



PLANPROGRAM FÖR **CAMPUSOMRÅDET**

Önan 1, Öjebro 2, Malgön 2 med flera
Centrala Trollhättan

PROGRAMHANDLING

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN
Plankontoret

MAJ 2023



Trollhättans Stad

DIARIENUMMER
2021:387

INNEHÅLL

3	SAMMANFATTNING
4	INLEDNING
10	MÅLBILDER
11	FÖRUTSÄTTNINGAR
35	PROGRAMFÖRSLAG
45	KONSEKVENSER

Programhandlingar

Programhandling, maj 2023

Strukturplan, maj 2023

Undersökning av miljöpåverkan, november 2022

Samrådsredogörelse, maj 2023

Utredningar och bilagor

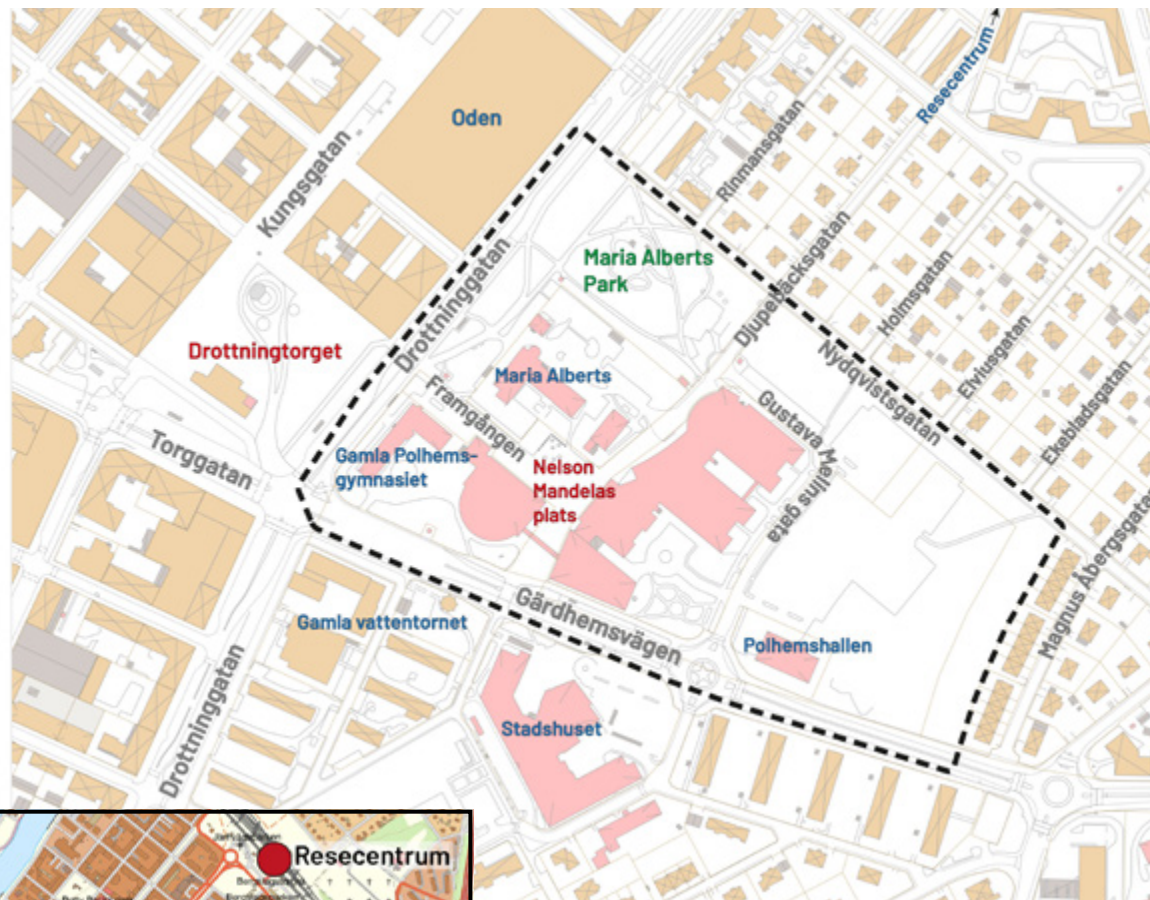
Skyfalls- och dagvattenutredning, Vajpro 2021

Trafikutredning, AFRY 2021

Ekosystemtjänster - Analys

Övrigt

Fastighetsförteckning



Figur 1: Orienteringskarta, namn på gator, platser och byggnader i/kring programområdet. Infälld karta visar programområdets lokalisering i Trollhättan.



SAMMANFATTNING

Syftet med planprogrammet är att övergripande studera campusområdet och föreslå en utveckling där högskolan möjliggörs växa men också där samspelet mellan campus och staden stärks.

Utvecklingen av campusområdet föreslås ske utifrån fyra målbilder; Plats för att växa, Ett grönt och hållbart campus, Mer stadsliv och Hållbar mobilitet.

Huvuddragen i förslaget är en expansion på ytor som redan är ianspråktaga eller ligger utmed större vägar. Grönska föreslås få en framträdande roll i framtidens campus där även plats för fler studentbostäder föreslås. Parkeringar samlas i ett mobilitetshus där även andra mobilitetslösningar och servicefunktioner kan inrymmas.

Planprogrammet tydliggör en viljeinriktning och mål för utvecklingen av campusområdet och den fortsatta detaljplanläggningen. Utvecklingsinriktningen i planprogrammet går i linje med intentionerna i Trollhättans stads översiktsplan, ÖP 2013 - Plats för framtiden. Föreslagen utveckling är en del i stadens ambitioner att växa och att bygga ett Trollhättan för alla.



Figur 2: Förslag till strukturplan. Se även sida 35 samt separat handling Strukturplan, maj 2023.



INLEDNING

Högskolan och campusområdet är en viktig del av Trollhättan, dels som verksamhet, dels som plats i den centrala staden. En fortsatt utveckling av campusområdet behöver ske utifrån både högskolans och stadens behov. Planprogrammet visar på en gemensam väg framåt med ambitionen att stärka och bygga vidare på de synergier som finns mellan stad och högskola.

Kommunstyrelsen fattade beslut om positivt planbesked i september 2020. I början av 2021 undertecknades ett planavtal mellan Trollhättans Stad och Kraftstaden AB. Därefter har arbetet med utredningar och förslag pågått. Planprogrammet består av denna handling med tillhörande strukturplan samt utredningar och bilagor.

Planprogrammet tydliggör en viljeinriktning och mål för utvecklingen av campusområdet och den fortsatta detaljplanläggningen. Utvecklingsinriktningen i planprogrammet går i linje med intentionerna i Trollhättans stads översiktsplan, ÖP 2013 - Plats för framtiden. Förslagen utveckling är en del i stadens ambitioner att växa och att bygga ett Trollhättan för alla.

I november 2022 upprättades ett förslag till programhandling för vilken Kommunstyrelsen fattade beslut om samråd. Förslaget var ute på samråd mellan 12 december 2022 och 2 februari 2023. Till handlingen medföljer en samrådsredogörelse där alla inkomna synpunkter under samrådet sammanfattas och besvaras. I samrådsredogörelsen framgår också vilka kompletteringar och ändringar som gjorts i programhandling mellan samråd och godkännande och de ställningstagande som ligger bakom. Den slutgiltiga programhandlingen tas upp i Kommunstyrelsen för beslut om godkännande.

SYFTE

Syftet med planprogrammet är att övergripande studera campusområdet och föreslå en utveckling där högskolan möjliggörs växa men också där samspelet mellan campus och staden stärks.

Förslag ges på en översiktlig struktur för bebyggelse, grönytor, allmän plats samt gång- och cykelvägar vilket illustreras i tillhörande strukturplan. Huvuddragen i förslaget är en expansion på ytor som redan är ianspråktaga eller ligger utmed större vägar. Grönska föreslås få en framträdande roll i framtidens campus där även plats för fler studentbostäder föreslås. Parkeringar samlas i ett mobilitetshus där även andra mobilitetslösningar och servicefunktioner kan inrymmas.

Utvecklingen av campusområdet föreslås ske utifrån fyra målbilder; Plats för att växa, Ett grönt och hållbart campus, Mer stadsliv och Hållbar mobilitet.



Figur 3: Högskolans nya entré till vänster, sedd från Djupebäcksgatan med gamla vattentornet i fonden.



PLANDATA

Programområdet är lokaliserat centralt i Trollhättan, precis öster om Drottningtorget och Drottninggatan. Till resecentrum är det cirka 500 meter. Området omfattar högskolan, Maria Alberts gamla sjukhus, gamla Polhemsgymnasiet och Maria Alberts Park. Planprogrammets avgränsning går längs Gärdhemsvägen, Drottninggatan, Nydqvistgatan och utmed baksidan av fastigheterna på Magnus Åbergsgatan. Programområdet är cirka 10 hektar.

Fastighetsindelning

Fastigheterna inom programområdet ägs av Trollhättans Stad och av kommunens fastighetsbolag Kraftstaden. Kraftstaden äger fastigheterna med tillhörande byggnader och kommunen äger de allmänna platserna och den stora parkeringen.

Följande fastigheter ligger helt inom programområdet: Malgön 1 och 2, Önan 1 (tre områden) och Öjebro 2 (två områden). Dessutom berörs delar av följande fastigheter: Centrala Staden 5:1, Hjortmossen 1:1 och Tingvalla 3:1. Berörda fastigheter visas i figur 4.



Figur 4: Befintlig fastighetsindelning inom programområdet



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 av det här dokumentet tillsammans med strukturplanen. 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 ett planprogram kan på ett förenklat sätt förklaras genom att den utgörs av olika steg, vilka visas i figur 5 nedan.

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 huruvida kompletteringar och ändringar behöver göras i programhandlingen.

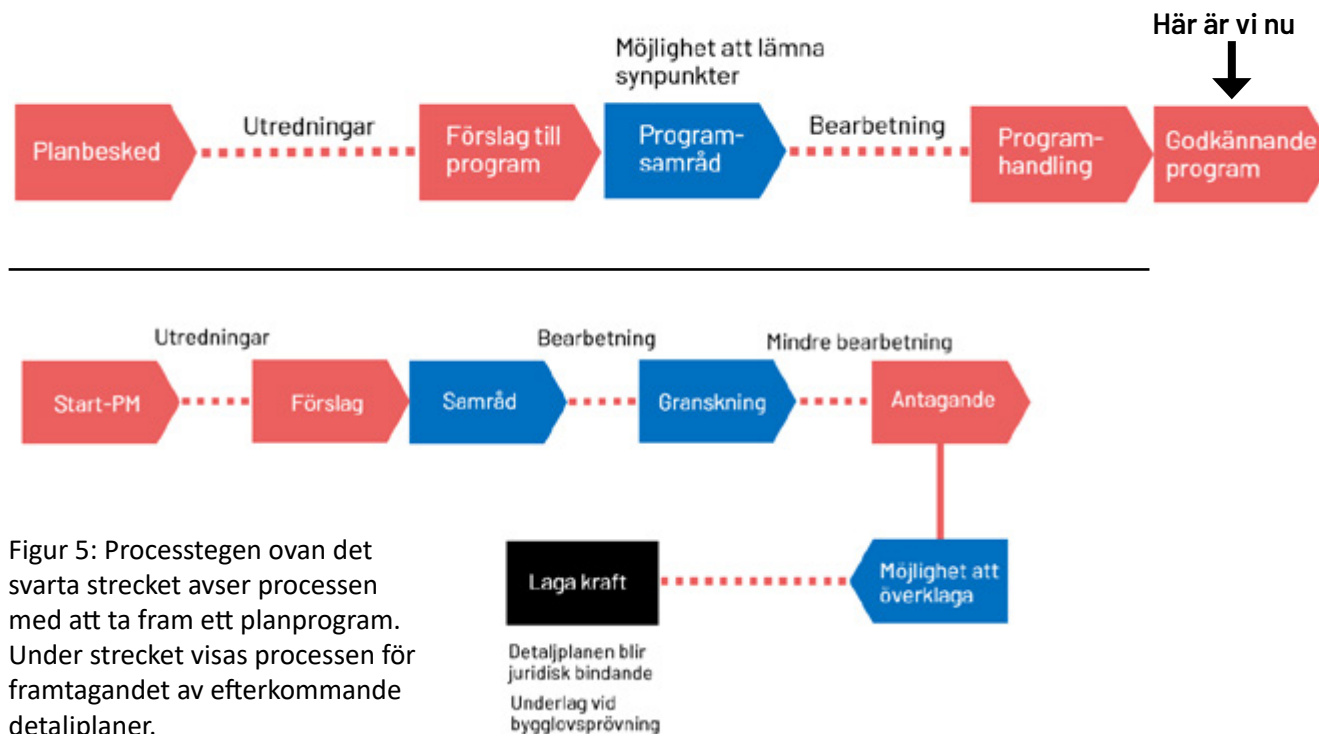
Efter bearbetning av programhandlingen tas ett slutgiltigt planprogram fram. Godkännande av planprogrammet är ett beslut som fattas av kommunstyrelsen. Efter att planprogrammet har godkänts kan detaljpla-

nearbete påbörjas. Innan detaljplanarbetet påbörjas ska ett nytt politiskt beslut fattas. Då planprogram 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.

ARBETSPROCESS, DELTAGANDE OCH DIALOG

Projektgrupp

För framtagandet av planprogrammet ansvarar plankontoret inom Samhällsbyggnadsförvaltningen, Trollhättans Stad. I arbetet har det tillsatts en intern projektgrupp bestående av representanter från gatuparkkontoret, miljökontoret, bygglovkontoret, kart- och mätkontoret, kontoret för tillväxt och utveckling, kontoret för hållbar utveckling samt lantmäteriförvaltningen. Projektgruppen har granskat handlingar och utredningar samt bidragit med sakkunskap. Arbetet med programmet har löpande stämts av med Kraftstaden och Högskolan Väst.



Figur 5: Processtegen ovan det svarta strecket avser processen med att ta fram ett planprogram. Under strecket visas processen för framtagandet av efterkommande detaljplaner.

Medborgardialog

Sommaren 2021 genomfördes en digital medborgardialog. Resultatet redovisas under *Förutsättningar - Befolkning/Medborgardialog* på sida 14.

Trygghetsvandring

I april 2021 genomfördes en trygghetsvandring i Tingvalla. Denna redogörs för under *Förutsättningar - Befolkning/Trygghet* på sida 12.



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. Campusområdets utveckling har en viktig roll i att uppnå dessa mål.

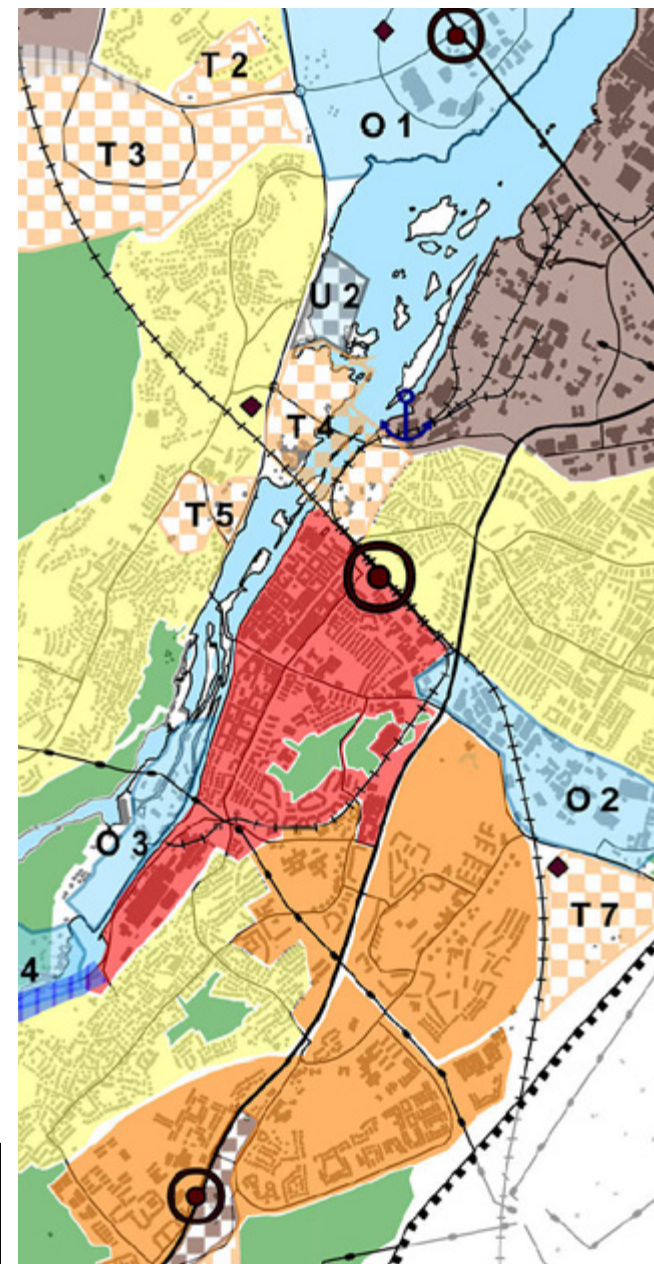
I Översiktsplan 2013 ingår programområdet som en del av förtätningen och utvecklingen i Centrala staden. I Centrala staden eftersträvas en tät och livfull blandstad med en blandning av boende, butiker, kontor, hantverk, högskola, kultur och nöjesliv som aktiverar stadskärnan dag som kväll. Denna blandning av olika verksamheter är angelägen att bevara och utveckla. Med fler boende i centrum ökar underlaget för handel och service, samtidigt som tryggheten ökar när mer folk är i rörelse. Vid utveckling och förtätning av den Centrala staden kan grönytor komma att tas i anspråk. Sådan byggnation ska föregås av en undersökning som ser till grönområdets sociala värde och till byggnationens nytta, och vid behov ska kompensationsåtgärder vidtas.

Planprogrammet bedöms vara förenligt med översiktsplanens intentioner då det är en utveckling av pågående markanvändning och ett led i att stärka staden som student- och kunskapsstad. Detta bedöms bidra till en övergripande utveckling av staden och målsättningen om att bli fler trollhättebor.

För att skapa förutsättningar för ett Trollhättan för alla följer översiktsplanen nio strategier som behandlar mark- och vattenanvändningen i kommunen:

- Bebyggelseutveckling för en blandad, attraktiv och sammankopplad stad
- En grönblå struktur för befolkningens hälsa och livskvalitet
- En trafikstruktur för ökande andelar gång-, cykel- och kollektivtrafik
- Attraktiva miljöer för företag och innovatörer
- En besöksvänlig kommun med ett levande industriminne i världsklass
- Tillväxt som gynnar hela den geografiska kommunen
- Vatten som hot, möjlighet och kvalitet
- Långsiktig resurshushållning och minskad klimatpåverkan
- Utbyggnadsstrategi

I januari 2006 godkände Kommunstyrelsen styrdokumentet "Strukturskiss – Helhetssyn på Campusområdet med omgivningar". Planprogrammet ersätter detta styrdokument som förslås upphävas i samband med godkännande av planprogrammet.



Figur 6: Utsnitt ur gällande översiktsplan. Planområdet ligger inom rödmarkerat område; Centrala Staden.

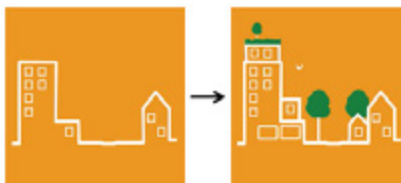


Stadsbyggnadsprinciper

För att underlätta förståelsen av översiktsplanen har den sammanfattats i tio viktiga principer för byggnation och stadsutveckling, kallade stadsbyggnadsprinciper. I programarbetet har stadsbyggnadsprinciperna tillsammans med Campusplanens strategier och översiktsplanens strategier använts till att forma planprogrammets målbilder.

Stadsbyggnadsprinciperna visar viljan hur Trollhättan ska utvecklas i framtiden och är en kompass för genomförandet av översiktsplanen.

1. Förtätning och utveckling av befintlig bebyggelse
2. Komplettering av befintlig bebyggelse med fokus på blandstaden
3. Bygga i kollektivtrafiklägen
4. God gestaltning och variation
5. Koppla samman staden
6. Tillgängliga miljöer, mentalt och fysiskt
7. Ökande andelar gång-, cykel- och kollektivtrafik
8. Trygga, trivsamma och framkomliga gator
9. Utveckla gröna miljöer
10. Kom närmare älven



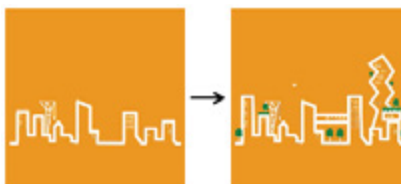
1. Förtätning och utveckling av befintlig bebyggelse



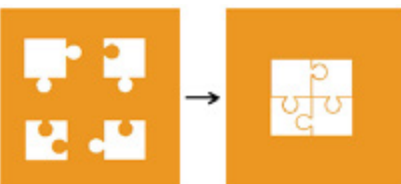
2. Komplettering av befintlig bebyggelse med fokus på blandstaden



3. Bygga i kollektivtrafiklägen



4. God gestaltning och variation



5. Koppla samman staden



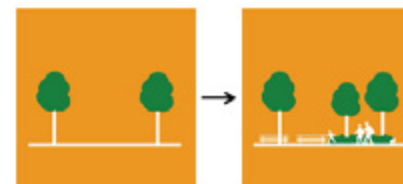
6. Tillgängliga miljöer, mentalt och fysiskt



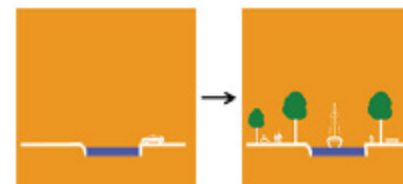
7. Ökande andelar gång-, cykel- och kollektivtrafik



8. Trygga, trivsamma och framkomliga gator



9. Utveckla gröna miljöer



10. Komma närmare älven



CAMPUSPLAN 2030

Campusplanen beskriver Högskolan Västs långsiktiga ambition och pekar ut färdriktningen för de kommande 10 åren. Campusplan 2030 är resultatet av samverkan mellan Högskolan Väst, Trollhättan Stad, Eidar och Kraftstaden, med syfte att stärka högskolans attraktivitet och Trollhättans fortsatta utveckling som student- och kunskapsstad. Visionen för campuset är:

Ett campus där möten skapas. Mötet mellan kunskaper, idéer, kulturer och människor. Vårt campus är en kreativ och inspirerande miljö för livslångt lärande och gränsöverskridande samverkan. Här skapas möten mellan akademi, arbetsliv och omgivande samhälle för att tillsammans skapa kunskap och utveckling. Vårt campus synliggör forskning och framsteg på ett tillgängligt och inkluderande sätt. Här vill man vara och här känner sig alla välkomna.

Därtill togs tre effektmål fram:

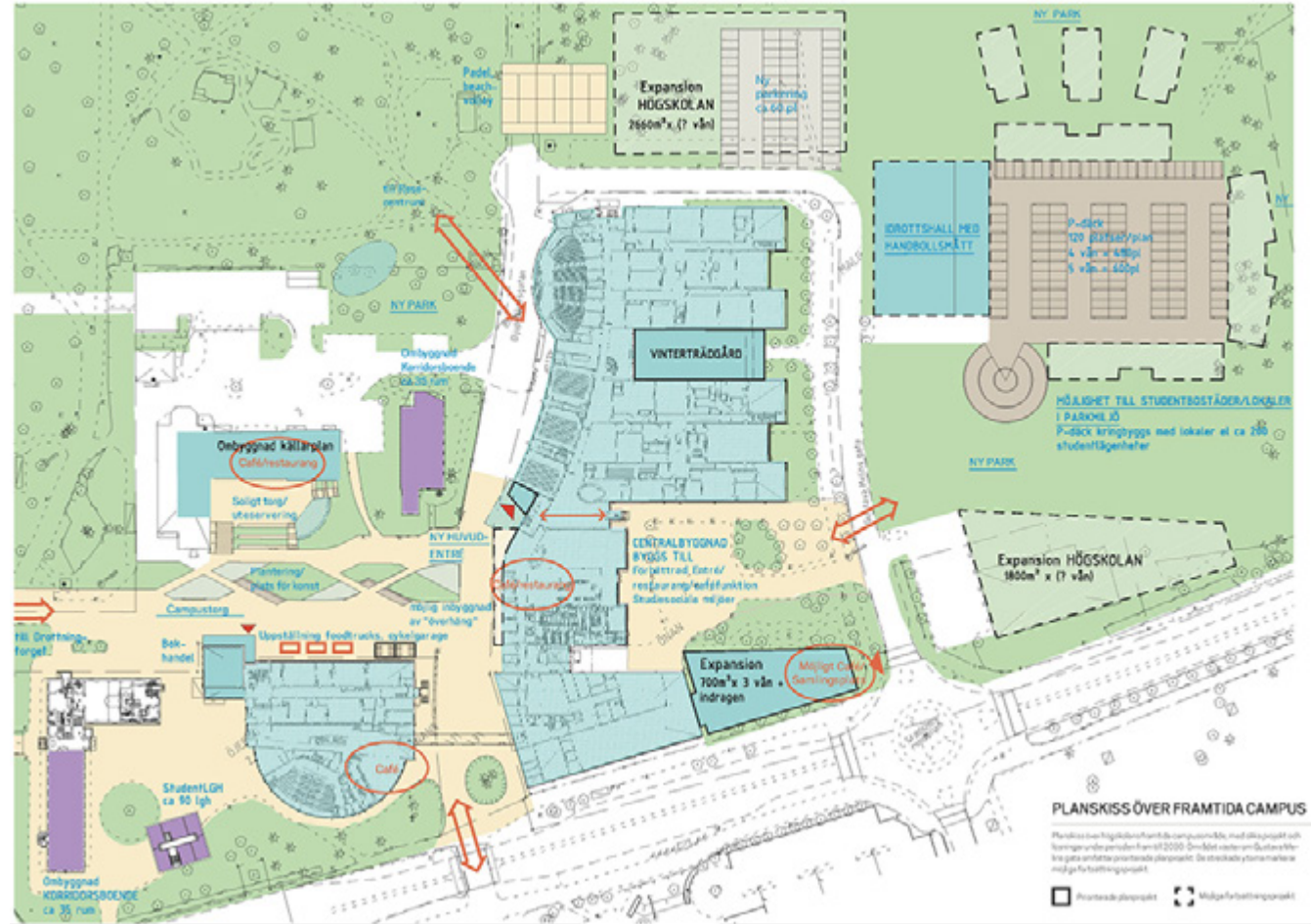
- Kreativt och flexibelt campus
- Levande och tillgängligt campus
- Grönt och hållbart campus



För att arbeta mot och uppnå campusplanens vision och mål togs följande 9 strategier fram:

- Skapa inspirerande och produktiva samverkansmiljöer på campus
- Skapa kreativa och flexibla lärmiljöer- i fysisk och digital miljö
- Utveckla attraktiva och flexibla arbets- och mötesplatser

- Göra campus lättorienterat och välkomnande
- Bygga bostäder på campus
- Skapa gröna miljöer – ute och inne
- Skapa plats för aktivitets, service och umgänge
- Utveckla ett hållbart campus
- Hållbara kommunikations- och parkeringsmöjligheter



Figur 7: Kartbild som visar på det förslag som togs fram i samband med Campusplan 2030.



MÅLBILDER

Campusområdets utveckling ska följa översiktsplanens intentioner och de stadsbyggnadsprinciper som tagits fram för att arbeta med stadsutvecklingen i Trollhättan. Tillsammans med campusplanen och dess strategier har de legat till grund för formuleringen av följande fyra målbilder för områdets framtida utveckling och markanvändning.

1 - Plats för att växa – Högskolan ska ges möjligheter att växa och utveckla sin verksamhet inom campusområdet. Olika former av studentboende ska möjliggöras och kompletteras med rekreationsytor för studenter.

- Helhetssyn kring arkitektur och gestaltning
- Förtätning som möjlighet för att utveckla högskoleverksamheten.
- Bostäder på campus

2 - Ett grönt och hållbart Campus – Områdets gröna värden ska tas tillvara och platsen utvecklas som en grön lunga i staden. Utvecklingen av området ska ske med höga ambitioner kring hållbarhet.

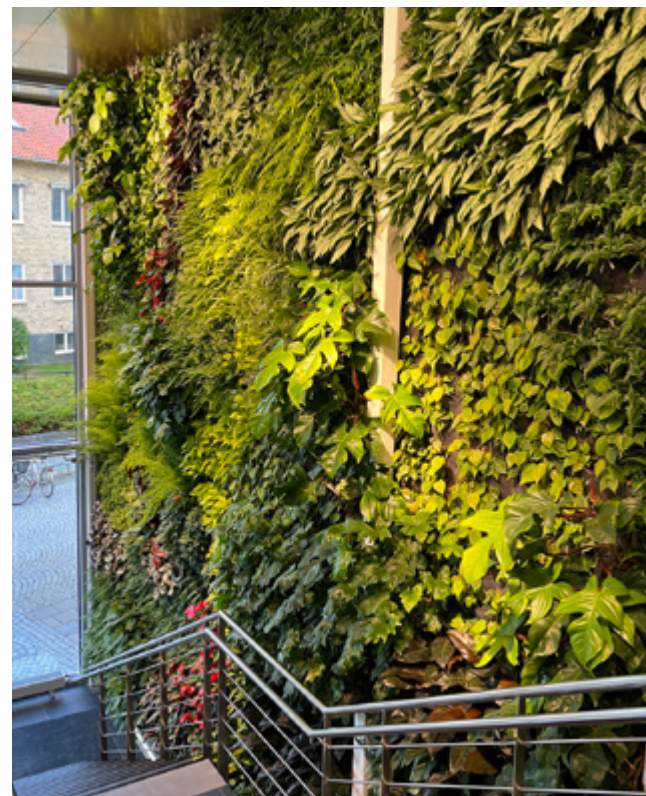
- Sammanhållen grönstruktur
- Genomtänkt dagvatten- och skyfallshantering
- Långsiktig resurshushållning och minskad klimatpåverkan

3 - Mer stadsliv - Utformningen och placeringen av stråk, bebyggelse och verksamheter ska bidra till attraktiva stadsmiljöer som uppmuntrar till möten mellan människor. Med fler entréer mot stråken och aktiva bottenvåningar kan tryggheten och trivseln i stadsmiljön öka.

- Skapa bättre kopplingar till omgivningen
- Trygga, trivsamma och framkomliga gaturum
- Koppla samman staden genom offentliga mötesplatser och stråk

4 - Hållbar mobilitet – Till campusområdet ska det vara enkelt att gå, cykla och åka kollektivt. Området utformas utifrån behoven för gående och cyklister. En ökad användning av dessa transportsätt är en viktig målsättning för att förtäta och bygga mer.

- Prioritera gående, cyklister och kollektivtrafik
- Ett bilfritt campus
- Minska behovet av parkeringsplatser



Ovan till höger; Figur 8: Illustration över utveckling av Framgång, framtagna till Campusplan 2030.
Nedre till höger; Figur 9: Grön vägg i anslutning till nya entrén som stod klar hösten 2022.



FÖRUTSÄTTNINGAR

Under avsnittet redogörs för områdets planeringsförutsättningar och resultat från utredningar, dialoger med mera.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

Riksintressen

Planområdet omfattas av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt MB 3 kap. 9 §; stoppområde för höga objekt kring Såtenäs flottflygplats och Råda övningsflygplats. Riksintresset innebär en generell begränsning av höga objekt på 45 meter inom sammanhållen bebyggelse och 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse.

Höjdrestriktioner

Trollhättan–Vänersborgs flygplats var till nyligen ett så kallat riksintresse för flygtrafik enligt MB 3 kap. 8 §. Riksintresseklassningen har tagits bort men kvarstår gör flygplatsens intressen kring hinderfria områden. Planområdet berörs av sådant område vilket innebär begränsningar av byggnadshöjder, till omkring 120 meter över havet, för att flygsäkerheten inte ska äventyras.

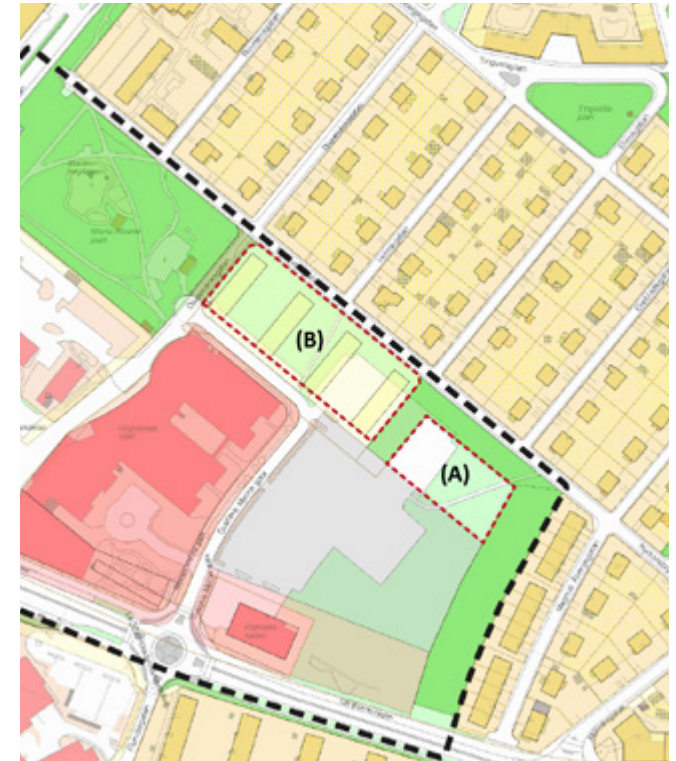
Detaljplaner

Programområdet berörs av fem detaljplaner (eller äldre planer som nu tolkas som detaljplan) där den senaste är från 2005 och reglerar byggandet av högskolans nuvarande lokaler. Följande planer berörs: D4/2005, D:IV-1993, S:II-1975, S:III-1973 och S:XII-1955.

Planprogrammet får ingen direkt inverkan på detaljplanerna utan det är först i kommande detaljplanearbete som de kommer att påverkas. Detaljplanerna fortsätter att gälla tills de ersätts med ny eller upphävs. Genomförandetiden för alla gällande detaljplaner har löpt ut.

Detaljplanerna är i stort genomförda, men det finns outnyttjade byggrätter kvar där de mest framträdande är följande:

- Plan S:III-1973, byggrätt finns kvar för allmänt ändamål till en högsta byggnadshöjd om 14,40 meter (A i figur 10).
- Plan S:XII-1955, byggrätt finns kvar för fyra hus för bostadsändamål, mellan högskolan och Nydqvistgatan (B i figur 10). Respektive hus måste vara sammanbyggt, får ha en högsta byggnadshöjd om 10,8 meter och vara i högst tre våningar.



Figur 10: Outnyttjade byggrätter för allmänt ändamål (A) och bostäder (B). En rest från äldre detaljplaner.





BEFOLKNING

Sociala förutsättningar

Statistiskt hör området till Tingvalla men angränsar direkt mot Centrala staden och Hjortmossen. I Tingvalla och Centrala staden bor strax under 8000 människor, inräknat Hjortmossen blir det cirka 10 000 invånare. Tidigare har inga bostäder funnits inom själva programområdet men ett mindre antal studentlägenheter är på gång i en del av gamla Polhemsgymnasiet.

I jämförelse med Trollhättan i stort bor det en lägre andel barn och unga i de centrala stadsdelarna medan andelen äldre är högre. Anledningen till detta kan bland annat bero på att flera trygghets- och äldreboenden finns i centrum. Samtidigt är lägenhet den vanligaste boendeformen i centrum vilket inte lockar barnfamiljer lika mycket som villor, par- eller radhus. Andelen hushåll utan barn är här omkring 85% vilket gör att risken för trångboddhet anses vara låg.

Trots avsaknaden av en bofast befolkning inom programområdet är det frekvent använt av många människor; studenter, anställda på högskolan, besökare, trollhätter med flera. På högskolan arbetar över 700 personer och skolan har närmare 13 000 studenter, varav cirka 5 000 är helårsstudenter. Inom programområdet finns folktandvården och en vårdcentral. Maria Alberts park med sin lekplats är ett populärt besöksmål för såväl familjer i Trollhättan som besökare utifrån. Större gång- och cykelstråk samt större vägar går utmed och genom programområdet. Tillsammans med områdets centrala placering leder detta till att många människor passerar och rör sig i området varje dag.

Figur 11: Drottningtorget i kvällsljus.

Trygghet

En social konsekvensanalys genomfördes för planprogrammet i april 2021, samt en trygghetsvandring, genom vilka underlag kring områdets trygghet samlats in.

När vi pratar om trygghet kopplat till den byggda miljön handlar det om hur utformningen påverkar tryggheten och upplevelsen av trygghet, samt hur människor väljer att använda en plats. Den senare är dock svårare att påverka, men hur en plats utformas och senare underhålls kan på olika sätt bidra till och påverka om en plats känns trygg eller otrygg. Trygghet och upplevelsen av trygghet är delvis olika parametrar men som tillsammans ger 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.

Underlaget som samlats in kan likt ovan delas upp efter om det har med den fysiska miljön att göra eller hur människor väljer att använda platsen. I analysarbetet har flera aspekter lyfts som direkt berör platsens utformning och skötsel; dålig belysning längs gångvägar i parken, platser med mycket vegetation, smal trottoar längs Nydqvistgatan och undanskymda eller insynskyddade platser. Undanskymda platser riskerar att bli tillhåll eller plats för exempelvis droghantering, vilket är något som påtalats. Det händer också att grupper av ungdomar uppehåller sig och stökar i exempelvis Maria Alberts park, samt att bilar samlas kvällstid på den stora parkeringen och buskör. Detta är aspekter som kan påverka den upplevda tryggheten. Att människor väljer att samlas på en plats är i sig inte negativt, det kan också vara positivt. Men för enskilda individer kan människor i grupp som fenomen upplevas som otryggt, även om de bara uppehåller sig och "hänger" på en



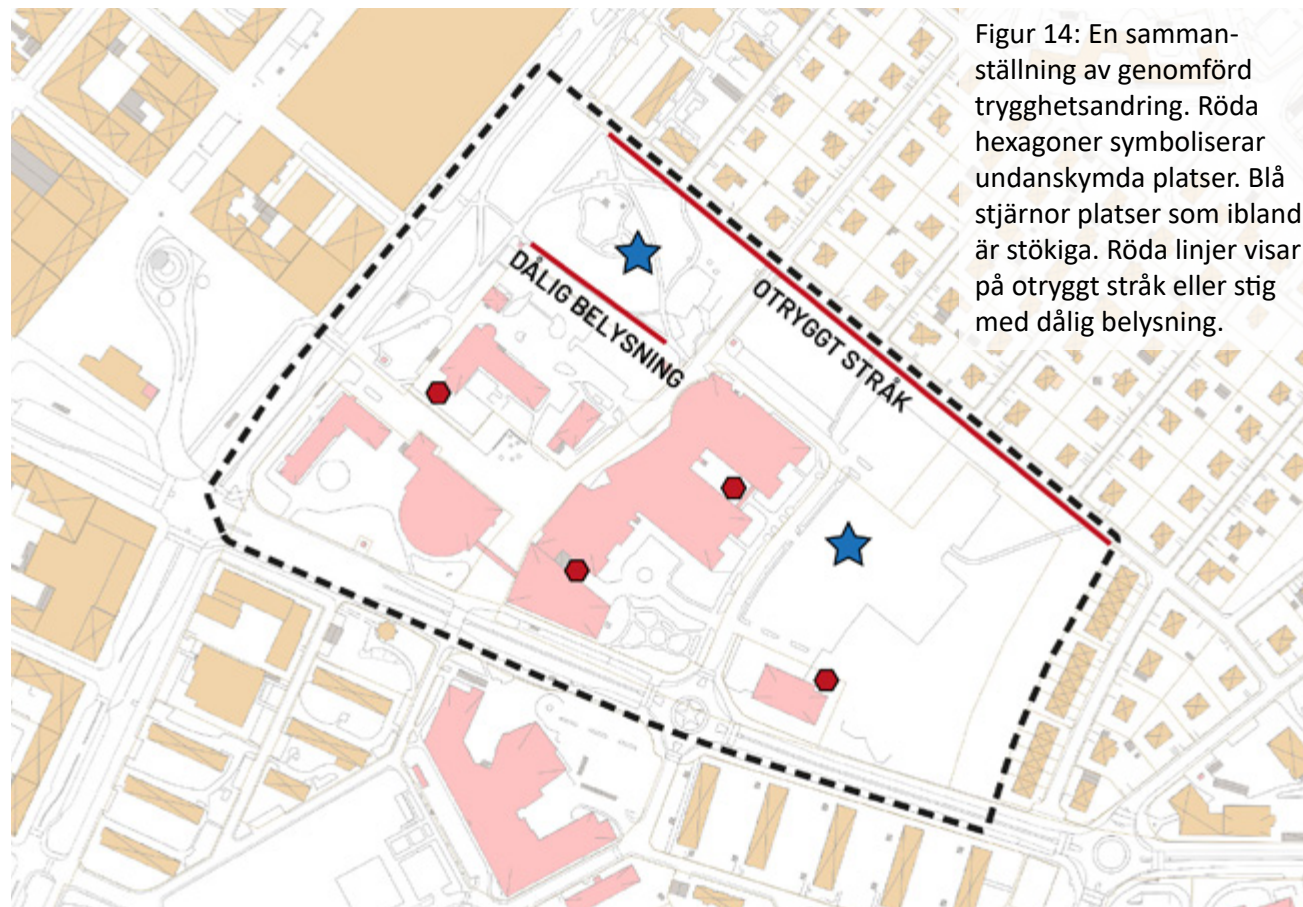
plats. På liknande sätt vill vissa grupper vara ostörda och söker sig till undanskymda platser utan att för den sakens skull göra något olagligt.

Då det idag inte finns några bostäder i området är det främst på dagtid en större mängd människor befinner sig i området. Förutom några större stråk utmed och genom området kan det upplevas som otryggt att röra sig i vissa delar när det är mörkt. Även om det bor många människor runt om campusområdet upplevs det lite som en egen enklav. Byggnader och parkeringar är förhållandevis storskaliga och det finns undanskymda platser, både vid byggnader och i vegetationen. Bostäder i området skulle bidra till att fler personer uppehåller sig här på fler av dygnets timmar vilket kan hjälpa till att stärka tryggheten och upplevelsen av trygghet.

Läs om förslagets sociala konsekvenser och konsekvenser kopplat till trygghet på sida 45.



Figur 12: Nydqvistsgatan kan upplevas som ett otryggt stråk med smal gångbana och bitvis tät vegetation utmed trottoaren.



Figur 14: En sammanställning av genomförd trygghetsändring. Röda hexagoner symboliserar undanskymda platser. Blå stjärnor platser som ibland är stökiga. Röda linjer visar på otryggt stråk eller stig med dålig belysning.



Figur 13: En lugn och grön plats som kan upplevas som otrygg när människor uppehåller sig bakom idrottshallen.



Medborgardialog

I maj 2021 genomfördes en enklare medborgardialog i form av en digital enkät på grund av rådande restriktioner mot covid-19. Information om enkäten gick ut via Samhällsbyggnadsförvaltningens sociala mediekonton, affischer på stadens bibliotek och på campus, samt som information på City Trollhättans respektive Högskolan Västs intranät. Frågorna som ställdes var hur man använder campusområdet idag och hur man vill att området utvecklas i framtiden. Av totalt 87 svar som kom in var cirka en tredjedel av svaren från män och cirka två tredjedelar från kvinnor. Majoriteten av de svarande var i åldrarna 18 till 39 år, cirka 25 procent var mellan 50 och 64 år och cirka 14 procent var mellan 40 och 49 år. Enkäten misslyckades att nå ut till en viss grupp människor, dels yngre (upp till 17 år) dels äldre (+65 år). Av de svarande uppgav 35 procent att de bor i centrala Trollhättan, cirka 15 respektive 19 procent angav att de bor i östra respektive södra Trollhättan. Bara 2,5 procent angav att de bor i västra Trollhättan och 6 procent angav att de bor i Trollhättans kommun men utanför centralorten. Cirka 22,5 procent av de svarande angav att de bor i annan kommun i Västra Götaland.

Namn	Antal	%
För parkering av min bil (helger/kvällstid)	9	10,6
Besöker vårdcentral eller tandläkare	26	30,6
Besöker öppna förskolan	0	0
Jag har min arbetsplats där	30	35,3
Jag studerar på Högskolan	16	18,8
Köper mat i någon av foodtrucksen	23	27,1
Passerar bara förbi	31	36,5
Leker i Maria Alberts park/Macken-lekplatsen	25	29,4
Annat	8	9,4
Total	168	197,6

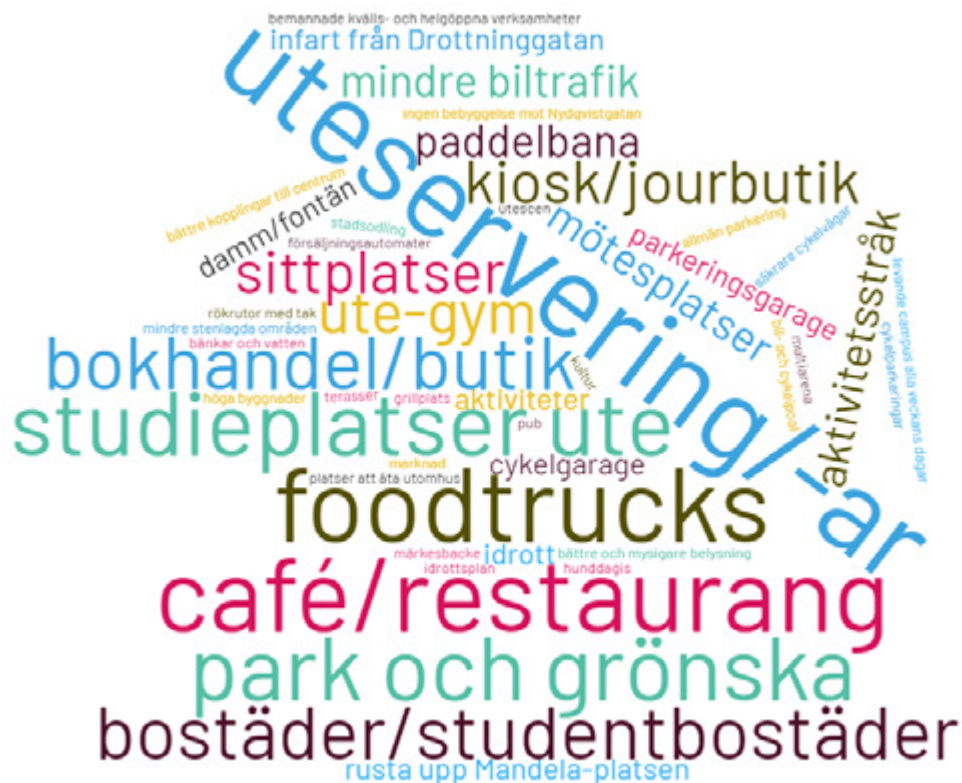
Figur 15: Svansfördelning från medborgardialog på frågan: *Hur använder du området idag?*

På frågan hur man använder campusområdet idag fanns ett antal färdiga svarsalternativ där det gick att ange mer än ett svar. Resultatet ses figur 15.

Under *Annat* inkom följande: a) besöker restaurangen, biblioteket, b) bor alldeles intill, c) besöker parken, d) parkerar när parkeringen inte kräver särskilt p-tillstånd, e) använder biblioteket och restaurangen och f) äter lunch i restaurangen.

Den sista frågan i enkäten var fri och löd: *Hur hade du velat se Campus och dess närområde utvecklas i framtiden? T.ex. fler foodtrucks, uteserveringar, butiker, aktivitetsstråk eller annat.*

Resultatet har sammanställts i ett så kallat ordmoln utifrån vissa nyckelord som vi dels kunnat direkt läsa ut, dels tolkat ur svaren, se figur 16. Nyckelorden blir större ju mer de förekom bland svaren. De ord som gavs som exempel i frågan förekommer bland de mest frekvent använda. Enkäten kan här ha styrt svaren eller ökat benägenheten bland de svarande att välja just dessa ord.



Figur 16: Svar på frågan: *Hur hade du velat se Campus och dess närområde utvecklas i framtiden?* Svansfrekvensen återspeglas i storleken på texten.



KARAKTÄRISERING

De särskilda kvaliteter och karaktärsdrag som finns i programområdet och som uttrycker dess särart och identitet beskrivs under följande rubriker för att de ska kunna tas tillvara och utvecklas på ett medvetet sätt. Karaktäriseringen väver även in de lokala förutsättningarna avseende kulturella och sociala värden och behov. En utgångspunkt för att avgöra lämpliga lägen för förtätning är att identifiera var skarvarna finns mellan äldre, nyare och planerad bebyggelse. Inför varje utbyggnad bör första frågan gälla den nya bebyggelsens direkta fysiska sammankoppling med befintlig stadsstruktur. Ny bebyggelse kan skapa en ökad dynamik och bör uppföras med respekt och i harmoni med det befintliga för att berika miljön.

Omgivningen och den befintliga bebyggelsens värden har stor betydelse för upplevelsen av en plats eller en stad. Åtgärder som genomförs i en befintlig struktur påverkar helheten, vilket även innebär att förändringar behöver genomföras med respekt för omgivningen och dess kvaliteter men även för att tillgodose eventuella behov. Hänsyn betyder inte att utformningen av ny bebyggelse måste underordna sig det befintliga utan handlar snarare om ett medvetet förhållningssätt som både respekterar den befintliga miljöns värden och berikar den med nya kvaliteter.

Med karaktäriseringen och stadsbyggnadsprinciperna som underlag har riktlinjerna för områdets utveckling tagits fram. Se vidare under Programförslag på sida 33.

Stadsbild och bebyggelsestruktur

Stadsbilden utgörs av de delar av den bebyggda miljön som vi förknippar med ett landområdes eller en stadsdels specifika identitet. Stadsbilden inbegriper alla delar av bebyggelsestrukturen som karaktäriserar platsen och som många människor förknippar med dess identi-

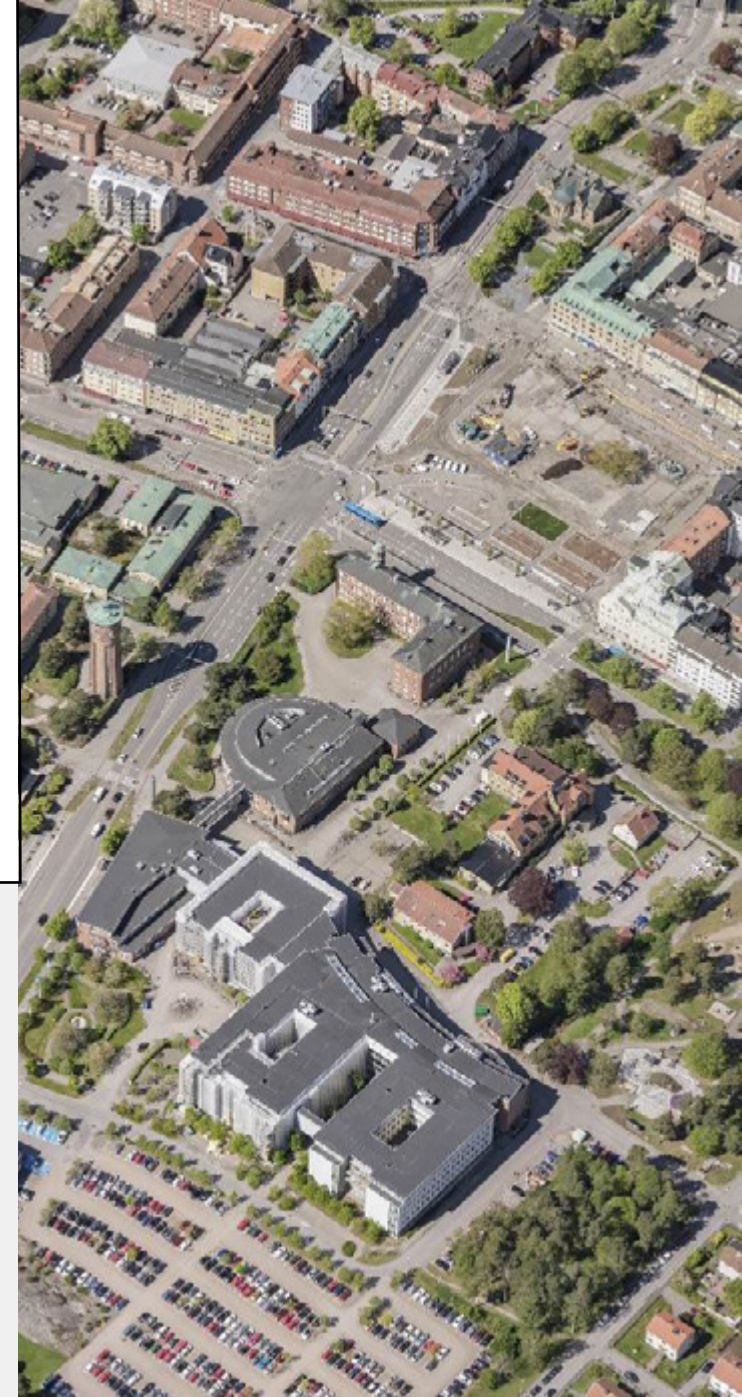
tet, inklusive grön- och vattenområden. Det geografiska läget är betydelsefullt för upplevelsen av de enskilda byggnadsverken och för hur människor rör sig i staden utifrån byggnadernas roll som orienteringspunkter och viktiga landmärken. Bebyggelsestrukturen utgör helheten av enskilda byggnader, gator, torg och parker.

Trollhättans centrala delar domineras av en relativt låg och kompakt bebyggelse med rutnätsstadens norra del som till största delen är tre till fyra våningar medan den södra delen i huvudsak är något högre med i huvudsak tre till sex våningar. Campusområdet ligger i direkt anslutning till centrala staden men utgör en tydligt avgränsad kvartersstruktur genom den omgivande gatustrukturen med långa, raka siktlinjer som i huvudsak korsar varandra vid Drottningtorget.

Karaktäristiskt för rutnätsstadens bebyggelsestruktur är bland annat kvarterens tydliga utsida respektive insida - ett karaktärsdrag som även återfinns i campusområdets ursprungliga struktur. Gemensamt för centrala staden och campusområdet är även hur den omsorgsfulla utformningen av de fasader som omger Drottningtorget förstärker torgets betydelse som viktig nod och

Områdets indelning utgångspunkt för utvecklingen

Flygbilden till höger tydliggör den befintliga indelningen av campusområdet där högskolans huvudbyggnad utgör en tydlig enhet som med sin långa och slutna fasad vänder sig bort från Djupebäcksgatan. Motstående sida är mer inbjudande och har en naturlig entréplats i anslutning till vändplatsen, trots detta benämns denna sida av byggnaden ofta som högskolans baksida. Då verksamheten utvecklas med fler verksamhetslokaler på parkeringen finns en potential att stärka strukturen. Maria Alberts mer småskaliga struktur särskiljer sig och bedöms ha en god potential för en fortsatt utveckling av studentboende och gemensamma rekreationsytor med trollhätteborna.



plats för möten i staden samtidigt som de fasader som avgränsar campusområdet ger det en tydlig inramning. För god orienterbarhet är det viktigt att större stråk och viktiga platser utmärker sig, vilket även avspeglar sig i utformningen av bebyggelsen längs omgivande stråk.

En av de första höga byggnaderna som uppfördes i Trollhättan är det gamla vattentornet som ligger i anslutning till stråket Gärdhemsvägen/Torggatan mitt emot campusområdet. Vattentornet är omsorgsfullt utformat med en hög detaljeringsgrad som tydliggör dess betydelse för staden vid dess tillkomst. Byggnaden är en av de viktigaste identitetsskapande byggnaderna och utgör ett landmärke i stadsbilden. Genom dess topografiska placering tillhör byggnaden fortfarande en



Landmärke och viktig orienteringspunkt

En av de viktigaste byggnaderna som förknippas med Trollhättans identitet i den större skalan är vattentornet på Gärdhemsvägen. Vattentornet är även ett landmärke som visar vägen till centrum och till campusområdet från i stort sett hela staden.

av de högsta byggnaderna i centrala stadens bebyggelsestruktur och utgör en viktig orienteringspunkt i centrala staden samt för besökare till campusområdet. Det gamla Polhemsgymnasiet har med sin placering ett framträdande läge i staden och fungerar som fond till Drottningtorget. Fasaden är ett viktigt fondmotiv med stor betydelse för stadsbilden samtidigt som den bidrar till att rama in campusområdet.

Planprogramsområdet utgörs i huvudsak av den bebyggelse som tillhör campusområdet med omgivande parkområden. Innan Högskolan Väst etablerades fanns här förutom vårdhem/sjukhus även kommunal skola från grundskolenivå till gymnasium – en bebyggelse som i sin helhet tydliggör de värden som dess samhällsliga funktioner symboliserar. Vårdhemmet/sjukhuset utgör fortfarande en separat enhet men utvecklingen av högskolan har inneburit en utvidgning av det före detta skolområdet. De förändringar som skett och de tillägg som genomförts präglas till stor del av den ursprungliga bebyggelsestrukturen och funktionerna, till



Utformning symboliserar samhällets höga värdering av allmän skolgång

Den omsorgsfullt utformade fasaden på det gamla Polhemsgymnasiet bidrar tillsammans med övriga fasader till att förstärka Drottningtorget som stadsrum samtidigt som den bidrar till att rama in campusområdet.

exempel Polhemsgymnasiets gamla byggnadskroppar som ramar in den före detta skolgården. Polhemsgymnasiets representativa fasader och entréer mot Drottningtorget respektive korsningen Drottninggatan/Torggatan utformades med medvetenheten om att de skulle bidra till att stärka kopplingen mot Drottningtorget och till staden, samtidigt som de bidrar till att tydliggöra gatustrukturen. Den ombyggnation som skedde av omgivande gator på 60-talet innebar en breddning av gatorna men även en omfördelning av trafikslagen till bilarnas fördel och de gåendes nackdel, vilket är en viktig del av förklaringen till att kopplingen mellan det nuvarande campusområdet och centrala staden har förändrats och försvagats. Den nyligen genomförda ombyggnationen av Drottningtorget har till viss del bidragit till att sambandet åter förstärkts, men framkomligheten för de gående är fortfarande begränsad längs campusområdets avgränsningar mot Drottninggatan respektive Gärdhemsvägen.

De inre delarna av campusområdet är i huvudsak utformade med utgångspunkt från de två genomgående stråken Djupebäcksgatan och Framgången. Maria Alberts byggdes som en offentlig verksamhet och är det än idag. Entrén är vänd mot besöksparkeringen på andra sidan medan personalparkering och personalentré vänder sig mot Framgången. Byggnaden ligger indragen en bit från Framgången och ursprungligen fanns en parkyta här. Den ursprungliga infarten till besöksparkeringen var från Drottninggatan. Numera leds bilburna besökare runt hela campusområdet för att komma fram till vårdcentralen, vilket är en viktig faktor för verksamhetens försvagade koppling till centrum, framför allt för icke bilburna besökare.

Den begränsade tillgängligheten för gående och cyklister längs del av Gärdhemsvägens norra sida och Drottninggatans östra sida innebär att de som rör sig från stadens östra delar mot Trollhättans centrala delar oftast sneddar genom campusområdet över den före

detta skolgården utanför gamla Polhemsgymnasiet – en plats som i framtiden kommer att utgöra utemiljö för de studentbostäder som anordnas i Polhemsgymnasiet.

Den senaste tillkomna bebyggelsen inom campusområdet utgörs av högskolans huvudbyggnad längs den östra sidan av Djupebäcksgatan. Formen på byggnaden efterliknar i viss mån en uppskalad kopia av den grundskolebyggnad som fanns på platsen tidigare. Dess långsträckt fasad mot Djupebäcksgatan upplevs som storskalig och precis som dess föregångare är den relativt sluten. Utformningen medför att en stor del av Djupebäcksgatan ligger i skugga under större delen av dagen, vilket minskar vistelsekvaliteterna under den tid då merparten av studenterna och de anställda på högskolan vistas i området.

Den andra långsidan av högskolans huvudbyggnad har en mer varierad utformning med en högre detaljeringsgrad längs med hela fasaden, vilket i princip även motsvarar den ursprungliga strukturen med en öppnare utformning mot det som då var skolgård. Längs med



Infarten har flyttats från Drottninggatan

Den nya infartens placering i korsningen Gustava Melins gata / Gärdhemsvägen innebär att trafiken leds runt hela campusområdet för att angöra vårdcentralen.



Försvagad koppling och framkomlighet

Som ett resultat av en den funktionsseparerade stadsplaneringen på 1960-talet genomfördes en förändring av Drottninggatan och Torggatan/Gärdhems gatan då bland annat fler filer för biltrafik anordnades. Kopplingen mellan campusområdet och centrala staden försvagades samtidigt som framkomligheten för gående minskade i anslutning till campusområdet.



Avsaknad av entréer och vistelsekvaliteter minskar användning av huvudstråken

Endast ett fåtal entréer vänder sig mot de genomgående stråken i området. De interna kopplingarna i byggnaderna är starkare och många väljer att röra sig mellan byggnaderna via dessa stråk i stället så som exempelvis mellan Polhemsgymnasiet f.d. huvudbyggnad och annex. Ytan kommer i framtiden att utgöra bostadsgård för de studentbostäder som inreds i Polhemsgymnasiet.



denna fasad löper Gustava Melins gata som i huvudsak används som infart till den stora parkeringsyta som ligger framför denna fasad. Gång- och cykelbana finns närmast fasaden längs gatan men eftersom de viktigaste målpunkterna och entréerna finns längs andra stråk så används denna inte i så stor utsträckning. Sammantaget har denna del av området en stor outnyttjad potential för att utveckla kvaliteter för vistelse.



Långsträckt och sluten fasad bjuder inte in besökare till högskolan

Högskolans långsträckta fasad upplevs som sluten mot Djupebäcksgatan. Den nya huvudentrén har en otydlig placering i förhållande till den befintliga bebyggelsestrukturen.

Det starkaste stråket för förbipasserande gående och cyklister är för närvarande Djupebäcksgatan längs med vilken flera viktiga målpunkter finns såsom Resecentrum, Kommunhuset, Dahllöfs park med flera. I nuläget upplevs den viktigaste målpunkten för många besökare till campusområdet vara den entré som finns på norra gaveln av högskolebyggnaden även om den inte är så väl annonserad. Vattentornet längs Gärdhemsvägen är ett viktigt fondmotiv och ett landmärke då man kommer från bland annat Resecentrumområdet. Samtidigt

som Djupebäcksgatan är ett starkt stråk i området fyller det även en funktion som internt stråk inom campusområdet.

Park- och grönområden utgör ett värdefullt inslag för upplevelsen av stadsbild och bebyggelsestruktur, beskrivs mer under rubriken Grönska och Dagvatten, sida 24. På ett liknande sätt utgör mötesplatser och stråk viktiga beståndsdelar vilka beskrivs mer på sida 19.

Volym och skala

Det är naturligt att stora och höga byggnader uppfattas som storskaliga, men begreppen volym och skala innehåller egentligen fler dimensioner än så. Även lägre bebyggelse med omfångsrika volymer kan upplevas som storskaliga eftersom utgångspunkten för upplevelsen alltid är den mänskliga skalan. Storskalighet kan upplevas som magnifik, men kan även bidra till en upplevelse av avsaknad av mänsklig skala om detaljeringsgraden är låg. Variation i skalor och omsorgsfullt utformade detaljer skapar balans och ger en upplevelse av en mänskligare skala både på små och stora byggnader. Den mänskliga skalan i bebyggda miljöer har stor betydelse för attraktivitet och upplevelsen av trygghet och trivsel.

Bebyggelsen på campusområdet varierar i både skala och volym, men högre bebyggelse än fem våningar förekommer inte.

Gamla Polhemsgymnasiet är den näst högsta byggnaden i området med sina fyra våningar, och upplevs i sitt sammanhang och i jämförelse med intilliggande bebyggelse som storskalig. Byggnadens placering på en mindre höjd mot Drottningtorget får den att framstå som en viktig byggnad, vilket påverkar upplevelsen av dess höjd. Utformningen med det resligt utformade klocktornet bidrar också till att byggnaden uppfattas som hög. Byggnaden har en hög detaljeringsnivå och

materialitet vilket bidrar till en upplevelse av mänsklig skala trots dess storlek. De byggnader som tillhör Maria Alberts, och varierar mellan en och två våningar, är de som uppfattas mest småskaliga. Byggnaderna har också en nära relation med övrig bebyggelse och omges av varierande stadsrum, vilket bidrar till upplevelsen av en mänsklig skala.

Högskolans huvudbyggnad, som är den största byggnaden i området, upplevs som storskalig. Byggnaden som helhet upplevs främst som storskalig på grund av dess längd, men också på grund av att dess institutionella karaktär signalerar en tydlig gränsdragning mot omgivningen, vilket tydligt bryter av mot övrig bebyggelse i anslutning till Framgången och Djupebäcksgatan. Mot parkeringen är volymen mer varierande och uppluckrad jämfört med motstående fasad som framträder mer som en lång enhetlig yta, vilket ger två helt olika upplevelser. Dock medför de mellanrum, som den mer varierade fasaden skapar, gömda hörn och otrygga platser. Detta beror till stor del på att grönskan i öster, den stora markparkeringen och högskolans huvudbyggnad upplevs som egna öar som inte är integrerade med varandra. Uppfattningen av en byggnad eller plats handlar således mycket om i vilken kontext den befinner sig i. Inom hela området kan ny bebyggelse och bättre utformning av mellanrummen, med fokus på den mänskliga skalan och förbättrade vistelsekvaliteter, bidra till en mer sammanhängande och trygg miljö.

Mötesplatser & stråk

Ett sammanhängande nätverk med fler korsningspunkter ökar möjligheterna att röra sig inom campusområdet och mellan olika delar av staden vilket gynnar stadslivet. Korsningspunkterna är särskilt betydelsefulla bland annat som orienteringspunkter och mötesplatser i staden. Ett större antal korsningspunkter bidrar också till en ökad genhet mellan olika målpunkter.



Särskilt viktiga stråk och korsningsnoder mellan stråk kan förtydligas och uppmärksammas på olika sätt. Att förstärka stråken med hjälp av platsbildningar är ett sätt att koppla samman staden och bjuda in många olika målgrupper i området. För god orienterbarhet är det viktigt att större stråk och viktiga platser utmärker sig, vilket även avspeglar sig i utformningen av bebyggelsen längs omgivande stråk. Upplevelsen av att det är nära mellan aktiviteter och boende är enligt stadslivsundersökningar den viktigaste trivselfaktorn när man bor i en stad. Det är den intensiva staden med hög interaktion människor emellan som är attraktiv och då behöver det finnas platser att mötas på. Byggnadernas bottenvåningar är där vi rör oss och i första hand upplever staden. Här knyts hus och platser samman i miljöer. Det är i mötet mellan gestaltningen av gatunätet, mötesplatserna och byggnaderna som potentialen för höga vistelsekvaliteter finns och därmed ett aktivt stadsliv. Utgångspunkten för beskrivningen av förutsättningarna för stadsliv, mötesplatser och stråk är framför allt fotgängarnas perspektiv.

Stadsrumsforskning av bland andra Jan Gehl visar att ett entréavstånd på max 10-15 meter bidrar till att skapa levande och intressanta gaturum. De flesta gator som upplevs som aktiva och trygga har mindre än 15 meter mellan entréer. Högskolebyggnadens långsträckt fasad mot Djupebäcksgatan saknar den här närheten mellan entréerna och har en rumsorganisation med en invändig passage vilket leder till att studenter och anställda till stor del rör sig inom huset i stället för utanför. Det är svårt att förändra fasaden utan att även förändra rumsorganisationen eftersom alla entréer även kräver ett tydligt samband mellan ute och inne för att de ska brukas. Även om högskolan är en viktig målpunkt i staden finns det till en avsaknad av de goda vistelsekvaliteterna framför allt i fasadernas utformning mot stråken, men till viss del även i gaturummen genom att exempelvis samordningen mellan möblering-

en av gaturummen är bristande avseende exempelvis gatumöbler, belysning, flaggstänger och så vidare.

Djupebäcksgatans viktigaste funktion för de flesta trolldättebor är snabbspåret med cykel till Resecentrum snarare än målpunkten högskolan så vida man inte är student eller anställd inom verksamheten. Cyklister som vill ta sig snabbt genom området minskar möjligheten att skapa stråk och platser där fotgängare gärna uppehåller sig. I nuläget sneddar många över Polhemsgymnasiets före detta skolgård för att ta sig mellan de östra delarna av staden och centrum. Genom att komplettera cykelstråken längs de korta sträckorna av Gärdhemsgatan och Drottninggatan som omgärdar campusområdet med tydliga och gena kopplingar skul-



Gatuentré från Gärdhemsvägen

Den ursprungliga gångentrén från Gärdhemsvägen förlorade sin ursprungliga betydelse då den omgivande trafikstrukturen förändrades och gångpassagens bredd minskades. En breddning av gång- och cykelbana längs sträckan är planerad, vilket innebär att den här entrén åter kommer att öka i betydelse samtidigt som studenter flyttar in i gamla Polhemsgymnasiet. De förändrade flödena innebär också att behovet av att passera genom den framtida bostadsgården minskar.

le dessa stråk stärkas och bli förstahandsvalet för fler. Möjligheten att utveckla vistelsekvaliteter längs med Djupebäcksgatan och Framgången inom området skulle då öka.

Mot Gustava Melins gata är högskolebyggnadens fasad mer öppen och har en helt annan potential att i framtiden bli ett mer aktivt externt stråk för högskolan och dess besökare. Externa stråk som har en bra koppling mellan utformning av planlösning, fasadutformning och gatans utformning upplevs som mer inkluderande för både förbipasserande och besökare. Den nuvarande gatutformningen leder runt hela huvudbyggnaden för att möjliggöra tillfart till Maria Alberts vilket inte skapar bra förutsättningar för att koppla samman högskolebyggnaden med omgivningen. Läs mer under rubriken Mobilitet och infrastruktur om utformningen av den övergripande trafikstrukturen.

Högskolan utgör med sin verksamhet en viktig målpunkt för stadens studenter. Som målpunkt är verksamheten trots det otvetydig eftersom kopplingen mellan



Outnyttjad potential mot Gustava Melins gata

Entrén och fasadutformningen mot Gustava Melins gata har en varierad utformning och en hög detaljeringsgrad vilket ökar vistelsekvaliteter och potentialen både för att stärka stråket och mötesplatsen samt entrén.





Otydlig annonsering av verksamheten

Den tydligaste annonseringen av Högskolan är mot Gärdhemsvägen. Från detta håll anländer man till stor del då man har en annan målpunkt än högskolan, såsom exempelvis Resecentrum. Framför allt mot Resecentrum är annonseringen av verksamheten förvånansvärt svag, se nedan.



entréer och omgivande stråk inte är så välutvecklad. De flesta anländer till högskolan från Resecentrum eller från parkeringsytan öster om huvudbyggnaden och använder de entréer som vänder sig mot dessa riktningar. Dessa båda entréer är anonymt utformade och otydligt annonserade mot omgivningen medan den entré som vänder sig mot söder är den som är tydligast annonserad.

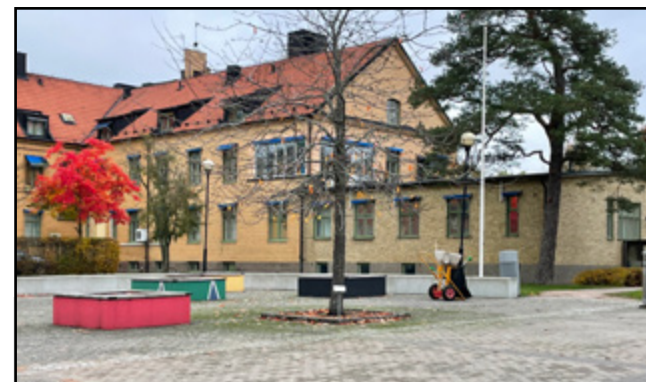
Framför entrén till högskolan ligger Nelson Mandelas plats som är en enklare torgyta med bland annat sittmöjligheter. Torgytan saknar en tydlig inramning åt alla håll, vilket leder till att få människor stannar till på platsen samtidigt som den är en viktig knutpunkt i området. Strax intill finns vårdcentralens personalparkering omgärdad av en tät och hög häck som upplevs skapa otrygghet för förbipasserande. Området utgjordes tidigare av en parkmiljö som hörde till det före detta vårdhemmet.

Lekplatsen i Maria Alberts park är ett populärt besöksmål, framför allt för barnfamiljer. En stor anledning till det är "Macken-lekplatsen" vilken fått sitt namn efter sitt speciella tema från tv-serien Macken. Tillsammans med "Skrotnisse-lekplatsen" på Spikön och Vattenkraftens lekplats i fall- och slussområdet utgör lekplatsen besöksmål som drar såväl lokala som långväga besökare till staden. I parken finns förutom lekplatsen också ett varierat utbud av sittplatser, bord med solcellsladdning, hängmattor och enklare scen för uppträdande/evenemang.

Området har en stor potential att utgöra mötesplats för flera olika målgrupper eftersom många människor redan idag passerar genom området bland annat på väg till närliggande bostadsområden eller till/från Resecentrum som är en viktig målpunkt för resande. Även Drottningtorget är en viktig nod i kollektivtrafiknätet som i viss mån bidrar till att människor rör sig genom campusområdet. Att skapa fler målpunkter där olika

grupper av människor uppehåller sig skulle bidra till ett ökat stadsliv och en ökad trygghet i området. Centrum är en annan sorts målpunkt med sitt service- och nöjesutbud. Det närliggande stadshuset är både en stor arbetsplats och en servicepunkt för stadens invånare, vilket utgör ytterligare en potential för att öka stadslivet inom campusområdet.

Vårdcentral och tandläkare är två verksamheter inom planområdet som drar till sig besökare från hela staden även om dess primära upptagningsområde kan antas vara centrala Trollhättan.



Otydlig torgyta

Nelson Mandelas plats är en mindre torgyta i korsningen mellan Framgången och Djupebäcksgatan. Torgytan saknar en tydlig inramning och upplevs som odefinierad. Platsen skulle kunna utvecklas med ett tillägg i form av en mindre byggnad antingen som en tillbyggnad till den intilliggande gula tegelbyggnaden eller med en egen byggnad. Utformningen av en sådan byggnad behöver ske med hänsyn till omgivande kulturmiljövården, samtidigt som nya kvaliteter tillförs till platsen. Torgytan kan istället förskjutas något mot väster till området som idag utgör personalparkering utanför Maria Alberts vårdcentral.



Potential att utveckla mötesplats

Personalentrén och parkeringen döljer sig bakom häcken. Den tidigare utformningen innehöll en parkyta som vände sig mot Framgången, vilket nedanstående bild visar. Ytan har en potential att utvecklas som en grönskande mötesplats och torgyta i gränslandet mellan centrala staden och Campusområdet.



På högskolan finns restaurang och bibliotek som också är tillgängliga för allmänheten. I Framgången, mot Drottningtorget, finns foodtrucks som säljer mat. Utanför planområdet, i centrala Trollhättan, finns annan slags service.



Uteservering utanför A-husets cafeteria

Soliga dagar sätter sig cafébesökare gärna på den soliga ytan som finns utanför byggnaden. Den gångpassage som används flitigt av gående mot centrum hindrar att en uteservering etableras in mot gården istället för som nu vänd mot den trafikerade Gärdhemsvägen. Förändrade flöden av gående till angränsande stråk kan möjliggöra en utveckling av platsen.

Kulturhistoriska, arkitektoniska och konstnärliga värden

Platser och byggnader som har ett kulturhistoriskt värde skapar en förankring i historien och ger bättre förståelse till betraktaren för hur vi i historien levtt, byggt och planerat vårt samhälle. Ett synligt historiskt djup ger staden karaktär och identitet. Detta kommer bland annat till uttryck genom stadens skala men också genom mer otydliga faktorer som minnen och känslor kopplade till upplevelsen av den fysiska omgivningen. De kulturhistoriska värdena sammanfaller till stor del med de arkitektoniska. Ytterligare arkitektoniska värden kan däremot finnas utöver de kulturhistoriska värdena.

För att platsens identitet och karaktär inte ska gå förlorad krävs förstudier i ett tidigt skede i syfte att identifiera viktiga kulturhistoriska värden som stödjande underlag vid utveckling och gestaltning. En analys av kulturmiljön behöver göras vid förtätning och möjligheten att bevara den och förhålla sig till den är en viktig del i arbetet med att förtäta staden. Detta gäller så väl den enskilda byggnaden som hela kvarter.

Inom programområdet finns det tre årsringar av bebyggelse där Maria Alberts gamla sjukhus (1912) tillsammans med gamla Polhemsgymnasiet (1936) utgör de äldsta delarna. Därtill finns en rest från när Polhemsskolan (årskurs 1-9) låg på platsen, nämligen Polhemshallen som var skolans gymnastiksal.

Den nyaste bebyggelsen inom programområdet är högskolan vars lokaler uppförts i etapper mellan 1998 och 2007.

Kulturhistoriska värden

Byggnaden mot Drottningtorget (gamla Polhemsgymnasiet) och gamla Maria Alberts Sjukhem bedöms inneha de högsta kulturvärdena och anses därför vara mest känsliga för förändring vid en framtida utveckling av campusområdet.

Polhemsgymnasiet

Byggnaden närmast Drottningtorget (inom Öjebro 2) uppfördes 1936 och tillhörde till en början Polhemsgymnasiet. Byggnaden är ett exempel på kvardröjande 20-talsklassicism och visar med sin fönstermängd att ljusinsläpp är viktigt för en skolbyggnad. Byggnadens arkitektoniska detaljer är bland annat det valmade sadeltaket, karnaper, flera koppardetaljer och ett trapporn med urtavla. Den mindre byggnadsvolymen har stora lunettfönster längs med stensockeln. Sadeltaket är klätt med mörk skiffer.



Huvudentréerna (gatu- respektive gårdsfasad) har omfattningar av sten men är inte symmetriskt placerade eller överdrivet accentuerade. Ovanför entrén mot Drottningtorget finns en enkel, konkav tallrik, typisk för den avskalade klassicismen, som en sparsmakad markering av ingången.

Byggnaden har ett starkt miljöskapande värde. Den monumentala utformningen fungerar som tidigare nämnts som en fond till Drottningtorget. För helhets-



Tydligt markerade entréer

Polhemsgymnasiets huvudentré har en välkomnande utformning och är tydligt markerad mot Drottninggatan. Gedigna material och utformning präglas av tidens arkitektoniska ideal.

intrycket såväl som det kulturhistoriska värdet är det viktigt att bevara byggnadsvolym, fasadmateri- al, takutformning, ursprunglig fönstertyp och fönsterplacering.

Huvudbyggnaden fick en annexbyggnad på gården 1954 och byggdes sedan om till en del av högskolan som stod helt färdig 1999.

I samband nya tillägg i omgivande bebyggelse ställs stora krav på en utformning som tar hänsyn till kultur-



Stram utformning med rik detaljering

Polhemsgymnasiets präglas av 20-talsklassicismens strama och relativt avskalade formspråk. Hög detaljbearbetning återfinns i ett fåtal byggnadsdelar så som exempelvis klocktornet med dess kinesiserade (pagodliknande) takkrön.

miljön. I samband med upprättande av ny detaljplan bör bebyggelsen förses med skydds- och varsamhetsbestämmelser, vilket den har i gällande detaljplan.

Maria Alberts Sjukhem

Byggnaden närmast Maria Alberts park (inom Öjebro 2) uppfördes 1912 som Maria Alberts Sjukhem och var Trollhättans första riktiga sjukhus. Byggnaden har ett stort kulturhistoriskt värde som vårdinriktning och utifrån dess utformning. Hur man anlade och utformade byggnaden kan berätta hur idealet såg ut kring patienter och vårdandet - något som skiljt sig genom tiderna. Den var även en viktig del i Trollhättans resa till att bli en regelrätt stad med allt vad det innebär av olika instanser och samhällsstrukturer. Det miljömässiga värdet är betydligt. Sjukhuset har tillsammans med andra äldre och något lägre byggnader i centrum stora miljöskapande värden och berättar om en annan tids byggande med andra proportioner och förutsättningar. Byggnaden ger, trots de förändringar/påbyggnader som den genomgått, en god uppfattning om den tidens byggnadsskick. För helhetsintrycket såväl som det kulturhistoriska värdet är det viktigt att bevara byggnadsvolym, fasadmateri- al, fönstersättning, ursprungliga fönstertyper och takets utformning.

Ett viktigt värde utgörs även av byggnadens placering i den sammanhängande strukturen där byggnadens förankring mot Framgången har tappats bort genom den avskärmning som häcken och personalparkeringen utgör. Den långsiktiga utvecklingen bör innefatta en flytt av personalparkeringen och en utveckling av en grönskande offentlig miljö som vänder sig mot Framgången för att åter tydliggöra byggnadens magnifika fasad mot stråket.



Välbevarade byggnadsdelar från olika epoker

Maria Alberts sjukhem är den äldsta byggnaden inom området. Den högra delen på bilden utgör den äldsta delen av byggnaden. Tillbyggnaden till vänster har tillkommit senare och har ett annat formspråk som kompletterar den ursprungliga bebyggelsen på ett bra sätt.

I samband nya tillägg i omgivande bebyggelse ställs stora krav på en utformning som tar hänsyn till kulturmiljön. I samband med upprättande av ny detaljplan bör bebyggelsen förses med skydds- och varsamhetsbestämmelser.

Akitektoniska värden

Annexbyggnaden tillhörande det före detta Polhemsgymnasiet byggdes om och till på 90-talet för att utgöra en del av högskolan. Den halvcirkelformade tillbyggnaden har framför allt ett stort värde kopplat till dess funktion som rumsskapande element på platsen genom att den bidrar till att tydliggöra stråk och riktningar i området. Dess framträdande fasad mot Gärdhemsvägen tillsammans med portiken signalerar tydligt entrén till högskoleområdet – en funktion som saknas i riktning mot Resecentrum. Den pågående omvandlingen av Polhemsgymnasiet till studentbostäder innebär att ytan mellan de båda byggnaderna i fram-



Arkitektoniskt och visst kulturhistoriskt värde

Den gamla gymnastikhallen har en karaktäristisk fasadutformning och ett visst kulturhistoriskt värde som bör dokumenteras om byggnaden inte ska vara kvar vid utvecklingen av campusområdet.

tiden kommer att utgöra en mer privat innergård för bostäderna, vilket tillbyggnadens rundade utformning kan stödja i framtiden.

Huvudbyggnadens luftiga fasadutformning med mycket glaspartier mot öster suddar delvis ut gränsen mellan ute och inne. Längs med Gustava Melins gata som löper utmed denna fasad råder i nuläget en avsaknad av mötesplatser och stråk med vistelsekvaliteter, vilket bör utvecklas. Samspelet mellan planlösningen i befintliga lokaler och utomhusmiljö genom dess möjligheter att röra sig mellan ut- och insida är en viktig förutsättning för att utveckla goda vistelsekvaliteter.

Konst i den offentliga miljön

Den offentliga miljön är en viktig del av attraktivitetsskapandet och möjligheten att tillföra konstnärlig utsmyckning är en viktig möjlighet för att synliggöra och stärka mötesplatser och stråk. Konstverk i den offentliga miljön är även en viktig faktor för trygghetsskapande eftersom konst av många människor förknippas med mänsklig närvaro. Två av områdets konstverk ses här intill.



”Lekande barn” av konstnären Paul Schubert är placerad på Polhemsskolans gymnastikhall. Om gymnastikhallen inte ska vara kvar behöver konstverket en ny placering.



Skulpturen ”Filosofisk hörna” i brons av Christer Jansson. Skulpturen är placerad utanför caféet och vänd mot den trafikerade Gärdhemsvägen, vilket i första hand ger den en dekorativ funktion trots att utformningen bjuder in till att stanna upp och sätta sig. En viss justering av skulpturens placering tillsammans med en utveckling av en uteservering mot innergården mellan Polhemsgymnasiet och A-huset skulle kunna möjliggöra att konstverket interagerar med platsutvecklingen.



Omgivningen, Tingvalla småhusområde med mera

I öster och norr angränsar programområdet till Tingvalla småhusområde. Bebyggelsen är i form av friliggande villor och radhus i mestadels 2 våningar. Mindre flerfamiljshus finns också. Småhusområdet planerades och byggdes under slutet av 1930-talet och tidigt 1940-tal. Radhusen utmed Magnus Åbergsgatan uppfördes 1957.

Trots förändringar som enskilda byggnader genomgått har området ett kulturhistoriskt- och miljömässigt värde. Tingvalla småhusområde utgör en sammanhängande miljö som på ett tydligt sätt vittnar om funktionalismens stadsplaneideal. Den tydliga grundstrukturen, den enhetliga placeringen av byggnader samt den homogena byggnadstypen ger området dess klara identitet. Under 2018 antogs två detaljplaner i syfte att värna och säkerställa områdets och byggnadernas kulturhistoriska värden, samt förtydliga gällande varsamhetsbestämmelser enligt plan- och bygglagen för att dels förhindra olämpliga förändringar dels ge stöd vid hantering av förändringar som kräver bygglov.

Att småhusområdet ligger så pass centralt i staden gör det speciellt och både äldre och nyare bebyggelse runt omkring är i högre skala. Öster om området ligger exempelvis kvarteret Elefanten där det finns ett punkthus i 16 våningar. Den nyast tillkomna bebyggelsen ligger norr om småhusområdet och är flerbostadshus inom kvarteret Zebran. Dessa hus är i 6 till 7 våningar.

I höjd med lekplatsen i Maria Alberts park ligger kvarteret Björnen med flerbostadshus från 1935. Husen närmast parken är i två våningar och har träfasad.



Figur 17: Tingvalla, småhusbebyggelse längs med Nydqvists- och Elviusgatan.



Figur 18: Kvarteret Björnen, flerbostadshus från 1935.



Figur 19: Radhusen längs Magnus Åbergsgatan med punkthuset i kvarteret Elefanten i bakgrunden



Figur 20: Radhusen längs Magnus Åbergsgatan uppförda i mitten av 1950-talet.



Tvårs över Drottninggatan ligger Odenhuset, en galleria med parkeringsanläggning på taket. Byggnaden uppfördes 1976 och inrymmer idag butiker och restauranger/café, biograf, kontor med mera. Planer på att bygga på byggnaden med bostadsbebyggelse möjliggjordes nyligen genom en ny detaljplan för kvarteret. Odenhuset vänder sig primärt mot Kungsgatan vilket gör att byggnaden mot Drottninggatan och programområdet har sin baksida med inlastning och angöring till parkeringsanläggningen. En ny entré mot Drottninggatan stod klar för några år sedan vilket innebar en viss förbättring av kopplingen mot parken och campusområdet. Passagen över Drottninggatan är dock inte optimal ur ett gående- och framkomlighetsperspektiv.

Söder om programområdet, på andra sidan Gärdhemsvägen, ligger fem flerbostadshus från 1949 inom kvarteret Flottberget. Husen är uppförda i lameller om tre våningar.

Våren 1981 invigdes Trollhättans Stadshus i kvarteret Grevön. Stadshuset ligger mitt emot högskolan, på andra sidan Gärdhemsvägen. Likt högskolan är stadshuset en av de större byggnaderna i centrala Trollhättan. Stadshuset är fem våningar, varav den översta våningen är indragen.



Figur 21: Odenhusets entré och fasad mot Drottninggatan.



Figur 22: Flerbostadshus, i kvarteret Flottberget, söder om Gärdhemsvägen uppförda i slutet av 1940-talet.



Figur 23: Stadshuset i Trollhättan från tidigt 1980-tal.



GRÖNSKA OCH DAGVATTEN

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är naturens "gratistjänster" som både direkt och indirekt bidrar till människors välbefinnande. Det handlar exempelvis om luft- och vattenrening, pollinering av växter eller havets förmåga att producera fisk, sådant som vi människor är helt beroende utav. Regeringen har fattat beslut om att kommuner ska ta tillvara och integrera stadsgrönka och ekosystemtjänster i planering, byggande och förvaltning av den byggda miljön.

Ekosystemtjänsterna kan delas in i fyra områden: stödjande, reglerande, kulturella och försörjande. Boverket beskriver de olika typerna enligt följande:

- De stödjande tjänsterna utgörs av ekosystemens grundläggande funktioner, såsom biologisk mångfald, ekologiskt samspel, naturliga kretslopp och jordmånsbildning. De är nödvändiga förutsättningar för att de övriga ekosystemtjänsterna ska kunna fungera.



Figur 24: Schematisk bild över ekosystemtjänster.

- De reglerande tjänsterna handlar om ekosystemens förmåga till luftrening, pollinering, förbättring av lokalklimat och skydd mot extremväder. De bidrar till att trygga och förbättra vår livsmiljö och är många gånger minst lika effektiva och lönsamma som tekniska lösningar.
- De kulturella tjänsterna definierar det välbefinnande vi får av naturen. Grönstrukturen bidrar med upplevelsevärden, ger kunskap och inspiration och är viktiga för vår fysiska och mentala hälsa.
- Försörjande tjänster är produkter och tjänster som vi får direkt från ekosystemen och som gör det möjligt för oss att leva på vår planet, däribland råvaror, energi, vatten och mat.

För programområdet bedöms stödjande, reglerande och kulturella ekosystemtjänster aktuella medan försörjande tjänster, exempelvis råvaror, mat- och vattenförsörjning, inte anses direkt applicerbara.

ESTER – verktyg för kartläggning av ekosystemtjänster

Som en del i att studera planområdets grönska prövades ett verktyg från Boverket, ESTER, för att identifiera och bedöma påverkan på ekosystemtjänster. ESTER-analysen gav en fingervisning över vilka ekosystemtjänster som kan påverkas av programförslaget i form av en graf och en tabell. Analysen visar de ekosystemtjänster som kan förbättrats och försämrats av föreslagen exploatering och pekar ut ekosystemtjänster som hade mått bra av att förstärkas. Då planprogrammet innebär ett tidigt planeringsskede kan ekosystemtjänstanalysen utgöra ett underlag för vilka ytor som med fördel kan

bevaras eller vars påverkan av exploatering bör minimeras för att bibehålla viktiga ekosystemtjänster.

Analysen visade att föreslagen utveckling skulle kunna verka negativt på ett flertal ekosystemtjänster och orsaken till varför kan utläsas vara kopplad till exploatering av ytor eller av osäkerhet kring framtida markanvändning. För dessa ytor är potentialen för identifierade ekosystemtjänster av vikt att beakta i den framtida gestaltningen av området och även att föra vidare i framtida processer för att undersöka möjligheten för eventuella kompensationsåtgärder.

För en mer detaljerad redovisning av identifierade potentiella ekosystemtjänster i området och bedömning av påverkan hänvisas till bilaga. Nedan redogörs analysen översiktligt.

Översiktlig analys

Genom en översiktlig analys av planområdets park- och grönområden ur ett ekosystemtjänstperspektiv kan man ana att de bidrar med en mängd ekosystemtjänster genom sin växtlighet och mjuka markytor, i synnerhet vad gäller stödjande, reglerande och kulturella ekosystemtjänster. Den höga skötselnivån som i synnerhet parkytorna innehar begränsar potentialen för stödjande ekosystemtjänster samtidigt som potentialen för kulturella ekosystemtjänster kan öka, ställt i relation till en hårdgjord yta är nyttan dock förhållandevis stor. Planområdets naturytor har en lägre skötselnivå, här rensas inte organiskt material bort på samma sätt som i parkområden, vilket ger större potential för de stödjande ekosystemtjänsterna.

De gröna ytor som i norr och öster kantar området utgör en viktig grön barriär gentemot intilliggande bostadskvarter och utgör även bostadsnära natur. I söder och väster är grönskan en viktig barriär till trafikerade vägar. Det centrala läget vid Drottninggatan och Gärd-

hemsvägen med dess stora trafikflöden gör att grönstrukturen, som kantar planområdet mot dessa vägar, troligt bidrar till luftrening och reglering eller maskering av buller. Detta är stor av vikt för närmiljön och i sin tur i vilken utsträckning området har potential att erbjuda kulturella ekosystemtjänster. Områdets äldre träd utmärker sig som bärare av stor potential för biologisk mångfald och utöver det bidrar områdets blommande, bärande och varierande växtlighet. Grönskans karaktär skiljer sig åt i områdets park- och naturområden både i strukturer och element och är sammantaget av en förhållandevis stor variation vilket är avgörande både för områdets funktion och upplevelse.

Grönytornas reglerande ekosystemtjänster är viktiga för planprogramsområdet av flera skäl. I området finns flera naturliga sänkor, gröna ytor och vegetation som bidrar med dessa ekosystemtjänster. I dagvattenutredningen tydliggörs att områdets parker och naturområden

är viktiga att bevara och utveckla för skydd mot extremväder, reglerande av lokalklimat samt rening och reglering av vatten. Ytterligare en potential som uppmärksammats både i dagvattenutredningen och ekosystemtjänstanalysen är att stärka och skapa fler kulturella ekosystemtjänster i området genom utveckling och gestaltning av områdets dagvatten- och skyfallshantering, exempelvis genom att bjuda in till fler funktioner och förbättrade vistelsekvaliteter. Genom tillägg av inbjudande aktivitetsytor kan potentialen för kulturella ekosystemtjänster stärkas samtidigt som stråken genom denna del av campus har potential att gynna staden i stort. En genomtänkt gestaltning och programmering av platser skulle kunna attrahera besökande även kvällar och helger vilket skulle kunna bidra

till ökad trygghet i campusområdet, viktigt inte minst i områdets östra del som idag upplevs som något av en baksida.

Byggs studentbostäder i planområdet är det av vikt att campusområdet även gestaltas för att erbjuda en god boendemiljö. Det föreslagna läget för studentbostäder på en befintlig parkeringsyta innebär att dess direkta närmiljö behöver tillföras grönska som bidrar med potential att skapa ekosystemtjänster viktiga för ändamålet, kanske främst reglerande och kulturella. Att en sammanhängande grönstruktur bevaras i så stor utsträckning som möjligt även vid nybyggnation är av vikt för många av områdets ekosystemtjänster.



Figur 25: Maria Alberts park från Djupebäcksgatan. I den här delen av parken finns bord, sittplatser, solcellsladdare och en enklare scen. I bakgrunden syns lekplatsen.



Figur 26: Grönska i områdets östra del som även utgör barriär mot intilliggande bebyggelse.

Dagvatten

Till planprogrammet har en översiktlig skyfall- och dagvattenutredning tagits fram (Vajpro 2021). Dagvattenhanteringen inom området har idag ingen dedikerad yta för rening av dagvatten. Det finns däremot ytor där dagvattnet renas naturligt i grönområden.

Inom området finns flertalet lågpunkter vilka belastas med stående vatten vid ett skyfallsscenario (en nederbörd med återkomsttid 100 år). De flesta av dessa lågpunkter ses som potentiella ytor för framtida dagvattenhantering, utjämning och rening, både vid normala scenarier och skyfall.

Ett 100 års regn med 10 minuters varaktighet innebär 611 l/s, ha. Detta resulterar i ett flöde om ca 3590 l/s. Flödet är drygt mer än tre gånger så stort som kapaciteten i anslutningspunkterna för dagvatten. Volymmässigt genereras ca 1700 m³ inom området varav utjämningen av dagvatten omhändertar ca 650 m³. Resterande nederbörd kommer innebära ytmässig avrinning på marken. Med nivåställning och avledande stråk inom Campusområdet kan man sträva efter att leda dessa vattenvolymer till lågpunkter så vattnet inte resulterar i skada.

Marken, samt nya byggnader, ska höjdsättas och planeras så att en yttlig avrinning av dagvatten inte innebär skada på egendom och att vattnet kan styras i så god utsträckning som möjligt. Höjdsättning ska ske så avrinning sker bort från byggnad. Även framkomlighet för räddningsfordon ska beaktas.

En utmaning för skyfallshanteringen är att lösa de yttliga rinnvägarna då de tillgängliga ytorna för magasinering/utjämning av vatten inte är jämnt fördelade inom området.



Figur 27: Lågpunkt i landskapet där det periodvis står vatten. Kan vara en lämplig yta för dagvattenhantering.



Figur 28: Grönområde och lågpunkt utmed Nydvistsgatan/Djupebäcksgatan.



MOBILITET OCH INFRASTRUKTUR

Begreppet mobilitet samlar olika trafikslag och sätten att röra sig mellan målpunkter/platser. God mobilitet kan kännetecknas vid att det finns alternativa transportsätt och att det finns möjlighet att resa hållbart. Att kunna kombinera olika transportsätt är en viktig del för att möjliggöra ett hållbart resande. God infrastruktur som sammanhängande stråk, ett bra gång- och cykelvägnät men även parkering; exempelvis möjlighet att låsa in sin cykel, ingår i begreppet.

Gång- och cykeltrafik

Längs med Gärdhemsvägen finns gång- och cykelväg på båda sidor om vägen. I höjd med passagen mellan Stadshuset och högskolan upphör dock cykelbanan på den norra sidan av vägen. För ytterligare cykelfärd västerut, mot exempelvis klaffbron eller Drottningtorget behöver cyklister antingen korsa Gärdhemsvägen eller köra sicksack genom campusområdet.

Förutom längs Gärdhemsvägen finns två större stråk, ett genom Campus utmed Djupebäcksgatan till resecentrum samt ett stråk längs med Drottninggatan. Mellan Drottningtorget och Bergslagsparken är cykelbanan helt skild från de gående men i anslutning till Drottningtorget korsar cykelbanan både Drottninggatan och gångvägen. Cykelstråket svänger sedan söderut längs västra sidan av Drottninggatan, ner mot Innovatum. Passagen över Drottninggatan, där också gående och cyklister från *Framgången* ansluter, blir en otydlig korsningspunkt.

Stråket utmed Djupebäcksgatan är den genaste vägen från högskolan till resecentrum. Sträckan utgör områdets starkaste och tydligaste stråk för gående och cyklister då det är ett självklart val för pendlare. Även de

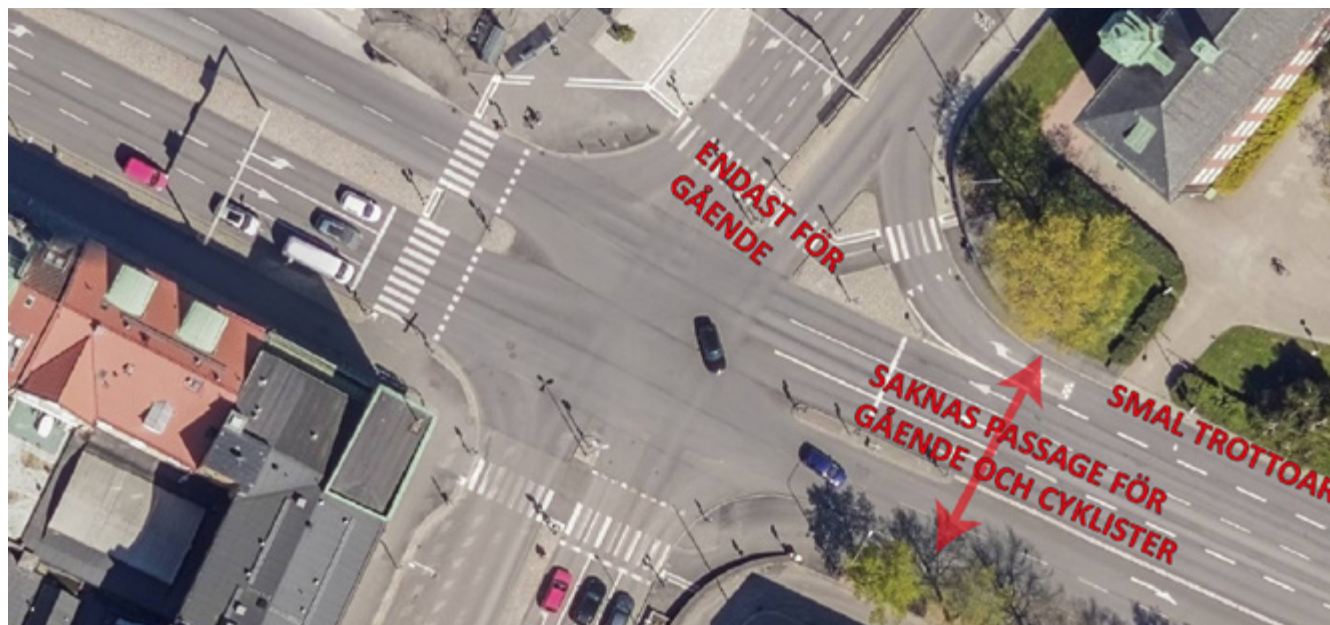
som har målpunkt i exempelvis stadshuset och anländer till resecentrum använder primärt denna sträcka.

I anslutning till campus finns två större passager över dels Gärdhemsvägen dels Drottninggatan. Över Gärdhemsvägen är det en upphöjd passage med god sikt. Terrängen vid vattentornet innebär dock viss skymd sikt för gående och cyklister i korsningen mellan stråken, vilket speciellt vid möte mellan två snabba cyklister kan leda till en farlig trafiksituation. Över Drottninggatan mot torget är passagen upphöjd och dessutom signalreglerad.

I campusområdets västra hörn ligger korsningen Drottninggatan och Gärdhemsvägen/Torggatan. Som framgår av figur 29 finns det begränsningar i framkomligheten för gående och cyklister i nuvarande utformning av korsningen.



Figur 30: Cykelvägen längs norra sidan av Gärdhemsvägen slutar i höjd med passagen mellan stadshuset och campus.



Figur 29: Korsningen Gärdhemsvägen/Drottninggatan är storskalig med ett fokus på framkomlighet för bilar.



Mindre stråk finns genom Maria Alberts park och även upp trampade stigar mellan Nydqvistgatan och parkeringen/Gustava Melins gata. Utmed Gustava Melins gata förekommer viss cykeltrafik men framförallt är det de som parkerar sin bil på parkeringen som rör sig här.

I maj och september/oktober 2022 genomfördes cykelmätningar på fyra olika platser i anslutning till campusområdet. Resultatet ses i figur 37 och visar inte någon större mängd cyklister. Jämförelsevis passerade 1 812 cyklister över Klaffbron 3 till 7 maj och 2 845 cyklister 17 till 21 maj.

Som figur 33, övre kartan, visar nås en majoritet av staden inom 15 minuters cykelfärd. Den nedre kartbilden visar hur långt en kommer på 15 minuters promenad.

Kollektivtrafik

Busshållplats finns utmed Drottninggatan och Gärdhemsvägen i direkt anslutning till Campusområdet. Merparten av linjerna som trafikerar Trollhättan lokalt passerar någon av hållplatserna. För den regionala trafiken är det ett antal linjer som passerar här men vid resecentrum finns det totala utbudet av buss- och tåglinjer att tillgå. Till resecentrum är det cirka 500 meter.

Förutsättningarna för att ta sig till området med kollektivtrafik bedöms som goda. Lokalt inom staden är restiden generellt 10–20 minuter från olika stadsdelar till hållplats Drottningtorget.

Biltrafik

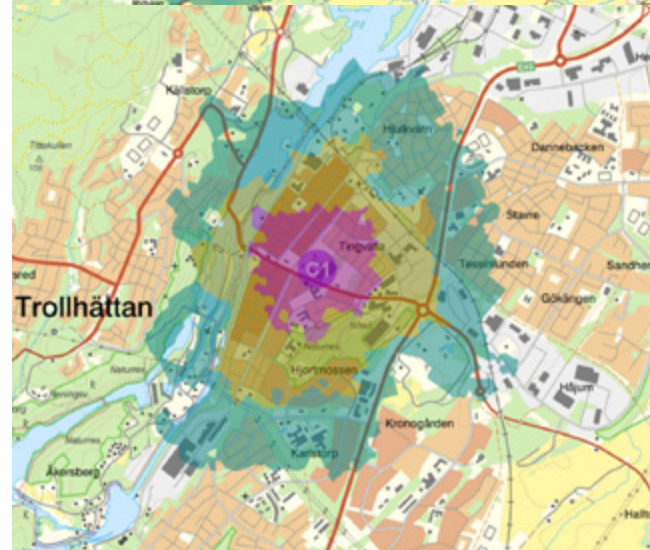
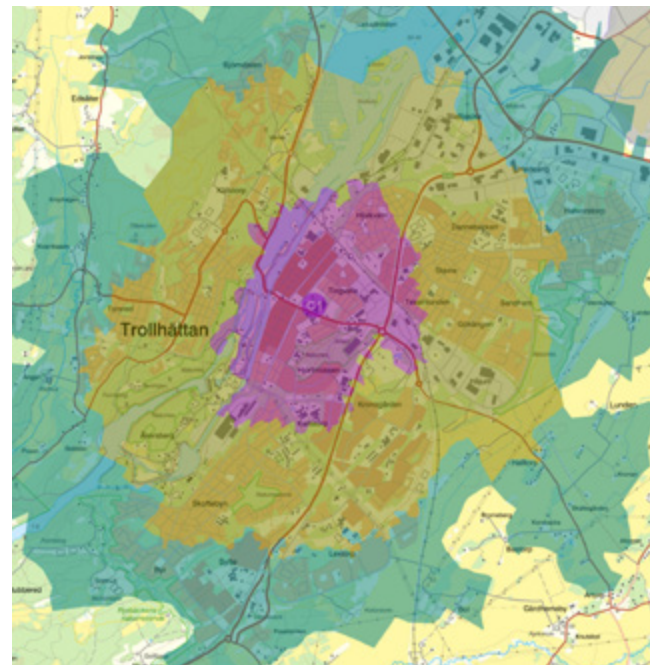
Längs med programområdets södra gräns går Gärdhemsvägen som österut leder till E45:an. Västerut fortsätter gatan som Torggatan efter korsningen vid Drottninggatan, till klaffbron och vidare till stadens västra delar. Drottninggatan i sin tur går längs med program-



Figur 31: Stig mellan parkeringen/Campus och Nydqvist-/Holmsgatan



Figur 32: Djupebäcksgatan i riktning mot resecentrum. Ett viktigt stråk för campusområdet.



Figur 33: Övre kartan visar hur långt en når med 5, 10 och 15 minuters cykelfärd från campus. Den nedre kartan visar motsvarande för promenad.



områdets västra sida. Gatan går mellan resecentrum i norr och Innovatumrondellen i söder. Gärdhemsvägen/Torggatan och Drottninggatan är två av de mest trafikerade gatorna i centrum med 11000/16000 respektive 8000 fordonsrörelser/dag per gata.

Den enda infarten till programområdet för biltrafik är via Stadshusrondellen och Gustava Melins gata. Detta gäller även trafik som ska till parkeringen vid Maria Alberts.

Dagens verksamheter inom programområdet genererar en viss mängd biltrafik vilket bidrar till den totala mängden biltrafik i centrala Trollhättan. Grovt uppskattat leder programområdets cirka 500 parkeringsplatser upphov till omkring 1000 fordonsrörelser en vardag, förutsatt att samtliga platser används minst en gång. Det innebär att trafiken till campusområdet motsvarar omkring 6 till 12 procent av de fordonsrörelser som sker på omkringliggande gator. Nu är det dock bara i stadshusrondellen som samtliga bilar passerar, sedan sprids trafiken ut i systemet, så den procentuella andelen per gata blir i realiteten mindre.

En trafikutredning har genomförts för att studera kapaciteten i trafiksystemet. Inga svåra kapacitetsproblem har identifierats i utredningen vid någon av de utredda korsningarna med dagens trafikmängder samt för ökade trafikmängder för prognosår 2040 (AFRY 2021-06-14).

Under 2023 planeras den nya Stridsbergsbron över Göta älv stå klar. En förhoppning är att den nya bron ska avlasta klaffbron vilket i så fall skulle innebära ett färre antal fordonsrörelser på framför allt Torggatan. Vägar som leder mot den nya bron, exempelvis norra delen av Drottninggatan, kan motsatt komma att se ett ökat antal fordonsrörelser i framtiden.

Angöring och parkering

Området angörs med bil via Gärdhemsvägen och Stadshusrondellen. Från cirkulationsplatsen går Gustava Melins gata och från gatan nås tidigt dels den stora markparkeringen, dels lastkaj och vändplan vid högskolans östra huvudentré. Gustava Melins gata går sedan runt högskolan och ansluter till Djupebäcksgatan. Här över-

går gatan till gångfartsområde och biltrafiken blandas och korsar stråket med gående och cyklister för att nå parkeringen vid Maria Alberts.

Parkering

Cykelparkering finns på flera platser med en större del längs Framgången och vid Nelson Mandelas plats. Enda väderskyddade cykelparkeringen finns bakom Maria Alberts.

Merparten av parkeringsplatserna för bil finns på markparkeringen som ligger i områdets östra del. Här finns cirka 400 parkeringsplatser och 20 platser med elbilsladdning. Därtill finns två platser på campusområdet med sex parkeringsplatser vardera för rörelsehindrade. Vid Maria Alberts finns 109 parkeringsplatser varav 72 är för besökare, tre handikapplatser och resten är reserverade för personal. Se även figur 37.

För högskolan behov inrättades 2012 en tillfällig parkering vid Slättbergshallen med totalt 240 platser. Detta då tidigare avtal om platser i parkeringshuset på Oden upphörde.



Figur 34: Infart till campusområdet med bil sker via Stadshusrondellen.



Figur 35: Busshållplats utmed Drottninggatan.



Merparten av parkeringarna inom planområdet är dagtid endast för studenter och personal vid högskolan. De 72 besöksparkeringarna vid Maria Alberts och de 20 elbilsplatserna är dock tillgängliga för även de utan särskilt tillstånd.

Stadens parkeringsprogram från 2016 anger för högskola ett parkeringstal om 14 bilplatser per 1000 m² bruttoarea. Av tabellen framgår som jämförelse parkeringstal för andra typer av verksamheter. Utifrån högskolans nuvarande storlek skulle de enligt parkeringsprogrammet ha ett parkeringsbehov om nästan 520 parkeringsplatser för bil.

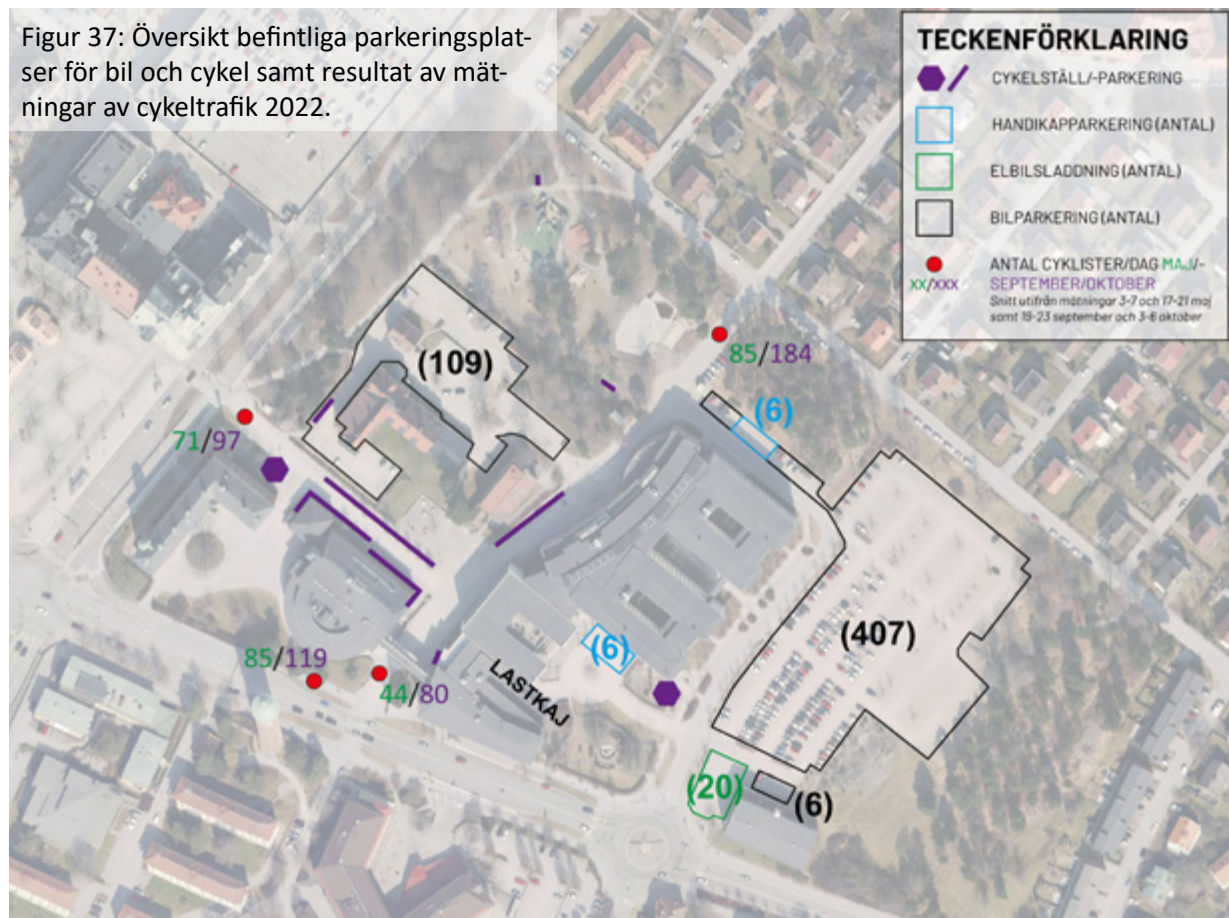
För bostäder gäller ett parkeringstal om 0,53 parkeringsplats per lägenhet. Närheten till resecentrum och goda möjligheter att resa kollektivt motiverar ett lägre parkeringstal i den här delen av staden.

Utanför programområdet, utmed Nydqvistsgatan och dess tvärgator i Tingvalla tillåts gatuparkering på angivna platser. Parkeringarna är gratis och tillåter upp till 24 timmars parkeringstid. Det faktum att parkeringarna är gratis, har generös tidsreglering samt dess närhet till bland annat högskolan, resecentrum, stadshuset och centrum gör dem attraktiva för många bilister. Detta innebär att gatorna, som är att klassa som bostadsgator, får mycket söktrafik som lämpligen parkerar på annan plats.

PARKERINGSPLATSER PER 1000m ² BRUTTOAREA		
VERKSAMHET	BIL	CYKEL
Högskola	14	45
Handel	15	25
Kontor	14	17
Förskola	13	16
Vård	8	15

Figur 36: Parkeringstal utifrån stadens parkeringsprogram

Figur 37: Översikt befintliga parkeringsplatser för bil och cykel samt resultat av mätningar av cykeltrafik 2022.



Teknisk infrastruktur

För de olika tekniska försörjningssystemen är planområdet väl försett med olika slags ledningar för att kunna utveckla området. Befintliga ledningsstråk finns utmed Gärdhemsvägen, Djupebäcksgatan och Drottninggatan. Vissa ledningar går även i Gustava Melins gata och

längs Framgången. En anborring till dagvattentunnel behöver, beroende på var ny bebyggelse hamnar, eventuellt ersättas.

Till stora delar ingår planområdet i kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp.



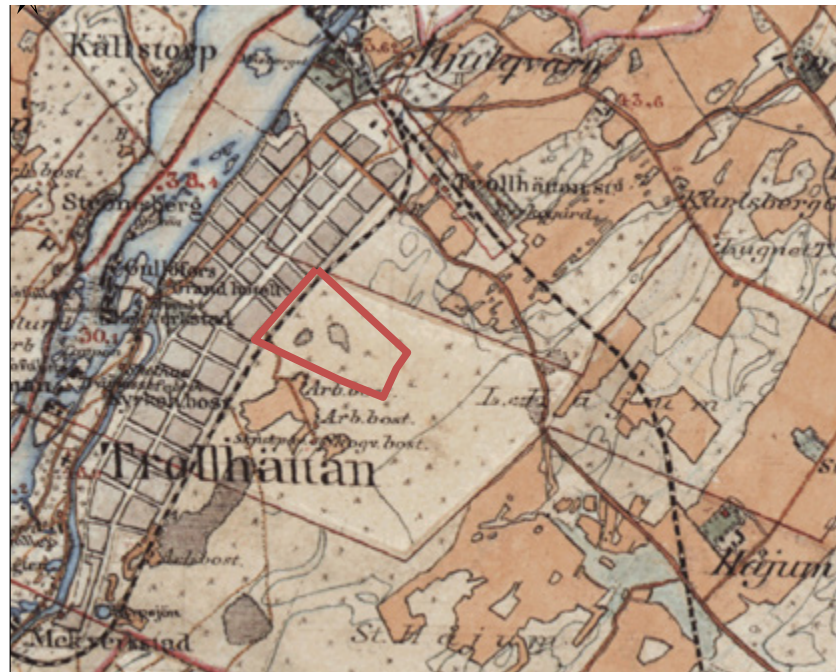
MARK OCH GEOTEKNIK

Området är och har genom åren varit ianspråktaget på olika sätt. Om någon del idag kan kallas mindre påverkat är det naturmarken i öster och ett mindre skogsparti precis norr om högskolan, mot Tingvalla villaområde. Men även dessa delar är föremål för viss kommunal skötsel. I nordvästra hörnet ligger Maria Alberts park, en lummig park med gräsytor, planteringar, lekplats med mera.

De geotekniska förutsättningarna har inte undersökts i programskedet. Enligt jordartskartan, se figur 39, är den dominerande markbeskaffenheten omväxlande jord och urberg. På flera platser inom programområdet förekommer berg i dagen. Området är förhållandevis plant. Ett fåtal mindre höjdparter finns och detsamma gäller lågpunkter. I lågpunkterna riskerar dagvatten att bli stående vid kraftigare/mycket regn.

Några större risker för ras eller skred bedöms inte förekomma. Lösa block och stenar kan inte uteslutas där berget kommer fram i dagen, men heller inte det bedöms utgöra någon större risk.

Av planområdets ca 10 hektar uppskattas cirka 6,5 hektar vara hårdgjord yta (tak, asfalt etcetera) och cirka 3,5 hektar vara grönyta.



Figur 38: Utdrag ur häradskartan framtagna troligtvis under perioden 1887–1882. Planområdet markerat med röd ram. Länstyrelsens Informationskarta 2022-09-19



Figur 39: Jordartskartan, planområdet markerat med streckad linje. Den dominerande jordarten är omväxlande jord och urberg. Underlag från SGU.

Teckenförklaring	
—	A Fyllning på okänt underlag
■	A Glacial lera, ospecificerad
■	A Isälvs sediment, grovsilt-block
■	A Morän, sandig
■	A Omväxlande morän och urberg
■	A Postglacial sand
■	A Postglacial silt
■	A Postglacialt grus
■	A Svällsediment, sten-block (klapper)
■	A Svällsediment, ler-silt (postglacialt, yngre)
■	A Torv; kärr
■	A Urberg
■	A Vatten



HÄLSA OCH SÄKERHET

Buller

De främsta källorna till buller är från fordonstrafik som kör på Gärdhemsvägen och Drottninggatan. Bullernivåerna är över och kring rekommenderade nivåer för bostäder vid dessa gator. Detta behöver utredas och beaktas i kommande detaljplaner, speciellt ifall bostäder ska uppföras utmed dessa gator. Längre in i området är bullernivåerna lägre och bör således inte innebära några begränsningar för byggnation av bostäder. I figur 40 ses resultatet för ekvivalenta ljudnivåer från en översiktlig vägbullerutredning som gjordes 2017.

Förorenad mark

Inga kända markföroreningar finns inom programområdet.

Riskobjekt och transporter av farligt gods

Varken Gärdhemsvägen eller Drottninggatan är utpekade som rekommenderade vägar för transporter med farligt gods. Cirka 100 meter öster om programområdet ligger en drivmedelsstation som det dels sker transporter till, dels i sig utgör ett riskobjekt.

Rekommenderade skyddsavstånd till drivmedelsstation samt till väg för drivmedelstransporter till stationen varierar beroende på typ av bebyggelse som avses. Hålls ett minsta avstånd om minst 100 meter ska det dock generellt inte föreligga några förhöjda risker.



Figur 40: Karta som visar ekvivalenta bullernivåer från större vägar. Högst bullernivåer råder utmed Gärdhemsvägen och Drottninggatan.

Luftkvalitet

I centrala Trollhättan är det huvudsakligen vägtrafiken som bidrar till en sämre luftkvalitet. Utsläpp sker i form av avgaser från förbränningsmotorer samt partiklar från slitage av vägbana och däck. Halterna är generellt högre närmre vägen/utsläppskällan men väder och

vind påverkar också lokalt utsläppsnivåerna. Nivåerna för partiklar var år 2015 längs Gärdhemsvägen under nedre utvärderingströskeln (Luft i Väst, 2021-06-07).



PROGRAMFÖRSLAG

TECKENFÖRKLARING	
	HÖGSKOLA
	KULTURMLJÖ
	EXPANSIONSYTOR
	TORG/PLATSBILDNING
	GRÖNOMRÅDE
	SKYFALLS-/DÄGVATTENNYTA
	EVENTUELL UTÖKNING PARK
	BUSSHÅLLPLATS
	ENTRÉPLATS
	HUVUDSTRÅK (Gång- och cykelväg)
	KÖPPLING (Gångväg)
	AVGRÄNSNING



Figur 41: Förslag till strukturplan.
Se även separat handling Strukturplan, maj 2023



PLATS FÖR ATT VÄXA

”Högskolan ska ges möjligheter att växa och utveckla sin verksamhet inom campusområdet. Olika former av studentboende ska möjliggöras och kompletteras med rekreationsytor för studenter.”

Helhetssyn kring arkitektur och gestaltning

För att skapa en helhet och en tydlig identitet på campusområdet krävs ett harmoniskt och väldefinierat visuellt uttryck som återkommer i området. Genom användning av gemensamma drag i material, färg och skala tillsammans med exempelvis enhetlig utemöblering och belysning kan campusområdets identitet stärkas. Utvecklingen av området ska komplettera och berika de olika bebyggelsekaraktärerna och vid utformningen av ny bebyggelse eftersträvas en hög arkitektonisk kvalitet som tillvaratar och bidrar till omgivningen samt värdefull kulturmiljö.

Förtätning som möjlighet att utveckla campusområdet

Genom förändrad användning och utformning av befintlig bebyggelse samt nytillkommande bebyggelse i strategiska lägen kan campusområdet bättre kopplas ihop med staden och bli mer lättorienterat. För att skapa ett tryggt och levande campusområde är det viktigt att komplettera med flera typer av användning som kan skapa mervärden för högskolan, så som service, verksamheter och studentbostäder. När campusområdet förtätas ska också grönska föras in där det är möjligt och förtätning på befintliga grönytor ska begränsas.

Campusområdet består i princip av två delområden. Området närmast centrum och väster om Djupebäcks-

gatan föreslås i huvudsak utvecklas genom småskaliga kompletteringar och ombyggnationer med i viss mån förändrad användning av befintlig bebyggelse. Byggnaden vid campustorget mellan högskolan och Maria Alberts bedöms kunna ersättas eller byggas om och innehålla lokaler för högskolan, studentbostäder eller andra verksamheter. Den kulturhistoriskt värdefulla miljön innehåller stora arkitektoniska värden från olika epoker i befintliga byggnader. Kompletteringar med ny bebyggelse bör göras respektfullt utifrån dessa värden, samtidigt som ny bebyggelse bör tillföra och berika miljön med vår tids stilmässiga drag.

En mer storskalig utveckling kan ske på den östra sidan av högskolebyggnaden, vilket kommer att förskjuta den mest centrala delen av utbildningsverksamheten till Gustava Melins gata vars funktion som sammanlänkande stråk behöver utvecklas framför allt för gående. Den östra entrén är en viktig entré till utbildningslokalerna redan idag, vilket är viktigt att utveckla i samband med framtida expansion. Förskjutningar och mellanrum mellan de befintliga byggnadskropparna bör tas tillvara för att utveckla nya kopplingar och uppehållsytor längs med stråket. Det transparenta och luftiga uttryck som huvudbyggnadens fasad mot öster har är viktigt att inspireras av och utveckla vidare i samband med utvecklingen för att tillkommande bebyggelse ska upplevas som en integrerad verksamhet tillsammans med befintliga lokaler. Ett mobilitetshus föreslås i anslutning till infarten längs med Gärdhemsvägen. En sådan byggnad behöver innehålla någon mer typ av verksamhet och entréer till



Figur 42: Illustration från Campusplan 2030 av idé till utbyggnad av högskolans lokaler mot Stadshusrondellen. Att tillföra nya byggnader längs Gärdhemsvägen har bäring på flera av programmets målbilder.

dessa bör även finnas från Gärdhemsvägen för att bidra till att stärka Gärdhemsvägen som stadsgata.

Expansionsytorna ska i första hand användas för nya lokaler till högskolan och mobilitetslösningar men kan även användas för andra verksamheter, exempelvis kontor och service, och bostäder. Detta utifrån att vi i dagsläget inte vet när och om högskolan kommer att få ett behov av att utöka sina lokaler. Därför ska det inte uteslutas att det kan ske en annan utveckling av området. Möjligheten för företag att etablera kontor i anslutning till högskolan kan vara positivt för samverkan mellan utbildning och näringsliv. Förändrade behov av mobilitetslösningar kan också leda till en annan möjlig användning av marken. Hur stort parkeringsbehov som mobilitetshuset ska besörja avgör hur stor byggnad som behövs vilket kan frigöra yta för andra



användningar. Detta kan ske inför en första byggnation men även längre in i framtiden när del/delar av mobilitetshuset eventuellt skulle kunna omvandlas för andra funktioner. Om inte Polhemshallen kan ersättas på annan plats kan det finnas ett behov av idrottshall inom programområdet. Programmet förespråkar endast en sådan utveckling om det kan ske utan att på ett betydande sätt begränsa högskolans expansion.

Bostäder på campus

Idag finns det inga bostäder inom campusområdet men 35 studentbostäder i gamla Polhemsgymnasiet beräknas stå klara i början 2024. Studentbostäderna finns annars i kvarteret Elefanten cirka 500 meter österut från högskolan och i kvarteret Rödjan och Herkules inne i centrum, cirka 300 till 500 meter bort.

Att tillföra bostäder på campusområdet gör att fler människor kommer vistas i området även efter skol-/arbetstid vilket bidrar till mer liv och rörelser, det kan även bidra till ökad vistelse i centrum. Fler människor i området skapar i sin tur möjlighet för verksamheter att etablera sig och med fler verksamheter skapas ytterligare incitament för allmänheten att besöka campus. I första hand är det bostäder för studenter som avses men det utesluter inte att det även skulle kunna bli vanliga lägenheter.

Bostäder föreslås inom expansionsytorna i öster. De kan antingen vara i form av ett eget kvarter eller sammanbyggt med annan bebyggelse.

Vid campustorget plats möjliggörs för en om- eller nybyggnation där utöver högskoleverksamhet även studentbostäder kan ta plats. Bostäder på denna plats förmodas ha störst betydelse för att stärka kopplingen mellan campusområdet och centrum. Om Maria Alberts i framtiden skulle bli tillgängligt kan bostäder även lämpa sig i det gamla sjukhemmet.

Riktlinjer

- Förtäta och koppla samman staden genom en stärkt bebyggelsestruktur.
- Respektera kulturmiljöerna men låt samtida arkitektur komma till uttryck vid nybyggnation.
- Komplettera den västra delen av området med ett småskaligt tillskott av studentbostäder och gemensamma utom- och inomhusmiljöer för umgänge, både för studenter och trollhättebor.
- Komplettera med ny- eller tillbyggnation i knutpunkten mellan Framgången och Djupebäcksgatan, låt den rama in Nelsons Mandelas plats som växer ihop med den nya parkmiljön utanför Maria Alberts.
- Komplettera med verksamhetslokaler för högskolan mot öster i en skala som motsvarar huvudbyggnadens.
- Den upplevda "baksidan" av högskolan tillsammans med de nya verksamhetslokalerna mot Gustava Melins gata förvandlas till högskoleområdets aktiva stråk för alla verksamma inom området.
- Flera och överblickbara entréer ska alltid finnas mot stråken, är de genomgående skapas dessutom förutsättningar för flöden genom byggnaderna.
- Tydliggör de viktigaste entréerna bättre, framför allt mot fotgängare.
- Låt nybyggnation och kompletteringar präglas av verksamhetens inriktning genom lekfullhet och innovativa uttryck i arkitekturen.
- Mobilitetshus utformas i kombination med annan verksamhet och med en gestaltning som säkerställer trygghet och attraktivitet både internt och externt.



Figur 43: Med bostäder på campusområdet är en förhoppning att fler människor kommer att vistas i området på kvällar och helger. Studentbostäder kan lämpa sig på flera platser inom området. Dels i äldre delar i områdets västra del samt inom expansionsytorna i områdets östra delar.

Utifrån att orangea områden i strukturplanen bebyggs med 4-5 våningar bedöms förslaget ge expansionsytorna på omkring 30 000 kvadratmeter i bruttoarea.

Antalet bostäder bedöms kunna bli omkring 100 stycken på hela området.



ETT GRÖNT OCH HÅLLBART CAMPUS

”Områdets gröna värden ska tas tillvara och platsen utvecklas som en grön lunga i staden. Utvecklingen av området ska ske med höga ambitioner kring hållbarhet.”

Sammanhållen grönstruktur

I strävan efter att skapa ett levande campus är utformningen av gröna miljöer en viktig del. Inspirerande och gröna miljöer skapar förutsättningar för aktivitet, avkoppling och möten. Utöver att skapa gröna miljöer för studenterna behöver grönområdena bli en naturlig mötesplats för alla i Trollhättan. Genom att skapa tillgängliga platser, bjuda in till olika sorters aktiviteter och utforma grönska med olika karaktär för ökade upplevelsevärden kan området locka till sig människor från andra delar av staden.

På campusområdet är grönskan central och bidrar till såväl stimulerande rekreations- och lärmiljöer som ekosystemtjänster vilka kommer staden och dess invånare till godo. Områdets grönstruktur sträcker sig runt programområdets norra och östra del, från Drottninggatan och Maria Alberts park, längs Nydqvistsgatan och ner till Gärdhemsvägen, men även in mellan byggnader och på olika sätt utmed de publika stråken. Den befintliga grönskan ska värnas om och är utgångspunkten vid dess utveckling. Ny bebyggelse ska primärt inte ta grönska i anspråk och de hårdgjorda miljöerna utvecklas med mer planteringar samt öppna och gröna dagvattenlösningar. Tas grönska i anspråk ersätts den genom att skapa gröna värden på annat sätt eller annan plats. Exempelvis genom gröna tak och fasader eller skapandet av ny grönska mellan föreslagna expansionsytor.

I planprogrammet föreslås ett utökat park-/grönområde på del av parkeringen, delen som ligger mot Nydqvistsgatan. En utökad park här skulle bidra till att stärka den sammanhängande grönstrukturen runt campusområdet. Denna del blir ett komplement till Maria Alberts park, som domineras av lekplatsen Macken, och kan bli en lugnare del som bland annat skulle kunna lämpa sig som studiemiljö. Beroende på hur området kring Maria Alberts utvecklas skulle Maria Alberts park kunna utökas på del av befintlig parkering, markerat som grönskrafferad yta i strukturplanen. Oavsett denna möjlighet vore det bra att se över området och kopplingen mellan Maria Alberts park och högskolans huvudentré. Här växer idag större buskage vilket skärmar av parken söderifrån. I samma område finns även en yta med potential för dagvattenhantering.

Genomtänkt dagvatten- och skyfallshantering

Inom programområdet ska dagvatten omhändertas lokalt och i första hand i öppna dagvattenlösningar. Dessa blir gröna inslag i stadsmiljön och hjälper till att rena dagvattnet från föroreningar och partiklar. Det kan exempelvis vara regnbäddar längs gator och stråk

kombinerat med mindre dammar och översvämningssytor. Där det är möjligt ska dagvattnet användas som ett estetiskt inslag.

Vid kraftigare skyfall och långvariga regn riskerar de vanliga dagvattensystemen nå sin maxkapacitet. I dessa fall är det viktigt att gator och stråk kan hjälpa till att leda vattnet till ytor som tillfälligt kan tillåtas översvämmas. I planprogrammet pekas ett antal naturliga lågpunkter ut som lämpliga översvämningssytor. Dessa bedöms som viktiga att bevara för att inte riskera stå utan behövliga översvämningssytor. Ytornas volym kan utökas genom noggrann höjdsättning och utformningen av landskapet. För att skapa ett robustare system bör ytorna bindas ihop i den mån det är möjligt.

För att lågpunkterna inte ska stå outnyttjade kan de utformas på ett sätt för att fylla andra funktioner. Exempelvis kan sidor av en lågpunkt utformas med gradängar som gör att de kan användas som sitttyta och därmed även lämpa sig för uteundervisning eller annan typ av vistelse.



Figur 44: Gradängar på en skyfallsyta gör att platsen kan komma till användning på fler sätt. Källa Urbio.





Figur 45: Exempel på dagvattendamm. Källa: Dagvattenutredning Hults höjd, 2021, Norconsult



Figur 46: Exempel på regnbädd utmed gata. Källa: Dagvattenutredning Hults höjd, 2021, Norconsult

Långsiktig resurshushållning och minskad klimatpåverkan

Utöver att de blågröna miljöerna inom Campusområdet ska bjuda in till olika sorters aktiviteter och utgöra naturliga mötesplatser spelar de en viktig funktion i att infiltrera, fördröja och rena dagvatten, förbättra luftkvaliteten samt påverka människors hälsa och rekreation positivt. En sammanhållen blågrön struktur kan mildra effekterna av värmeböljor och underlätta hanteringen av kraftiga skyfall, samtidigt som ekosystemtjänster och förutsättningarna för biologisk mångfald stärks.

Nya byggnader bör uppföras i hållbara material som har en så låg klimatpåverkan som möjligt. Rivs någon befintlig byggnad ska det utredas om material kan återanvändas i det nya som uppförs. Planprogrammet förordar att kommunens strategi för ökat träbyggande implementeras i utvecklingen av campusområdets nya byggnader.

Ett hållbart campus är även starkt beroende av hur resor och transporter sker till och från området. Mer om detta står att läsa under sista avsnittet av programförslaget; Hållbar mobilitet, på sida 40.

Riktlinjer

- Bygg i första hand på redan ianspråktagen och hårdgjord mark
- Utveckla det gröna stråket från Maria Alberts park utmed Nydqvistsgatan och ner till Gärdhemsvägen.
- Få in grönska mellan byggnader och utmed publika stråk, exempelvis regnbäddar, träd och planteringar.
- Värna om naturliga lågpunkter och använd dem i områdets dagvatten- och skyfallshandtering. Gärna som mångfunktionella ytor som kan användas av allmänheten.
- Förbättra Maria Alberts parks kopplingar till campusområdet.
- Använd befintlig bebyggelse så långt som möjligt, även vid förändrad användning, återbruka byggnadsmaterial i andra hand.
- Byggmaterial och metoder med mindre klimatavtryck ska alltid prövas. Vid nybyggnation ska träbyggnation prövas i första hand.



MER STADSLIV

”Utformningen och placeringen av stråk, bebyggelse och verksamheter ska bidra till attraktiva stadsmiljöer som uppmuntrar till möten mellan människor. Med fler entréer mot stråken och aktiva bottenvåningar kan tryggheten och trivselsn i stadsmiljön öka.”

Skapa bättre kopplingar till omgivningen

Gång- och cykelvägnätet ska utformas för att vara gent, lättorienterat och välkomnande så att campusområdet kopplas samman med övriga staden. Genom att förbättra befintliga stråk och addera nya kopplingar kan tryggheten och attraktiviteten stärkas. Att cykla eller gå till och från campusområdet ska vara det självklara och mest trivsamma valet.

Stråket till resecentrum (Djupebäcksgatan) och Drottningtorget (Framgången) ska inom programområdet göras tydligare genom gestaltningen av gaturummet. Framkomligheten utmed stråken ska vara god men samtidigt samspela med Nelson Mandelas plats som är knutpunkt och entréplats till högskolan. För kopplingen till resecentrum är det viktigt med åtgärder även utanför programområdet.

Områdets östra del har få formella kopplingar till sin omgivning och upplevs som ett eget område. Kopplingen till stadskärnan är tydligare i områdets västra delar trots att Drottninggatan och Gärdhemsvägen utgörs av barriärer och avgränsar området, dels med höjdskillnader mellan bebyggelse och gata, dels med den flerfiliga trafiken. Barriäreffekten påverkar tillgängligheten till området och upplevelsen av trygghet.

Utmed Gärdhemsvägens norra sida föreslås en gång- och cykelväg fram till Drottningtorget. För gående och cyklister föreslås en förbättring av korsningen Drott-

ninggatan-Gärdhemsvägen/Torggatan med möjligheter till passage i korsningens samtliga ben. En ny övergång i korsningens östra ben över Gärdhemsvägen och en cykelpassage över Drottninggatan skulle öka framkomligheten för gående och cyklister och bidra till att än bättre koppla campus till Drottningtorget. Som komplement till *Framgången* blir passagen den genaste vägen till campusområdet från västra stadsdelarna samt den södra delen av centrala staden.

En komplettering av cykelstråket längs Drottninggatans östra sida utanför Polhemsgymnasiet skulle ytterligare stärka kopplingarna mellan olika delar av staden och mot resecentrum. I samband med förändringen av korsningen Drottninggatan-Gärdhemsvägen/Torggatan bör man titta på möjligheten att komplettera cykelstråket där. Dessa båda kompletteringar av cykelstråken medför att genomfartstrafiken av cyklister på Djupebäcksgatan och Framgången minskar, vilket ger ökade möjligheter att utveckla kvalitativa vistelsezoner längs stråken och i Polhemsgymnasiets gårdsmiljö.

Trygga, trivsamma och framkomliga gaturum

Gång- och cykelvägnätet ska vara trafiksäkert, tryggt och attraktivt, och på så sätt skapa förutsättningar för att andelen resor tills fots eller med cykel ska öka. De offentliga rummen ska vara tillgängliga och framkomli-



Figur 47: Illustration från Campusplan 2030, idé till ny utformning av Framgången tillsammans med lokal för bokhandel. Exempel på sätt att skapa mer liv och rörelse.

ga. När du rör dig inom campusområdet ska det ske utifrån de oskyddade trafikanternas villkor, olika trafikslag ska samsas och personer med funktionsnedsättning kan ta sig fram utan problem. Barn och ungas behov och rörelsemönster behöver också beaktas. Framkomligheten för gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras.

I programområdet är det framför allt i den östra delen och mot Tingvalla villaområde som kopplingar föreslås. Kopplingarna är de alternativa vägarna som kompletterar huvudstråken vilka skapar en tätare struktur med genvägar som motverkar barriäreffekter. Kopplingarna kan ha olika standard men det är viktigt att de är tillgängliga och upplevs som trygga.



Koppla samman campus med staden genom offentliga miljöer och mötesplatser

I Campusområdet eftersträvas attraktiva, livliga, trygga och trivsamma offentliga miljöer. För att skapa ett levande campusområde krävs att människor rör sig både genom och inom området. Genom att utveckla viktiga stråk och koppla samman dem med resten av stadsväven blir de en naturlig del av staden.

Olika slags mötesplatser ska finnas och utvecklas i området, dels kopplade till högskolan, dels mer publika som fyller en funktion för hela staden. Nelson Mandelas plats förskjuts något västerut mot Maria Alberts och blir ett grönt campustorg i centrum av det västra delområdet av Campus. Det ska vara en plats för studenter och trollhättebor att vistas på, exempelvis kan matvagnar placeras här för att skapa incitament att besöka platsen. Tillsammans med en breddning och ny gestaltning av *Framgången* knyts området bättre ihop med *Drottningtorget*.

På sikt kan en campuspark utvecklas på del av nuvarande parkeringen. Detta kan bli en lugnare park som bättre lämpar sig för studier och uteundervisning. I Maria Alberts park finns Macken-lekplatsen vilken periodvis kan ha många besökare vilket också leder till högre ljudnivåer.

Riktlinjer

- Gärdhemsvägen omvandlas till en stadsgata med kompletterande trädplanteringar och gång- och cykelstråk längs med dess norra sida.
- Bygg om korsningen Gärdhemsvägen/Torggatan-Drottninggatan och del av Drottninggatan för en ökad stadsmässighet och bättre attraktivitet och tillgänglighet för gående och cyklister.
- Cykeltrafik mot resecentrum leds i första hand längs med Drottninggatans östra sida. Låt Framgången och Djupebäcksgatan i första hand vara för fotgängare och flanörer för att möjliggöra uppehållsytor.
- Ta bort personalparkeringen bakom Maria Alberts och öppna upp mot Framgången genom att ta bort häcken och utveckla en mindre park och offentlig plats.
- Förskjut Nelson Mandelas plats något västerut och koppla ihop den med park- och torgyta utanför Maria Alberts, en tydligare inramning mellan om-/nybyggnation och Maria Alberts skapas.
- Utveckla de offentliga rummen; Framgången, Campustorget, Djupebäcksgatan och Gustava Melins gata med fler vistelsekvaliteter.
- Utveckla kvalitativa vistelseytor på Polhemsgymnasiets gårdsmiljö
- Utveckla högskoleverksamheten mot öster med en förstärkt entré och plats för vistelse.
- Utveckla Gustava Melins gata med tvärgående kopplingar mellan nya och befintliga byggnader och utveckla platskvaliteter i kopplingspunkterna.
- Utveckla grönytorna mot och stråket längs med Nydqvistsgatan för ökad trygghet och trafiksäkerhet



Figur 48: Här, utmed sista delen av Gärdhemsvägen och sedan vidare utmed Torggatan, föreslås en fortsättning med både gång och cykelväg.



HÅLLBAR MOBILITET

”Till campusområdet ska det vara enkelt att gå, cykla och åka kollektivt. En ökad användning av dessa transportsätt är en viktig målsättning för att förtäta och bygga mer.”

Prioritera gående, cyklister och kollektivtrafik

Gång- och cykeltrafik

Bättre faciliteter för cyklister behöver erbjudas, exempelvis väderskyddade och säkra cykelparkeringar. Dessa behöver lokaliseras i anslutning till entrépunkter och de större stråken. Faciliteter kopplade till cykling kan också vara en del av ett framtida mobilitetshus. De stora stråken behöver fortsatt förbättras och tydligare prioritera dessa trafikslag, allt för att göra det lättare för gående och cyklister att ta sig fram i staden.

Kollektivtrafik

Ett ökat resande med kollektivtrafik kan också bidra till ett minskat behov av parkeringsplatser för bil. Befintliga hållplatser utmed Gärdhemsvägen och Drottninggatan ligger bra till och ger goda förutsättningar att resa kollektivt till och från området.

Närheten till resecentrum bedöms som en viktig faktor i strävan att få fler att resa kollektivt. Stråket mellan resecentrum och högskolan ses därför som intressant att fortsätta utveckla och förbättra. Det handlar om att a) tydliggöra stråket ytterligare utmed Djupebäcksgatan, från Nelson Mandelas plats hela vägen fram till perrongerna, b) prioritera gående och cyklister framför andra trafikslag utmed hela stråket.

Minska behovet av parkeringsplatser

För att få fram plats för nya byggnader föreslår planprogrammet att ytor som idag används som markparkering för bil tas i anspråk. Ett mobilitetshus på campusområdet kan fylla en del av parkeringsbehovet men för att detta i sin tur inte ska bli för stort måste parkeringsbehovet lösas på andra sätt. En viktig del är att minska behovet av parkeringsplatser genom att få fler att välja andra transportsätt. Särskilt för resor inom staden ska det vara fördelaktigt att välja gång, cykel och kollektivtrafik.

Ett minskat parkeringsbehov handlar således även om att arbeta med beteendeförändringar och komma bort från bilen som standard för persontransporter. Samtidigt ska de som har behov av att ta bilen fortsatt ha den möjligheten. Att alltid kunna parkera utanför dörren är däremot ingen självklarhet, speciellt inte i en tät stadsmiljö. På samma sätt som de som pendlar med tåg till och från campusområdet behöver gå cirka 500 meter mellan resecentrum och högskolan får de som kör bil också vara beredda att gå en bit mellan parkering och högskolan. För centrala staden behöver därför arbetet med gemensamma och med fördel samutnyttjade mängdparkeringar fortsätta för att säkerställa att tillräckligt med parkeringsplatser finns.

Varutransporter och bilar når campusområdet från Gärdhemsvägen och Stadshusrondellen. För att inte leda trafik längre in i området bör en samlad parkering ligga tidigt på Gustava Melins Gata. Ett mobilitetshus ska vara målpunkten för de bilburna resenärerna. Parkeringarna i mobilitetshuset bör vara en del i centrala stadens parkeringsutbud och inte vara öronmärka för någon speciell verksamhet.

Verksamheterna som idag finns i Maria Alberts; bland annat vårdcentral och tandläkare, har ett behov av

parkering nära sin verksamhet. Så länge de finns kvar i samma byggnad är det svårt att helt ta bort den parkeringen. Däremot bör det gå att genomföra åtgärder för att prioritera de besökare som verkligen behöver stå nära entrén kan göra det. Den centrala placeringen i staden gör annars att dessa verksamheter likt andra i staden bör hänvisas till gemensamma mobilitets- och parkeringshus. Har verksamheter ett stort behov av



Figur 49: Ett mobilitetshus kan med fördel förse med lokaler ut mot gaturummet för att bli något mer än bara ett parkeringshus. En omsorgsfull gestaltning behövs för att passa in i staden. Här ovan exempel på gestaltning av två mobilitetshus i Helsingborg respektive Malmö. Bilder Fojab Arkitekter respektive Skandia fastigheter.



närhet till större parkeringsanläggningar är det fördelaktigt om de i framtiden lokaliseras till lokaler som ligger närmare mobilitetshuset.

Ett bilfritt campus

För att skapa en trygg miljö för gående och cyklister behöver biltrafiken inne på Campusområdet begränsas och på sikt vore det önskvärt med ett bilfritt campusområde. Med ett bilfritt campus kan gaturummet prioriteras för gående och cyklister och andra aktiviteter som uppmuntrar till utevistelse och möten.

Mobilitetshus

Ett mobilitetshus föreslås för att samla funktioner kopplade till resor till programområdet. Det handlar i första hand om parkering av cyklar och bilar, plats för bil- och cykelpooler. Men det kan också röra sig om olika servicefunktioner kopplade till transportsätten; cykelverkstad, boxar för att låsa in sin cykelhjälm etcetera. Annan service såsom paketboxar, närbutik eller kiosk kan också lokaliseras till ett mobilitetshus. Mobilitetshuset kan byggas samman med en byggnad med annan användning, förslagsvis högskoleverksamhet.

Infart från Drottninggatan

Ett sätt att skapa ett bilfritt campusområde samtidigt som parkeringen vid Maria Alberts kan finnas kvar är att skapa en ny anslutning från Drottninggatan. Ett alternativ studerades i samband med genomförd trafikutredning (AFRY, 2021-06-14). Infarten kan förläggas så att den införlivas i det system av trafikljus som reglerar utfarten från parkeringshuset i kvarteret Oden.

Även om förslaget ser genomförbart ut skulle det innebära ett antal negativa effekter på dels parken, dels framkomligheten för gående och cyklister samt kollektivtrafiken. I sam-

rådet av programmet fanns alternativet med i strukturplanen. Inför godkännandet har alternativet tagits bort då det inte bedöms medföra tillräckligt med positiva effekter. I stället ses det som lämpligare att arbeta med utformningen av gaturummen på campusområdet samt arbeta för en översyn av parkeringsbehovet kring Maria Alberts. Detta för att på andra sätt minska antalet fordonsrörelser inom campusområdet.

Skulle dagens verksamheter i Maria Alberts flytta och lokalerna i stället användas av högskolan bedöms det inte finnas anledning för parkeringen att finnas kvar och då kan all parkering hänvisas till mobilitetshuset.

Riktlinjer

- Skapa säkra och väderskyddade cykelparkeringar.
- Stärk stråket mellan campusområdet och resecentrum.
- Samla bilparkeringar i ett mobilitetshus.
- Arbeta för en gemensam strategi för parkering i centrala Trollhättan. Ett ökat samutnyttjande och mängdparkering i strategiska lägen behöver studeras vidare.
- Fortsätt studera en angöring till Maria Alberts från Drottninggatan om parkeringen där ska finnas kvar på lång sikt.



TECKENFÖRKLARING

	HUVUDGATA
	LOKAL-/BOSTADSGATA
	GÅNGFARTSOMRÅDE

Figur 50: Biltrafiken angör även i framtiden via Stadshusrondellen. Trafik till Maria Alberts blir fortsatt möjligt men merparten av trafiken hänvisas till mobilitetshuset.





GENOMFÖRANDE OCH FORTSATT ARBETE

Planprogrammet kan resultera i en eller flera detaljplaner utifrån hur området ska byggas ut och i vilken takt. Ett behov av alla de lokaler som programmet visar finns inte i dagsläget men kan bli aktuella när högskolan växer och samlar sina verksamheter på campusområdet.

För att framöver kunna ta markparkeringen i anspråk behöver högskolans parkeringsbehov sättas in ett större perspektiv, tillsammans med parkeringsutbudet för centrala Trollhättan. Detta behöver studeras inför det fortsatta arbetet med detaljplan för att säkerställa en gemensam och långsiktig strategi för bilparkering i centrum.

Fastighetsrättsliga frågor

Marken inom programområdet ägs av kommunen eller Kraftstaden Fastigheter. Kraftstaden är ett fastighetsbolag med inriktning på lokaler så för exempelvis nya bostäder blir det troligtvis aktuellt med fler aktörer.

Avtal

Marköverlåtelse- och exploateringsavtal tas fram i samband med efterföljande detaljplan/detaljplaner utifrån hur mark behöver regleras mellan olika fastigheter, alternativt nya fastigheter bildas.

Tidplan

Beslut om programsamråd	Kommunstyrelsen november 2022
Programsamråd	december – januari 2022/2023
Beslut om godkännande.....	Kommunstyrelsen juni 2023
Start detaljplanearbete.....	2:a halvåret 2023



KONSEKVENSER

FÖRÄNDRAD MARK- ANVÄNDNING

Planprogrammet föreslår en utveckling där högskolan kan växa med nya lokaler på de delar som idag används som markparkering. Utmed Gärdhemsvägen föreslås bebyggelse på vad som idag delvis är naturmark. Att kunna placera byggnader utmed vägen och få en mer stadsmässig inramning anses överväga förlusten av grönska. I stället kan en ny campuspark uppföras på delar av nuvarande parkering.

Mobilitet

När campusområdet förtätas tas markparkeringen i anspråk för ny bebyggelse. Parkeringsplatser för bil behöver därför ersättas vilket inom området sker genom uppförandet av ett mobilitetshus. Att fullt ut tillhandahålla högskolans nuvarande och därtill framtida behov av parkeringsplatser inom campusområdet ses som svårt. Utbudet och placeringen av parkeringsplatser behöver fortsatt studeras på stadsdelsnivå, med inriktning på hela centrala Trollhättan.

Därtill behöver givetvis andelen gående, cyklister och kollektivtrafikresenärer öka för att möjliggöra en förtätning av området. Planprogrammet föreslår en fokusering på och en prioritering av dessa trafikslag i den fysiska miljön, bland annat genom en utveckling av befintliga stråk.

Grönska och dagvatten

Grönskan har en viktig roll för målet om ett grönt och hållbart Campus. Befintlig grönska bedöms till stora delar kunna finnas kvar och där den tas i anspråk kan det ske kompensation genom tillskapandet av nya värden, exempelvis genom en campuspark.

Med utgång i naturliga lågpunkter i terrängen kan nederbörd fördröjas och lindra effekterna av kraftigare skyfall. Tillsammans med regnbäddar och planteringar utmed gator och stråk utvecklas områdets grönstuktur och dagvattenhantering parallellt. Grönska och dagvattenhantering är något som går hand i hand och ses inte som motstående intressen.

Kulturvärden

Kulturvärdena i gamla Polhemsgymnasiet och Maria Alberts bedöms inte påverkas negativt utifrån förslaget. Om- och nybyggnation av och i närhet av byggnaderna behöver ske varsamt och på ett sätt att dess värden inte går förlorade. Att byggnaderna används och blir en del av campusutvecklingen ses som positivt. Vissa värden kan behöva säkras genom planbestämmelser i efterföljande detaljplaner.

Föreslagen bebyggelse håller ett sådant avstånd till befintlig bebyggelse utanför programområdet att det inte bör leda till någon negativ påverkan på dess kulturvärden.

Höjdrestriktioner/Riksintressen

Bebyggelsen föreslås hålla sig kring samma byggnadshöjder som befintliga byggnader. Någon negativ påverkan på riksintresse för totalförsvaret eller flygplatsens områden för hinderbegränsning bedöms inte ske.





MILJÖKONSEKVENSER

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 Natura2000-område eller av riksintressen för naturvård. Bebyggelse föreslås inte inom strandskyddsområde.

Det finns vissa naturvärden inom programområdet som behöver beaktas. Inriktningen i programförslaget är att befintlig grönska ska värnas om och utvecklas. Analysen av ekosystemtjänster utgör underlag. Förslaget innehåller förbättringsåtgärder för dagvatten- och skyfallshantering och bedöms inte medföra en försämring utifrån dagens situation. Förslaget får en påverkan på kulturmiljöer och stadsbild, påverkan bedöms dock vara begränsad utifrån vad som föreslås. Hänsyn till kulturmiljöer och stadsbild beaktas närmare i samband med detaljplaneläggning. Programförslaget bedöms inte medföra ökade risker för hälsa och säkerhet men det behöver beaktas vidare i detaljplaneskedet. Möjligheten att nå miljömålen bedöms inte påverkas negativt av programförslaget.

Under programarbetet har översiktliga utredningar gjorts gällande förutsättningar kring dagvatten, trafik och ekosystemtjänster. Utredningar 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 Trollhättans stad bedömningen att betydande miljöpåverkan inte bedöms uppstå på grund av planförslagen varför fortsatt strategisk miljöbedömning inte anses nödvändig. En miljökonsekvensbeskrivning behöver inte upprättas.

Länsstyrelsen delar kommunens bedömning om att förslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning således inte behöver tas fram. Länsstyrelsens samrådsyttrande från 2023-02-01.



SOCIALA KONSEKVENSER

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

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

I syfte att belysa sociala frågor i stadsbyggande och diskutera vad som kan göras för att tillföra sociala värden arbetar Trollhättans Stad med Sociala konsekvensanalyser, förkortad benämnd som en SKA. För detta planprogram har en stor social konsekvensanalys genomförts. I SKA:n integreras barnperspektivet. Anledningen till att en stor SKA görs är att planförslaget bedöms påverka samhället och staden i stort med funktioner som bostäder och service. I arbetet med SKA:n medverkar ansvarig planarkitekt och hållbarhetsstrateg på kontoret för hållbar utveckling.

SKA:n genomfördes i workshopformat i april 2021 med den sociala hållbarhetsgruppen på Trollhättans stad. Den sociala hållbarhetsgruppen består av representanter från samtliga förvaltningars ledningsgrupper. En uppföljning av SKA:n ska genomföras efter samrådet, inför planprogrammets godkännande.

Workshopen sammanfattas nedan enligt olika teman, hämtade från översiktsplanen. Tillhörande varje tema redovisas planens konsekvenser och viktiga frågor som behöver hanteras i planarbetet. Under workshopen fanns förslag till struktur från Campusplan 2030 samt demografisk och socioekonomisk statistik som underlag.

Boende efterfrågan och grannskap

Planprogrammet föreslår bostäder, i första hand för studenter, vilket idag saknas inom campusområdet. Någon större mängd är det inte tal om, men med lägenheter för studenter kan det ändå bli fler bostäder än om "vanliga" lägenheter skulle uppföras. Campusområdet ligger i en del av staden med många invånare, att få fler av dessa att använda och röra sig på campusområdet är något att arbeta vidare med. Fler och bättre kopplingar till omgivningen är något som föreslås i programmet.

Gröna platser och hälsofrämjande strukturer

Grönskan är och ska vara en central del i området. Tas grönska i anspråk ska det kompenseras genom att till skapa andra gröna värden. Grönområdena har potential att vara mötesplats mellan människor och bidra till välmående.

Kommunikation hållplatser och vägar

Områdets lokalisering i staden gör att det finns goda förutsättningar att sig hit genom olika färd sätt. Att öka andelarna gång, cykel och kollektivtrafik är ett mål och en förutsättning för att kunna förtäta och bygga mer inom campusområdet. Bättre och mer ordnade cykel-parkeringar är en del i detta.

Arbetsplatser

Högskolan är en viktig arbetsplats som förhoppningsvis kan utökas i och med möjligheterna till utbyggnad. Centrum har generellt en högre inpendling från övriga stadsdelar i staden. Att fler väljer att gå, cykla eller åka kollektivt till sin arbetsplats är ett mål att arbeta vidare mot.

Service, utbud och offentliga platser

Utöver lokaler för högskolan bedöms det finnas utrymme för andra verksamheter och service som kommer hela staden till nytta. En blandning är bra för att det skapar anledningar för fler människor att vistas och besöka campusområdet. Där har även utemiljön med bland annat parker och grönområden en viktig roll och ska vara till för alla.

Idrottshallen som finns i området nyttjas av både skola och föreningslivet och ger anledning för människor att vistas här.

En stad för alla, inkludering och process

Området har goda kopplingar med andra delar av staden men har potential att bli ännu bättre. En blandning av funktioner, exempelvis en idrottshall uppmuntrar till möten mellan olika grupper av människor.

Tryggheten kan ökas genom att skapa aktiviteter och rörelse i området. Bebyggelsestrukturen har också en del att spela i områdets trygghet. Där är det viktigt att tänka på bland annat undanskymda platser men även utformningen av stråk och mötespunkter i de olika stråken, där finns potential för sociala möten.



PLANPROGRAM FÖR **CAMPUSOMRÅDET**

Önan 1, Öjebro 2, Malgön 2 med flera
Centrala Trollhättan

PROGRAMHANDLING
SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Plankontoret

MAJ 2023

DIARIENUMMER
2021:387



Trollhättans Stad