trafik (väg/järnväg). Förutom påverkan på luftkvaliteten påverkar närheten till trafiken även ljudmiljön i grönområdena. I den bullriga stadsmiljön efterfrågas tysta miljöer alltmer. Grönska kan inte ta bort bullret helt, men kan i viss mån bidra till att dämpa det. Samtidigt kan en utveckling av grönska också innebära en ökad biologisk mångfald, vilket ökar möjligheterna att höra fågelsång och surrande från insekter i stadsmiljön. En viktig faktor för människors hälsa.

Grönskan ger även ekologiska värden och bidrar till biologisk mångfald vilket är en förutsättning för de ekosystemtjänster grönskan kan bidra med. Grönska renar vår luft och regnvatten och minskar buller, den hjälper att fördröja och omhänderta dagvatten och har en positiv inverkan på människors hälsa. Detta ger även positiva ekonomiska effekter, även om det exakta värdet är svårt att räkna ut. Vi planerar för vatten som en tillgång i den bebyggda miljön, vatten är en förutsättning för en grönskande utemiljö och även dagvatten har potential att utnyttjas för att skapa en bättre bebyggd miljö, exempelvis genom tilltalande boendemiljöer, upplevelser, biologiskt rika miljöer och gröna gator.

PARKER OCH GRÖNOMRÅDEN I MEDBORGARDIALOGEN

I den digitala medborgardialog som utförts utmärker sig parker och grönområden som några av de mest gillade platserna. Vissa kommentarer handlar om synen på grönområden i området, *”Ta inte bort mer grönområden! Det är viktigt att i stadsmiljön få tillgång till grönområden. Parken på Dicksonsplatsen försvann vid bygge av två flerfamiljshus”*.

Flest gillande kommentarer handlade om Bergslagsparken, bl.a. *”Har blivit väldigt fin sen den gjordes om”* och Djupebäcksplatsen, *”En fin grön oas bland husen”*, följt av Järnvägsparken *”grön, grön oas”* men även Tingvallaplan nämns som viktig. Parkerna beskrivs bland annat bidra med en grön karaktär i området som skänker lugn och de upplevs vara trevliga, fina och öppna. Vissa av parkerna i anslutning till resecentrum pekas även ut som platser som ogillas med motivering att de erbjuder dålig sikt för förbipasserande och att man inte syns eller hörs på vissa platser, att platser har gömställen, saknar belysning och är *”tillhåll”* för gäng, vilket pekar på vikten av kombinationen av gestaltning, förvaltning och processarbete för att de ska upplevas trygga och användas till fullo.

Ett par kommentarer antyder att parker har outnyttjad potential för offentligt liv och att man gärna skulle se fler aktiviteter och lekvärden, om Djupebäcksplatsen: *”En plats mitt i smeten, vacker form, mycket rörelse men helt outnyttjad potential”* och *”Gillar platsen, den öppna ytan med hus runt om, här skulle det kunna vara fullt med caféer och restauranger i husen runt om ifall platsen hade varit ett torg/park utan bilar”*.

På frågor kring barnperspektivet framkommer att de finns få målpunkter för barn i området. Ett par kommentarer handlar om synen på platser för barn i området, exempelvis *”enda parken som finns i närheten”* (om Djupebäcksplatsen) och att det utöver att åka tåg *”finns inga andra platser inom området som våra barn gillar”*. Det framkommer även önskemål om att tillskapa målpunkter i parker för barn: *”Hade varit kul med någon lekplats i miniformat till ex Skrotnisse/macken, i parken vid Djupebäcksgatan/Tingvallavägen/Repslagaregatan”*.

RIKTLINJER FÖR UTVECKLING

- Vid utveckling av parker och grönytor inventeras och kartläggs befintliga sociala funktioner, aktiviteter, parkkaraktärer och platskvaliteter och utgör tillsammans med dialogresultat viktigt underlag för föreslagen utveckling ur socialt perspektiv. Analysen görs för respektive park men även i relation till närliggande andra för att erbjuda större variation sammantaget.
- Gestaltningen av gröna platser ska bidra till en variation av mötesplatser och målgruppsanpassade inslag, aktiviteter och oprogrammerade ytor för att möjliggöra flerfunktion. Aspekter som beaktas är bla. möjlighet till lek, möten, rekreation, aktivitet och tillgänglighet.
- Gestaltning för flerfunktion innebär inte allt överallt utan det kan innebära en variation längs ett stråk eller inom ett område.
- Grönska bidrar till karaktärsfulla uttryck och tas tillvara för att skapa och förstärka identiteter, variation och utveckla mångfald både på platser och längs stråk. Äldre träd i programområdet är ett exempel på befintliga värdefulla karaktärsskapande element.
- Grönstrukturen utvecklas med fler funktioner, aktiviteter och platskvaliteter för ökad trygghet, komfort och attraktivitet.
- När nya gröna platser utvecklas identifieras befintliga naturvärden och ekosystemtjänster i tidigt skede och möjligheten att ta till vara och utveckla befintliga kvaliteter utreds.
- Gröna platser och strukturer förätas med biologiska värden så att ekosystemtjänster skapas, skyddas och stärks.
- Gröna platser och strukturer utvecklas och gestaltas så att de erbjuder ett behagligt lokalklimat och vistelsekvaliteter över året samt ökar robustheten för ett förändrat klimat.
- Utveckla gröna stråk norr om järnvägen som binder samman programområdet med Vårvik mot väster och mot Stavre/Sandhem mot öster.
- Koppla samman Järnvägsparken, Bergslagsparken och Djupebäcksplatsen via Tingvallavägen som omvandlas till ett grönare stråk i hela dess sträckning.
- För att eftersträva gröna gårdar och säkerställa ekosystemtjänster på kvartersmark tillämpas kommunens riktlinjer för Grönytefaktor (GYF) vid exploatering. Riktlinjerna förankras under detaljplaneprocessen och kontrolleras i samband med bygglovet.
- Ta fram program för belysning som ger ökad trygghet.

PROGRAMFÖRSLAG

Grönskan bevaras i stor utsträckning och nya grönområden och parker tillskapas där det finns brist på grönska i samband med att området utvecklas. Den befintliga grönstrukturen förstärks genom att nya grönstrukturer med olika karaktärer och kvaliteter tillskapas och utvecklas längs viktiga stråk. För att säkra tillgången på grönytor behöver det planeras och skapas nya gröna platser i takt med bebyggelseutvecklingen. Nya gröna platser skapas i Tingvalla Industriområde och i resecentrumområdet. Exempel på grönska som föreslås i planområdet är trädplantering längs Tingvallavägen och en grön gata längs Sågaregatan.



För programområdets del finns goda förutsättningar att binda samman stadens olika delar i alla riktningar; de sydöstra stadsdelarna med centrum i ett förstärkt stråk längs Tingvallavägen och det pärlband av grönområden och parker som finns där idag, kopplingen vidare mot Vårvik via resecentrum och Folkets Park, komplettering av stråket österut längs Nossebrobanan mot Sandhem och Stavre etcetera. Utvecklingen ger möjlighet att omvandla Tingvallavägen och resecentrumområdet från barriär till grön länk i staden som helhet.

En viktig roll för grönskan i den framtida utvecklingen av området handlar om att utnyttja grönstrukturen för att omhänderta dagvatten och skyfall samt att bidra till att bevara och skapa gynnsamma livsmiljöer och lokalklimat för människor, växter och djur i ett förändrat klimat. Planering och gestaltning bör sträva efter medvetna och multifunktionella lösningar som utnyttjar och bidrar till grönstrukturens ekosystemtjänster och synergieffekter gärna i samklang med mer renodlade sociala värden för lek, pedagogik, rekreation, aktivitet och möten.

Grönska längs stråken bevaras och utvecklas i syfte att skapa högre attraktionsvärden, skuggning under varma dagar, mildrande effekter vid regn och bättre dagvattenhantering. Vatten är en tillgång i den bebyggda miljön och en förutsättning för en grönskande utemiljö. Även dagvatten har potential att utnyttjas för att skapa en bättre bebyggd miljö, exempelvis genom tilltalande boendemiljöer, upplevelser, biologiskt rika miljöer och gröna gator.

Bostadsgårdar är viktiga komplement till de allmänna grönområdena i staden. Inne i bostadsgårdar skapas mindre, mer privata platser och gröna rum som utformas för att bidra till ett kvalitativt vardagsliv med lek, umgänge och vila. Bostadsgårdarna fyller även viktiga funktioner genom de ekosystemtjänster de ger. Dagvattenhantering och ökad biologisk mångfald, liksom förbättrat mikroklimat och hälsofrämjande effekter är några av de främsta ekosystemtjänster som gårdsmiljöerna ska bidra med. För att eftersträva gröna gårdar och säkerställa ekosystemtjänster i staden tillämpas kommunens riktlinjer för Grönytefaktor (GYF) vid exploatering.

DELOMRÅDE 1 - RESECENTRUM

För att säkra tillgången på grönytor i resecentrum behöver befintliga parker och grönytor bevaras och utvecklas och nya gröna platser och stråk tillskapas i takt med bebyggelseutvecklingen. Nya gröna platser skapas och kopplas samman i området norr om järnvägen och möjligheten att utveckla och stärka kopplingen mellan befintliga i södra delen av resecentrumområdet utreds. Att områdets grönytor bidrar både med att reglera buller, förbättra luftkvalitet och hantera dagvatten behöver beaktas och även säkerställas fortsättningsvis i vidare arbete med parkerna då det är viktigt både för potentialen för vistelsekvalitet och sociala funktioner i och kring parkerna.

Inom norra delen av resecentrumområdet har tidigare grönområde decimerats betydligt då pendelparkeringen anlades. I samband med utvecklingen av området föreslås att de mindre grönområden som finns kvar bevaras och förstärks genom sammankopplande grönska då stråkutveckling mellan Resecentrumområdet och Vårvik via Folkets park sker. Se vidare under rubriken *Stadsliv*.

Bergslagsparken är den park som tydligast kopplas an till resecentrum genom att leda viktiga gång- och cykelstråk till eller förbi resecentrum i övrigt trafikdominerade miljön området utgör. Bergslagsparken inrymmer stöttande funktioner till resecentrum i form av sittplatser på torgyta intill hållplatslägen med prydnadsvärden samt cykelparkering. Parken har även en grön och lummig karaktär bestående av en mångfald av träd och buskar med prydnadsvärde, dess äldre träd bidrar starkt till den lummiga karaktären, en grön oas i det i övrigt trafikintensiva området. Det saknas kontakt med omgivande byggnader och utöver funktionen att vänta på tåget eller bussen eller ta sig genom parken och vidare till kringliggande målpunkter bjuder inte parken in till någon större vistelse. Den direkta närheten till det trafiken gör parken mindre lämplig för lek men hade kunnat

erbjuda någon mindre yta för aktivitet eller annan form av sittmöjlighet exempelvis.

Järnvägsparken sammankopplar gång- och cykelstråk till resecentrumområdet från Västra stadsdelarna och till viss del även norra/centrala staden. Även här finns cykelpakering och växtlighet, inte minst i form av dess äldre träd, som främsta kvaliteter i parken men inga större vistelsekvaliteter i övrigt. Järnvägsparken inrymmer i väster, kv. Hervor, en av Trollhättans äldre byggnader, ett före detta bostadshus från 1870-talet och beskrivs i tidigare avsnitt under *Karaktärisering*. En förändrad användning av byggnaden och struktur i parken skulle kunna bidra till ökade rekreativvärden och upplevd trygghet.

Bergslagsparken är den park som utmärker sig i medborgardialogen som mest uppskattad i resecentrumområdet med motiveringar främst kopplade till karaktär och vistelsekvaliteter (fint, grönt, god gestaltning, trevlig väntplats) men även Järnvägsparken nämns (grönt, grön oas). Det förekommer dock även kommentarer om att parkerna ogillas med motiveringen att de erbjuder dålig sikt för förbipasserande och att man inte syns eller hörs på vissa platser, att platser har gömställen, saknar belysning och är "tillhåll" för gäng vilket pekar på vikten av både gestaltning, förvaltning och processarbete som trygghetsskapande åtgärder för att parkerna ska upplevas trygga och användas till fullo.

Bergslagsparken och Järnvägsparken ses över ur trygghetsperspektiv och utvecklas med fördel för att öka orienterbarheten i området och tydliggöra kopplingen till viktiga målpunkter. Potentiella åtgärder för att öka den mänskliga närvaron i och i närheten av parkerna gärna över en större del av dygnet behövs. Alternativ till hur kan vara genom att tillskapa anledningar för vistelse (målpunkt/funktion/aktivitet), koppling till närliggande verksamheter och förbättra vistelsekvaliteterna. Se vidare under rubrik Stadsliv.

DAGVATTEN

Ingen grönyta föreslås exploateras i södra resecentrumområdet men ev. kan någon yta ges ökad hårdgöringsgrad om parkerna gestaltas för att inrymma exempelvis fler funktioner eller aktivitetsytor.

Vad gäller Bergslagsparken utgörs denna till stor del av yta som vid skyfall kan komma att översvämmas uppemot 1m och rekommenderas ej bebyggas. I dagvattenutredningen föreslås vidare att förbättra dess utjämnande volym genom höjdsättning samt att intilliggande hårdgjorda ytor bör ha avrinning mot ytan. För att bibehålla parkens funktion får dränering säkerställas så att den normal sett inte håller för hög markfuktighet. Längs gator utreds möjligheten till grönska och där så ej är möjligt av utrymmesskäl eller trafikrelaterade begränsningar (t.ex. sikt) undersöks potentialen för exempelvis så kallade blå-grön-grå systemlösningar som kan hantera trafikbelastning, dagvattenflöden, föroreningar, är resilienta mot klimatförändringar och samtidigt kan ge vegetation generöst med plats under mark. Andra alternativ som lyfts i dagvattenutredningen i området är nedsänkta rondeller och magasinering hårdgjorda ytor.

Troligtvis kommer framtida markanvändning för norra stationsområdet innebära att mängden hårdgjord yta ökar. Detta kommer leda till att avrinningen ökar samt att den infiltration och rening som idag sker genom pendelparkeringes grusyta behöver uppnås på annat sätt för att inte försämra situationen mot dagens förhållande. Vid förändrad markanvändning ska yta planeras för dagvattenhantering, utjämnning och rening. Detta följs upp och säkerställs i kommande detaljplanarbeten. Dagvattenutredningen visar att potential för dagvattenmagasinering finns i befintliga grönytor och kan kombineras med utjämnning i dike och magasinering hårdgjorda ytor, för mer information se Dagvattenutredning.

DELOMRÅDE 2 - TINGVALLA FLERBOSTADSHUSOMRÅDE

I Tingvalla flerbostadsområde som blivit av med en av sina parker (Dicksonsplatsen) de senaste åren är det av stor vikt av de grönytor som finns kvar bevaras och stärks och potentiella nya skapas för att säkra tillgången på grönska. Att områdets grönytor bidrar både med att reglera buller, förbättra luftkvalitet och hantera dagvatten behöver beaktas och även säkerställas i vidare arbete med parkerna då det är viktigt både för potentialen för vistelsekvalitet och sociala funktioner i och kring parkerna.

Djupebäcksplatsen är en park med stora befintliga värden, inte minst de äldre träd som ramar in parken som utgörs av en öppen gräsyta, buskplantering och planteringsytor. Sittplatser finns i några lägen och även rester av ett äldre vattenelement med prydnadsvärde. Parken har potential för aktivitet tack vare sin öppna gräsyta men bjuder inte in till aktivitet i någon större skala. Idag omgärdas parken av bilparkeringar och saknar kontakt med kringliggande byggnader eller verksamheter. I medborgardialogen påpekas att parken är en viktig, grön oas men samtidigt har stor outnyttjad potential för offentligt liv och att man gärna skulle se fler aktiviteter och lekvärden.

Parken har potential att utvecklas för att inrymma flera funktioner och aktiviteter av något slag. Ifall någon del av parken skulle kunna erbjuda stöttande funktioner till kringliggande verksamheter, i form av uteservering exempelvis, skulle kunna utredas om behovet uppstår. Parken har ur trafiksäkerhetssynpunkt ett mer skyddat läge och har potential att tillföras lekvärde. Vad gäller växtlighet kan fler arter med högre prydnadsvärden tillföras för att bevara en småskalighet i parken och skapa en större variation i form, färg och upplevelse. En större öppen, oprogrammerad yta bör dock även framledes erbjudas i parken, både för att bevara parkens öppna karaktär och möjlighet till flexibel användning.

Tingvallaplan utpekas som viktig i medborgardialogen och beskrivs i Parkprogrammet ha potential att kunna bli en fickpark. Tingvallaplan har även potential att utvecklas till en plats för lek och gärna genom lekvänlig vegetation som t.ex. klätterträd eller buskar för kojbyggen. Utöver det skulle platskvaliteter som sittmöjlighet och prydnadsvärden kunna stärka parkens potential för vistelse.

DAGVATTEN

Ingen grönyta föreslås exploateras i Tingvalla flerbostadshusområde men eventuellt kan någon yta ges ökad hårdgöringsgrad om Djupebäcksplatsen gestaltas för att inrymma exempelvis fler funktioner eller aktivitetsytor.

Djupebäcksplatsen utgörs till stor del av yta som vid skyfall kan komma att översvämmas uppemot 1m och rekommenderas ej bebyggas. I dagvattenutredningen föreslås vidare att förbättra parkens utjämnande volym genom höjdsättning samt att intilliggande hårdgjorda ytor bör ha avrinning mot ytan. För att bibehålla parkens funktion får dränering säkerställas så att den normalt sett inte håller för hög markfuktighet. En tidigare utredning har gjorts avseende ett större ytligt dagvattenmagasin i Djupebäcksplatsen och då avfärdats med hänvisning till ledningar i mark, risk för befintliga träd med föreslagen åtgärd och risk att minska parkens övriga funktioner. Alternativa åtgärder, inte minst för att öka robustheten i dagvattensystemet, kan dock övervägas även för Djupebäcksplatsen i kommande arbete. Utvecklingen av åtgärder för dagvattenhantering går snabbt och åtgärder som även bidrar positivt för befintlig växtlighet går att hitta via omvärldsbevakning, exempelvis reovering av växtbäddar för träd.

Ett första alternativ till dagvattenhantering i området bör dock vara att se över hur grönstråket längs Tingvallavägen i höjd med Djupebäcksparken kan utvecklas för att bidra med ökad kapacitet för omhändertagande av dagvatten och skyfall som även har potential att öka prydnadsvärdet.

DELOMRÅDE 3 - TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE

För att säkra tillgången på grönytor behöver det planeras för och skapas nya gröna platser i takt med bebyggelseutvecklingen. I och med en förändrad användning finns behov av att utveckla en tillgänglig grönyta i Tingvalla industriområde. Området i sig är i hög grad hårdgjort och har få grönytor, i dagsläget finns inga allmänt tillgängliga grönytor inom området. De interna gatorna bör anläggas med mycket grönska.

En ny park föreslås skapas med utgångspunkt i den grönyta som finns i området idag inom kvarteret Hästen 3 men tillgängliggörs och utvecklas för att uppfylla de behov som kommer finnas på en park i bostadsnära läge i form av möjlighet till lek, möten och rekreation. Med fördel bevaras den befintliga karaktärsgivande vegetationen som främst består av äldre tallar. Genom att bevara befintliga kvaliteter värnas en hållbar resursanvändning och möjligheten att omedelbart kunna erbjuda vistelsekvaliteter. Upplevelsevärden och biologisk mångfald som hade tagit decennier att tillskapa genom plantering av nya träd säkras i stället på platsen redan från början. Lokaliseringen är strategiskt gynnsam för platsbildning i området då den är centralt belägen i den punkt där Mjölnergatan och Sågaregatan möts.

Parken blir en rekreativ mötesplats för boende och arbetande i närområdet. Jämfört med Tingvallavägens grönyta har detta läge potential till en mer kvalitativ vistelsemiljö för rekreation och lek då den ligger i ett mindre trafik- och bullerutsatt läge med en mindre barriär vad gäller tillgänglighet i jämfört med Tingvallavägen. Med fördel utvecklas någon form av mötesplats och ytan utformas med innehåll som exempelvis sittplatser, grönska, vegetation med prydnadsvärde, lekvärde och möjlighet till någon form av aktivitet. Närmsta kommunala lekplats för området ligger i Solgläntan, denna är inom rekommenderat avstånd om 300m från bostaden men Tingvallavägen i sig utgör en barriär som påverkar barnens möjlighet att ta sig till och från på ett säkert sätt vilket påverkar i vilken utsträckning närlekplatsen faktiskt kommer nyttjas.

Parkstråket längs Tingvallavägen i höjd med Tingvalla industriområde nämns inte specifikt med bordardialogen utöver att den gillas på grund av dess gröna karaktär. Grönytan bidrar med en grön karaktär i gaturummet trots att den i dagsläget är enkel i sin utformning bestående av gräsmatta och träd men besitter utöver det inga större vistelsekvaliteter eller naturvärden. Samtidigt är det denna mindre park- och lekyta som är närmst Tingvalla industriområde som i framtiden föreslås inrymma bostäder. Genom att tillföra flera funktioner, platskvaliteter och gröna element har grönytan potential att erbjuda mer både ur sociala och ekologiska perspektiv. Genom att tillföra grönstrukturer skapas stödjande ekosystemtjänster med potential att bidra med flera försörjande, kulturella och reglerande och hjälper oss uppfylla mänskliga behov som förbättrat mikroklimat, lekvärde och rekreation och stärka den upplevelsemässiga detaljrikedomen en rikare biologisk mångfald ger. En sådan utveckling skulle bidra till att stärka rummets gröna karaktär kring Tingvallavägen både som utblick från intilliggande bostäder och verksamheter, och även bidra till att stärka stråkets attraktivitet för förbipasserande fotgängare och cyklister.

Parkstråket har potential att gestaltas för mer vistelse men hur och i vilken utsträckning behöver utredas under kommande gestaltningsprocess för att erbjuda vistelsekvaliteter trots närheten till Tingvallavägen som fortsatt kommer vara vältrafikerad. En viktig sammanhängande aspekt är att utreda vilka anpassningar av trafiken som är möjlig längs sträckan, exempelvis hastighetsbegränsning för fordonstrafik. En hastighetsbegränsning längs gatan skulle ge positiva effekter både för trafiksäkerheten och miljön i form av minskad bullerpåverkan på kringliggande fastigheter och grönytan vilket ökar potentialen för vistelse och breddar utbudet av vilka funktioner och karaktärer ytan skulle kunna bidra med. En viktig begränsning för del av denna grönyta finns ett underjordiskt dagvattenmagasin vilket behöver beaktas i vidare arbete.

Tingvallavägen mellan Gärdhemsvägen och Tingvallaplan utformas som en grön gata med trädplantering på norra sidan gatan. En ökad grönska i gaturummen bidrar till ett ökat stadsliv, en ökad attraktivitet och upplevelse av trygghet.

DAGVATTEN

Enligt dagvattenutredningen bör ambitionen vara att i kommande planarbete att öka mängden grönyta i Tingvalla industriområde eftersom området nästintill uteslutande är hårdgjort idag. För Tingvalla industriområde ses förbättringspotential för allmän mark med gröna stråk i gaturummet. Inom kvartersmark bör det planeras för mer gröna ytor. Även att dagvatten utjämnas och renas inom kvartersmark, vilket inte sker idag. Synergier mellan den allmänna marken och kvartersmark bör utredas vid skyfallscenarier.

Längs gator (Tingvallavägen, Sågaregatan, Magnus Åbergsgatan och Mjöltnaregatan, utreds möjligheten till gröna gator och där så ej är möjligt av utrymmesskäl eller trafikrelaterade begränsningar (t.ex. sikt) undersöks potentialen för exempelvis så kallade blå-grön-grå systemlösningar. Dagvattenutredningen föreslår ett större grönt gatustråk längs Tingvallavägen, i vilken utsträckning och hur behöver dock utredas vidare inte minst med hänvisning till de underjordiska dagvattenmagasin som är förlagda dels i parkstråket Tingvallavägen samt ett underjordiskt magasin under gatan längs Tingvallavägen i höjd med Kv. Geten.

Tema: Stadsliv

Stadsbyggnadsprinciper: Förtätning och utveckling av befintlig bebyggelse, Koppla samman staden, Tillgängliga miljöer mentalt och fysiskt

ARBETSPLATSER, SERVICE OCH UTBUD

STADSRUMSANALYS

Programområdet har närhet till lokaler för handel, service, kultur och idrott i centrum, vilket är en viktig faktor för ett rikt stadsliv. En annan viktig faktor är närheten mellan olika målpunkter och att det finns anledningar att stanna upp och inte bara passera. Resecentrumområdet präglas till stor del av detta idag, många passerar på väg någon annanstans men få stannar och spenderar tid i området. I stadskärnan finns en hög arbetsplatstäthet men denna avtar närmare resecentrum. Genom att utveckla områdena i anslutning till resecentrum med arbetsplatser kan arbetsplatstäthet som redan finns i stadskärnan förlängas mot resecentrum. Då kan också en större spridning av arbetsplatser och kortare restider för arbetspendling skapas. En utveckling av verksamheter med koppling till mobilitet nära resecentrum kan ytterligare underlätta det vardagliga livet kopplat till resande. Tillsammans bidrar en ökad vistelse och rörelse nära resecentrum till en ökad trygghet.

En ökning av utbudet av verksamheter längs Tingvallavägen är ytterligare en prioriterad fråga kopplat till att som förlänger centrum även åt det hållet och innebär en potential att koppla samman staden österut. Fler caféer och småbutiker längs Tingvallavägen hade kunnat öka variationen av besökare i alla åldrar. Det är betydelsefullt att låta näringslivet förgylla stadslivet, men det innebär samtidigt att den kommersiella och offentliga sfären behöver samexistera. En privatisering av det offentliga rummet kan medföra att platserna inte är tillgängliga under alla dygnets timmar, att det inte är avgiftsfritt att vistas och röra sig där, att fysiska barriärer som staket, stängsel med mera sätts upp eller att den offentliga servicen präglas av kommersiell handel och service.

Att bygga blandstad handlar också om att skapa en mix av arbetsplatser och sammanhang som ökar möjligheten för olika grupper i samhället att mötas. Blandstadens mix innebär också närhet till de vardagliga behoven såsom livsmedelsaffär, förskola, skola, arbetsplatser etc och att det är möjligt att ta sig till verksamheterna med kollektivtrafik, gång eller cykel, både ur folkhälsosynpunkt, jämställdhetsperspektiv men också ur ett långsiktigt klimatperspektiv.

För boende i norra delen av centrala staden och i programområdet i dess helhet är det för närvarande mer än 500 meter till närmaste förskola. Även om en ny förskola byggs i Götalunden kommer avståndet fortfarande att vara 500 meter eller mer. Det finns också behov av ny idrottshall i centrala staden. I samband med att programområdet utvecklas med fler bostäder vore det positivt om förskola och idrottshall kan etableras i programområdet för att bidra till en blandning.

Kontorsarbetsplatser för distansarbete är ett nytt behov som har uppstått i samhället och som också kan komma att utgöra ett stort värde som mötesplats för människor från olika sammanhang.

Trollhättan Stad håller på att ta fram en Etableringsstrategi 2022-2030 där det tagits fasta på att prioriterade näringsgrenar att stärka i stadskärnan är *Besöksnäring samt kreativa och kulturella näringar* och *Framtidens mobilitet och digitala innovationer*. Stadskärnan pekas i strategin ut som ett geografiskt kluster där profileringen är *glokala kvarter med liv, puls, själ och hjärta* med särskild tyngdpunkt bland annat på utvecklingen av Resecentrum.

RIKTLINJER FÖR UTVECKLING

- Integrera sociala företag i samband med utveckling av verksamhetsområden.
- Integrera flexibla kontorsytor för delad användning i den funktionsblandade bebyggelsen.
- Avsätt ytor för verksamheter i bottenvåningarna längs Tingvallavägen och korsningen mellan Sågaregatan och Magnus Åbergsgatan i samband med nybyggnation.
- Ytor för utveckling av olika former av mobilitetstjänster tillgodoses i första hand norr om resecentrum
- Byggnader behöver placeras och utformas med hänsyn till risker från järnvägen, både avseende buller och transporter av farligt gods.
- En lämplig placering av ny förskola bedöms vara inom Tingvalla industriområde. En placering i närområdet till Resecentrum innebär en möjlighet att ta sig med kollektivtrafik till förskolan, vilket är en viktig aspekt ur ett jämställdhetsperspektiv.

PROGRAMFÖRSLAG

Verksamheter i mindre skala som är av olika typ och som på olika sätt skapar målpunkter för många Trollhättebor och besökare är av stor betydelse för att skapa ett rikt offentligt liv och mänsklig närvaro i området. Programområdets knutpunkt resecentrum gör att det är attraktivt både för boende i Trollhättan men också ur regionalt perspektiv för inpendlande arbetande. Det finns en stor efterfrågan på verksamhetslokaler och kontor i programområdet och önskemål om flexibla ytor och lokaler i fastigheterna.

Med fördel kan befintliga äldre industrilokaler med kulturvärden i Tingvalla industriområde användas för att tillskapa verksamhetslokaler där flera företagare kan dela lokaler och faciliteter. Kontor i olika storlekar, enskilda arbetsplatser, möteslokaler, restaurang samt flexibla ytor kan kombineras och användas på olika sätt. Att dela ytor och faciliteter är resurseffektivt och ekonomiskt gynnsamt samtidigt som det kan ge upphov till kreativa möten och kunskapsutbyte mellan olika användare.

Det är viktigt att i programområdet fortsatt kunna bedriva verksamheter som inte är störande i ett så pass centralt läge för att gynna kunder som inte är bilburna samtidigt som en större vidd av arbetsplatser kan skapas. Placeringen av denna typ av verksamheter är främst längs järnvägen. Detta är lägen som idag inte är lämpliga för en högre persontäthet genom kontor och bostäder på grund av risker förknippade med höga bullernivåer och transporter av farligt gods. Tingvalla industriområde har en historia med småskalig livsmedelsindustri anpassad för den urbana människan, detta koncept skulle kunna utvecklas mer i området fast anpassat efter vår samtid. Genom att bevara och behålla befintliga byggnader med kulturhistoriskt värde lämpade för småskaliga och hantverksmässiga verksamheter kan konstnärliga och kreativa näringar gynnas vilket kan bidra till att stadsdelen får en blandning av verksamheter som kan skapa en dynamik positiv för områdets identitet och karaktär.

Tillkommande handels- och serviceetableringar i form av dagligvaruhandel samt andra verksamheter som också är lämpliga i bostadsnära lägen koncentreras till de starkaste stråken, exempelvis Tingvallavägen, och i området runt resecentrum. Aktiva bottenvåningar eftersträvas vid offentliga platser och stråk för att gynna stadslivet genom ökat rörelse och närvaro såväl som underlag och service. Etableringarna bör främst lokaliseras i bottenvåningarna mot gatan på bostads- och kontorshus för att bidra till rörelse och folkliv.

Intill det nya torget vid Tingvallahallen kan med fördel en offentlig byggnad, till exempel en utställningshall, saluhall eller ett kultur- och fritidscenter uppföras för att ytterligare förstärka stråket och torget som målpunkt med plats för möten, service, handel osv.

Vid utvecklingen av området tas det vara på den handel och service som finns och har funnits på platsen. Karaktären på servicen blir mer stadsnära centrumverksamheter blandat med bostäder längs de större gång- och cykelstråken samt i anslutning till det nya parkområde som föreslås centralt i området. Verksamheter i ett stationsnära läge mellan järnväg och bostadsbebyggelse där det dessutom till viss del utgör ett bullerskydd för de närliggande bostäderna.

Blandstadens mix förutsätter som tidigare nämnts en tillgänglighet av olika typer av verksamheter. Tingvallaindustriområde har i programarbetet identifierats som en lämplig plats för utveckling av förskola som bör utredas i fortsatt arbete. Likaså är det betydelsefullt att möjliggöra arbetstillfällen för olika grupper av människor, vilket innebär förutsätter en viss andel sociala företag inom området som helhet.



o-working space, <https://www.pipelaunch.com/about-us>



Näås fabriker



coal drops yard, London, <https://www.kingscross.co.uk/coal-drops-yard>



Musicon, Roskilde, <https://www.musicon.dk/da-dk/about-musicon/>

STRÅK

STADSRUMSANALYS

Resecentrumets betydelse som sammankopplande länk mellan stadens olika delar är viktig utifrån dess funktion både som målpunkt och som bytesplats för kollektivtrafiken.

Parallellt med områdets potential att bidra till att koppla samman staden har flertalet upplevda barriärer identifierats inom området. Dessa hänger delvis samman med järnvägens barriäreffekt eftersom samtliga passager över eller under järnvägen upplevs som mer eller mindre otrygga och oattraktiva, vilket innebär att järnvägens barriäreffekt upplevs både fysiskt och mentalt. Utrymmet för gång och cykel upplevs i dessa passager i flera fall som för trångt, vilket även innebär att de inte är komfortabla att nyttja. Passagerna under och över järnvägen har dessutom en oerhört viktig funktion för rörlighet genom tätorten och är avgörande pusselbitar för hur sammanhanget mellan stadskärnan och norra tätorten upplevs.

Generellt gäller att samtliga under- respektive övergångar utsätts för ett stort slitage på grund av det ständiga flödet av människor. En upplevelse av bristande underhåll finns i samtliga passager. Avsaknaden av omsorg kan innebära en känsla av att ansvar för platsen saknas och att den upplevda tryggheten saknas.

Programområdets gräns mot centrala staden upplevs som en fysisk barriär till stor del som en följd av att området omkring resecentrum primärt är utformat som ett trafikrum med bussvändplats, rondeller och parkering. Stråken in till centrum blir därigenom svåra att avläsa och bidrar till att det blir svårt att orientera sig. Järnvägsrondellen ger litet utrymme för gående och cyklister, vilket indirekt leder till att både fotgängare och cyklister undviker den del av stationsområdet som är bäst lämpad för att leda folk in mot stadskärnan via Drottninggatan, eller till Kungsgatan via diagonalen genom kvarteret Mars. Den strategiska inriktningen att fotgängare och cyklister är de prioriterade trafikslagen tydliggörs inte i den rumsliga utformningen av gång- och cykelstråk längs Drottninggatan, Kungssportsvägen och Bangårdsgatan då.

Tingvallavägen pekas ut som ett framträdande stråk för hållbar mobilitet och centralitet i stadsövergripande skala i den framtagna stråkanalysen, vilket utgör en värdefull potential för att skapa ett stråk med urban karaktär med offentliga mötesplatser tillsammans med verksamheter i bottenplan längs norra sidan av Tingvallavägen. Tingvallavägen utmärker sig i resultatet över gillade sträckor i medborgardialogen och motiveringarna för detta är att den är gen till målpunkter, upplevs trygg ur socialt- och trafiksäkerhetsperspektiv och erbjuder positiva upplevelsevärden kopplade till grönska och belysning. Det förekommer dock även kommentarer om höga hastigheter längs Tingvallavägen och upplevd otrygghet i korsningen, se vidare under rubriken *Mobilitet*. Utvecklingen av Tingvalla industriområde har därför en stor potential att öka stadslivet och flödet av människor genom att aktivera de stråk som kopplar samman olika delar av staden.

Genom Folkets Park passerar flera viktiga stråk som i framtiden kan bidra till att öka både tillgänglighet och trygghet även i Resecentrumområdet. Folkets Park är en av målpunkterna mellan Resecentrum och Vårvik för att bara nämna ett av de viktiga sambanden; liksom Parkstigen mellan Folkets park och Älvhögsborg utgör ett annat viktigt samband. Passagen byggdes ursprungligen enbart för gång och cykel men tillåter i nuläget även bilpassager i norrgående riktning, vilket tunnelns bredd inte ger utrymme för. Då Vårvik byggs ut förväntas antalet passager med gång- och cykel att öka i tunneln vilket innebär att bilpassager genom tunneln blir än mer olämpliga ur trafiksäkerhetssynpunkt.

RIKTLINJER FÖR UTVECKLING

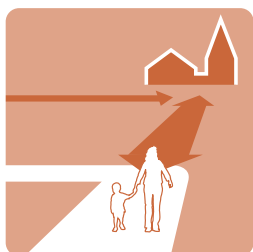
- Underhållsåtgärder behöver öka i de offentliga miljöerna. Samtliga passager under och över järnvägen behöver prioriteras.
- Förbättra skyltning och vägvisning i hela området.
- Möjligheten att anordna en fullt tillgänglig och tillräckligt bred passage under järnvägen avsedd enbart för oskyddade trafikanter väster om järnvägsstationen behöver utredas mer. I nuläget finns ingen tillräckligt bra passage i anslutning till järnvägsstationen som alltid är tillgänglig.
- Möjligheten att ersätta Järnvägsrondellen med en korsning behöver utredas mer som en del i att tydliggöra kopplingen till centrum och rumsligt utforma gaturummet för att synliggöra de prioriterade trafikslagen.
- Bangårdsgatan gestaltas med fokus på de prioriterade trafikslagen gång-, cykel- och kollektivtrafik.
- Stråket Sågaregatan - Bangårdsgatan - Järnvägsrondellen behöver utvecklas till ett tillgängligt, gent och tryggt gång- och cykelstråk mellan resecentrum och det nya bostadsområdet i sydöstra delen av planprogramområdet
- Repslagaregatan och Stridsbergsgatan gestaltas som alternativa stråk till Tingvallavägen för rörelse mellan Tingvalla och Centrala staden
- Stråket Tingvallavägen - Järnvägsgatan aktiveras i strategiska lägen med verksamheter i bottenplan och mindre platsbildningar i anslutning till korsningar från Nils Ericssongymnasiet och Tingvallarondellen till Kungsgatan som en viktig del för att koppla samman de sydöstra delarna av staden med centrum.
- Dålig belysning längs stråken är en viktig faktor som uppmärksammas som orsak till att områden upplevs som otrygga, vilket behöver åtgärdas.
- För att öka trygghet och trafiksäkerhet bör Parkstigen enbart tillåta gång- och cykelpassage.
- Stråket mellan Resecentrum och Folkets Park upplevs för närvarande som relativt otryggt framför allt kvällstid. Den framtida byggnationen norr om järnvägen kan bidra till att stärka attraktiviteten i området men länken mellan Kungsporten och entrén till Folkets Park behöver utvecklas ytterligare.
- För stråken som helhet är det viktigt att gena passager för gående och cyklister etableras och att rumsliga samband som platsen har framgång. Detta handlar bland annat om kopplingen till andra stråk.
- Genom Stadsparken passerar flera viktiga stråk som i framtiden kan bidra till att öka både tillgänglighet och trygghet även i Resecentrumområdet. Stadsparken är en av målpunkterna mellan Resecentrum och Vårvik.

PROGRAMFÖRSLAG

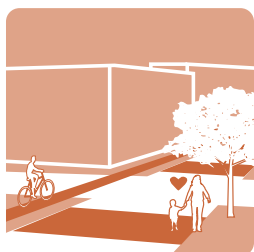
De viktigaste förbindelserna ska leda hela vägen fram till sina mål och de mest använda stråken ska ha så gena kopplingar som möjligt. Det är också av stor betydelse att skyltning och vägledning är tydlig. Det offentliga rummet behöver leda rörelsen i staden genom sin gestaltning avseende vägar, markbeläggning, skyltning, siktförhållande och orienterbarhet. Nya kopplingar ska stärka resecentrums läge i staden.

Grönska längs stråken bevaras och utvecklas i syfte att skapa högre attraktionsvärden, skuggning under varma dagar, mildrande effekter vid regn och bättre dagvattenhantering. Aktiva bottenvåningar eftersträvas vid offentliga platser och stråk för att gynna stadslivet genom ökat rörelse och närvaro såväl som underlag och service. Bilderna nedan visar viktiga principer för hur stråk och platser kan gestaltas för att bidra till ökade kvaliteter. Illustrationerna är från stråkstudien som togs fram av Radar.

PRINCIPER – ORIENTERBARHET



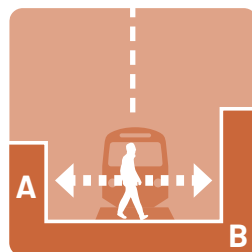
Fokusera på de viktigaste förbindelserna, hela vägen fram!



Höj prioritet för fotgängare och cyklister och visa det rumsligt!



Förtäta strukturen och tydliggör viktiga stråk!

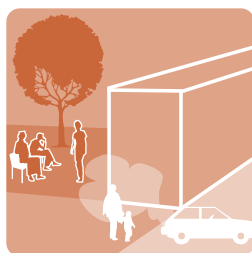


Bryt ner dominerande barriärer!

PRINCIPER – VISTELSEPOTENTIALER



Prioritera platser där det rör sig gott om människor, i starka stråk!



Skapa rumslighet och skydda uppehållsytor från buller och väder!



Bygg samman stadens form med bostäder och stöttande verksamheter!



Skapa en sammanhängande miljö med starkt identitet och god gestaltning!

SÖDRA STATIONSSTRÅKET (BANGÅRD SGATAN/SÅGAREGATAN)

Vad gäller utformningen av gator som stråk för stadslivet i resecentrumområdet har flera stora trafikflöden och utrymmesbrist att förhålla sig till, trafiksäkerheten är viktig och sikten ska vara god. För närmiljön är det viktigt att få in mer grönska både för att förbättra mikroklimatet (luftkvalitet, bullerreducering, temperaturutjämning, omhändertagande av dagvatten/skyfall, etc.) och för att dessa områden inte ska vara biologiska öknar. Södra sidan av Bangårdsgatan kantas av bostadsbebyggelse och gaturummet behöver även spegla de boendes behov. Bangårdsgatan är exempel på ett ställe där det krävs ett kreativt tänk för att öka mängden grönyta och vegetation och bibehålla bästa möjliga funktion på resecentrum som kollektivtrafiknod. Ett alternativ att utreda för Bangårdsgatan är ett så kallat blå-grön-grått system som integrerar Blå (Vatten), Gröna (Vegetation) och Grå (Hårdgjorda ytor) till ett mångfunktionellt system. Lösningen tar till vara på obundet förstärkningslager för omhändertagande av dagvatten och utgör samtidigt tillgänglig volym för rötter, dvs. ytor som kan tillgodose flera syften samtidigt.

Sträckan Bangårdsgatan-Elviusgatan utmärker sig i medborgardialogens resultat över ogillade sträckor som den med flest ogillande kommentarer. Anledningarna uppges vara stora trafikflöden, höga hastigheter, dålig sikt, avsaknad av separata cykelvägar och trygga gångpassager samt att de höga hastigheterna genererar oljud/buller. Samtidigt utgör Bangårdsgatan i dialogen del av de utpekade sträckor med flest gillande kommentarer och den mest förekommande motiveringen till varför handlar om att den är gen till målpunkter, resecentrum, arena Älvhögsborg och Spikön nämns specifikt. Detta sammantaget ger en antydning om att sträckan är viktig och har behov av åtgärder för förbättrad trafiksäkerhet vilket bör beaktas i utformning av gaturummet.

Sträckningen Sågaregatan - Bangårdsgatan utgör den primära kopplingen för gående och cyklister mellan Resecentrum och det planerade nya bostäderna i Tingvalla industriområde.

I stråkstudien (Radar 2021) illustreras hur stråket förbi resecentrum längs Bangårdsgatan idag i princip upphör vid pendelparkeringen i kv Renen 6 trots att Magnus Åbergsgatan är ett framträdande stråk i nord/sydlig riktning, men när Tingvalla småindustriområde utvecklas kan och bör även intilliggande kvarter och gaturummet i sin förlängning från stråket på Sågaregatan utformas för att erbjuda ett tryggt och tillgängligt stråk vilket är svårt att uppnå i befintlig situation. Om stråket förlängs ner mot Skrällebergsvägen får det två konsekvenser: Bangårdsgatan får stor rumslig potential som stråk eftersom det ansluter till två av stadens starkaste gaturum - Skrällebergsvägen och Kungsgatan. Det stationsnära området kan med rätt utformning utgöra en viktig pusselbit som brygga över den idag starka barriären utmed järnvägen - vilken blir viktig för hela stadens utveckling.



Bilden ovan visar ett exempel på cykelfartsgata, Västra Hamngatan, Göteborg; en utformning som tydligare prioriterar cykeltrafiken framför bilarna i gaturummet. RADAR, Stråkstudie 2021

För att skapa ett tydligt och framträdande stråk behöver en gång- och cykelväg anläggas längs Bangårdsgatan från Resecentrum till korsningen mellan Elviusgatan och Sågaregatan. Även möjligheten att förlänga detta stråk förbi resecentrum och koppla på befintliga stråk bör utredas.

Det finns möjlighet att anlägga en ny gång- och cykelväg både på nordöstra och sydvästra sidan av Bangårdsgatan. Då behoven av åtgärder för att skapa ett säkert och tryggt stråk är mindre vid skapande av ett stråk på sydvästra sidan förslås denna sida för ny gång- och cykelväg. Detta ställer krav på av parkeringsplatser längs kvarteret Tigern tas bort så att dessa inte behöver korsa gång- och cykelvägen. Då parkeringsplatserna bör tas bort ur en säkerhetsaspekt oavsett var ny gång- och cykelväg placeras bedöms detta inte motivera att gång- och cykelvägen skulle anläggas på andra sidan Bangårdsgatan. Utöver Bangårdsgatan är även Järnvägsrondellen och Kungsporten viktiga delar i detta stråk.

För stråket som helhet är det viktigt att gena passager för gående och cyklister etableras och att rumsliga samband som platsen har framgår. Detta handlar bland annat om kopplingen till andra stråk. Kartan på nästa sida visar stråkets läge i programområdet.

NORRA STATIONSSTRÅKET/ STRÅK GÖTALUNDENS BEGRAVNINGSPLATS

Den föreslagna utvecklingen av norra stationsområdet innebär ett ökat flöde av resenärer som kommer att vilja ta sig med gång och cykel de genaste vägarna på denna sida av järnvägen. En potential att stärka kopplingen mellan de östra och de västra stadsdelarna via Resecentrum på norra sidan av järnvägen finns genom att anordna en planskild korsning för gång/cykel över Skrällebergsvägen och bygga en gång- och cykelväg längs med Götalundens begravningsplats södra sida vidare mot Resecentrumområdet.

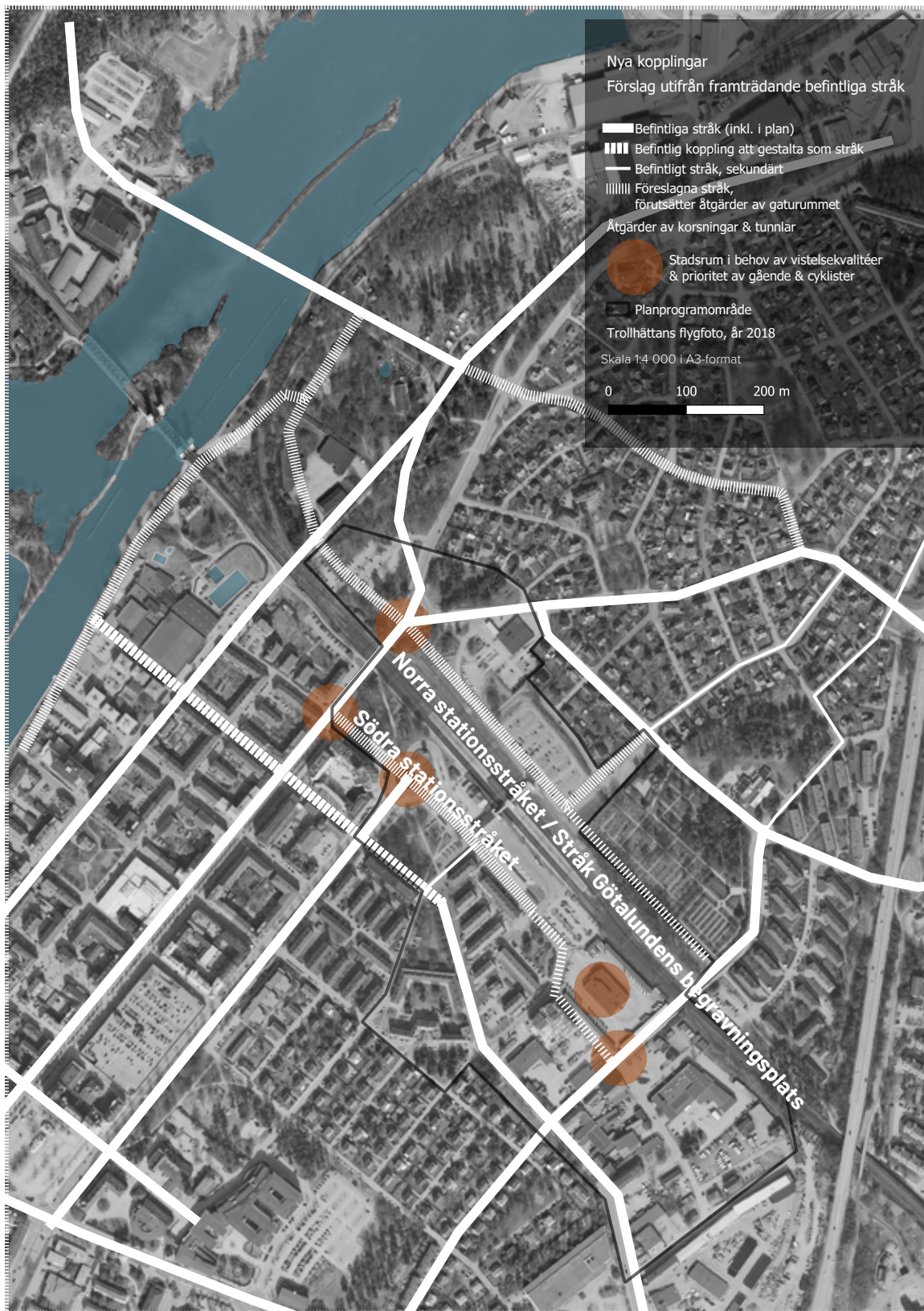
Nossebrobanans ursprungliga sträckning löper längs med begravningsplatsens södra avgränsning mot järnvägen och har tidigare varit en gen koppling till järnvägstationen för cyklister och gående från de östra delarna av staden. Kopplingen förutsätter att en övergång byggs över "Hej-tunneln".

En alternativ lösning är att cykelvägen kopplas samman med begravningsplatsens befintliga gångnät i någon mån. En sådan sträckning av gång- och cykelväg skulle kunna tillgängliggöra begravningsplatsen i större utsträckning och ställer inte heller krav på ny bro över Skrällebergsvägen. Båda alternativen möjliggör en genare koppling till resecentrum för de östra stadsdelarna som idag behöver runda begravningsplatsen eller ta sig under "Hej-tunneln" och upp till resecentrum via Sågaregatan/Bangårdsgatan.

En mer detaljerad utredning för alternativen bör genomföras för att närmare detaljstudera genomförbarheten av en sådan åtgärd.

Marken mellan kyrkogården och järnvägen tillhör Trafikverket vilket medför att åtgärderna kräver samråd med dem. Dialog behöver föras kring Trafikverkets verksamhet, utformning av ny gång- och cykelväg och möjligheten att säkra den nya kopplingens beständighet över tid. Var en ny bro kan och bör anläggas och hur detta samordnas med befintlig privat fastighet för parkering (Kolibrin 2) som ligger längs järnvägen behöver utredas.

I anslutning till Järnvägsrondellen på den södra sidan förespråkas en ny passage för gående och cyklister under järnvägen som möter upp den nya torgytan på norra sidan. En ny passage under järnvägen bidrar till fler möjligheter att röra sig i staden genom en ökad genhet och tillgänglighet, en stärkt robusthet och så vidare. Möjligheten att anordna en passage under järnvägen behöver följas upp och utredas vidare i kommande detaljplanearbeten.



Kartbilden visar befintliga stråk, stråk att vidareutveckla samt förslag på nya stråk att utveckla.
Illustration: RADAR

DJUPEBÄCKSTRÅKET (RESECENTRUM - HÖGSKOLAN)

Stråket mellan resecentrum och Högskolan Väst är ett vältrafikerat och gont stråk som kommer att vara kvar men inga större förändringar erfordras. Potentialen hos verksamheterna längs stråket bör tas vara på. Hur gång-, cykel- och biltrafiken samspekar kan behöva ses över längs delar av sträckan.

TINGVALLAVÄGEN

Tingvallavägen är ett viktigt stråk som kopplar samman stadens sydöstra stadsdelar med resecentrum och vidare mot bland annat Folket Park och Arena Älvhögsborg. Redan idag finns en stor rörelse mellan dessa områden längs stråket. Tingvallavägen är redan idag ett grönt stråk under delar av sträckan, vilket tas vara på och utvecklas så att Tingvallavägen blir en tydlig grön länk i staden. Vid utveckling av Tingvallavägen finns även möjlighet att minska den barriäreffekt som en större väg medför genom att se över trafiklösningar. Utvecklingen av Tingvallavägen är viktig både utifrån perspektiv om hållbar mobilitet såväl som biologisk mångfald och sociala värden då stråket, som redan idag framträder som viktigt ur ett skalövergripande perspektiv, har potential att tillgängliggöra mötesplatser som samlar människor från hela staden.

Stråket Tingvallavägen - Järnvägsgatan aktiveras i strategiska lägen med verksamheter i bottenplan och mindre platsbildningar i anslutning till korsningar från Nils Ericssongymnasiet och Tingvallarondellen till Kungsgatan som en viktig del för att koppla samman de sydöstra delarna av staden med centrum.

Tingvallavägen mellan Gärdhemsvägen och Tingvallaplan utformas som en grön boulevard. En ökad grönska i gaturummen bidrar till ett ökat stadsliv, en ökad attraktivitet och upplevelse av trygghet.

Tingvallavägen föreslås utformas som ett avledningsstråk för regnvatten som leder vattnet till befintliga parkytor i Bergslagsparken och Djupebäcksplatsen. Se vidare under rubriken *Grönstruktur*.



Bilder från dagvattenutredningen som visar öppna dagvattenlösningar i gatumiljön. Bilder: Vajpro

OFFENTLIGA PLATSER

STADSRUMSANALYS

I närområdet finns idag flera mindre parker och torgbildningar. Trafiksituationen runt resecentrum innebär att barriäreffekter uppstår. Resecentrumområdet har brister avseende upplevelse av trygghet och detta har uppmärksammats tidigt i arbetet med detta planprogram, bland annat i trygghetsenkäter, trygghetsvandringar, dialoger och i den sociala konsekvensanalysen. Utöver resande rör sig flera andra grupper av människor, i varierade åldrar och av olika anledningar, i Resecentrumområdet. En stor grupp är ungdomar och unga vuxna. De offentliga platserna saknar till viss del de grundläggande platskvaliteter som får människor att vilja stanna upp och vistas på platsen. Det finns en oro för kriminalitet och bristande trafiksäkerhet samtidigt som flera ytor upplevs som ödsliga, dåligt upplysta och med avsaknad av överblickbarhet och insyn framför allt kvällstid.

Oavsett om mötesplatser utgörs av ytor för förutbestämda aktiviteter, eller om de utgörs av så kallade oprogrammerade mötesplatser är det viktigt att de lockar till vistelse genom att erbjuda trygghet, komfort och attraktivitet för hela stadens befolkning. Offentliga mötesplatser med goda platskvaliteter bidrar generellt sätt till ett ökat ansvarstagande för den gemensamma miljön. En medveten placering av nya mötesplatser ökar orienterbarheten i staden och bidrar också till att koppla samman stråk.

De offentliga miljöerna är till för alla och det är viktigt att så många som möjligt känner sig trygga på dessa platser. För att skapa trygga miljöer är det viktigt att platser inte är för mörka, att det finns goda siktförhållanden och att det finns ett flöde av människor på platsen. Rörelse och aktivitet är viktigt att få till under både dag och kväll för att skapa en trygg livsmiljö. Offentliga lokaler är lokaler som är tillgängliga och öppna för alla och kan exempelvis utgöras av föreningslokaler, idrottsanläggningar, Folkets Hus och bibliotek. De offentliga lokalerna kan beroende på funktion tilltala många olika grupper av människor och utgör ett stort värde som mötesplats för människor från olika delar av staden.

Inom programområdet saknas offentliga lokaler av detta slag, vilket är en brist framför allt eftersom behovet av mötesplatser inom området är stort. Tingvallahallen som ligger strategiskt placerad i anslutning till Tingvallavägen i det gamla industriområdet har tidigare utgjort en viktig mötesplats för människor i alla åldrar i Trollhättan - en funktion som skulle kunna återupstå.

I anslutning till programområdet ligger Stadsparken. Stadsparken består av Folkets Park och parkdelen Lunnen. Folkets Park är en viktig målpunkt och mötesplats där det finns möjlighet att boka lokaler för föreningar, studieförbund, privatpersoner och andra intressenter för möten, evenemang, fester och andra sammankomster. Den genomförda upprustningen av Stadsparken bidrar sannolikt till en ökad användning och tillgänglighet med en ökad närvaro året runt. Möjligheten att genomföra aktiviteter både utomhus och inomhus ökar potentialen att ha aktiviteter för olika målgrupper året runt, även kvällstid, vilket är positivt.

RIKTLINJER FÖR UTVECKLING

- Mindre platsbildningar skapas längs stråken genom indrag i fasad mot gatan vilket ger möjlighet till attraktiva och intima stadsrum.
- Korsningen Tingvallavägen/Magnus Åbergsgatan är en sådan plats där två stadsövergripande viktiga stråk i nord-sydlig/öst-västlig riktning korsas. Korsningen har i nuläget dålig sikt och upplevs som otrygg ur trafiksäkerhetssynpunkt.
- Inom Resecentrumområdet har den befintliga bussvändlingen mellan



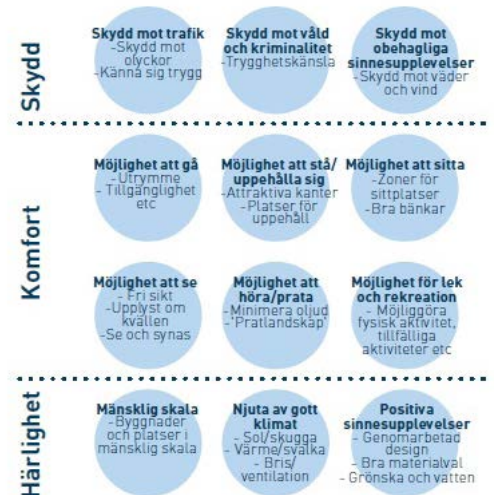
Järnvägsparken och Bergslagstorget identifierats som en viktig plats att utveckla för att stärka kopplingen mellan Resecentrumområdet och centrala staden samt för att tydliggöra strukturen av stråk för gående och cyklister i området.

- Norr om järnvägen i anslutning till den befintliga övergången utvecklas en ny mötesplats för att öka tryggheten och för att stärka kopplingen vidare mot Stadsparken och omgivande bostadsområden i norr. Utvecklingen av norra stationsområdet kommer att öka flödet och närvaron av människor vilket kan bidra till en ökad trygghet.
- Tillgodose behovet av mötesplatser för olika målgrupper i Tingvalla industriområde.
- Dålig belysning i parker och stadsrum är en viktig faktor som uppmärksammas som orsak till att områden upplevs som otrygga, vilket behöver åtgärdas.
- Tingvallahallen restaureras och återgår till en användning som lokal för olika former av offentliga aktiviteter, eventuellt i kombination med bostäder eller annan verksamhet såsom exempelvis kontorsarbetsplatser för distansarbete.
- Utredda behovet i kommande planeringsprocess av fler ytor för offentliga lokaler

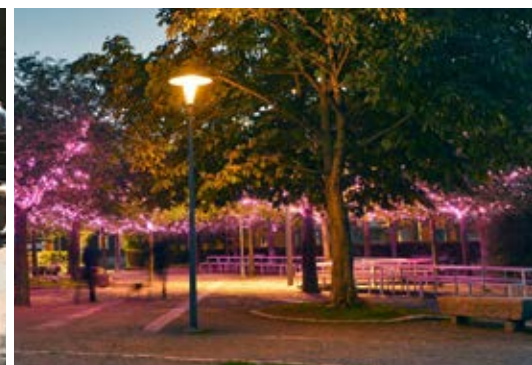
PROGRAMFÖRSLAG

De offentliga rummen ska gestaltas för att uppmuntra till vistelse och möten så att liv och rörelse skapas på platserna under större delar på dygnet för en ökad trygghet och ett mer attraktivt stadsliv. Platserna är till för alla och det är viktigt att så många som möjligt känner sig trygga där. De offentliga platserna ska inte vara för mörka, det ska finnas goda siktförhållanden och människor ska röra sig på platsen. Rörelse och aktivitet är viktig att få till under både dag och kväll för att skapa en trygg livsmiljö.

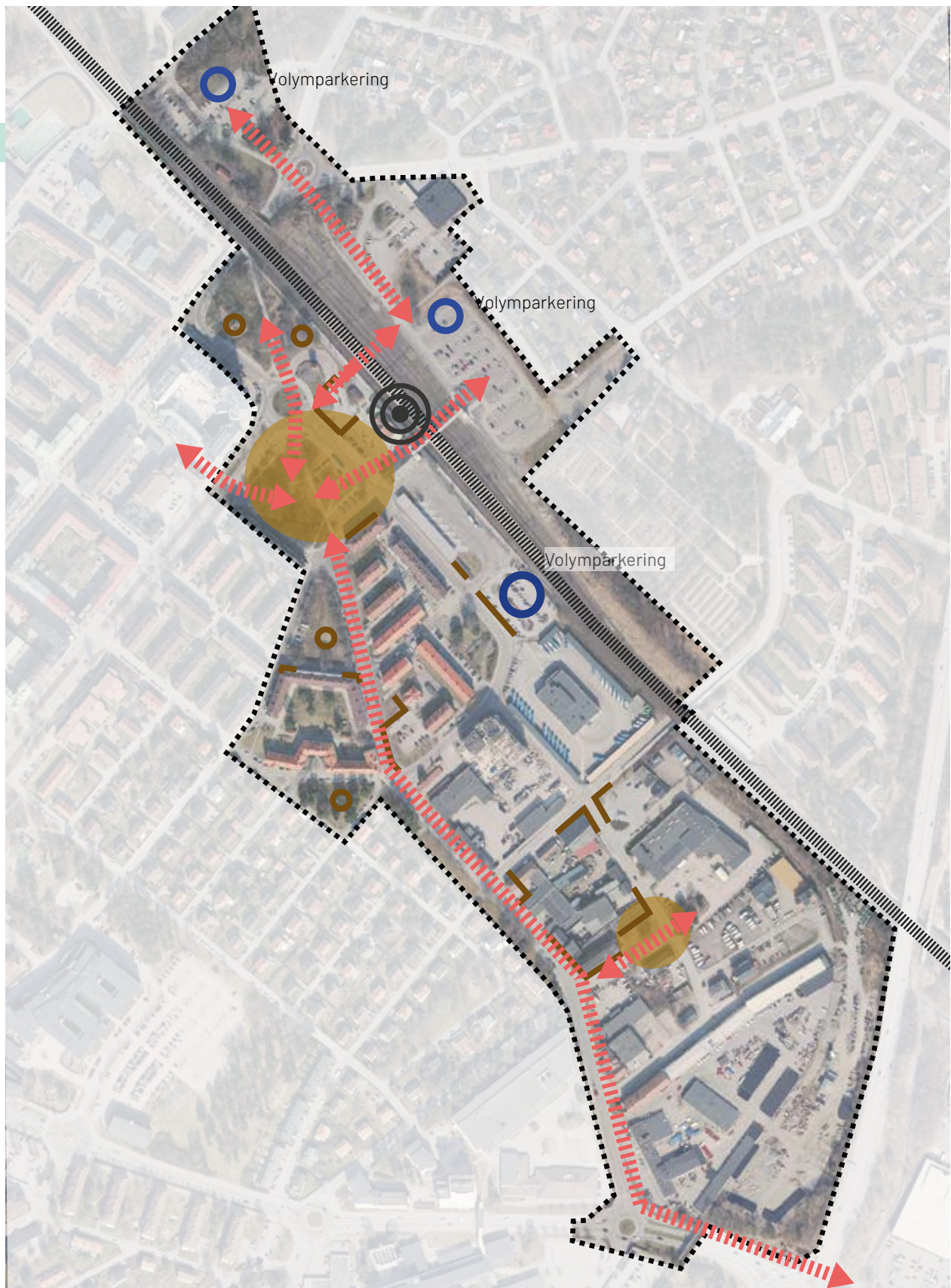
Vidare behöver det finnas en anledning till att man vill vara på platsen. Det kan handla om service och utbud av olika slag eller möjlighet till rekreation, lek och aktivitet. För att bredda tillgängligheten till så många grupper av människor som möjligt bör de offentliga rummen utformas med olika karaktärer och kvaliteter. En varierande skala från urbant och hårdgjort till lummig grönska, från central torgyta till avkopplande parkmiljö, kan bidra till att öppna rummet för så många individer som möjligt. Platserna ska erbjuda skydd, trygghet, komfort och attraktivitet.



Bilden ovan illustrerar de 12 kriterier som tagits fram av Gehl arkitekter för att mäta platskvaliteter i staden.



Bilderna ovan visar exempel på olika vistelsekvaliteter som kan stärka platser avseende de olika kriterierna som redovisas i Gehls modell, bilder hämtade från Stråkstudie, Radar.



Kartan visar viktiga platser för att utveckla mötesplatser och sammankopplande stråk mellan dessa. Kartan visar även potentiella lägen för volymparkeringar inom programområdet, se vidare avsnittet om Mobilitet.

DELOMRÅDE 1 - RESECENTRUM

I samband med utvecklingen av resecentrumområdet är det väsentligt att behovet av mötesplatser för olika målgrupper i den offentliga miljön tillgodoses. Den befintliga bussvändslingsan utgör till viss del en barriär mellan järnvägsparken, Bergslagsparken samt Bergslagstorget. Området har i dialoger och trygghetsenkäter identifierats som otryggt. Förslaget innehåller en möjlig utveckling av mötesplats som bidrar till att aktivera platsen och koppla samman den med omgivande park- och torgområden. Förslaget innebär även att gång- och cykelvägskopplingen som passerar genom området stärks. Den tidigare nämnda nya passagen under järnvägen för gående och cyklister passerar och bidrar till ytterligare stärkta kopplingar. I nuläget trafikeras vändslingsan av ett mindre antal busslinjer, vilket innebär att dessa behöver angöra på annan plats i närområdet. En fråga som behöver utredas närmare i kommande detaljplanearbete.

Norr om järnvägen föreslås ytterligare en ny platsbildning i form av en mindre torgyta som binder samman den framtida kvartersbebyggelsen med befintlig övergång över järnvägen och den föreslagna nya passagen under järnvägen. En torgyta på denna sidan blir en ny målpunkt norr om järnvägen. Tidigare målpunkt har i huvudsak utgjorts av pendelparkeringen som i dialogskedet av många framställdes som en otrygg och blåsig plats.

DELOMRÅDE 2 - TINGVALLA FLERBOSTADSHUSOMRÅDE

Tingvalla flerbostadshusområde innehåller flera parkområden som utgör en viktig potential som platser för möten och aktiviteter. I samband med programarbetet har flera behov avseende ökade kvaliteter identifierats. Läs mer om detta i avsnittet *Grönstruktur*.

DELOMRÅDE 3 - TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE

Då omvandlingen av Tingvalla industriområde genomförs är det väsentligt att behovet av mötesplatser för olika målgrupper i den offentliga miljön tillgodoses. Den föreslagna parken och den lilla torgbildningen centralt i området har potential att uppfylla dessa behov.

I hörnet av kvarteret Geten som ligger mot grönområdet föreslås en torgyta. Intelligande verksamheter är lämpligen av utåtriktad karaktär som kan nyttja delar av torgytan och låta verksamheten "spilla ut" över torget och bidra till att skapa liv och rörelse i området. Torget och parken blir en del av ett större offentligt rum som blir ett lokalt centrum i området. Detta lokala centrum ligger strategiskt placerat i mitten av området och omges av befintliga värden, både i form av grönska och byggnader. För att det större offentliga rummet inte ska kapas av en bilväg föreslås Sågaregatan och Mjölharegatan utformas utifrån gång- och cykeltrafikanternas villkor. Biltrafik möjliggörs för utryckningsfordon, handikapparkering, leveranser och lastning.

Utöver grönområdet längs Tingvallavägen finns behov av att utveckla en tillgänglig grönyta inom Tingvalla industriområde. Området i sig är i hög grad hårdgjort och har få grönytor, i dagsläget finns inga allmänt tillgängliga grönytor inom området. En ny park föreslås med utgångspunkt i den i princip enda grönyta som finns i området idag inom kvarteret Hästen. Lokaliseringen är strategiskt gynnsam för platsbildning i området då den är centralt belägen i den punkt där Mjölharegatan och Sågaregatan möts.

Parken blir en rekreativ mötesplats för boende och arbetande i närområdet. Jämfört med Tingvallavägens grönyta har detta läge potential till en mer kvalitativ vistelsemiljö för rekreation och lek då den ligger i ett mindre trafik- och bullerutsatt läge med en mindre barriär vad gäller tillgänglighet i jämfört med Tingvallavägen. Med fördel utvecklas någon form av mötesplats och ytan utformas med innehåll som exempelvis sittplatser, grönska, vegetation med prydnadsvärde,

lekvärden och aktivitet. Se vidare under rubriken *Grönstruktur*.

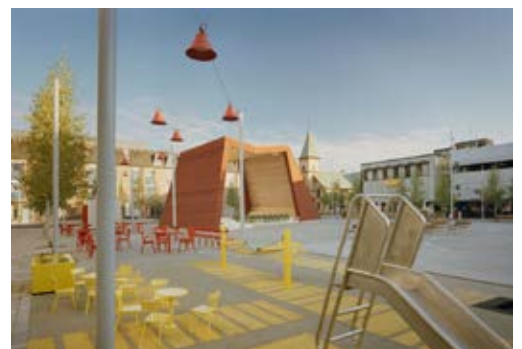
Karaktären i Tingvalla industriområde kommer att genomgå en stor förändring vid en utveckling i linje med programförslaget. Industrimiljöer kommer att ersättas av bostäder och centrumverksamheter samt ett område mot järnvägen där vissa verksamheter med liten omgivningspåverkan fortsatt kommer att kunna finnas.



anta-Tampella Public Outdoor Spaces, Maanlumo



Superkilen Köpenhamn, BIG architects, Iwan Baan



Brotorget Bollnäs, Karavan landskapsarkitektur



stblaak Rotterdam skatepark, Lagado Architects



Regnlekplatsen Göteborg, foto: Peter Svenson



Brunnsparken Göteborg, White arkitekter, foto: Streetlife

Tema: Mobilitet

KOMMUNIKATIONER, HÅLLPLATSER OCH VÄGAR

STADSRUMSANALYS

Den pågående utvecklingen och ökningen av invånarantalet i hela Trollhättan innebär även ett ökat flöde av människor och trafik av olika slag i staden. Utformningen av gatunätet i den befintliga bebyggelsestrukturen är till stora delar värdefull att bevara men har sina begränsningar relaterat till utrymmesbehoven för den ökande biltrafiken och den strategiska inriktningen som innebär att gång, cykel och kollektivtrafik ska prioriteras. Tillgången till kollektivtrafik med både tåg och buss är god liksom närheten till hållplatser, vilket innebär en möjlighet att öka antalet resor med gång, cykel och kollektivtrafik liksom att utveckla olika former av delningstjänster för mobilitet etc.

Det finns en otydlighet i trafikstrukturen i Resecentrumområdet som leder till att cyklister och gående rör sig planlöst i trafiken, vilket leder till en osäkerhet och otrygghet både för de oskyddade trafikanterna och för dem som arbetar och kör bussar och taxi i Resecentrumområdet. De befintliga cykel- och gångstråken inom området utgör viktiga kopplingar mellan flera delar av staden som exempelvis Arena Älvhögsborg och Fridaskolan, vilket innebär att de nyttjas i stor utsträckning av barn och unga. Otydligheten handlar bland annat om att flera trafikslag samsas på en alltför liten yta och att sikten är dålig framför och bakom busshållplatser.

Avsaknaden av cykelbana längs Bangårdsgatans sträckning innebär att otydligheten för cyklister ökar. Stråket upplevs som ett gent gång- och cykelstråk medan tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter upplevs som bristande. Stråket Sägaregatan - Bangårdsgatan utgör den primära kopplingen för gående och cyklister mellan Resecentrum och det planerade nya bostäderna i Tingvalla industriområde.

De två befintliga tunnelarna under järnvägen, Kungsporten och den så kallade Hej-tunneln vid Magnus Åbergsgatan, har bristande framkomlighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter eftersom dubbelriktad cykeltrafik och gående samsas på en sida av vägen.

Resecentrumområdet präglas av dess funktion som en plats med en stor mängd passager av resande dagligen. Inom området utgör hållplatserna en form av offentliga miljöer utifrån sin funktion som platser för väntan för resenärer och gestaltningen av dessa är därför av stor betydelse för att de inte ska upplevas som anonyma och otrygga. Genom tidiga dialoger har det framkommit att det finns ett stort behov av trådlöst nätverk, wifi, och möjlighet att ladda sin mobil i anslutning till hållplatserna för att stärka tryggheten.

Generellt gäller att attraktiviteten behöver öka på samtliga hållplatser runt resecentrum. Det ständiga flödet av människor genom området innebär ett stort slitage, vilket i sin tur kräver ett omfattande och omsorgsfullt underhåll av miljön. Till viss del är underhållet bristfälligt i hållplatsmiljöerna. Avsaknaden av denna omsorg innebär i förlängningen även en upplevelse av att ansvarstagande för miljöerna saknas.

RIKTLINJER FÖR UTVECKLING

- Taxi och hämta/lämna-platser flyttas till norra sidan resecentrum istället för att öka tryggheten i anslutning till kollektivtrafiken.
- Möjligheten att minska genomfartstrafik med bilar bör utredas längs hela Bangårdsgatan.

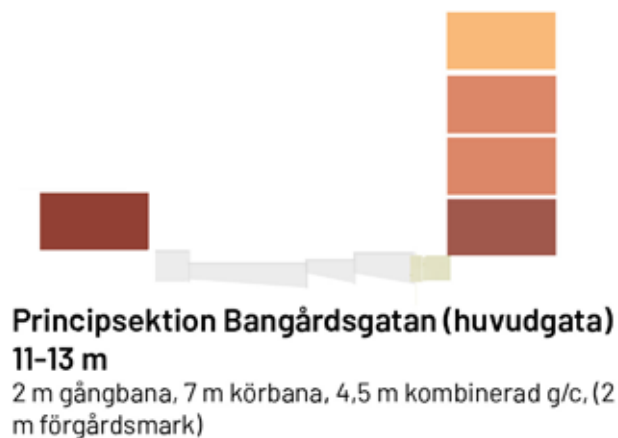
- Säkerställ framkomlighet för cyklister på båda sidor av tunnlarna Kungsporten och Hej-tunneln längs Magnus Åbergsgatan för en ökad framkomlighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.
- Övergångsställen och cykelpassager behöver utformas och placeras i lägen som tydliggör prioritering av gående och cyklister i gaturummet
- Bangårdsgatans sträckning från Djupebäcksgatan och vidare till Sågaregatan behöver kompletteras med cykelväg och få en rumslig gestaltning som tydliggör vilka trafikslag som prioriteras.w
- Komplettering av volymparkering för cykel behöver ske i anslutning till Resecentrum på norra sidan av järnvägen
- Cykelparkeringar behöver placeras längs med stråk och nära målpunkter
- Befintliga hållplatser behöver stärkas avseende platskvaliteter som bidrar med trygghet, komfort och attraktivitet
- I anslutning till den östra delen av bussterminalen, nära pendelparkeringen, finns behov av att utveckla ytterligare en offentlig plats med koppling till befintliga busshållplatser.

PROGRAMFÖRSLAG

UTFORMNING AV GATOR

SÖDRA STATIONSSTRÅKET

En separat gång- och cykelbana föreslås förlagd söder om Bangårdsgatan för att undgå att korsa in- och utfart till bussterminalen. Ett g/c-läge söder om vägen innebär även att gång- och cykeltrafikanter slipper korsa Bangårdsgatan för att ansluta till befintligt cykelnät söder om resecentrum samt största cykelparkeringen som är belägen i Bergslagsparken. Bangårdsgatans befintliga bredd är snäv, vilket innebär att utrymmet för träd och grönska är begränsat. Möjligheten att öka attraktiviteten med grönska i gaturummet bör utnyttjas där så är möjligt.



TINGVALLAVÄGEN

Tingvallavägen pekas ut som ett framträdande stråk för hållbar mobilitet och centralitet i stadsövergripande skala i den framtagna stråkanalysen. Potentialen detta ger för stadsliv utnyttjas och utvecklas med fördel och ett förslag för detta skulle kunna vara att eftersträva ett stråk med urban karaktär med trottoar i solläge längs verksamheter i bottenplan på norra sidan av Tingvallavägen och ett mindre stråk (sekundärstråk) med parkkaraktär i grönytan som går längs södra sidan av vägen.

Tingvallavägens karaktär som stadsstråk utvecklas genom att flera platser längs gatan höjs upp där lokalgator ansluter (Ex. Tingvallavägen/Magnus Åbergsgatan och där Elviusgatan möter Tingvallaplan). Dessa punkter kan regleras som lågfartsområde. Parkeringsfickor för korttidsangöring kan förekomma på flera platser vid butiker och verksamheter längs stråket varvat med refuger som utgör flexytor för dagvattenhantering, grönska och sociala funktioner.

Potentialen för stadsliv utnyttjas och utvecklas till ett stråk med urban karaktär med trottoar i solläge längs verksamheter i bottenplan på norra sidan av Tingvallavägen och ett mindre stråk med parkkaraktär i grönytan som går längs södra sidan av vägen.

Platsbildningar skapas längs stråket genom indrag i fasad vilket ger möjlighet till intima rum och möjlighet till dekoration av stadsrummet ur ett ögonhöjds perspektiv.

Platsbildningar utvecklas även i grönområdet längs Tingvallavägen genom att tillskapa målpunkter och funktioner längs ett sekundärstråk, avskärmning från vägen och hastighetsbegränsande åtgärder behövs för att få till en mer trivsamt och säker vistelsemiljö. I området finns ett befintligt dagvattenmagasinet, vilket får beaktas vid utvecklingen av ytan ovanför.

Ett förslag på platsbildning är i korsningen Tingvallavägen/Magnus Åbergsgatan, vilket utgör en plats där två stadsövergripande viktiga stråk i nord-sydlig/öst-västlig riktning korsas. Med fördel utvecklas någon form av mötesplats här, förslagsvis innehållande sittplatser, grönska, vegetation med prydnadsvärde, klippt gräsyta, lekvärden och ev. någon ytterligare aktivitet (vad bör dialogas). Ett grönområde i anslutning till Tingvallavägen som har ett något från trafiken mer skyddat läge utgör Tingvallaplan som skulle kunna utvecklas till en något mer utpräglad lek miljö med naturkaraktär.

Tingvallavägen utmärker sig i resultatet över gillade sträckor i medborgardialogen och motiveringarna för detta är att den är gen till målpunkter, upplevs trygg ur socialt- och trafiksäkerhetsperspektiv och erbjuder positiva upplevelsevärden kopplade till grönska och belysning. Det förekommer dock även kommentarer om höga hastigheter längs Tingvallavägen och upplevd otrygghet i korsningen Djupebäcksgatan/Tingvallavägen.



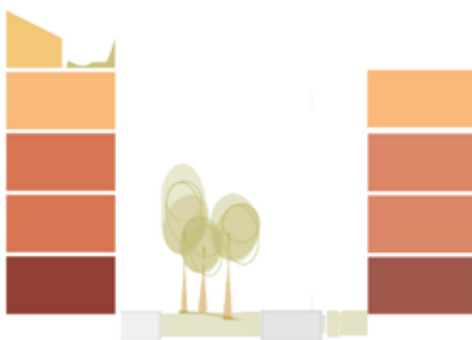
Principsektion Tingvallavägen (huvudgata) 30 - 33 m
(2 m förgårdsmark), flexzon för offentlig miljö 0-3 m,
4,5 m kombinerad g/c, 2 m raingarden med trädplantering,
7 m körbana, bef g/c, bef parkstråk

SÅGAREGATAN

Sågaregatan utformas som ett tydligt fotgängarstråk genom området. Huvudsakligen två typer av gatumiljöer, båda typerna är gångfartsområde, men skiljer sig åt i bredd och gestaltning. De kortare gatorna i nord-sydlig riktning är 11 meter breda. Gatan bryts av flexzoner för parkering, lastzon, gatumöbler etc. De längre gatorna med en öst-västlig sträckning görs 14 m breda för att få plats med en generös planteringsyta på norra sidan. Gatorna utformas med fokus på fotgängare och cyklister.

Ett nätverk av små platser ger liv åt gaturummet. Det är viktigt att tänka i varierande skala även i utformningen av platser och grönstrukturer. I varje större kvarter kan det finnas flera mindre platser med varierande karaktär och i tillägg till dessa en större park och ett par större platser anläggas i de nya områdena.

Gatorna planeras med träd i planteringsytan och utformas på ett sätt som uppmuntrar människor att stanna till och uppehålla sig i gaturummet. Träd planteras främst på den norra sidan av gatan för att skapa bra ljusförhållanden. Valet av växter är viktigt för att ge gatorna karaktär och vistelsekvaliteter.



Principsektion lokalgata Tingvalla industriområde 11-14 m

2 m gångbana, 5 m flexzon
träd/dagvatten/grönska/sittplatser/cykelparkering / bilparkering
för avlastning, m gångfartsområde, 4,5 m gångfartsområde, (2 m
förgårdsmark)

UPPRUSTNING AV BEFINTLIGA TUNNLAR

STORGATAN - PARKSTIGEN

För att öka trygghet och trafiksäkerhet bör Parkstigen enbart tillåta gång- och cykelpassage i enlighet med FÖP Knorren Hjulknävelund. Passagen byggdes ursprungligen enbart för gång och cykel och upplevs som trång som genomfart även för bilar. Då Vårvik byggs ut förväntas antalet passager med gång- och cykel att öka i tunneln vilket innebär att bilpassager genom tunneln blir än mer olämpliga ur trafiksäkerhetssynpunkt.



KUNGSPORTEN

Enligt genomförda prognoser kommer trafiken genom Kungsporten att intensifieras då Stridsbergsbron och den nya Hjulkvanelundsvägen är utbyggda. Redan idag är framkomligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter otillräcklig eftersom dubbelriktad cykeltrafik samsas med gående längs med den ena sidan av vägen. Kungsporten är i sig svår att göra åtgärder på, men gaturummen och platserna på respektive sida om tunnelmynningen behöver förändras för att skapa ett mer stadsmässigt och inbjudande intryck.



HEJ-TUNNELN, MAGNUS ÅBERGSGATAN/SKRÄLLEBERGSVÄGEN

Den så kallade Hej-tunneln genom vilken Magnus Åbergsgatan passerar under järnvägen har samma problematik som Kungsporten med bristande framkomlighet och trafiksäkerhet eftersom dubbelriktad cykeltrafik och gående samsas på en sida av vägen. Platsen saknar idag mänsklig närvaro och uppsyn, och skulle behöva såväl utformningsåtgärder för att öka tryggheten som en annan bebyggelsestruktur och funktionalitet i området söder om järnvägen för att öka närvaron och vistelsekvalitéerna på platsen.



NY TUNNEL UNDER JÄRNVÄGEN

En ny tunnel för gång- och cykeltrafik föreslås i förlängningen av Drottninggatan som på ett friktionsfritt sätt kan leda människor förbi spåren och mellan perrongerna. Entréerna till gång- och cykeltunneln bör ligga i ett urbant sammanhang där det är liv och rörelse för att människor ska vilja använda den obehindrat hela dygnet.



Stationstunneln Umeå, <https://smartcitysweden.com/>



Stationstunneln Umeå, <https://www.umea.se>



Stationstunneln Umeå, <https://www.umea.se>

DELOMRÅDE 1 - RESECENTRUM

Det långsiktiga behovet för kollektivtrafiken behöver tillgodoses samtidigt som lösningarna är hållbara och effektiva. För järnvägstrafiken innebär detta att inga inskränkningar görs i spårområden och att nuvarande funktioner och utformningar bevaras. För busstrafiken innebär det att mängden hållplatser säkras för ett framtida behov samt att infrastrukturen (hållplatser, vägar, refuger med mera) utformas för en effektivitet i resandet som prioriterar kollektivtrafik såväl som gång- och cykeltrafik. Som komplement till kollektivtrafiken finns även taxi, vilket det behöver säkras plats för vid resecentrum. Det finns även intresse att börja testa autonoma fordon i Trollhättan, för vilket utformningen av infrastrukturen är viktig. Vilken effekt autonoma fordon kan få på resandet i Trollhättan är för tidigt att svara på.

Förslaget att skapa tydligare och mer attraktiva ytor för vistelse vid resecentrum innebär att det kommer att krävas en omstrukturering av marken i anslutning till resecentrum. Vid en sådan omstrukturering finns det många frågor som behöver beaktas. Därtill finns behov av olika förbättringsåtgärder.

Bussterminalens utformning innebär att de som ska ta sig till och från bussterminalen kan göra det antingen via ett övergångsställe över Bangårdsgatan till kvarteret Tigern. Detta övergångsställe ligger nära utfarten både från bussterminalen såväl som Djupebäcksgatan. Övergångsstället är inte heller placerat i förlängningen av ett stråk, men medför en gynnsam koppling för boende i delar av Tingvalla som ska ta sig till bussterminalen. Därtill om ett nytt parkeringshus byggs i anslutning till bussterminalen behöver tillgängligheten vara god. Anläggande av ett nytt övergångsställe på Bangårdsgatan kan då vara aktuellt och i så fall bör det nya övergångsstället ersätta befintligt övergångsställe mellan bussterminalen och kvarteret Tigern för att minimera antalet övergångsställen längs Bangårdsgatan. Detta innebär dock en risk att boende i Tingvalla genar över Bangårdsgatan på platser där det saknas övergångsställe. Bussterminalen nås också från stationen eller från sydöst via trottoarer längs Bangårdsgatan. För att nå bussterminalen från stationen behöver man korsa utfarten från bussterminalen, där det idag saknas övergångsställe och siktförhållandena är begränsade då vänthallen skymmer sikten. Siktförhållandena behöver förbättras vid utfarten från bussterminalen för att skapa en säker trafiksituation. Gående och cyklister som ansluter till bussterminalen från sydöst behöver i stället korsa in- och utfarter till bussterminalen, parkeringsplatsen och bussdepån. Även här saknas övergångsställen. Det finns en risk att individer som ska byta mellan tåg och regionbuss eller ska ta sig från cykelparkeringen vid bussterminalen till tåget väljer att gena över bussterminalens körområde. Körområdet används även för parkering vid lastning mellan bil och abonnerad buss som parkerar antingen vid



Glöm inte olika årstider och tider på dygnet
Stationen är både en entrépunkt för nya besökare till Trollhättan, och en plats för vardagspendling. Resandet präglas av olika värde och innebär tidvis längre väntetider än planerat under dygnets alla timmar. Se därför till att skapa bekväma vistelser för de flesta situationer.

Bild från Stråkstudie, Radar



Skydda från regn

Ett regn kan göra väntan olidlig och sittplatser oanvändbara under lång tid. Se till att flera klimatskyddade sittplatser finns tillgängliga, även utomhus för att minska den negativa påverkan av dåligt väder.

Bild från Stråkstudie, Radar

bussterminalen är utanför bussterminalen på Bangårdsgatan. Att skärma av/stänga körområden för obehörig trafik och rörelse bör utredas vidare. Genomtänkta lösningar för lastning mellan bil och abonnerad buss behövs. För att lösa detta kan nya platser för abonnerade bussar anläggas.

Idag finns bilparkering för hämtning och lämning inkorporerat i Bergslagstorget. Detta tar yta från torget och påverkar dess attraktionskraft. Om bilparkeringarna flyttas från torget hade torget kunnat utformas för att uppmuntra till vistelse och på ett tydligare sätt kopplas samman med Bergslagsparken. Detta ställer dock krav på nya platser för hämtning och lämning vid resecentrum. Möjliga platser för detta kan vara rundkörningen där det idag finns busshållplatser samt i parkeringsfickor längs Bangårdsgatan vid bussterminalen. Parkeringsfickorna längs Bangårdsgatan bör dock inte användas för taxi då detta riskerar att störa boende, särskilt under dygnets sena timmar. Taxibilar hade också kunnat använda rundkörningen, alternativt samnyttja körområdet för bussterminalen med bussarna. En alternativ lösning är också att utveckla torget på ytan för rundkörningen för bussar är idag. Detta möjliggör för att parkeringsplatserna på torget kan bevaras samtidigt som torget utvecklas. Det ställer dock krav på nya lösningar för hållplatser. Det vore lämpligt att utreda om det är möjligt att anlägga ytterligare en hållplats i anslutning till befintlig hållplats på Bangårdsgatan. Denna hållplats är redan idag längre än de två hållplats som ligger efter varandra i rundkörningen. Det finns också en nyligen upprustad busshållplats längs Drottninggatan vid Bergslagsparken som inte används idag. Busshållplatserna i rundkörningen nyttjas redan idag i begränsad utsträckning.

Parkeringsytan är också den enda yta som kan användas för att eventuella minska antalet in- och utfarter längs nordöstra sidan av Bangårdsgatan, vilket kan vara av intresse om den nya planerade gång- och cykelvägen anläggs längs den nordöstra sidan av Bangårdsgatan snarare än den sydvästra sidan av vägen. Detta kan antingen innebära att in- och utfarten till bussdepån tas bort och ytan för parkeringen nyttjas för att angöra till bussdepån. Eller att in- och utfarten till parkeringen och bussterminalen tas bort och att in- och utfarten vid bussdepån samnyttjas för in- och utfart till bussdepån, parkeringen och bussterminalen. In- och utfarten vid bussdepån ligger i en sväng och sikten skymms delvis av bilar som parkerar inom ytan för bussdepån, vilket gör det svårt att använda denna ur en trafiksäkerhetssynpunkt. Bilarna som parkerar inom ytan för bussdepån hade eventuellt kunnat flyttas till parkeringshuset.

DELOMRÅDE 2 - TINGVALLA FLERBOSTADSHUSOMRÅDE

Utöver den gång- och cykelväg som föreslås längs Bangårdsgatan föreslås inga specifika åtgärder inom Tingvalla flerbostadshusområdet avseende trafik och mobilitet. Trots att inga specifika åtgärder föreslås i detta skede så kan åtgärder fortfarande bli aktuella i strävan efter att nå uppsatta mål. Mål om exempelvis en prioriterad framkomlighet för gång- och cykeltrafik samt gestaltning av gaturum för att uppnå ökad trivsel och attraktivitet. Även generella trafiksäkerhetsåtgärder kan bli aktuella. Åtgärder kan komma att preciseras efter samrådet, såväl som i senare skeden efter att planprogrammet har godkänts.

Åtgärder i trafiken inom Tingvalla flerbostadshusområde skulle bland annat kunna innebära anläggning av nya gång- och cykelvägar, förändringar avseende gatuparkering, plantering längs gatorna och förändrade trafikföreskrifter.

DELOMRÅDE 3 - TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE

Förslaget är att det möjliggörs för centrumverksamheter i bottenvåningar inom stora delar av området, med fokus på kvarteret Geten. Detta ställer krav på allmänna parkeringar i närheten som försörjer verksamheterna. För att undvika att bilar rör sig in och ut ur alla delar av kvarteret

Geten, som är fallet idag, föreslås att parkeringar samlas på ett mindre antal platser. Allmänna parkeringar föreslås fortsättningsvis att finnas längs Mjöltnaregatan mot kvarteret Igelkotten. Mjöltnaregatan mot kvarteret Geten förslås utformas för gångtrafikanter och tillfällig vistelse samtidigt som godsleveranser möjliggörs.

Ett nytt övergångsställe över Tingvallavägen föreslås för att tillgängliggöra centrumverksamheterna och den nya parken som föreslås inom industriområdet för boende med flera på andra sidan Tingvallavägen. Parkeringar för bostäderna inom kvarteret Geten förslås ha sin in- och utfart i samma läge i kvarteret, alternativt att parkeringar för bostäderna inom industriområdet samlas i ett parkeringshus i området. Parkeringar inom kvarteret är en bekvämlighet för boende, men tar mark i anspråk och kräver lämpliga lösningar för bland annat in- och utfarter. Angöring sker lämpligen inte mot Magnus Åbergsgatan då detta är ett primärt gång- och cykelstråk som i så fall behöver korsas. Om in- och utfarter ska anläggas mot Magnus Åbergsgatan behöver byggnader placeras längre in i kvarteret för att möjliggöra för säker utfart. Angöring mot Tingvallavägen innebär rörelse av bilar över ytor som sannolikt kommer att nyttjas till stor del för gångtrafik då området. In- och utfarter skulle också ske på en väg som är högre trafikerad än övriga vägar som omger kvarteret. Angöring mot Mjöltnaregatan skapar vissa konflikter med att gatan utformas för gång- och cykeltrafikanter mot kvarteret Geten. De låga hastigheterna medför dock att detta kan vara lämpligt. Lämpligheten för angöring mot Sågaregatan är beroende av hur Sågaregatan utvecklas i samband med att den omges av bostäder.

Sågaregatan kommer att bli del av ett viktigare stråk för gång- och cykeltrafik i samband med utvecklingen av området, och en eventuell framtida utveckling av kvarteret Grävlingen kan vidare bidra till detta. För att skapa en trygg och säker bostadsgata med ett attraktivt gaturum som inte domineras av bilar kan det vara aktuellt att inte fokusera bilar på Sågaregatan.

Vid utveckling av området behöver behov av ytor för godstransporter beaktas. Detta berör både leveranser till verksamheterna såväl som eventuella behov av leveransplatser för paket till boende i området. Verksamheterna mot järnvägen kan behöva nya angöringar när området utvecklas med bostäder och leveranser kan vilja hållas borta från bostadsgatorna. Centrumverksamheterna som blandas med bostäderna behöver ha leverans till dörren vilken behöver säkras på lämpligt sätt. Cykelvägen föreslås ligga kvar på Tingvallavägens södra sida i höjd med Tingvallavägens grönyta, dels för att undvika att undvika onödiga korsningar mellan trafikslag (inte minst mellan oskyddade trafikanter och motortrafik till resecentrum) och dels för att det skulle innebära ett trevligare stråk för fotgängare och cyklister med direkt anslutning till grönytan.

Norra sidan av Tingvallavägen föreslås kantas av en flexzon där hämta/lämna platser och tidsbegränsade parkeringsplatser utanför verksamhetslokaler varvas med planteringsytor och träd. Trottoaren föreslås vara tillräckligt bred för att potentialen för stadsliv ska kunna tas till vara på ett bra sätt och inrymma exempelvis uteserveringar utan att inkräkta på ytan för förbipasserande fotgängare. Grönska på norra sidan om vägen bidrar till en grön barriär mot trafiken och utgör ett rumsskapande element som definierar det offentliga rummet i anslutning till verksamheter i bottenplan.

PARKERING

STADSRUMSANALYS

Programområdets läge, med resecentrum som den största knutpunkten för resande i Trollhättan, innebär att förutsättningarna är goda för att prioritera andra trafikslag än bil och att möjliggöra att övriga trafikslag får tillräckligt med utrymme i gaturummet.

Resecentrumområdets potential för att öka antalet hållbara transporter inom alla sektorer behöver avspeglas i utvecklingen av området. Trots de goda förutsättningarna för att åka kollektivt finns det bland de boende en upplevelse av att det finns en brist på parkeringsplatser i området och att denna brist uppkommer då besökare och personer som arbetar i staden ställer sina bilar på de tillgängliga parkeringsplatserna.

En viktig möjlighet är att öka tillgången till olika former av delningstjänster för mobilitet eftersom det minskar behovet både av parkeringsplatser och av det privata bilinnehavet på sikt. Tillgången på olika former av mobilitetstjänster och möjligheten att använda sig av sådana på ett enkelt sätt har även betydelse för besökare som behöver ta sig vidare till andra målpunkter än centrala Trollhättan.

Volymparkeringar behöver placeras i strategiska lägen så att onödig genomfartstrafik och rundkörning minskar. Genom att stärka kopplingarna mellan södra och norra sidan av järnvägen avseende trygghet, tillgänglighet och attraktivitet för gående och cyklister ökar potentialen för att parkering på norra sidan av järnvägen blir ett förstahandsval.

I samband med byggnation inom Tingvalla industriområde ökar behovet av parkeringsplatser för bostäder och även för andra verksamheter. I samband med nyexploatering finns en ökad möjlighet att ge gatorna en rumslig gestaltning som bidrar till en ökad framkomlighet för cyklister och gående, vilket kan innebära en bättre balans mellan de olika trafikslagen i stadsrummet.

Byggnation av volymparkering i kvarteret Renen riskerar att bidra till en ökad genomfartsparkering och rundkörning i ett område där det redan finns brister avseende framkomlighet och otrygghet till en överansträngd trafiksituation.

RIKTLINJER FÖR UTVECKLING

- Specifika riktlinjer för mobilitet för centrala staden behöver tas fram.
- Tillgänglighet och andel delningstjänster för mobilitet behöver öka. Delar av volymparkeringarna behöver dedikeras till dessa tjänster.
- Det långsiktiga parkeringsbehovet i programområdet som helhet behöver utredas inför byggnation av volymparkering.
- Volymparkering placeras i strategiska lägen för att minska genomfartstrafik och rundkörning i de områden där trafiken är som mest intensiv. Strategiskt viktiga lägen är framför allt i norra stationsområdet, vid den befintliga parkeringen vid Folkets park och i Tingvalla industriområde.
- Volymparkeringar ska alltid samordnas med någon annan typ av verksamhet med närvaro under större delen av dygnet för att säkerställa den upplevda tryggheten, till exempel idrott, evenemang, konferens etc.
- Parkeringsbehov för nya bostäder inom Tingvalla industriområde bör tillgodoses i gemensamma lösningar som ökar valmöjligheten kring bilinnehav för de boende.
- Åtgärder för prioritering av kollektivtrafik avseende bland annat framkomlighet behöver säkerställas
- Hållplatser för abonnerade bussar med möjlighet för lastning till bil behöver anordnas i anslutning till Resecentrum föresträdesvis på norra sidan för att säkerställa framkomligheten för kollektivtrafiken

PROGRAMFÖRSLAG

Där förutsättningarna finns för god kollektivtrafik och service, kan kommuner sänka p-talet till noll om fastighetsägaren/förvaltaren genomför mobilitetsåtgärder och erbjuder mobilitetstjänster som täcker upp de boendes behov. Ett exempel finns i Lunds kommun där det kommunala bostadsbolaget lyfter sitt klimatsmarta bostadshus Xplorion så här: "Sharing is caring! En elbil, flera elcyklar och transportcyklar ingår i hyran via lånepoolen! Huset är byggt så att du kan ta en stor lådcykel ända in till din dörr."

Ett annat exempel är Öppen bilpool i Västerås. Börjar fler att använda bilpool i stället för att ha egen bil så minskar antalet bilar och därmed behovet av yta för parkering. Det är möjligt att stimulera användningen av bilpool genom att göra som Västerås Stad. Tillsammans med de kommunala bolagen Mimer och Mälarenergi har de upphandlat en elbilspool som är öppen för både anställda och västeråsare.

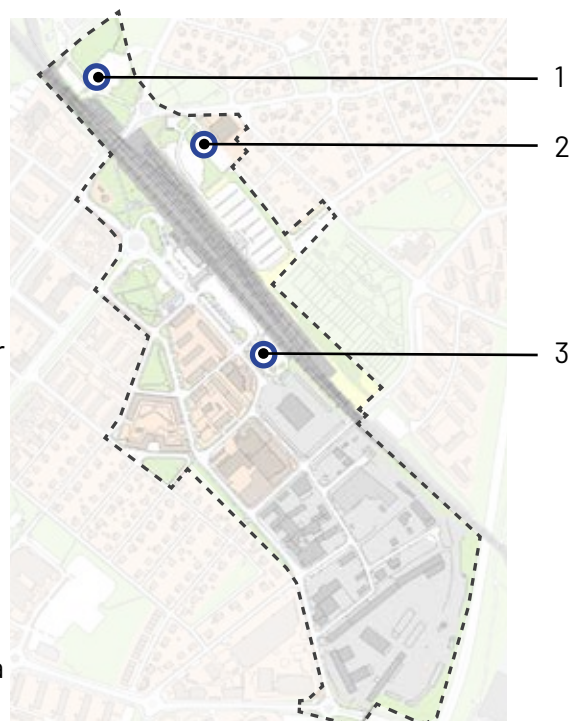
PARKERINGSHUS MED FLERA FUNKTIONER

Inom programområdet har tre platser identifierats som möjliga för byggnation av parkeringshus; på befintlig parkering vid Folkets Park, vid Brandt bil där mobilitetsfunktioner finns redan idag eller på befintlig markparkering vid kvarteret Renen.

Det långsiktiga parkeringsbehov som finns kopplat till den föreslagna utvecklingen av området behöver säkerställas eftersom det troligtvis inte motsvarar byggnation av tre parkeringshus, detta kan möjliggöra för andra användningar i de områden som inte är aktuella.

För att motverka den negativa inverkan som en stor och sluten byggnad kan ha på stadsmiljön kan parkeringen kombineras med andra funktioner såsom exempelvis bostäder, kontor eller idrotts-/evenemangsändamål. Verksamhetslokaler kan integreras i bottenvåningen och bottenvåningen bör vara aktiv för att bidra till stadslivet. Bilpool, cykelparkeringar, solcellsanläggningar och gröna fasader är andra funktioner som föreslås integreras i parkeringshusen.

Vid Brandt bil där det finns mobilitetsfunktioner redan idag kan ett nytt parkeringshus uppföras som mobilitetshus eller en mobilitetshubb. Det innebär att man kan parkera cykel eller bil, ladda elfordon, låna fordon från cykelpool eller bilpool, tvätta och/eller serva fordon, sopsortera samt hämta paket som köpts via e-handel. Mobilitetshus kan också innehålla funktioner som elproduktion med till exempel solceller eller batterilagring, biodling, närbutik och/eller andra delningstjänster, till exempel verktygspool eller fritidsbank.



Park'n'play Copenhagen, JAJA architects, Archdaily, R Hjortshoj.

DELOMRÅDE 3 - TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE

En alternativ lösning för boendeparkeringar är att samla dessa i ett parkeringshus. Om ett parkeringshus byggs i Tingvalla industriområde kommer boendeparkeringar för alla i området hamna inom 400 meter oavsett var bostäder och parkeringshus placeras. Lämplig placering av ett parkeringshus som inte inkorporeras i annan bebyggelse är i verksamhetsområdet mellan nya bostäder och järnvägen. En nackdel med att samla alla parkeringar i ett parkeringshus kan vara att detta innebär ökad trafik på Förrådsgatan, vilket kan skapa konflikter med befintliga verksamheter inom kvarteret Grävlingen.

Inom kvarteret Igelkotten finns Trollhättan Energis kund- och verksamhetsparkering. Bolagets verksamhet är beroende av dessa parkeringar och förändringar inom kvarteret Igelkotten som innebär att parkeringarna tas bort kommer att få en väsentlig påverkan på verksamheten inom kvarteret Grävlingen. 12 av 56 parkeringsplatser är utrustade med laddstolpar som är öppna för allmänheten utanför kontorstider, vilket hade kunnat vara en resurs för boende i området. Om parkeringarna tas bort behöver de ersättas på annan plats i närområdet. En möjlig lösning hade också varit att anlägga ovan nämnt parkeringshus inom kvarteret Igelkotten och samordna detta med platser för Trollhättan Energis verksamhet samt allmän parkering utanför kontorstid. Alternativt skulle Trollhättan Energis kund- och verksamhetsparkering kunna flyttas till ett nytt parkeringshus på annan plats i området så att kvarteret Igelkotten kan utvecklas utan att parkeringsbehov för omkringliggande verksamheter behöver beaktas inom kvarteret.



GENOMFÖRANDE & FORTSATT ARBETE



Frågor som behöver utredas vidare

Kollektivtrafik

- Belastning, kapacitet och behov i kollektivtrafiken – inventering
- Långsiktiga behov av hållplatser som klarar förändringar av busslinjer och turtäthet
- Tillgänglig och pedagogisk lokalisering och utformning av hållplatser
- Eventuella förändringar av bussterminalen för att möta upp andra behov, exempelvis stänga bussterminalens yta för obehörig trafik

Trygghet

- Rörelse och rörelseskapande aktiviteter

Offentliga rum och platser

- Ekosystemtjänster – dagvatten- och skyfallshantering, klimatanpassning, biologisk mångfald, folkhälsa
- Offentlig toalett, sittplatser, väderskydd

GÅNG- OCH CYKELKOPPLING LÄNGS BEGRAVNINGSPLATS

I trafikutredningen har möjligheten att tillskapa en ny koppling för gång och cykel, från resecentrums entré på nordöstra sidan av järnvägen mot Skrällebergsvägen genom grönområdet mellan Götalundens begravningsplats och järnvägen, undersökts. Gång- och cykelbanan kan dras söder om muren till begravningsplatsen för att sedan passera över Skrällebergsvägen på en egen bro intill den befintliga järnvägsbron. Därefter kopplas den nya gång- och cykelbanan ihop med befintligt stråk på östra sidan av vägen.

En mer detaljerad utredning för en sådan koppling bör genomföras för att kunna bedöma nyttan av en ny koppling mot kostnaden, samt i närmare detalj studera genomförbarheten av en sådan åtgärd. Då möjligheten att anlägga en sådan koppling kan påverka vad som utgör lämplig utformning vid utveckling av norra stationsområdet bör en sådan utredning göras innan man går vidare med planläggning av norra stationsområdet. Marken mellan kyrkogården och järnvägen tillhör Trafikverket vilket medför att åtgärderna kräver samråd med dem. Var en ny bro kan och bör anläggas och hur detta samordnas med befintlig privat fastighet för parkering (Kolibrin 2) som ligger längs järnvägen behöver utredas. Det är också aktuellt att se till hur en gång- och cykelväg kan kopplas samman med begravningsplatsens befintliga gångnät samt beakta flera åtgärder som säkerställer att den nya gång- och cykelvägen upplevs trygg och säker.

GATOR OCH PARKERING I TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE

Tingvalla industriområde kommer att genomgå en stor förändring vid en utveckling i linje med programförslaget. Industrimiljöer kommer att ersättas av bostäder och centrumverksamheter samt ett område mot järnvägen och 45:an där vissa verksamheter med liten omgivningspåverkan fortsatt kommer att kunna finnas. Vid en sådan förändring behöver karaktären på vägar och parkeringar i området klargöras vilket kräver vidare utredning. Eventuellt kan en sådan utredning tas i samband med detaljplan, men utredningen behöver se till området som helhet. Bostäder, centrumverksamheter och en önskan om att prioritera gång och cykel motiverar att gatorna i området ska utformas som trevliga gång- och cykelstråk där bilen inte har en framträdande roll. Detta kan innebära att bostads- och besöksparkeringar bör samlas på en gemensam plats, exempelvis i ett parkeringshus, för att undvika att in- och utfarter hamnar längs bostadsgatorna där gång- och cykeltrafikanter rör sig. Om ett parkeringshus blir aktuellt behöver lokaliseringen av ett sådant utredas. Om bostads- och besöksparkering hamnar inom varje kvarter kan det varit av intresse att minimera antalet in- och utfarter och se till att dessa är strategiskt lokaliserade för att

minska konflikter. Samtidigt behöver centrumverksamheterna ha närliggande parkering och goda förutsättningar för leveranser behöver finnas. Då gatorna i området främst ska vara för gång- och cykeltrafik behöver även angoring till verksamheterna mellan bostadsområdet och järnvägen ses över så att dessa kan försörjas utan att behöva passera genom bostadsområdet.

ÅTGÄRDER I BEFINTLIGA TUNNLAR

Det finns ett behov av att skapa bättre kvaliteter i befintliga tunnlar, vilket kan ställa krav på åtgärder som innebär att yta behöver tillskapas i tunnelarna. Det behöver utredas om sådana åtgärder är möjliga i befintliga tunnlar och vad eventuella begränsningar innebär för trafiksäkerhet, trygghet och attraktivitet. Och om detta i sin tur påverkar hur stråk bör prioriteras, karaktäriseras och gestaltas.

PARKERING I RESECENTRUMS NÄRHET

Flera platser för parkeringshus föreslås i planprogrammet. För att se till att antalet parkeringsplatser som skapas är tillräckligt stort för att täcka ett långsiktigt behov bör det långsiktiga behovet av parkeringsplatser kring resecentrum utredas närmare. Redan innan det första parkeringshuset planläggs och byggs. Det kan även vara aktuellt att bygga föreslagna parkeringshus i etapper så att de parkeringsplatser som skapas följer behovet utifrån befolkningsökning, besöksnäring och samhällsutvecklingen. Planläggning av parkeringshus kan gå före byggnation i många fall. Trafikutredningen visar inte på att förslaget skulle medföra en trafikökning som vore svår att hantera. Det kan finnas behov att utreda specifika lokaliseringar och omfattningar av parkeringar i samband med detaljplanläggning.

TRAFIKMÄNGDER & KORSNINGSPUNKTER

För att utreda kapaciteten och framkomligheten mer noggrant i korsningspunkterna i området bör en mer detaljerad kapacitetsutredning genomföras. Det ska dock noteras att den framtida Stridsbergsbron norr om järnvägen delvis kommer att avlasta Drottninggatan. Drottninggatan belastas idag delvis av trafik som kommer över befintliga broar som kopplar på mot Torggatan och vidare norrut mot resecentrum via Drottninggatan. En stor del av denna trafik kommer i framtiden att komma mot resecentrum norrifrån via den nya bron.

SÄKERHET & TILLGÄNGLIGHET VID ÖVERSVÄMNINGAR

Framkomlighet för exempelvis polis och ambulans kan inte anses säkrad vid vattendjup över cirka 20 centimeter, vilket flera fastigheter vid Djubeäcksplatsen (vid Tingvallavägen och Repslagaregatan) helt omgärdas av vid större skyfall. Det bör utredas vilka vägar som utgör prioriterade vägar och dessa bör genom åtgärder säkras så att framkomligheten garanteras även vid skyfall. Modellering visar även på stora djup under Kungsportens och Skrällebergsvägens viadukt och även gång- och cykelvägen under E45:an vid Gärdhemsvägen blir oframkomlig. Under rådande förutsättningar så skärs kommunikationen mellan området norr och söder om järnvägen av vid ett skyfall och trafik blir hänvisad att söka sig ut till E45:an. Mer detaljerade utredningar kan visa om man kan förhindra att vatten når ner i dessa undergångar och för Kungsporten om närheten till befintlig dagvattentunnel skulle kunna nyttjas för att säkerställa framkomlighet i Kungsporten. En mer noga utredning av intagskapaciteter till dagvattentunnlar kan behövas. Höjdsättning är ett effektivt sätt att styra och magasinera vatten. Vid förändringar inom skyfallsstråk måste dock effekterna detaljstuderas och konsekvensutredas.

Önskvärda nivåskillnader för att effektivt hantera vattenmängder kan vara motstridande intresse till önskvärda nivåskillnader för att säkra tillgänglighet. Vattenförande stråk utmed vägar är effektiva sätt att leda vattnet åt önskat håll. De är även gestaltningsmässigt bidragande till gaturummet. Lösningen kräver yta och skapar ett skötselbehov. Stråk kan även utföras inom

kvartersmark, eller genom kvartersmark, för att anpassa skyfallsstråken mot de höjder som styr vattnets väg inom området. Ute i befintlig gatumiljö kan trösklar skapas med exempelvis upphöjda korsningar samt upphöjda övergångsställen. Dessa trösklar leder skyfall, eller delar av skyfall, vidare mot en plats där konsekvenserna för stående vatten är mindre. Möjligheten att skapa magasinering för vatten genom sänkning av parker och grönområden bör också utredas, samt hur trädplantering skulle kunna bidra till en förbättrad dagvattenhantering.

FÖRSKOLA I CENTRALA STADEN

I dagsläget saknas det förskolor i centrala Trollhättan. Bor man centralt i Trollhättan kan det vara över en kilometer till närmsta förskola. Det finns utrymme att bygga en ny förskola i Tingvalla industriområde i samband med omvandling av området, vilket skulle tillföra en förskola centralt i Trollhättan. Det är främst kvarteret Igelkotten som bedöms vara aktuellt för en ny förskola. Kvarteret Igelkotten bör ej planläggas innan behovet av ny förskola i centrala Trollhättan har utretts.

BIOGASSTATION KV. FÖLET

I programförslaget föreslås att biogastankstationen ska flyttas för att minska risker och skapa attraktiva boendemiljöer. Möjlighet, lämplighet och kostnad för en flytt av stationen behöver utredas såväl som alternativa lokaliseringar. Biogastankstationen är den enda allmänt tillgängliga i Trollhättan, vilket behöver beaktas i utredningar. Om biogastankstationen inte flyttas innebär det sannolikt påtagliga inskränkningar i vad som kan byggas i närområdet. Om en flytt av stationen inte är bedöms vara aktuellt samtidigt som ambitionen fortsatt är att utveckla området, innebär det en nedläggning av stationen. Konsekvenser av de olika alternativen behöver utredas.

Frågor som beaktas i detaljplaneskedet

BULLER

Trafikbullerfrågan har beaktats på en övergripande nivå i planprogrammet avseende bebyggelse intill järnvägen. Trafikbuller från vägar har inte bedömts vara ett hinder för bebyggelse i detta skede. I detaljplaneskedena kommer det som föreslås att beaktas utifrån de faktiska och förväntade bullerförutsättningar på platsen. Förslagen kommer att anpassas efter förutsättningarna och förslag och krav på åtgärder kommer att ges vid behov.

FÖRORENINGAR

Inom Tingvalla industriområde finns flera fastigheter som utgör potentiella förorenade områden. Detta kommer att utredas i detaljplaneskedet och vid behov åtgärdas innan byggnation. Det finns även potentiella föroreningar vid Brandt bil, vilket utreds och hanteras efter behov i samband med detaljplaneläggning.

FARLIGT GODS

Risker från farliga godsleder har beaktats övergripande i planprogrammet och beaktas närmare detaljplaneskedet. Även transportleder till tankstationer kan behöva beaktas i samband med att detaljplaner.

LUFTMILJÖ

En luftmiljöutredning har tagits fram för hela programområdet utifrån en tidig skiss på programförslaget. Utredningen visar att utbyggnad enligt förslaget förväntas ge ökade halter av

vissa ämnen, men att gällande riktvärden klaras. Enskilda detaljplaners påverkan på luftmiljön kommer att utredas vid behov, men den övergripande luftmiljöutredningen förväntas ge ett bra stöd för att bedöma eventuella behov av åtgärder.

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

I samband med detaljplaneläggning kommer geotekniska förutsättningar att utredas utifrån befintliga underlag och vad som föreslås på platsen.

DAGVATTEN & SKYFALLSHANTERING

Dagvatten- och skyfallshantering kommer att utredas i närmare detalj med särskilt fokus på kvartersmark i samband med detaljplaneläggning. Den övergripande dagvattenutredning som har tagits fram för hela området ger stöd för hur åtgärder inom varje kvarter lämpligen förhåller sig till åtgärder i området som helhet.

GESTALTNINGSPROGRAM & KULTURMILJÖ

Planprogrammet har tagit hänsyn till kulturmiljöer och gestaltningsfrågor på en övergripande nivå. I samband med detaljplaner kommer kulturmiljöer på den specifika platsen att beaktas och vid behov kommer gestaltningsprogram tas fram till detaljplanen.

Fortsatt planarbete

Efter planprogrammet har godkänts kommer ett flertal detaljplaner att tas fram för olika delar av programområdet. Det är i detaljplanerna som det fastslås vad som ska byggas på en specifik plats och hur de fysiska miljöerna ska och får utformas. För vissa delar av programområdet kommer det sannolikt inte att behövas att nya detaljplaner tas fram. Utbyggnad och etappindelning kommer studeras vidare efter samrådet innan planprogrammet godkänns.



KONSEKVENSER



Förändrad markanvändning

RESECENTRUM

Genom en utveckling av norra stationsområdet med ny kontors- och verksamhetsbebyggelse skapas arbetsplatser och service i nära anslutning till resecentrum. För att det ska vara möjligt att bygga ut norra stationsområdet med ny bebyggelse behöver befintliga parkeringsplatser flyttas in i parkeringshus samtidigt som ytterligare parkeringsplatser skapas. Detta ökar kapaciteten för parkering i området samtidigt som det får en mindre påverkan på rörelsen mellan den privata bilen och resecentrum i samband med pendling. Genom att bevara och utveckla verksamheter med fokus på service för resande skapas synergieffekter mellan verksamheterna och det höga antalet resande. Möjligheten för effektivt och smidigt resande förbättras därmed för staden som helhet. Genom att utveckla norra stationsområdet om bebyggelse kopplas även befintlig bebyggelse på båda sidor om järnvägen närmare varandra. Denna utveckling ställer dock högre krav på en genare koppling förbi järnvägen än vad befintlig bro idag bistår med.

Tillskapande av fler parkeringar vid Folkets Park genom att bygga ett parkeringshus ger bättre förutsättningar för pendling såväl som större evenemang. Ett ökat antal parkeringsplatser i området kan också bidra till att avlasta Norrelidsparkeringen vid Älvhögsborg och eventuellt möjliggöra för en alternativ användning på den ytan. Att enbart bygga parkeringshus kan bidra till en ökad otrygghet då det medför skymd sikt, platser att gömma sig på och eventuella ändringar i ljusförhållandena på platsen. Att bygga ett parkeringshus ställer därför även krav på annan användning som medför liv och rörelse på platsen, samt att åtgärder för att förbättra tryggheten genomförs.

Busstoppsans lokalisering och utformning är gynnsamt ur ett verksamhetsperspektiv men försvårar för möjligheten att uppnå mål om trafiksäkerhet, blandstad, utbyggnad i kollektivtrafikknutpunkter med mera. Konsekvenserna av en alternativ lokalisering av busstoppsan behöver beaktas utifrån ny föreslagen lokalisering, vilket inte finns i detta läge. En omdisponering av busstoppsan som innebär en minskning av ytan kan få konsekvenser på den idag optimala utformningen för verksamheten. En omdisponering som innebär ny plats för in- och utfarter till busstoppsan hade kunnat bidra till ökad säkerhet i trafiken, men hade krävt ett ianspråktagande av pendelparkeringen för detta, vilket hindrar annan utveckling av den ytan.

TINGVALLA INDUSTRIOMRÅDE

En omvandling av industriområdet bidrar till skapade av mer attraktiva och trygga miljöer. Sannolikt sker en utveckling i etapper vilket kan få en påverkan på attraktiviteten och tryggheten för boende som flyttar in i tidiga etapper. Tillskapandet av ett allmänt grönområde ger kvaliteter för de kvarter som utvecklas i samband med grönområdet såväl som befintliga bostadsområden i närheten. Centrumverksamheterna som centreras i kvarteret Geten bidrar till att uppnå kvaliteter för en blandstad. En omvandling av kvarteret Geten möjliggör för skapade av bättre siktförhållanden längs intilliggande vägar, vilket ger en ökad säkerhet i trafiken. Omvandlingen av kvarteret får en påverkan på den enda allmänna biogastankstationen i Trollhättan som ligger inom området. Antingen i form av en nedläggning eller en flytt.

Omvandlingen av industriområdet riskerar att skapa konflikter mellan den nya användningen och befintliga verksamheter inom kvarteret Grävlingen. Exempelvis längs Förrådsgatan.

Omvandlingen av industriområdet innebär att verksamheter i centralt läge försvinner och ersätts av främst bostäder. Förslaget som helhet skapar både fler arbetsplatser och bostäder, men

typen av arbetsplatser ändras. Även serviceutbudet ändrar karaktär. Verksamhetsområdet mot järnvägen kan bidra till en viss fortsatt variation.

En förskola i området hade kunnat bidra med en centralt belägen förskola vilket idag till stor del saknas i centrala Trollhättan. Detta hade skapat bättre förutsättningar för barnfamiljer att bo i centrala staden utan att behöva äga bil.

Miljökonsekvenser

Ur de flesta aspekter innebär ett genomförande av programmet och kommande detaljplaner positiva miljökonsekvenser. Komplettering av bostäder och verksamheter inom ett befintligt område innebär ett nyttjande av befintlig infrastruktur och service på ett bättre sätt, vilket bidrar till minskat behov av biltransporter i staden med den luftmiljö som biltrafik medför. Trafiksituationen kommer att förbättras genom att biltransporterna förväntas minska. Dagvattenhantering och vattenrening förbättras i och med att förorenad mark kommer saneras och hårdgjorda ytor omvandlas till infiltrerande för att kunna ta hand om vatten.

En rad frågor har utretts övergripande under programarbetet och en undersökning av miljöpåverkan har genomförts i programskedet. Denna kommer ligga till grund för bedömning av miljöpåverkan i kommande detaljplaner. Undersökning av miljöpåverkan kommer också göras för varje efterföljande detaljplan.

UNDERSÖKNING AV MILJÖPÅVERKAN

När ett planprogram tas fram 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. Nedan följer en sammanfattning av den undersökning av miljöpåverkan som har tagits fram tillhörande programförslaget. Undersökningen i sin helhet utgör bilaga till programhandlingen.

Programområdet syftar inte till att ta marken i anspråk för något av de ändamål som anges i 4 kap. 34 § Plan- och bygglagen. Området är inte utpekad som Natura 2000-område eller av riksintressen för naturvård. Bebyggelse föreslås inte inom strandskyddsområde.

Under programarbetet har översiktliga utredningar gjorts gällande förutsättningar kring dagvatten, trafik och luftmiljö. Utredningarna visar att det är möjligt för nybyggnation i programområdet, förbehållet att vissa rekommendationer följs. Mer detaljerade utredningar tas fram i efterföljande detaljplanearbete där även behov av åtgärder studeras vidare och säkerställs vid behov.

Utifrån genomförd undersökning av miljöpåverkan gör Trollhättan stad bedömningen att betydande miljöpåverkan inte bedöms uppstå på grund av förslag till planprogram varför fortsatt strategisk miljöbedömning inte är nödvändig. En miljökonsekvensbeskrivning behöver inte upprättas.

Sociala konsekvenser & barnperspektivet

De sociala konsekvenserna beskrivs huvudsakligen inbakat i den sociala stadsrumsanalysen i tidigare kapitel. Här ges endast en kortare sammanfattning.

En omvandling av torget och parkerna vid resecentrum möjliggör för skapande av bättre kvaliteter för vistelse i anslutning till resecentrum. Lanspråktagande av mark för detta ställer dock krav på nya lösningar för hållplatser eller parkeringsplatser. Genom åtgärder vid resecentrum förbättras trygghet och säkerhet i området.

Programmet innebär en förbättring av gatunätet inom området och bidrar till en bättre struktur för tillgänglighet med gång och cykel. Kopplingar till omgivande områden förstärks och särskilt viktig är kopplingen mellan södra & norra stationsområdet för gång- och cykeltrafik med ny tunnel under järnvägen samt till Kungsgatan och centrala staden genom tydligare stråk. Omvandlingen av Tingvallavägen och Bangårdsgatan till stadsgata är en förutsättning för att binda samman området med stadsdelar i södra och östra delen av staden. Programmet innebär också en utveckling av mötesplatser, grönstruktur och offentliga rum. Konkreta åtgärder för att fylla mötesplatserna med mening för många Trollhättebor i olika åldrar behöver vidtas i kommande detaljplaner. Samarbetet mellan staden och fastighetsägarna är viktigt för att skapa strategier för levande mötesplatser och möjlighet för icke-kommersiella verksamheter som föreningar samt kulturidkare med begränsad ekonomi.

Genom att blanda bostäder, verksamheter, service och handel i en tät bebyggelsestruktur underlättar det för de boende att nå vardagens målpunkter. Många människor kommer få nära till nästan allt och med kollektivtrafiknoden resecentrum kommer ytterligare fler att lätt kunna nå det utökade utbudet. Det fortsatta arbetet behöver ta ställning till fördelning av upplåtelseformer och lägenhetsfördelning för att social blandning bland de boende ska uppnås och därmed bidra till en socialt hållbar stad.

Utformning, belysning och levande stråk är mål som måste uppnås för att människor verkligen ska känna sig trygga att vistas i området. Många åtgärder kan göras utanför ramen för detta planprogram för att öka tryggheten kring resecentrum, bland annat genom mer och bättre belysning, bättre underhåll av lokaler, väntrum, hissar och gångbro.

Genom tidiga dialoger med unga Trollhättebor är området kring resecentrum och i centrala staden idag en plats där de umgås på både offentliga och kommersiella platser. För de äldre barnen och tonåringarna finns behov av platser som är gratis att "hänga på" där det finns aktiviteter, sittplatser och tak över huvudet. Billiga ställen att fika/äta på, laddstationer för mobiltelefoner, gratis platser att sitta. Många åtgärder kan göras utanför ramen för detta planprogram för att öka tryggheten kring resecentrum, bland annat genom mer och bättre belysning, bättre underhåll av lokaler, väntrum, hissar och gångbro. Kopplingen till alla stadsdelar och regionen är mycket bra redan idag och innebär stora möjligheter för ungdomar att nå vänner och aktiviteter i hela regionen.

De yngre barnen behöver få utlopp för sitt rörelsebehov i sin närmiljö; på bostadsgårdar, i parkerna och på förskolans friytor. Barns möjligheter att själva eller med vuxna röra sig i staden är starkt påverkade av bebyggelsens utformning. Var hus placeras, vägar och gator dras och parker och lekplatser anläggs avgör i grunden hur livsmiljön ter sig för barn. Detta behöver fördjupas vidare i kommande detaljplanearbete.

I det fortsatta arbetet behöver särskilt barnperspektivet beaktas och att utbyggnaden av vardagslivets funktioner sker parallellt med utbyggnaden av bostäder.

Ekonomiska konsekvenser

Programområdet har ett mycket centralt och attraktivt läge mitt i Trollhättans tätort och de ekonomiska vinsterna av en stadsutveckling kan förväntas vara stora. Vid utveckling av programområdet kommer det ske ett effektivt nyttjande av befintliga strukturer samtidigt som nya gator, parker och torg måste skapas. Det kommer att finnas behov av flera större investeringar i infrastruktur, grönstruktur och åtgärder krävs för att iordningsställa byggbar mark i ett område med markföroreningar från tidigare och pågående verksamhet på platsen.

Tingvalla industriområde är ett befintligt verksamhetsområde där verksamheter som är förenliga med bostäder kan fortsätta på platsen. Vissa verksamheter kommer behöva omlokaliseras eller avvecklas för att möjliggöra för den föreslagna utvecklingen.



Trollhättans Stad

**Planprogram för
RESECENTRUM & DEL AV TINGVALLA**

PLANKONTORET
SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN
TROLLHÄTTANS STAD

GÄRDHEMSVÄGEN 9
461 83 TROLLHÄTTAN
samhallsbyggnad@trollhattan.se
0520-49 50 00