

Detaljplan för stadsutveckling i Brunnsbo inom stadsdelen Backa i Göteborg

Utökat förfarande planförfarande

PLANBESKRIVNING

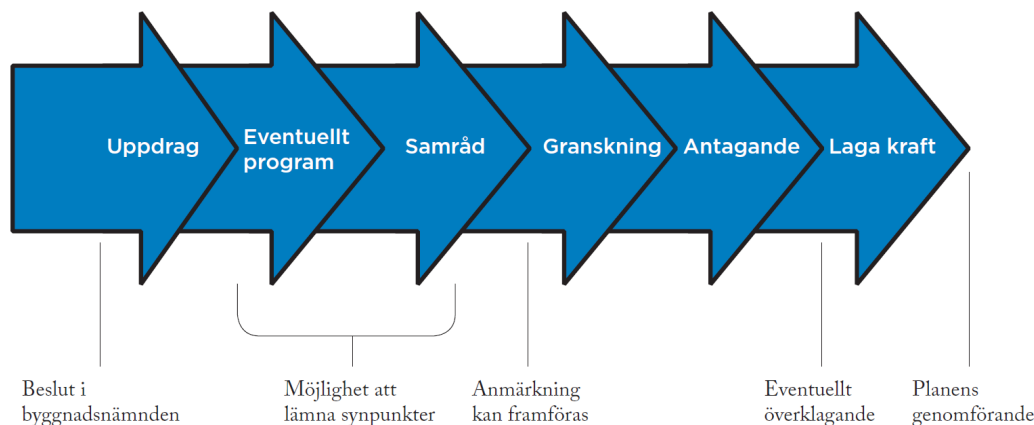


Beslutshandling inför samråd maj 2024

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Vid granskningen är planförslaget färdigställt. För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter lämnas senast under granskningstiden.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Planinformation

Planarbetet startade 2020-12-15 (2021-11-03)

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande.

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar och utredningar samt kartor finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress och öppettider:

www.goteborg.se

Samrådstitid:

Samrådstitiden är 2024-06-05 – 2024-07-30.

Information om planförslaget lämnas av:

Carl-Johan Carlsson, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 15 01

Linus Sandberg, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 18 03

Sandra Klang, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 09 74

Elisabeth Glaas, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 23 93

Hanna Gustafsson, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-365 58 49

Anders Bäärnhielm, Kretslopp och vatten, tfn 031-368 73 59

SAMRÅDSHANDLING

Beslutshandling inför samråd

Datum: 2024-04-26

Aktbeteckning: 2-xxxx

Diarienummer

Stadsbyggnadsförvaltningen:

SBF-2023-00408

Handläggare SBF

Carl-Johan Carlsson

Tel: 031-368 15 01

[carl-johan.philip.carlsson](mailto:carl-johan.philip.carlsson@stadsbyggnad.goteborg.se)

[@stadsbyggnad.goteborg.se](mailto:carl-johan.philip.carlsson@stadsbyggnad.goteborg.se)

Diarienummer

Exploateringsförvaltningen:

EXF-2023-01539

Handläggare EXF

Sandra Klang

Tel: 031-368 09 74

sandra.klang@exploatering.goteborg.se

Detaljplan för bostäder och förskola i Brunnsbo inom stadsdelen Backa i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900).

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0465/21 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet i stället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar

- Kvalitetsprogram
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationsritning
- Grundkarta

Utredningar

- 01 Naturvärdesinventering, EnviroPlanning (556589-2105), 2023-10-05, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen
- 02 PM Markmiljö, Exploateringsförvaltningen, 2023-06-28, beställd av Exploateringsförvaltningen
- 03 Geotekniskt utlåtande, Exploateringsförvaltningen, 2022-04-22 reviderad 2023-03-22, beställd av Exploateringsförvaltningen.

- 04 Vibrations- och stömljudsutredning, Norconsult (556405-3964), 2024-01-12, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen.
- 05 bilaga 2 Vibrations- och stömljudsutredning, Norconsult (556405-3964), 2024-01-12, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen.
- 06 Riskutredning, WSP (556057-4880), 2024-01-10, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen.
- 07 Bullerutredning, WSP (556057-4880), 2024-04-16, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen
- 08 Grönstrukturutredning, Park- och Naturförvaltningen (212000-1355), 2022-12-22, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen
- 09 Social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys, Stadsbyggnadsförvaltningen (212000-1355), 2024-04-19.
- 10 Brunnsbo Dagsljus & Solljus, Okidoki (556689-3664), 2024-03-12, beställd av Exploateringsförvaltningen,
- 11 Dagsljusstudie, Aura Energi & miljö (559158-3983), 2024-04-11, beställd av Stena Fastigheter AB.
- 12 Brunnsbo Sol och dagsljusstudie, Radar arkitektur (556670-6197), 2024-04-03, beställd av Egnahemsbolaget AB
- 13 Solstudie Brunnsbo, Liljewall Arkitekter (556145-0379), 2024-03-12, beställt av Framtiden Byggutveckling AB
- 14 VSC Analys Brunnsbo, Liljewall Arkitekter (556145-0379), 2024-03-12, beställt av Framtiden Byggutveckling AB
- 15 Brunnsbo MoP-utredningar, Akka planering (559320-1121) och Kouchy & Partners (556582-1484), 2024-04-12, beställt av Egnahemsbolaget AB, Stena Fastigheter AB, Framtiden Byggutveckling AB samt Exploateringsförvaltningen.
- 16 Dagvatten- och skyfallsutredning, DHI Sverige AB (556550-9600), 2024-03-08, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen.
(granskningshandling, uppdateras inför utskick)
- 17 PM Trafik-och utformningsförslag Litteraturgatan, Sigma Civil AB (556949-4494), 2023-12-04, beställd av Exploateringsförvaltningen.
- 18 PM Trafik-och utformningsförslag Lokalgator och GC, COWI AB (556204-9501), 2024-03-28, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen.
(granskningshandling, uppdateras inför utskick)

Innehållsförteckning

DETALJPLAN FÖR STADSUTVECKLING I BRUNNSBO INOM STADSDELEN BACKA I GÖTEBORG

I GÖTEBORG	1
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Planinformation</i>	2
<i>Samrådstid:</i>	2
PLANBESKRIVNING	3
DETALJPLANEN OMFATTAR FÖLJANDE HANDLINGAR:	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	6
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	6
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	8
<i>Överensstämmelse med översiktsplanen</i>	9
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	9
<i>Syfte</i>	9
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	9
<i>Planförhållanden och tidigare ställningstaganden</i>	11
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	12
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	17
<i>Sociala förutsättningar</i>	17
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	20
<i>Service</i>	21
<i>Teknisk försörjning</i>	21
<i>Risk och störningar</i>	22
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	26
<i>Bebyggelse</i>	27
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	32
<i>Service</i>	40
<i>Friytor och naturmiljö</i>	40
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	40
<i>Teknisk försörjning</i>	44
<i>Övriga åtgärder</i>	50
<i>Fastighetsindelning</i>	57
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	57
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	57
<i>Avtal</i>	59
<i>Dispenser och tillstånd</i>	60
<i>Tidplan</i>	60
<i>Genomförandetid</i>	61
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	61
<i>Motiv till detaljplanens reglering</i>	62
<i>Nollalternativet</i>	70
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	71
<i>Miljökonsekvenser</i>	74
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen</i>	77
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	77

Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar



Figur 1 - Vybild över nuläge vid Brunnsbotorget

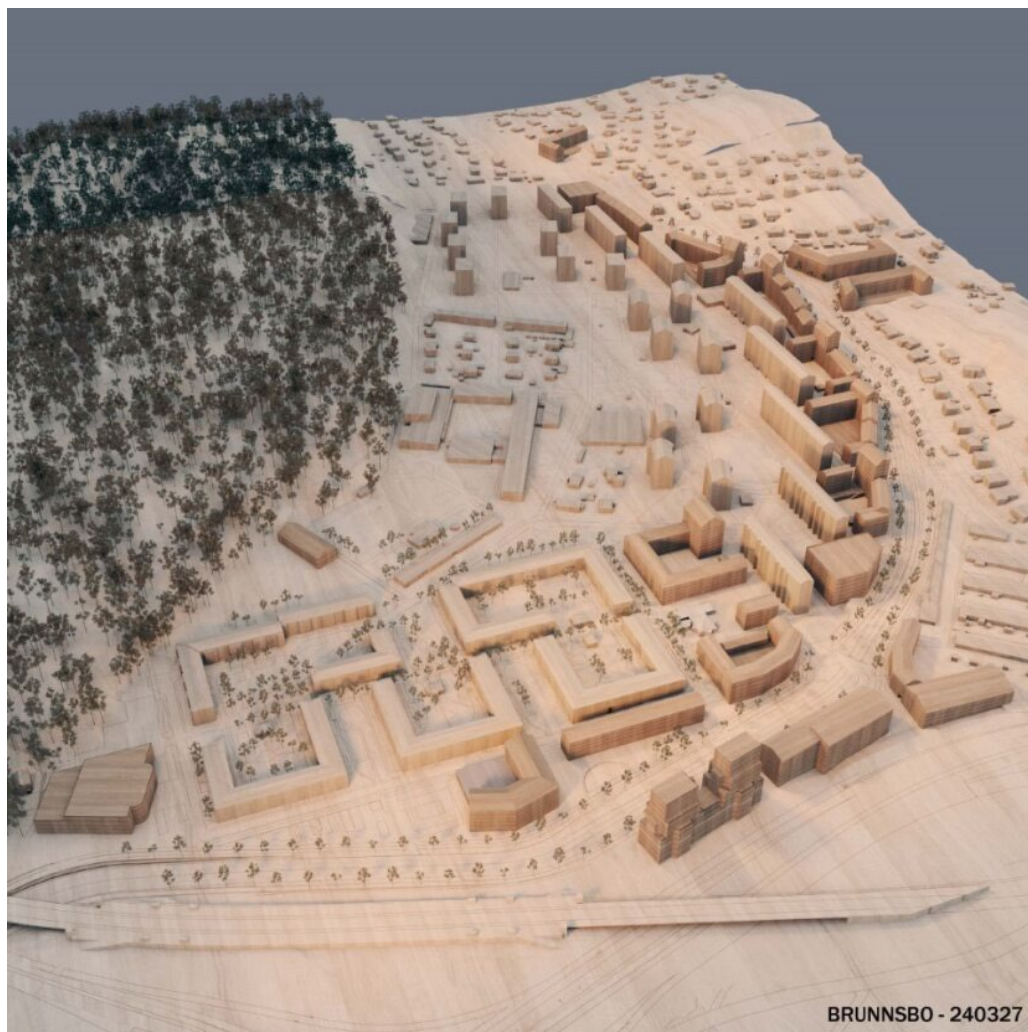
Planområdet är beläget vid Litteraturgatan i Brunnsbo på Hisingen cirka 3 km norr om Göteborgs centrum och sträcker sig mellan Oskar Rings plats i norr till Brunnsbomotet i söder.

Syftet med detaljplanen är att skapa förutsättningar för en större stadsbyggnadsutveckling i Brunnsbo med en utbyggd kollektivtrafik i form av spårväg, bussgata och hållplatslägen samt en förtätning med nya bostäder, förskola, kontor, parkeringshus och centrumverksamheter.

Planen ska möjliggöra en utveckling där Brunnsbo blir del av den utvidgade innerstaden med högre täthet och funktionsblandning, Litteraturgatan omvandlas till ett stadsmässigt stråk med en blandad stadsbebyggelse och entréer mot gatan samt där Brunnsbotorget blir en starkt tyngdpunkt på centrala Hisingen med kontors-, handels- och mötesplatser intill den nya pendeltågstationen och spårvagnshållplatsen.

Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen ger möjlighet för en utbyggd kollektivtrafik i form av spårväg, bussgata med tillhörande hållplatslägen, lokalgator, parkmark, gång- och cykelvägar på allmän plats samt en förtätning med nya bostäder, förskola, kontor, parkeringshus och centrumverksamheter på kvartersmark.



Figur 2- Översiktsbild över exploatering i Brunnsbo. Kvarteren vid Tingstadsvägen har uppdaterats sedan bildens framtagande. Liljewall

Ny bebyggelse föreslås till största del längs Litteraturgatan på intelligande impedimentytor, parkeringsplatser och mindre värdefulla grönytor. Detaljplanen innebär att Brunnsbotorget flyttas i anslutning till den nya bytespunkten med hållplatser för både buss- och spårvagnstrafik intill den nya pendeltågstationen. Det nya torget blir därmed en naturlig mötesplats för såväl boende som förbipasserande, med lättillgänglig och utökad handel och service. Den befintliga torgbyggnaden föreslås ersättas av ett nytt bostadskvarter. Detaljplanen medför vidare uppförandet av en förskola på en grönya väster om Brunnsboskolan. Detaljplanen omfattar cirka 1300 lägenheter varav 50 är studentlägenheter, centrumverksamheter, kontor och cirka åtta avdelningar förskola.

Detaljplanen innebär att det befintliga gatunätet förändras och får en delvis ny struktur och en mer stadsmässig utformning. En utbyggd kollektivtrafik med bland annat spårväg i Litteraturgatan medför ombyggnader för gatunätet i stort med bland annat nya hållplatslägen, cirkulationer, anslutningar samt in- och utfarter. Hela Litteraturgatan får en ny gestaltning med separata kollektivtrafikkörfält, åtskilda bilkörfält, gång- och cykelvägar på båda sidor av gatan samt trädtrader för att skapa en grön inramning. Även mindre gator i Brunnsbo föreslås byggas om och utformas för att skapa attraktiva och trafiksäkra miljöer för både boende och besökare.

Kvarteren föreslås ha en tydlig uppdelning mellan offentlig och privat mark. Huvudprincipen är att fasader ska placeras i anslutning till huvudgator och att det i markplan finns entréer och väl gestaltade bottenvåningar mot omgivande allmän plats. För att skapa levande offentliga miljöer lokaliseras handel och andra verksamheter primärt i markplan mot områdets huvudgator och i strategiska lägen.

Detaljplanen innebär att en stadsdelspark möjliggörs i de centrala delarna av Brunnsbo. Parken uppgår till cirka 17 500 kvadratmeter och planeras innehålla rekreativsmöjligheter som är till nytta för både befintliga bostäder och de nya bostäderna inom området. Bedömningen är att stadsdelsparken tillsammans med de andra kommunala ytorna såsom torgytor, grönområden och lekplatser säkerställer det behov av friytor som finns inom området även efter utbyggnad.

Marken inom planområdet ägs i huvudsak av Göteborg stad och kommunala bolag. Markparkeringarna i norra delen av planområdet är privatägda. Mark som tas i anspråk för allmän plats kommer att överföras i kommunal ägo. Mindre delar av planområdet som ägs av kommunen kommer överföras till angränsande nybildade fastigheter. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatörerna. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Fastighetsägaren ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Överväganden och konsekvenser

Detaljplanen medför att ny bebyggelse kommer till i ett centralt och kollektivtrafiknära läge. Den nya bebyggelsen placeras främst på markparkeringar längs Litteraturgatan och på andra impedimentytor. Konsekvenserna av byggnationen blir att boenden i de befintliga bostäderna blir av med sina parkeringsplatser och behöver använda de tillskapade parkeringsplatserna i parkeringshus eller i garage. Kostnaderna för parkeringsplatser kommer att öka då markparkeringarna i dagsläget har relativt låg hyra. Vidare får de befintliga bostäderna i vissa fall sina utblickar försämrade. Dagsljus och direkt solljus bedöms inte påverkas men möjligheterna att ha fina utblickar mot skogsområden eller mot innerstaden i Göteborg bedöms försvinna för en del hushåll. Att tillskapa bostäder i Brunnsbo i samband med utbyggnad av Citybuss, spårväg och pendelstation bedöms väga tyngre än de enskildas möjlighet till utblickar. Detaljplanen följer även intentionerna i Översiktsplanen som medger förtätning längs det stadsmässiga stråk som Litteraturgatan ska omvandlas till samt en utvidgning av innerstaden som är i större delar av södra Brunnsbo.

Detaljplanen möjliggör för en stadsdelspark för att säkerställa kommunala friytor för både befintligt och nytillkommet bostadsbestånd. En utökning av parken för att säkerställa ytorna som krävs innebär att en byggnad för öppen förskola kommer att rivas. Stadsledningskontoret bedömde att byggnaden var i så pass dåligt skick att en upprustning var oskälig och att byggnaden kunde rivas. Behovet av kommunal friyta har i detta fall vägt tyngre än behovet av lokal för öppen förskola.

En större stadsomvandling och ett flytt av torgläget i Brunnsbo är centralt för den stadsbyggnadsidé som finns i både Översiktsplanen och de gestaltnings principer som exploatörerna har tagit fram. Det nya torget bedöms ge förutsättningar för ett rikare stadsliv med både boende och besökare som kommer till det nya torget. Det nya läget

innebär en försämring vad gäller buller men är ett attraktivare läge kopplat till hållplatser som gynnar både näringsidkare och boende i området. Att behålla torget i sitt befintliga läge hade inneburit en dragkamp mellan torgläget och hållplatsläget som inte hade gynnat stadsdelen.

Ett antal alléer och några solitärträd kommer påverkas av planens genomförande. Alléer kommer att ersättas och en dispens för att ersätta dessa kommer att skickas in till länsstyrelsen. De solitärer som försvinner, bland annat en stor poppel, kommer även dessa behöva samrådas kring för att kunna tas ner. Den främsta anledningen till att träden påverkas är trafikområdets utbredning. Att bygga utöka spårvagnsnätet bedöms ha en mycket positiv inverkan på klimat, luft och miljö för hela stadsdelen. Den positiva effekten väger upp de negativa effekterna av att genomföra planen och därmed påverka alléer och solitära träd.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen stämmer överens med gällande översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att skapa förutsättningar för en större stadsbyggnadsutveckling i Brunnsbo med en utbyggd kollektivtrafik i form av spårväg, bussgata och hållplatslägen samt en förtätning med nya bostäder, förskola, kontor, parkeringshus och centrumverksamheter.

Planen ska möjliggöra en utveckling där Brunnsbo blir del av den utvidgade innerstaden med högre täthet och funktionsblandning, Litteraturgatan omvandlas till ett stadsmässigt stråk med en blandad stadsbebyggelse och entréer mot gatan samt där Brunnsbotorget blir en starkt tyngdpunkt på centrala Hisingen med kontors-, handels- och mötesplatser intill den nya pendeltågstationen.

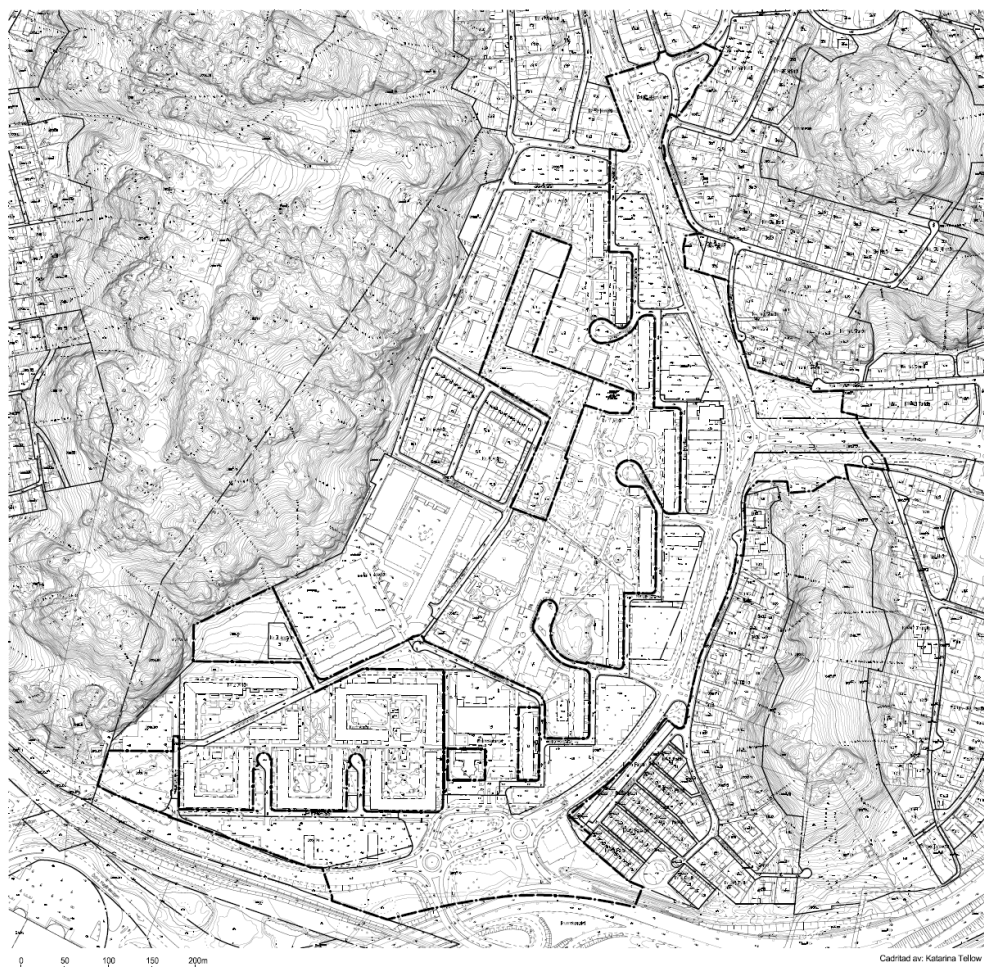
Planen syftar även till att skapa goda boendemiljöer och säkerställa god tillgång till kommunal service såsom förskola, gång- och cykelvägar samt tillräckliga torg-, park- och rekreationsytor för både befintliga och tillkommande bostäder.

Läge, areal och markägförhållanden

Planområdet är beläget vid Litteraturgatan i Brunnsbo på Hisingen cirka 3 km norr om Göteborgs centrum. Planområdet består i huvudsak av markparkeringar, som nyttjas av boende och besökare till Brunnsbo, impedimentytor och mindre värdefulla grönytor längs Litteraturgatan. Även Brunnsbotorget och befintliga grönområdet längre in i Brunnsbo ingår i detaljplanen. Planområdet omfattar cirka 19 hektar och ägs av Göteborgs stad, Göteborgs Stads Bostadsaktiebolag, Förvaltnings AB Göteborgs Lokaler samt Stena Sessan Backa Brunnsbo Bostäder AB.



Figur 3 - Orienteringsbild för planområdets läge i staden. Ungefärligt planområdet är markerat.



Figur 4: Grundkarta med planområdesgräns

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Kommunalt ägda fastigheter inom planområdet är:

BACKA 866:267

BACKA 3:1

BACKA 866:576

BACKA 1:5

BACKA 7:14

BACKA 866:393

Inom planområdet finns flera befintliga nyttjanderätter, som kommunen har upplåtit med arrende, främst för parkering, men också för återvinningsstation, transformatorstation, daghem och bensinstation.

Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

Översiktsplan för Göteborg

Översiktsplan för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19, anger blandad stadsbebyggelse med inriktningen utvidgad innerstad för den södra delen av planområdet och inriktningen mellanstadens centrala områden för den norra delen av planområdet. Inom blandad stadsbebyggelse ryms bostäder, kontor, samhällsservice, handel och andra anläggningar för service. Vidare ingår lokalgator, gång- och cykelstråk, olika typer av allmänna platser såsom parker, naturområden och torg, det vill säga sådana funktioner som bidrar till en levande stadsmiljö. Nybyggnation ska i första hand ske på redan ianspråktagen mark. Inriktningen för innerstaden som helhet är hög täthet och funktionsblandning. Vid förtätning i mellanstadens centrala delar ska funktionsblandning och blandade boende- och upplåtelseformer eftersträvas

I översiktsplanen pekas även Brunnsbo torg ut som en tyngdpunkt på centrala Hisingen och Litteraturgatan pekas ut som ett framtida omvandlingsstråk. I anslutning till torget planeras för en framtida pendeltågstation som kommer utgöra en viktig regional koppling och framtida entré till Backaplan och centrala Hisingen. Omvandlingsstråk ska möjliggöra utveckling av blandad stadsbebyggelse, effektivare användning av infrastruktur samt öka de lokala stadskvaliteterna. Vid omvandlingsstråk har exploateringspotential identifierats, till stor del på intilliggande impedimentytor, parkeringsplatser och mindre värdefulla grönytor.

Gällande detaljplaner

För området gäller nedanstående detaljplaner:

- 1480K-2-5583, som vann laga kraft år 2022. Planens genomförandetid går ut 2027-01-11.
- 1480K-II-5052, som vann laga kraft år 2010. Planens genomförandetid har gått ut.
- 480K-II-4870, som vann laga kraft år 2006. Planens genomförandetid har gått ut.
- 1480K-II-3320, som vann laga kraft år 1973. Planens genomförandetid har gått ut.
- 1480K-II-3153, som vann laga kraft år 1967. Planens genomförandetid har gått ut.

SAMRÅDSHANDLING

- 1480K-II-3084, som vann laga kraft år 1964. Planens genomförandetid har gått ut.
- 1480K-II-3047, som vann laga kraft år 1962. Planens genomförandetid har gått ut.
- 1480K-II-2963, som vann laga kraft år 1962. Planens genomförandetid har gått ut.

För området gäller nedanstående fastighetsindelningsbestämmelser (tomtindelning):

- 1480K-III-5407, upprättades 1962.
- 1480K-III-5943, upprättades 1966.
- 1480K-III-6304, upprättades 1969.

Gällande väg- och järnvägsplan

I södra planområdet gäller delar av en väg- och järnvägsplan som Trafikverket Region Väst har tagit fram för ombyggnad av E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet–Ringömotet, vilken vann laga kraft i juni 2019 (TRV 2018/26700) samt delar av en järnvägsplan för Brunnsbo station som vann laga kraft i december 2022 (TRV 2022/83259). I samband med framtagandet av bygghandling har det uppkommit behov av förändringar i delar av väg- och järnvägsplanen. Trafikverket tar därför fram en ny väg- och järnvägsplan för de ändringar som är nödvändiga. Ändringarna berör bland annat skyddsåtgärder för buller och urspärning samt förslag på indragning samt ändring av indragning av allmän väg, tillfällig nyttjanderätt under byggtid samt ändrat markbehov för väg och järnväg.

Riksintressen

Lundbyleden och Hamnbanan söder om planområdet är av riksintresse för kommunikationer. Lundbyleden ligger i anslutning till planområdesgränsens södra del. Hamnbanan är även riksintresse för järnväg och utgör en viktig järnvägslink till Göteborgs hamn, som är av riksintresse för sjöfarten.

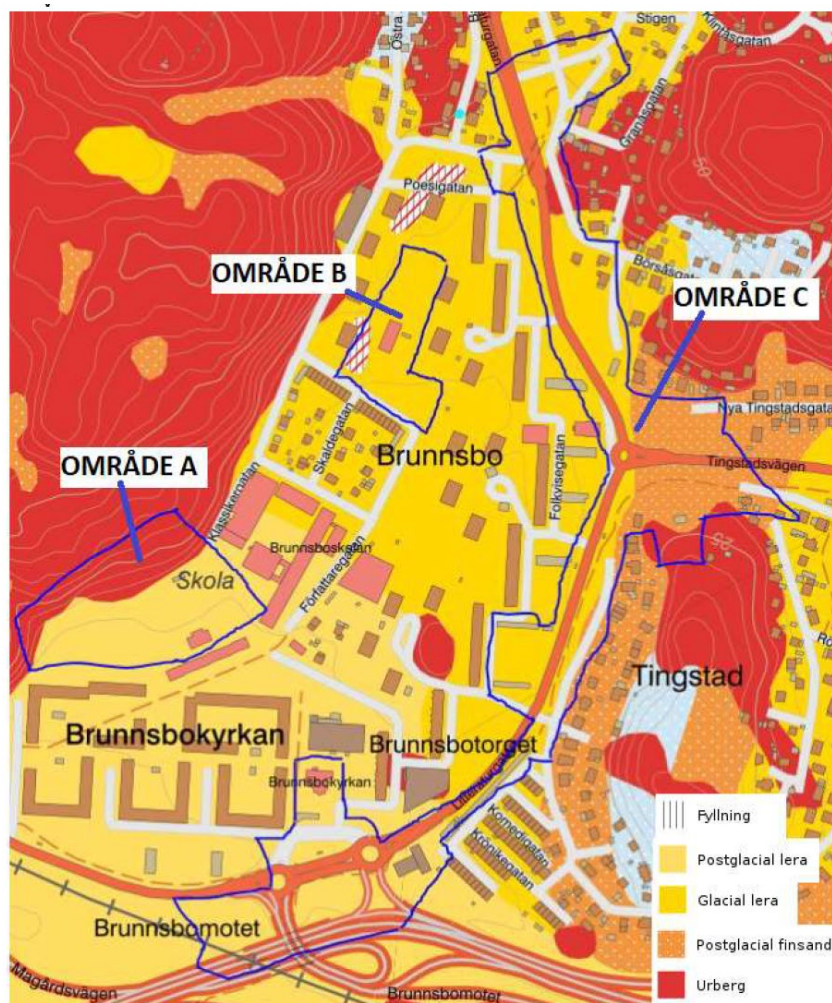
Mark, vegetation och fauna

Grönstrukturen inom föreslaget detaljplaneområde med omnejd består bland annat av markanta bergsknallar i öst och väst. I väst återfinns Arödsberget som på sina delar går att nå genom stigar och trappor men till stor del är svåråtkomligt. Arödsberget innehar många ekologiska värden samt en del sociala värden, så som naturupplevelse och utsikt. Öster om planområdet ligger de mindre bergsknallarna Tingstadsberget, Bergåsbäret och Kyrkåsbäret. Planområdet består till största del av öppna ytor och hårdgjord mark, främst bestående av parkeringsplatser, bilvägar och impedimentytor. De gröna ytorna inom planområdet består huvudsakligen av alléer men även mindre öppna gränsområden som gräsmattor, skogsbryn och buskar.

Geoteknik

Ett geotekniskt PM har upprättats för delar av planområdet. Planområdet omfattas huvudsakligen av befintlig bebyggelse i form av byggnader, asfalterade och grusade ytor samt anlagda grönytor. I väster och sydost ansluter planområdet till områden med berg i dagen. Markytan inom aktuellt planområdet är huvudsakligen plan inom delar med befintlig bebyggelse. Nivåskillnader förekommer i områden med fastmarkspartier och

berg i dagen. Enligt jordartskartan utgörs planområdets jordlager huvudsakligen av lera med varierande djup. Inslag av sand, fyllning och berg i dagen förekommer ställvis inom delar av planområdet. Se vidare under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Övriga åtgärder – Geotekniska åtgärder*



Figur 5 - Utdrag ur SGU's jordartskarta. Den blå markering visar utredningsområdet för geotekniskt PM.

Markmiljö

En markmiljöinventering har upprättats för planområdet (Exploateringsförvaltningen, 2023). Inom området bedöms det finnas stor risk för förekomst av föroreningar i både mark, porgas och grundvatten. Risk för behov av avhjälpande saneringsåtgärder i samband med planerad byggnation bedöms föreligga. Se vidare under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Övriga åtgärder – Markmiljö*.

Naturvärden

En naturvärdesinventering (EnviroPlanning, 2023) har upprättats för planområdet enligt svensk standard (SS 199000:2014). Vid naturvärdesinventeringen identifierades 23 naturvärdesobjekt inom utredningsområdet. Av dessa hyser två objekt högt naturvärde (klass 2). Dessa är områden med lövskogsmiljöer med grova ekar, almar och hålträd av lind, ask, sälg och klibbal. 11 objekt hyser påtagligt naturvärde (klass 3) och 10 objekt hyser ett visst naturvärde (klass 4). De flesta av dessa utgörs främst av biotopskyddade alléer.



Figur 6 - Identifierade naturvärdesobjekt färgindelade efter naturvärdesklass inom utredningsområdet.

Under inventeringen påträffades ett stort antal rödlistade och/eller särskilt skyddsvärda träd – 67 rödlistade träd, två jätteträd och 28 grova hålträd. Grova träd och hålträd är livsmiljöer som minskar generellt i landskapet, men har relativt god förekomst inom utredningsområdet. Eventuella åtgärder på särskilt skyddsvärda träd ska anmälas för samråd till länsstyrelsen, enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.



Figur 7 - Rödlistade trädarter inom utredningsområdet.



Figur 8 - Förekomst av särskilt skyddsvärda träd genom grova hålträd och jätteträd.

I området står även nio trädalléer som omfattas av det generella biotopskyddet. Eventuell avverkning av träd i alléer behöver föregås av en ansökan om dispens från biotopskyddsbestämmelserna med förslag på undvikande-, skydds- och kompensationsåtgärder.



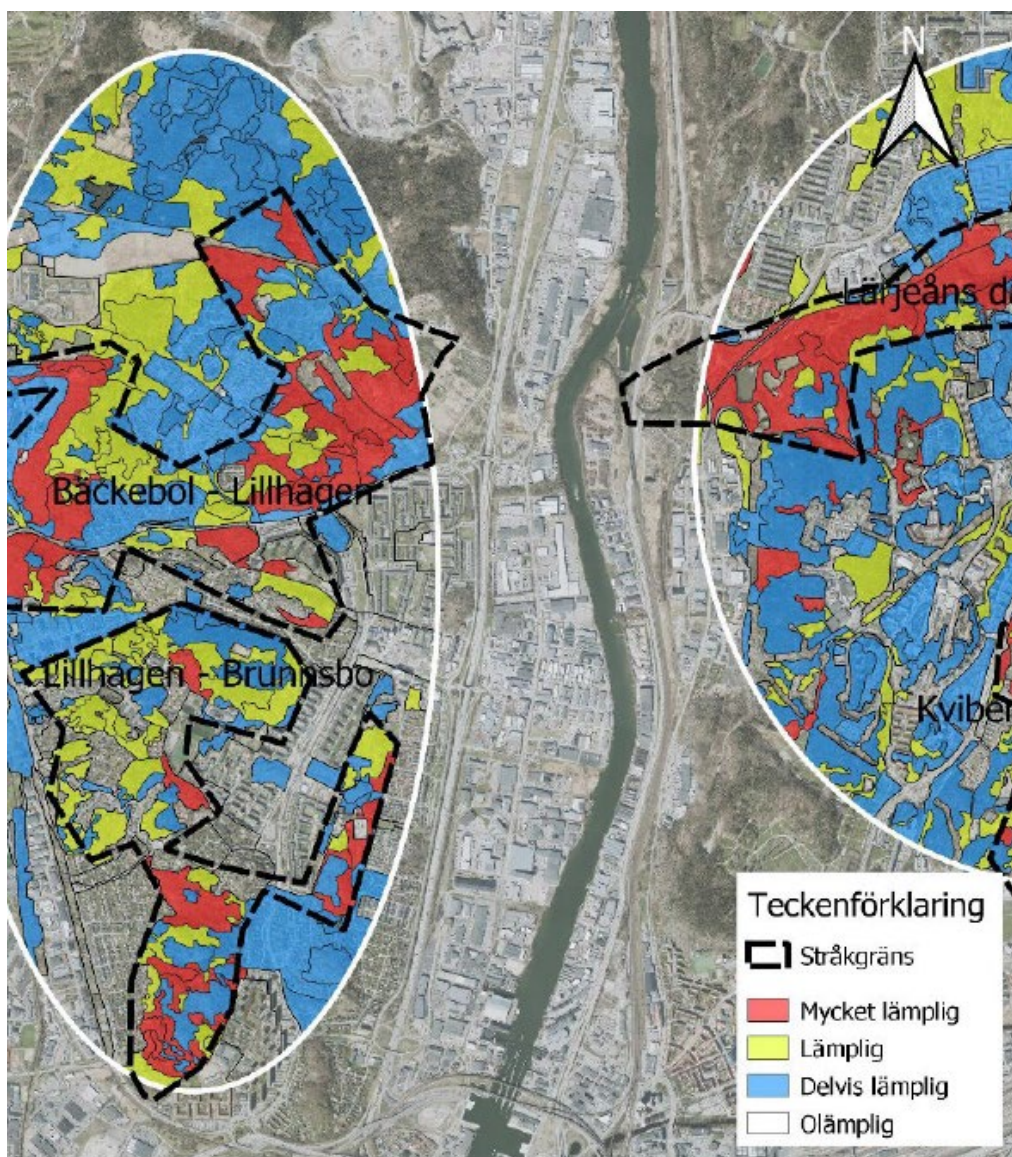
Figur 9 - Alléer som omfattas av det generella biotopskyddet inom utredningsområdet.

Skyddsvärda arter**Hackspett**

Vid Arödsberget- Brunnbo finns återkommande rapporter där Backa området som inventerades uppskattas till 4 häckningsrevier. Beståndet i kommunen har uppskattats till 40 par (Naturcentrum, 2013).

Vidare genomförde staden en kartering av biotoper, samt inventering, av mindre hackspett i fyra områden under 2023 (Pro natura). Rapporten visar inte förhållandet på Tingstadsberget men kartorna nedan presenterar förhållandet av viktiga stråk för mindre hackspett:

- Rött – mycket lämpligt
- Gult lämpligt
- Blått delvis lämpligt



Figur 10 - Karta över utpekade stråk för mindre hackspett (Pro natura, 2023)

Det ovan beskrivna stråket ansluter geografiskt till ytterligare ett stråk som sträcker sig söderut från **Lillhagen** ner mot **Brunnsbo**. Även detta stråk är uppsplittrat av bebyggelse och barmiljöer, men här finns flera kärnor med lite äldre lövskogsmiljöer. Dessa är dock oftast relativt små, men ligger förhållandevis nära varandra. Den sammanlagda arealen blir därmed betydande.

Fladdermus

Fladdermöss liksom andra djur följer gröna stråk som de använder som ledlinjer i landskapet för att förflytta sig. Sådana området kan vara vattendrag eller sammanhängande grönytor. Inom planområdet finns en spridningskorridor mellan Tingstadsberget och Börsårsbäret. Vägar och bebyggelse kan skapa barriärer som det är svårt för djur, däribland fladdermöss att ta sig över. Belysning kan också utgöra en barriär för fladdermöss.

Inom planområdet finns flera grova träd varav flera är hålträd. Hålträden skulle kunna utgöra viloplats eller bohål för fladdermöss som eventuellt påverkas av detaljplanens genomförande.

En fördjupad artinventering avses att genomföras mellan samråd och granskning för att identifiera vilka arter som finns inom området och beskriva känslighet för byggnation inom dessa arters habitat.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Länsstyrelsen i Västra Götaland har lämnat uppgifter om att det inte finns några fornlämningar som berörs av detaljplanen. Länsstyrelsen studerade underlag för detaljplanen och meddelade att det inte finns några kända fornlämningar inom planområdet. I anslutning till planområdet finns tre övriga kulturhistoriska lämningar, L2022:2088, L1960:1927 och L2022:2087. Dessa lämningar uppfyller inte kriterier som krävs för fornlämningar som omfattas av skydd och tillståndsplikt enligt kulturmiljölagens bestämmelser. Vidare finns en registrerad fornlämning i form av en boplat, L1960:1926 öster om planområdet. Avståndet till denna fornlämning bedöms som tillräckligt. Med hänsyn till skydd för fornlämningar har länsstyrelsen därför inga synpunkter och utifrån fornlämningsbilden och områdets beskaffenhet så behövs ingen arkeologisk utredning.

Sociala förutsättningar

Detaljplanen har sociala komplexitetsnivån 3, eftersom det är en större detaljplan med bostäder och samhällsfunktioner och bedöms innehålla sociala utmaningar och målkonflikter. En social konsekvensanalys och en barnkonsekvensanalys har genomförts med fastighetsägare samt representanter från olika förvaltningar inom staden. Resultatet från analyserna har sammanställts i en egen rapport (Social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys, 2024). Under detta kapitel presenteras nulägesbeskrivningen med syfte att visa områdets befintliga kvaliteter och utmaningar utifrån ett socialt perspektiv. Målformulering och åtgärdsförslag presenteras under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Sociala aspekter och åtgärder*. Sociala konsekvenser presenteras under avsnittet *Övervägande och konsekvenser – Sociala konsekvenser och barnperspektiv*.

Lokal kunskapsinhämtning

Socialförvaltningen Hisingens utvecklingsledare på avdelningen för stadsutveckling, har samlat in svar från boende i Brunnsbo på Brunnsbodagen, lördagen den 16 september 2023 klockan 11–14 på Brunnsbotorget

I informationsinhämtningen ingår 221 svarande. Det verkliga antalet svarande är dock lägre då vissa personer har svarat fler än en gång (både inom samma och i olika kategorier).

Frågor som boende svarade på: plats jag besöker ofta (37 svar varav 8 från barn), plats jag är stolt över, tycker är fin, visar upp, tycker om (73 svar varav 59 från barn), plats jag undviker eller inte tycker om (53 svar varav 42 från barn), mötesplatser (54 svar varav 48 från barn) och plats där barn får leka eller vistas själva (4 svar).

Platser som besöks ofta av de svarande utgörs främst av Brunnsbotorget, ICA Supermarket Brunnsbo samt andra affärer runt torget, Community Center Brunnsbo, fotbollsplanen öster om Författaregatans förskola samt olika lekplatser i centrala Brunnsbo.

Platser som de svarande är stolta över, tycker är fina, visar upp eller tycker om, utgörs av Brunnsboskolan, Brunnsbotorget, ICA Supermarket Brunnsbo samt andra affärer runt torget, fotbollsplanen öster om Författaregatans förskola, öppna förskolan Backa samt Arödsberget.

Platser som de svarande undviker eller inte tycker om utgörs av Arödsberget/skogen som många av barnen tycker är otäck, även Brunnsboskolan är en plats flera av barnen inte tycker om. Flera av barnen nämner också att de undviker eller inte tycker om parkeringsplatserna i området. Av de äldre svarande nämns Brunnsbo generellt som en plats de undviker på kvällen samt Brunnsbotorget.

Som mötesplatser anges framför allt Brunnsboskolan bland barnen samt fotbollsplanen och flera olika grönytor och lekplatser mellan husen i Brunnsbo. Bland de äldre svarande anges Brunnsbotorget samt hållplatserna som ställen där man stöter på bekanta.

Vad gäller platser där barn får leka eller vistas själva anges inhägnade område så som öppna förskolan, fotbollsplanen samt lekplatserna om föräldrarna är i närheten. Någon svarande nämner även att deras äldre barn får gå till och från torget själva under dagtid.

Sammanhållen stad

Brunnsbos läge i staden avgränsas av större transportleder för järnväg och motortrafik samt av större verksamhetsområden och höga bergåsar. Planskilda korsningar, motorleder och järnväg utgör både fysiska och mentala barriärer.

Litteraturgatan kopplar upp stadsdelen norrut till Selma och söderut till Backaplan via Lillhagsvägen, men utgör en fysisk och mental barriär i öst-västlig riktning men en länk i nord-sydlig riktning. Villor och flerbostadshus ligger i huvudsak skilda åt (mentalt uppdelade). Närmiljön är starkt präglad av den trafikseparerade gatustrukturen som bygger på infarter från Litteraturgatan, med ganska glesa avstånd, och som slutar i vändplaner. Infarterna är viktiga kopplingar för gång- och cykeltrafik. Barnen kan idag springa och leka ganska fritt i skolområdet med omnejd samt mellan intilliggande bostadsgårdar.

Vardagsliv, samspel, lek & lärande

Brunnsbo som stadsdel upplevs ha närhet till övriga staden med sina busshållplatser som redan idag utgör en bytespunkt. Blandade användningar av utemiljön (park, odling, utegym m.m) längs diagonalen (Rikstvåan) är en stor tillgång. Brunnsbo har god tillgång till bostadsnära parker, men brist på större stadsdels- och stadsparker.

Vistelseytor återfinns på bostadsgårdarna västerut/norrut medan ytor för bilar dominerar i öster/söder på de större markparkeringarna. Det inre Brunnsbo upplevs vara cykelvänligt för barn och det finns utegym för ungdomarna. Torget, mataffärer och Brunnsboskolan utgör målpunkter som är gemensamma för båda sidor av Litteraturgatan. Även kulturbyggnader och torget används av den yngre befolkningen.

Hälsa & säkerhet

I Lokalt utvecklingsprogram för Hisingen, 2023, framgår det att det finns stora skillnader i livsvillkor i mellanområdet Backa, där Brunnsbo utgör en av fyra primärområden (Brunnsbo, Backa, Skälltorp och Skogome). I mellanområdet Backa upplever 69 procent av den vuxna befolkningen att de har en god hälsa vilket är lägre än snittet för Göteborg. Även medelinkomsten är lägre än snittet, men förvärvsfrekvensen, alltså hur stor del av den arbetsföra befolkningen som arbetar, är ungefär som snittet för Göteborg. Brunnsbo har högst andel som bor trångt i Backa (6 procent i Backa).

Många upplever att stadsdelen övergår sakta till en mer otrygg stadsdel som blir allt svagare socioekonomiskt. Det finns brist på service och handel. Graden av ensamstående och äldre blir högre. Det finns också en oro för att kriminaliteten kryper ner i åldrarna. Den öppna rekryteringen har uppmärksammats i Brunnsbo och Socialförvaltningen Hisingen ser en negativ utveckling i området.

Platser som boende undviker eller inte tycker om utgörs av Arödsberget/skogen som många av barnen tycker är läskig(t). Flera av barnen nämner också att de undviker eller inte tycker om parkeringsplatserna i området. Av de äldre nämns Brunnsbo generellt som en plats de undviker på kvällen och då särskilt Brunnsbotorget.

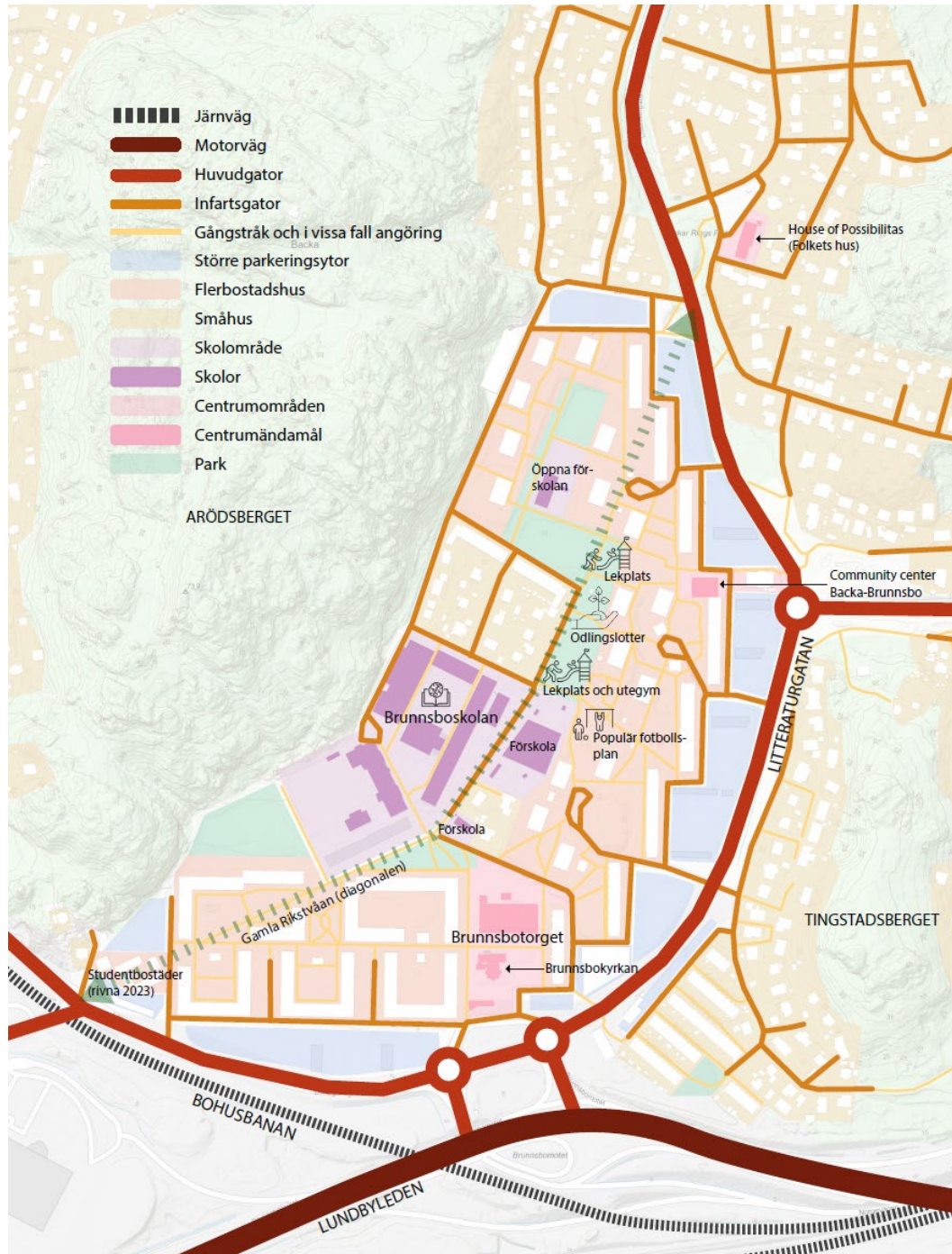
Identitet

Brunnsbo omges av två höga bergåsar och bebyggelsen ligger i dalen mellan dessa. Bebyggelsen syns från långt håll från stora delar av staden. Uttrycksfulla och tydliga skivhus är byggnader som präglar identiteten och utgör stadsmotiv. Under 1960- och 70-talet förändrades Backa drastiskt, då all mark vid älven industrialiserades och gårdar revs inför miljonprogrammets bostadsbyggande, på några år steg invånarantalet i Backa från cirka 2000 till 20 000.

Stadsdelen har en stark visuell identitet, men också en egen identitet som bostadsområde i Göteborg. Senaste 15 åren har stadsdelen även präglats av en studentidentitet då det i södra planområdet har tillåtits studentbostäder med tillfälligt bygglov. Stadsdelen är även känd för Brunnsboskolan genom sina musikklasser som har stora upptagningsområden både inom staden och regionen.

Platser som boende är stolta över, tycker är fina, visar upp eller tycker om, utgörs av Brunnsboskolan, Brunnsbotorget, ICA Supermarket Brunnsbo samt andra affärer runt torget, fotbollsplanen öster om Författaregatan förskola, öppna förskolan Backa samt Arödsberget. Det finns ett socialt sammanhang i Brunnsbo där många trivs, men det finns också platser som upplevs som otrygga.

En karta har tagits fram för att illustrera resultatet från nulägesinventeringen, se figur nedan.



Figur 11 – Resultat av nuvärdesinventeringen från SKA/BKA analys.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Området nås med bil från Litteraturgatan i norr och Tingstadsvägen i öster. Från söder når man området från Lillhagsvägen. GC-väg finns utbyggt i hela området. Parkering finns i dagsläget främst i markparkeringar.

Det finns flera kollektivtrafikhållplatser inom planområdet som trafikeras av flertalet busslinjer. Tillgängligheten anses god.

Parkering inom området sker i första hand på markparkeringar som är placerade längs Litteraturgatan. Det finns ett parkeringsgarage inom planområdet som ligger i närheten av Brunnsbotorget.

Service

Det finns en dagligvaruhandel i Brunnsbo tillsammans med andra mindre butiker så som frisör och skomakare. Generellt saknas en del service och hela närmiljön upplevs ha fått en nedgång i serviceutbudet. Det finns kommunala skolor och förskolor inom området men det finns inget överskott i kapacitet för förskola inom Brunnsbo.

Teknisk försörjning

Fjärrvärme, gas, el och tele

Fjärrvärme finns utbyggt inom området och kommer delvis påverkas av detaljplanens genomförande. En större fjärrvärmeledning kommer att läggas i Litteraturgatan i samband med utbyggnad av bytespunkt Brunnsbo (DP0). El, tele och opto finns utbyggt inom området. Inga kända gasledningar finns inom planområdet.

VA

VA-systemet är idag hårt belastat. Ökad exploatering och framtida klimatförändringar kommer att öka belastningen ytterligare, med fler översvämningar till följd av att befintliga ledningar inte klarar av att leda bort de stora vattenmassorna.

Dagvatten

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Dagvatten- och skyfallsutredning, DHI, 2024).

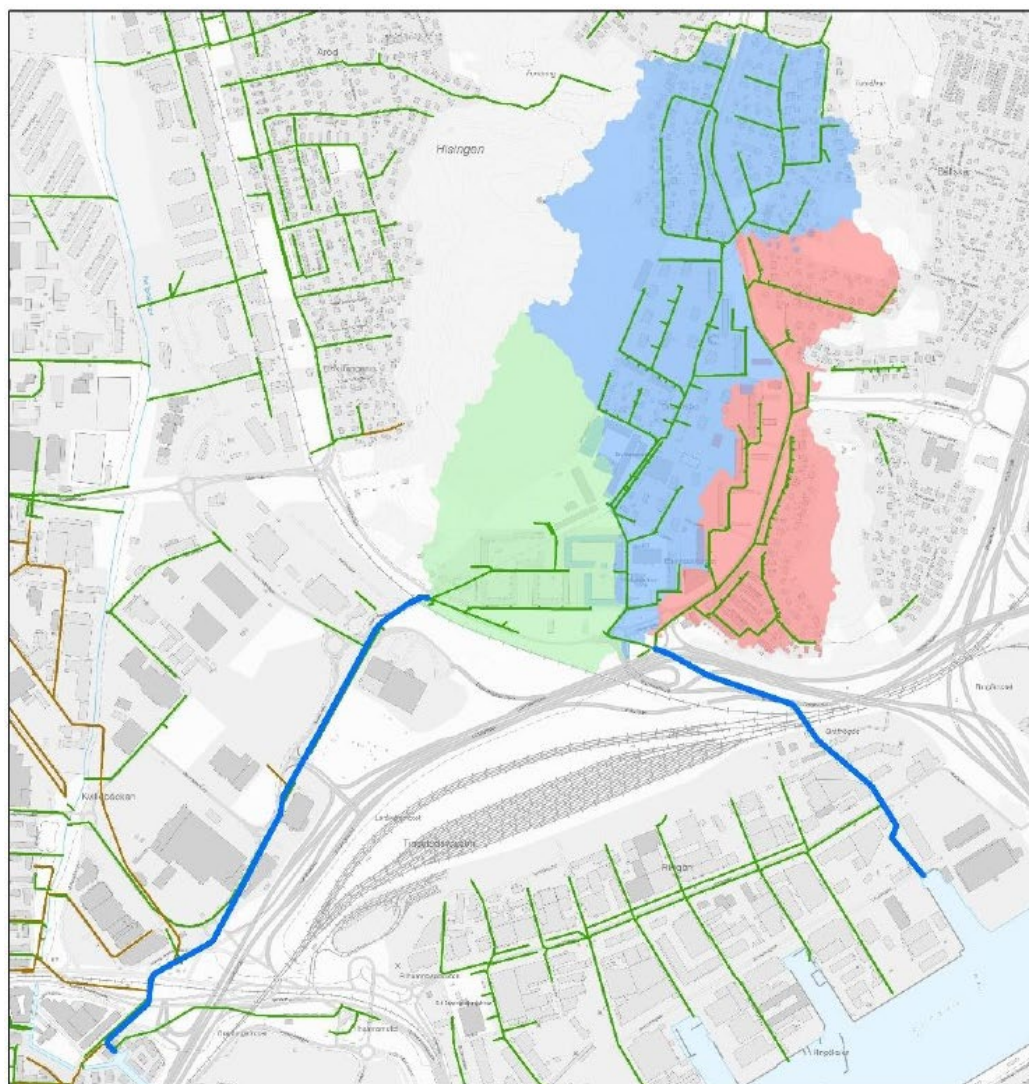
Planområdet ingår i verksamhetsområdet för dagvatten och består av duplikata ledningssystem. Inom planområdet finns tre tekniska avrinningsområden för dagvatten, ett ca 22 ha i väst, ett ca 23 ha i öst och ett ca 47 ha belägen i planområdets mitt.

Det västra avrinningsområdet är idag anslutet till ett kombinerat systemet som ansluter till Ryaverket. Dagvattnet från det västra avrinningsområdet kommer att separeras och därmed kopplas bort från det kombinerade systemet (Ryaverket) och gå via dagvattenledningar till Göta älv enligt Kretslopp och vattens separeringsplanering.

Övriga avrinningsområden avvattnas i gemensam dagvattenledning med utlopp i Ringökajen (Göta älv). Samtliga avrinningsområden kommer således i framtiden att ha sina utlopp i Göta älv. Se figuren nedan.

Recipienterna för planområdet räknas som mindre känslig (Göta älv). Detta innebär att rening ska utföras för de hårt belastade vägarna och att enklare rening ska användas för kvartersmarken.

Detaljplanens påverkan och förslag på lösningar presenteras under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Teknisk försörjning*.



Tekniska avrinningsområden

- Väst
- Mitt
- Öst
- Dagvattenledning
- Ledning med utlopp i Göta älv

0 125 250 500 Meter



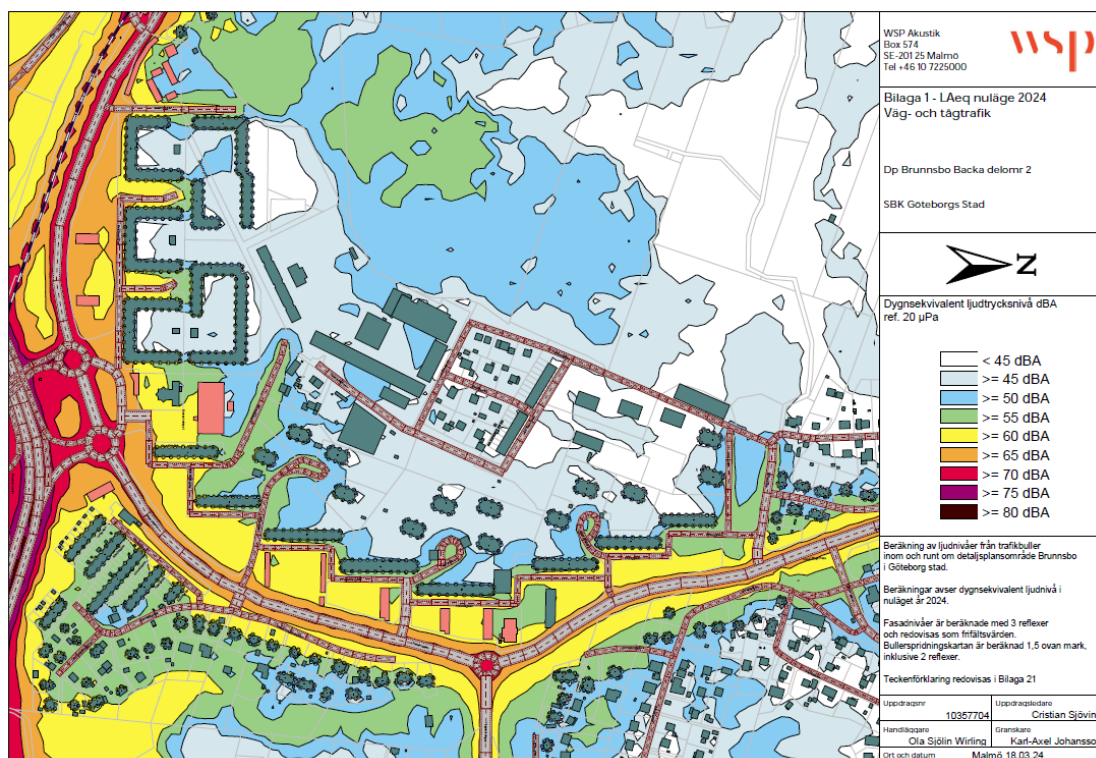
Figur 12: Tekniska avrinningsområden för dagvatten med markerade utlopp i Göta älv. DHI, 2014.

Risk och störningar

Buller

Området påverkas av buller från vägtrafik och tågtrafik. Vägtrafiken är den dominerande typen av buller i större delen av området och ljudnivåerna är som högst nära de större lederna och gatorna.

En bullerutredning har upprättats enligt PBL 4 kap 33a§. Bullerutredningen innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller (WSP, 2024). Utredningen redovisas under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Övriga åtgärder – Buller*.



Figur 13 - Nuläge bullersituation från väg och tågtrafik. Illustration: WSP

Vibrationer och stomljud

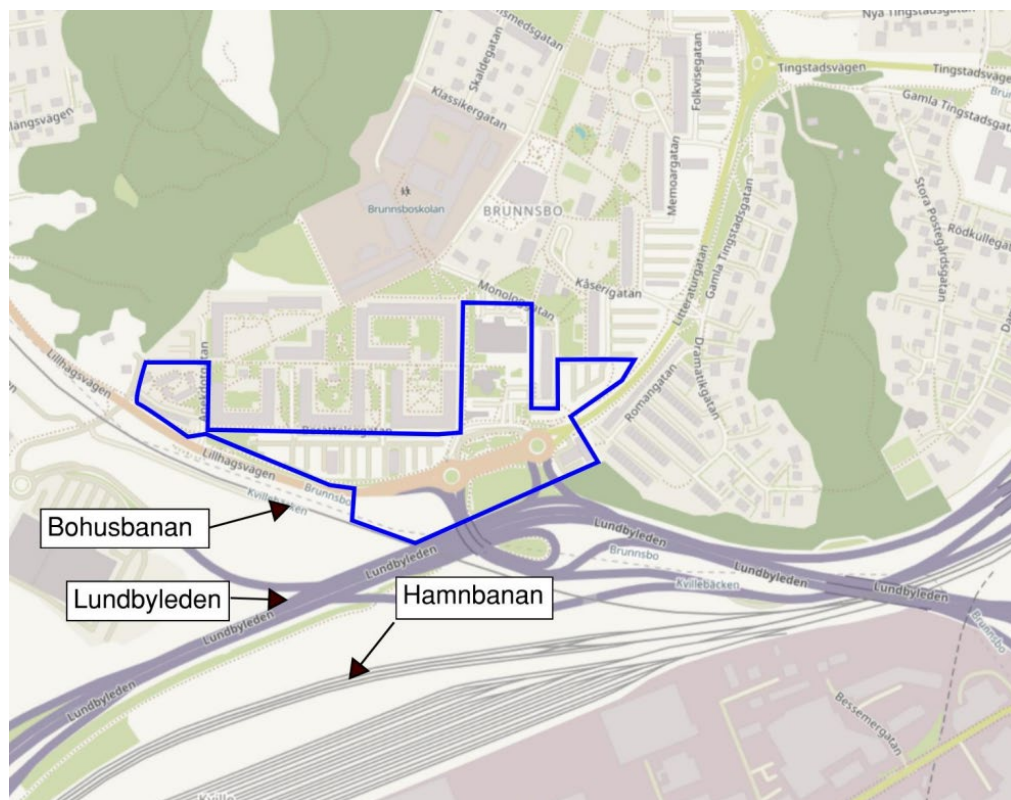
Området påverkas av risk för komfortstörande markvibrationer med avseende på Bohusbanan, ny spårväg och tung trafik inom planområdet.

En vibrations- och stomljudsutredning har upprättats och bilagts planhandlingarna (Norconsult, 2024). Utredningen redovisas under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Övriga åtgärder – Vibrationer och stomljud*.

Farligt gods

I anslutning till planområdet löper Lundbyleden (väg) och Bohusbanan (järnväg) som båda är transportleder för farligt gods. Längre söderut löper även Hamnbanan (järnväg) som också är transportled för farligt gods. Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands län ska riskhanteringsprocessen beaktas i framtagandet av detaljplaner inom 150 meter från farligt gods-led.

En riskutredning har upprättats och bilagts planhandlingarna (WSP, 2024). Riskbedömningen upprättas som ett underlag för fattande av beslut om lämpligheten med planerad markanvändning, med avseende på närhet till farligt gods-led. Utredningen redovisas under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Övriga åtgärder – Farligt gods*.



Figur 14 - Riskutredningens utredningsområde (i blått) i relation till Bohusbanan, Lundbyleden och Hamnbanan. WSP, 2014.

Luftkvalitet

För detaljplanen har genomförts en första platsbedömning kring luftkvalitet. Miljöförvaltningens översiktliga beräkningar ligger till grund för platsbedömningen och tar inte hänsyn till befintlig eller planerad bebyggelse. Då detaljplanen syftar till en stor framtida exploatering med många nya bostäder och verksamheter behöver man ta fram en mer detaljerad luftutredning för planområdet, för att utreda luftkvaliteten med hänsyn taget till a) dagens bebyggelse (Nollalternativ) och b) tillkommande bebyggelse efter detaljplanens färdigställande (Utbyggnadsalternativ). Då planerad inflyttning ligger långt fram i tiden bör den detaljerade luftutredningen även ta hänsyn till de eventuella skärpta kraven på luftkvaliteten, i enlighet med EU's överenskommelse om nya luftvårdsdirektivet.

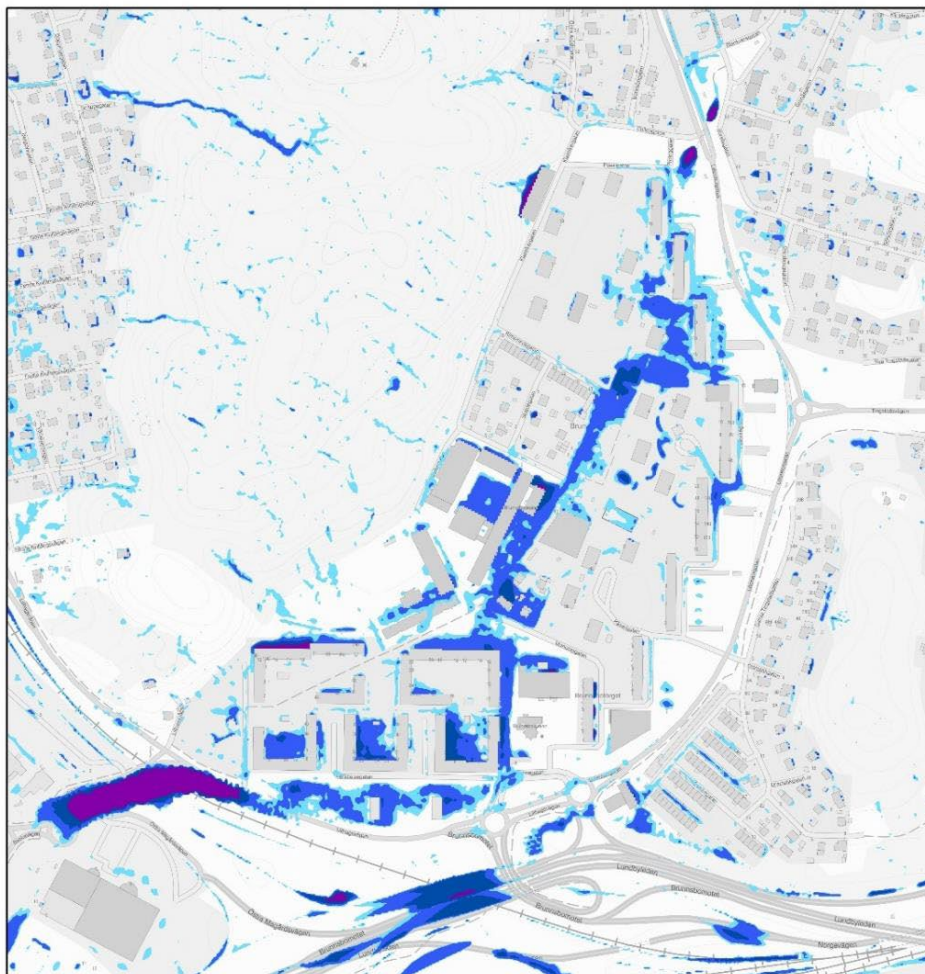
Detaljplanen avser en stor exploatering längs Lillhagsvägen och Litteraturgatan. Geografiskt ligger planområdet nära mycket trafikerade vägar som Lundbyleden och E6:an och vid Backaplan pågår större stadsutvecklingsprojekt som kommer fortgå en längre tid framöver. Det finns därmed många olika faktorer som kan påverka den framtida luftkvaliteten i området, och som är svåra att uppskatta i dagsläget. Till exempel kommer exploateringen ändra gaturumsutformningen betydligt, vilket påverkar den framtida ventileringen och luftkvaliteten i området. Den långa tidshorisonten och andra pågående stadsutvecklingar i närområdet bidrar till osäkerheter avseende luftmiljöns utveckling. Även framtida ändringar i lagstiftningen avseende luftkvalitet kan innebära ändrade gränsvärden att förhålla sig till för bl a NO₂ och PM₁₀.

NO₂-halterna förväntas sjunka i framtiden i takt med elektrifieringen av fordonsflottan och utveckling mot renare motorer, däremot kommer inte partikelhalterna att minska i

samma takt. Här finns det snarare risk att halterna kommer ligga kvar på dagens nivåer eller även öka. Haltutvecklingen hos partiklarna är nära kopplad till hur vägtrafikarbetet utvecklas framöver, både på nationella och kommunala vägar.

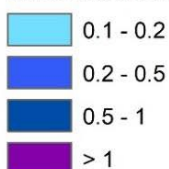
Översvämningsrisk

Avrinningsområdet som planområdet ingår i är ca 80 hektar. Beräkningsresultatet visar att en markavrinning bräddar in från Litteraturgatan in till bostadsområdet i väst och avrinner åt sydväst. Översvämningsdjup över 0,5 meter uppstår inom avrinningsområdet, och ansamlas i lokala lågpunkter och flacka partier. Vattendjup uppemot 0,5 meter ställer sig även mot befintliga byggnadsfasader.



Klimatanpassat 100-årsregn: Reviderat nuläge

Maximalt översvämningsdjup och utbredning (m)



0 50 100 200 Meter



Figur 15- Maximalt översvämningsdjup vid klimatanpassat 100-årsregn, reviderat nuläge. Röda pilar visar princip för markavrinning. Illustration: DHI

Markavrinning sker åt sydväst och ansamlas i en lågpunkt i Backavägen, belägen utanför planområdet (inom utbyggnad av bytespunkt Brunnsbo - DP0). Beräkningsresultatet visar att nivåer över 3,5 meter ställer sig i lågpunkten motsvarande strax under 15 100 m³. Enligt förd dialog med projektledare för projektering av Backaplan planeras lågpunkten att tömmas genom pumpning med en kapacitet om 55 liter / sekund till dagvattenledningssystemets självfallssystem. Vid motsvarande regntillfälle skulle det innebära mer än tre dagar för Backavägen att bli framkomlig igen. En förutsättning är att översvämning i denna lågpunkt inte ska öka till följd av denna detaljplan.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen ger möjlighet för en utbyggd kollektivtrafik i form av spårväg, bussgata med tillhörande hållplatslägen på allmän plats samt en förtätning med nya bostäder, förskola, kontor, parkeringshus och centrumverksamheter på kvartersmark.

Ny bebyggelse föreslås till största del längs Litteraturgatan på intilliggande impedimentytor, parkeringsplatser och mindre värdefulla grönytor. Detaljplanen innebär att Brunnsbotorget flyttas till nya handelslokaler placerade i anslutning till den nya bytespunkten med hållplatser för både buss- och spårvagnstrafik intill den nya pendeltågstationen. Det nya torget blir därmed en naturlig mötesplats för såväl boende som förbipasserande, med lättillgänglig och utökad handel och service. Den befintliga torgbyggnaden föreslås ersättas av ett nytt bostadskvarter. Detaljplanen medför vidare uppförandet av en förskola på en grönyta väster om Brunnsboskolan. Detaljplanen omfattar cirka 1300 lägenheter varav 50 är studentlägenheter, centrumverksamheter, kontor och cirka åtta avdelningar förskola.

Detaljplanen innebär att det befintliga gatunätet förändras och får en delvis ny struktur och en mer stadsmässig utformning. En utbyggd kollektivtrafik med bland annat spårväg i Litteraturgatan medför ombyggnader för gatunätet i stort med bland annat nya hållplatslägen, cirkulationer, anslutningar samt in- och utfarter. Hela Litteraturgatan får en ny gestaltning med separata kollektivtrafikkörfält, åtskilda bilkörfält, gång- och cykelvägar på båda sidor av gatan samt trädader för att skapa en grön inramning. Även mindre gator i Brunnsbo föreslås byggas om och utformas för att skapa attraktiva och trafiksäkra miljöer för både boende och besökare.

Kvarteren föreslås ha en tydlig uppdelning mellan offentlig och privat mark. Huvudprincipen är att fasader ska placeras i anslutning till huvudgator och att det i markplan finns entréer och väl gestaltade bottenvåningar mot omgivande allmän plats. För att skapa levande offentliga miljöer lokaliseras handel och andra verksamheter primärt i markplan mot områdets huvudgator och i strategiska lägen.

Detaljplanen innebär att en stadsdelspark tillskapas i de centrala delarna av Brunnsbo. Parken kommer att bli cirka 17 500 kvadratmeter stor och innehålla rekreationsmöjligheter för både befintliga bostäder och de nya bostäderna inom området. Bedömningen är att stadsdelsparken tillsammans med de andra kommunala ytorna kring torget säkerställer det behov som finns och uppstår inom området även efter utbyggnad.

Den kommunala kvartersmarken kommer att markanvisas av exploateringsnämnden. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med de markanvisade

exploatörerna. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Bebyggelse



Figur 16 – Illustrationsritning över planförslag och befintlig bebyggelse.

Ny bebyggelse föreslås till största del längs Litteraturgatan på intilliggande impedimenttytor, parkeringsplatser och mindre värdefulla grönytor.

De viktigaste stadsbyggnadsidéerna i förslaget:

- Brunnsbos siluett ut mot staden är tydligt synlig från stora delar av Göteborg med de ikoniska höga skivhusen som rytmiskt kantar Litteraturgatan och den intilliggande parkeringen. Bebyggelseförslaget innebär ett tillskott av nya högre kontorshus som tecknar sig söderut mot Göteborgs centrala stadsdelar och därigenom kompletterar Brunnsbos befintliga stadsbild.

- Det nya torget placeras i direkt anslutning till knutpunkten och bildar navet i det framtida Brunnsbo med nya bostäder, handel och service.
- Den planerade bebyggelsen utgör en ny årsring ut mot Litteraturgatan och nya Backavägen som består av en mer småskalig kvartersbebyggelse i syfte att överbrygga Brunnsbos storskalighet som bland annat präglas av högre skivhus och stora öppna markparkeringar.
- För att överbrygga relationen till de storskaliga skivhusen har varje kvarter en reslig högdal som plockar upp skivhusens tydliga rytmiska gavelmotiv och uppdaterar Brunnsbos siluett.
- Den nya bebyggelse består av en stadsmässigt utformad täthet med blandat innehåll för att öka förutsättningarna för ett levande stadsliv och öka tryggheten för både boende och de som rör sig igenom området.
- Mindre platsbildningar med strategiska lokallägen i söder markerar infarterna som tidigare präglats av bilburen trafik men som nu viktas nu om för att prioritera gående och cyklister och biltrafik i lägre hastigheter när parkeringarna bebyggs och trafikrörelser lämnar plats för intimare bostadsmiljöer.



Figur 17 - Utsikt mot det nya torget, spårvagnshållplatsen samt de nya kontorshusen. Illustration: Okidoki

Planförslaget medger nybyggnation och berörs därför av principerna i översiktsplan och stadens budget. Enligt stadens budget ska nya flerbostadshus hålla hög arkitektonisk kvalitet, exempelvis genom klassisk, traditionell arkitektur och moderna landshövdingehus. Nybyggnation ska ta hänsyn till omgivande bebyggelse med hög kvalitet. Mer varierad arkitektur och tilltalande gestaltning är viktiga delar av stadsplaneringen.

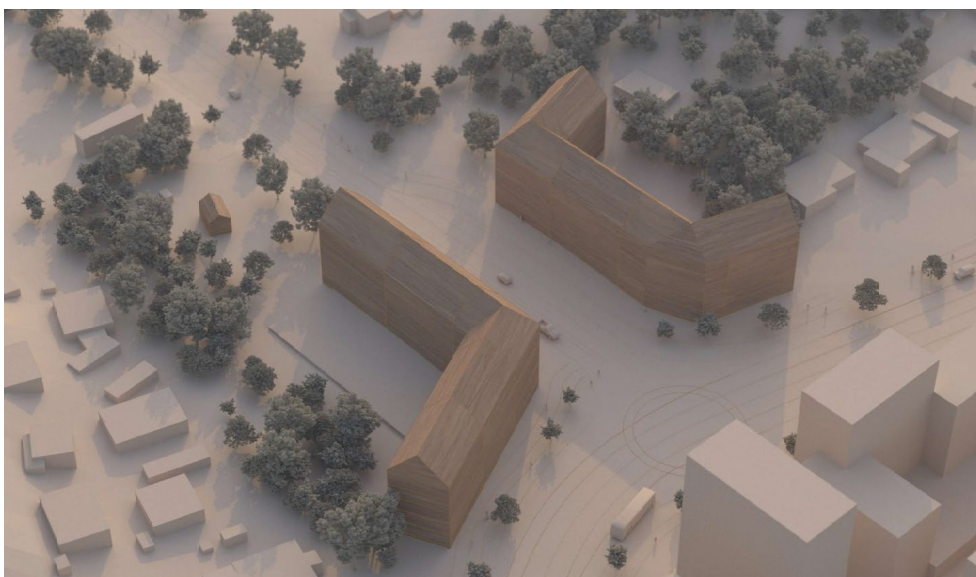
Bebyggelseförslaget består av en stadsmässigt utformad täthet med blandat innehåll som ökar förutsättningarna för ett levande stadsliv och ökad trygghet för både boende och de som rör sig igenom området. Bebyggelsens utformning bedöms ta avstamp i klassisk, traditionell arkitektur med huvudbyggnader placerade utmed trädplanterade gator, med tydligt markerade bottenvåningar och sadeltak med möjlighet till takkupor.



Figur 18 – Vy söderut från korsningen Tingstadsvägen/Litteraturgatan. Illustration: Radar Arkitektur



Figur 19 – Vy norrut från korsningen Tingstadsvägen/Litteraturgatan. Illustration: Fredblad Arkitekter



Figur 20 – Bild på nya kvarter vid Tingstadsvägen/Litteraturgatan. Illustration: Okidoki Arkitekter

Bevarande, rivning

Vid planens genomförande kommer Brunnsbotorget's handelsbyggnader samt gamla panncentralen vid Folkvisegatan att rivas. Vissa mindre komplementbyggnader kommer även att rivas. I övrigt berörs i huvudsak markparkeringar eller natur och grönskor.

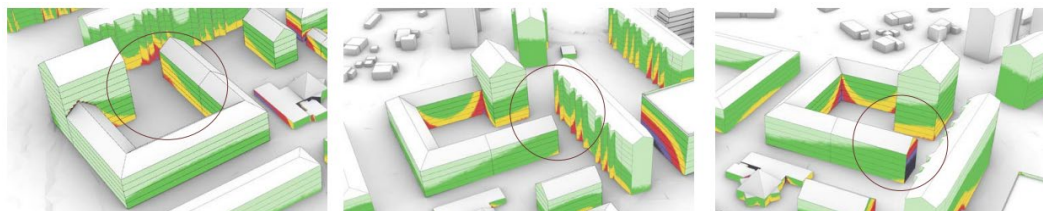
Dagsljus och solljus

Enligt Boverkets byggregler (BBR) ska rum i bostäder som man vistas i mer än tillfälligt ha god tillgång till direkt dagsljus, det vill säga ljus genom fönster direkt mot det fria (BBR 6:322). BBR kraven på dagsljus följs normalt upp i samband med prövning i bygglovsskedet efter projektering genom detaljerade beräkningar av dagsljusvärden rum för rum inom de föreslagna planlösningarna. Det kan dock vara användbart med en indikation i ett tidigare skede för att få en uppfattning om hur förutsättningarna ser ut för att leva upp till kraven inom ramen för en given stadsstruktur både på befintliga byggnader och i planerad bebyggelse.

Samtliga exploatörer har tagit fram dagsljusstudier som visar påverkan på befintlig och föreslagen bebyggelse:

- *Brunnsbo Dagsljus & Solljus, Okidoki, 2024.*
- *Dagsljusstudie, Aura, 2024.*
- *Brunnsbo Sol och dagsljusstudie, Radar arkitektur, 2024.*
- *VSC Analys Brunnsbo, Liljewall, 2024.*
- *Solstudie Brunnsbo, Liljewall, 2024.*

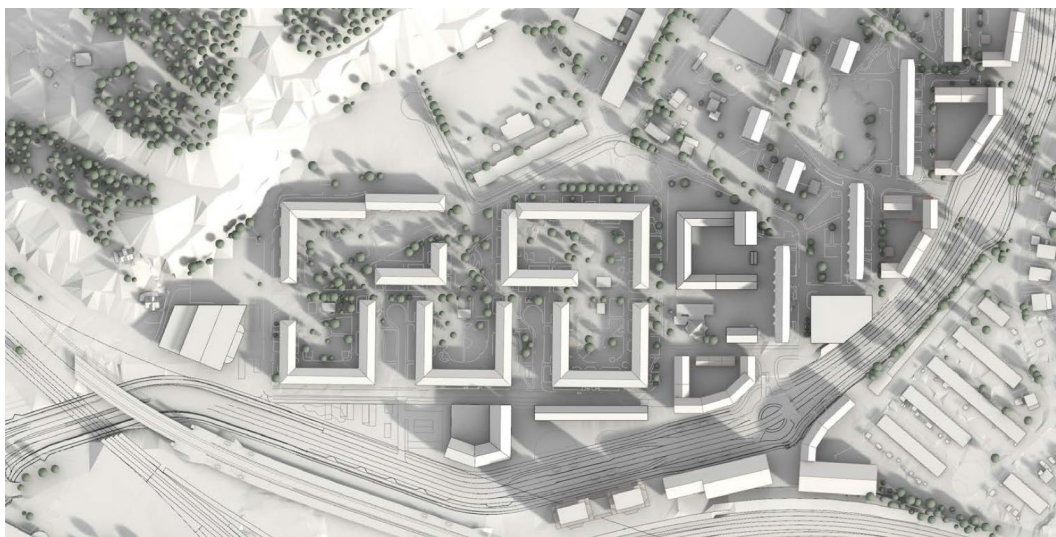
Den föreslagna nya bebyggelsen har anpassats i utbredning och höjd för att skapa goda stadsrum samtidigt som hänsyn tagits till dagsljus för intilliggande befintliga bostäder. För att klara en acceptabel dagsljusnivå för såväl nyproduktion som för intilliggande befintliga bostäder, har bland annat vissa kvarter ”öppnats upp”, se figur nedan.



Figur 21 - Ett exempel från dagsljusstudie. Illustration: Liljewall

De övergripande dagsljusstudier som finns framtagna visar att de flesta av de föreslagna byggrätterna klarar dagsljuskraven enligt BBR. Det finns ett fåtal platser där det föreligger risk att inte klara dagsljuskraven för de planerade bostäderna. Dessa områden kommer att studeras närmare inför granskning genom att studera planlösningar.

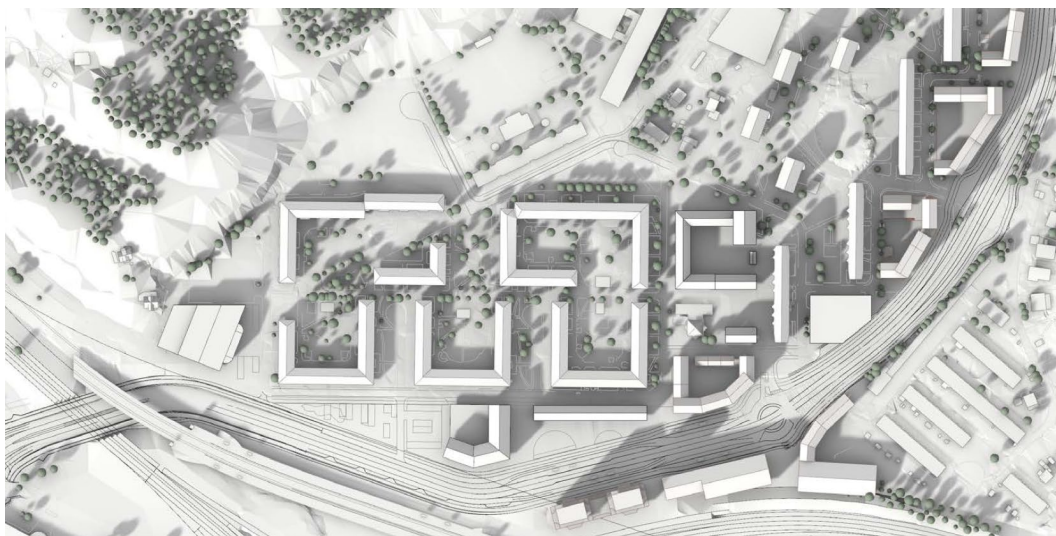
Solljus är en viktig stadsbyggnadskvalité både för boende och besökare i området. Boverkets byggregler (BBR, avsnitt 6:323 Solljus.) ställer krav på direkt solljus både för vistelseytor utomhus och i minst ett av vistelserummen i bostaden. Gränsvärden för vad som kan anses vara tillräckligt solljus anges inte. Skriften Solklart (Boverket 1991) rekommenderar 5 timmars solljus mellan 9-17 på lekytor och sittplatser utomhus, samt 5 timmars sol i ett av vistelserummen i lägenheter, både på vårdagjämningen. Framtagna solstudier visar att kravet (BBR 6:323) på direkt solljus i minst ett av vistelserummen kan uppfyllas för merparten av både befintliga bostäder samt ny bostadsbebyggelse.



Figur 22 - solstudie södra planområdet: vårdagjämning 20 mars kl. 9.00. Illustration Liljewall.



Figur 23 - solstudie södra planområdet: vårdagjämning 20 mars kl. 12.00. Illustration Liljewall.



Figur 24 - solstudie södra planområdet: vårdagjämning 20 mars kl. 15.00. Illustration Liljewall.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Gator, GC-vägar

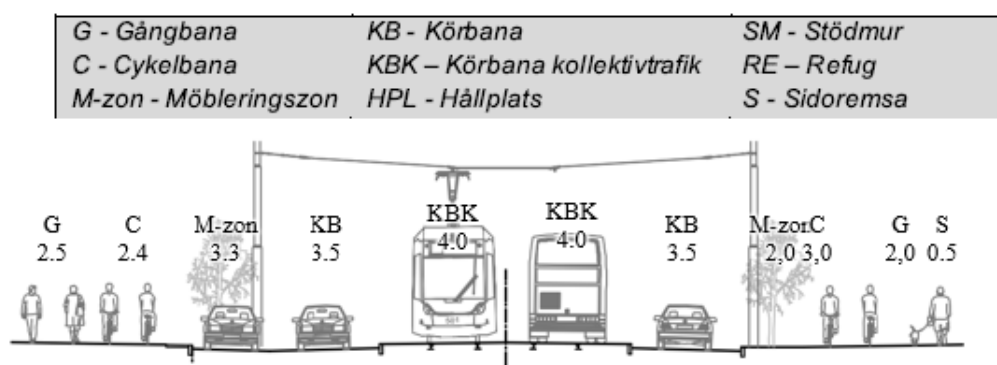
För gator inom detaljplanen finns fyra olika trafikprojekt i olika stadier. För Lillhagsvägen i söder (nya Backavägen) finns en genomförandestudie framtagen och en projektering som ligger till grund för utformningen. Norr om spårvägens vändslinga på Litteraturgatan är en genomförandestudie för Citybuss framtagen. Där pågår projektering som styr utformningen av gatorna. För Litteraturgatan i övrigt är det genomförandestudien för spårväg mellan Balladgatan - Brunnbo som styr för utformningen. För övriga nya och befintliga gator inom planområdet har ett trafik- och utformningsförslag har tagits fram.

Ett holistiskt tankesätt för hela planområdet har genomsyrat arbetet med trafik- och utformningsförslaget där framkomlighet, tillgänglighet, trafiksäkerhet och hållbarhet varit en viktig del av arbetet.

Litteraturgatan

Ett PM har tagits fram för Litteraturgatans trafik- och utformningsförslag (PM Trafik- och utformningsförslag, 2023). Litteraturgatan breddas genomgående för att rymma yta för spårväg, citybuss, körbana, möbleringszon samt dubbelriktade separerade gång- och cykelbanor på båda sidor av gatan. Utformningen anpassas för att medföra så litet intrång som möjligt på exploateringsbara ytor väster om Litteraturgatan vilka idag består av befintliga parkeringsplatser. Utformningen ska också ta hänsyn till dimensionerande trafiksituation, trafiksäkerhet, tillgänglighet med mera. Befintliga höjder bibehålls i så stor utsträckning som möjligt, samtidigt som hänsyn tas till utformningskrav för spårväg.

Cykelbanan på den östra sidan av Litteraturgatan fram till Tingstadsvägen ska utformas som en pendelcykelbana, övriga cykelbanor tillhör det övergripande cykelvägnätet. Kollektivtrafikkörfältet utformas med dubbelspår i ett upphöjt spårområde. Upphöjningen utförs med ofasad kantstöd för att hindra personbilar från att nyttja kollektivtrafikkörfältet. Spårområdet beläggs med asfalt och kommer att trafikeras av både spårvagn och buss.



Figur 25 - Typsektion Litteraturgatan. Illustration: Sigma

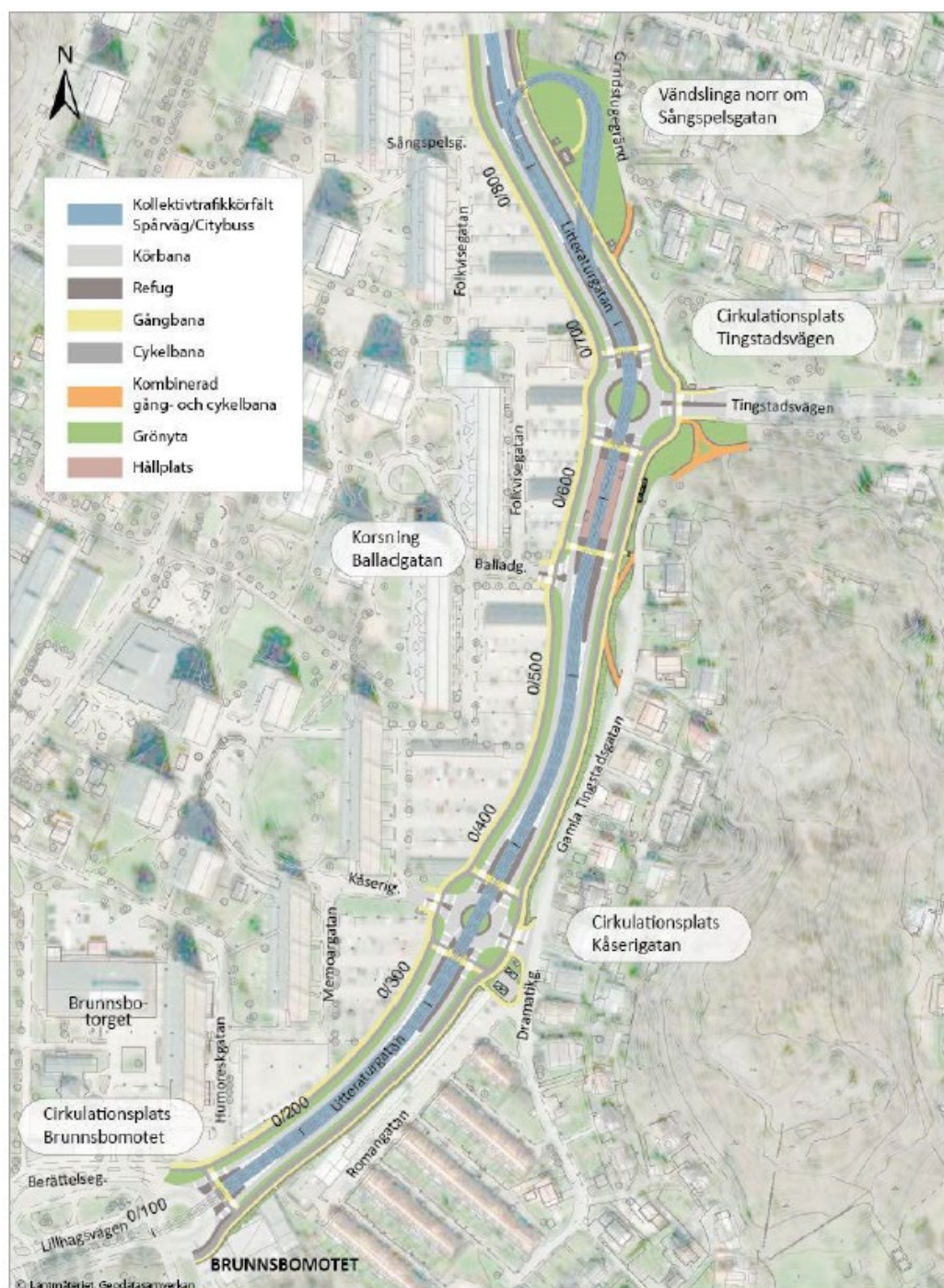
För att tydliggöra gaturummet föreslås en trädallé som placeras i möbleringszonen utmed Litteraturgatan. Inom möbleringszonen ska det finnas utrymme för belysningsstolpar, kontaktledningsstolpar, träd och eventuell annan möblering. Möjliga lägen för trädplantering har angivits med hänsyn till föreslagna placeringar av ledningar under

SAMRÅDSHANDLING

mark, kontaktledningsstolpar respektive belysningsstolpar. På vissa sträckor kan det vara möjligt att inrymma längsgående parkering.

De föreslagna åtgärderna längs Litteraturgatan ger en mer stadsmässig form av gaturummet vilket bedöms bidra till lägre hastigheter.

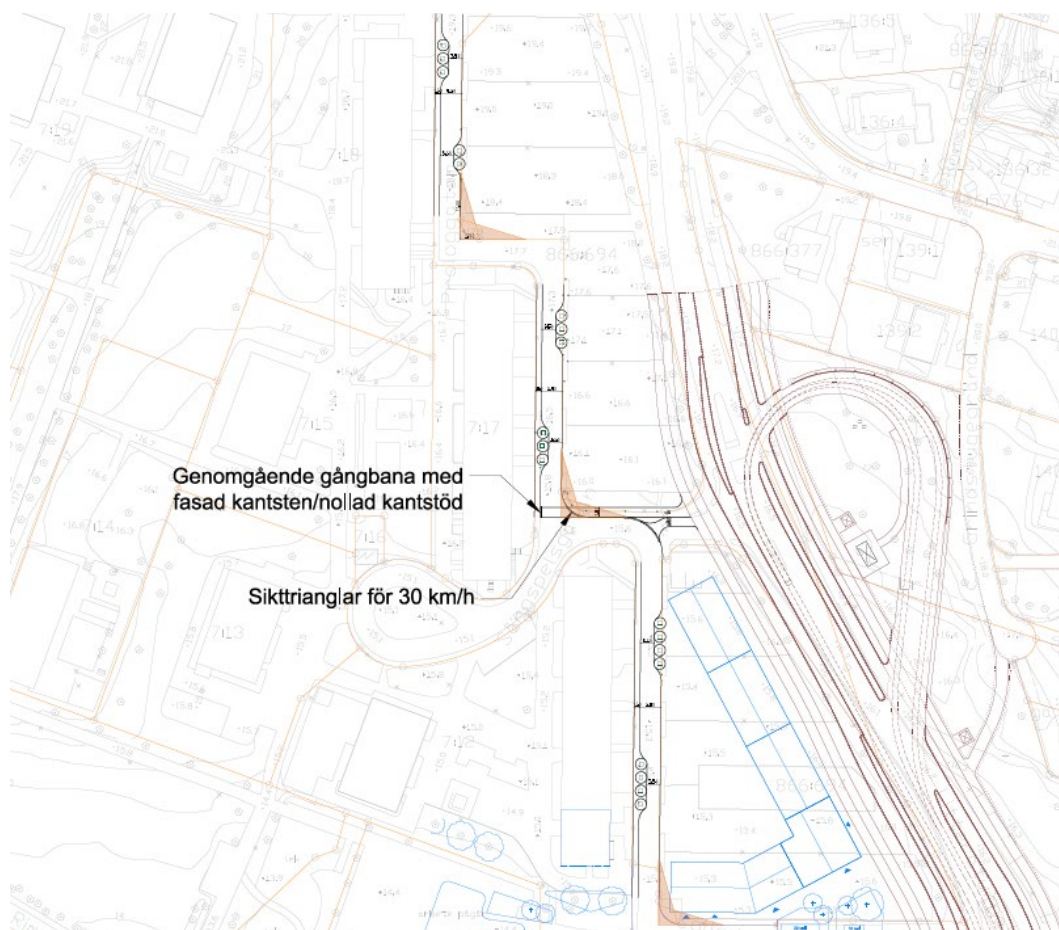
I Grönstrukturutredningen (Park- och Naturförvaltningen, 2022) pekades tre träd ut, inom utredningsområdet för spårvägen, som särskilt bevarande värda. Två av dessa träd kommer att behöva tas bort. Det tredje trädet bedöms kunna vara kvar men det behöver studeras i fortsatt process.



Figur 26 - Översikt trafik- och utformningsförslag. Illustration: Sigma

Lokalgator (Sicksackgatan)

En av förutsättningarna i utformningen av lokalgatorna (sicksackgatan) har varit antagandet att det råder låga trafikflöden längs med gatan. Den största delen av trafiken som bedöms röra sig längs med sicksackgatan är de som har bostäderna som målpunkt. För motorfordonstrafiken föreslås att den befintliga körbanan på 5,5 meter minskar till 3,5 meter i vissa sektioner. Den resterande ytan där sektionen minskar föreslås ersättas med grönska. I trafik- och utformningsförslaget föreslås att lokalgatorna får en chikanformad lösning för att få ner hastigheten ytterligare längs med gatan.

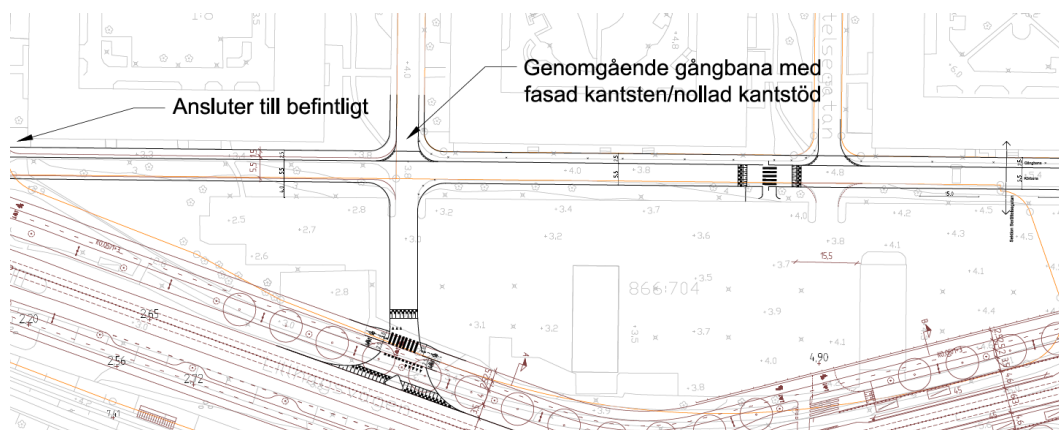


Figur 27 – Principritning för sicksackgatans utformning.

Berättelsegatan

Både söder och öster om Berättelsegatan planeras exploatering i form av verksamheter, bostäder och ny infrastruktur vilket innebär att trafiken på gatan kommer att öka. Det föreslås att den befintliga gångbanan norr om Berättelsegatan breddas från 1,5 meter till 2,5 meter, för att uppfylla kraven i Teknisk Handbok, men även kunna inrymma belysningsstolpar. Den befintliga körbanan föreslås få en bredd på 5,5 meter. Breddning av den befintliga gångbanan innebär dock markintrång mot fastighet söder om Berättelsegatan på cirka 1 meter.

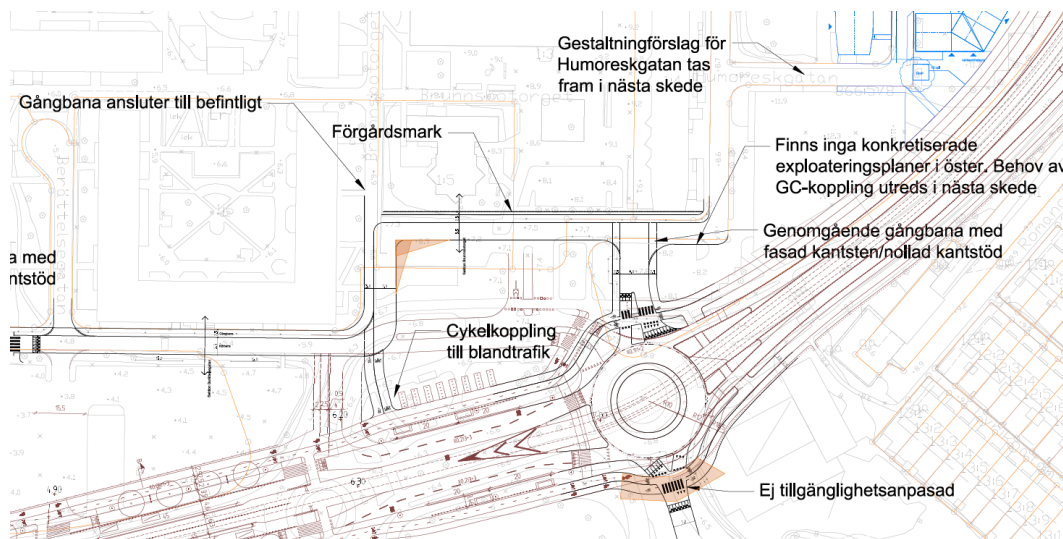
Med hänsyn till den planerade exploatering och den tillkommande trafikstringen har en ny motorfordonskoppling föreslagits enligt figur nedan. Den nya kopplingen bedöms stärka kapaciteten på Berättelsegatan genom att minska risken för köbildningar.



Figur 28. Trafik- och utformningsförslag längs med Berättelsegatan.

Brunnsbotorget

För att skapa en enhetlig trafiklösning tillsammans projekt ”GFS Spårväg och Citybuss, etapp Balladgatan – Brunnsbo” och de tillkommande exploateringsplanerna har ett trafik- och utformningsförslag enligt figur nedan tagits fram. Det föreslås en upphöjd passage i anslutning till cirkulationsplatsen söder om Brunnsbotorget enligt standardritningen 4510 i Teknisk Handbok. Gång- och cykelbanan över den upphöjda passagen ansluter till det angränsade projektets trafikförslag.



Figur 29. Trafik- och utformningsförslag vid Brunnsbotorget.

Det föreslås även att gångbanorna på 2,5 meter vid cirkulationsplatsen ansluts till de befintliga gångbanorna söder om Brunnsbokyran. Det föreslås nollad kantstöd där gångbanorna möts. Det finns idag inga konkreta planer för området öster om Brunnsbotorget och behovet av en gång- och cykelkoppling till det området får utredas i senare skeden.

Författaregatan/Monologgatan

Trafik- och utformningsförslaget för Författaregatan/Monologgatan redovisas i figur nedan. Det föreslås en separerad gång- och cykelbana på 4,4 meter (2 meter gång, 2,4 meter cykel) söder om Brunnsboskolan och den tillkommande förskolan. Gång- och

cykelbanan ansluter till den befintliga gång- och cykelbanan längre västerut enligt figur nedan. Det har även föreslagits en gång- och cykelkoppling på 3 meter norrut till förskolan.



Figur 30. Trafik- och utformningsförslag längs med Författaregatan/Monologgatan.

I trafik- och utformningsförslaget föreslås att den befintliga vändplatsen behålls för att fortsatt möjliggöra för motorfordonstrafiken att kunna vända utan att behöva åka förbi Brunnsboskolan och den tillkommande förskolan. Genom att behålla den befintliga vändplatsen säkerställer projektet också att trafiken in till den tillkommande förskolan enbart angörs av personer som har förskolan som målpunkt. Detta minskar trafikflödet och ökar trafiksäkerheten.

Det har även identifierats behov av angoringsfickor vid vändplatsen. Trafik- och utformningsförslaget har tagit höjd för det och föreslagit tre angoringsfickor söder om körbanan.

Det föreslås en vändplats öster om vad som ska bli förskolan, det vill säga väster om Brunnboskolan. Vändplatsen är dimensionerad för att större fordon som livsmedelstransporter, avfallstransporter eller räddningstjänst ska kunna vända.

Parkering / cykelparkering

Exploatörerna har tagit fram en gemensam mobilitets- och parkeringsutredning (Brunnsbo MoP-utredningar alla byggaktörer, 2024-04-12). Varje exploatör redovisar separata parkerings- och mobilitetsutredningar för detaljplaneskedet. Föreslagna åtgärder och byggnationer visar att vissa aktörer ett över- med andra har ett underskott på parkeringsplatser. I fortsatt arbete finns det en stor potential för samnyttjande och parkeringsköp.

Ersättning av befintliga parkeringsplatser som tas i anspråk för planerad bebyggelse kan ske på olika premisser enligt *Anvisningar till Riktlinjer för mobilitet och parkering i Hötoborgs stad (1.2)*. I detta fall är de bostäder vars parkeringar berörs inte en del av detaljplanen därför måste en beläggningsstudie genomföras då exploatörerna har för avsikt att minska antalet parkeringsplatser. Framtiden byggtutveckling och Stena fastigheter är de exploatörer med befintliga hyresgäster i området vars parkeringar påverkas. En gemensam beläggningsstudie har gjorts vid ett antal tidpunkter dag- och

kvällstid. De parkeringsplatser som behöver bevaras är för Stena fastigheter 169 platser och för Bostadsbolaget 589 platser.

	Befintliga parkeringsplatser	Belagda parkeringsplatser	Beläggingsgrad
Stena Fastigheter	344	max 169	0,41
Bostadsbolaget	976	max 589	0,42-0,48

Figur 31 - Beläggingsstudie befintliga parkeringsplatser.

Det sammanställda parkeringsbehovet uppdelat per exploatör blir enligt figuren nedan.

	bostäder [antal] /lokalyta [m ²]	P-tal	Parkerings-behov	P-platser efter samnyttjande inom respektive exploatörs bestånd
Stena Fastigheter				
Befintliga bostäder	410 st		169 st	
Nya bostäder	235 st		106 st	
Nya lokaler	310 m ² BTA		4 st	
Totalt			279 st	
Framtiden byggutveckling				
Befintliga bostäder Bostadsbolaget	1223 st	0,45	550 st	
Nya bostäder Bostadsbolaget	252 st	0,25	63 st	
Nya lokaler handel Göteborgslokaler	3 000 m ² BTA	9,1	27 st	
Nya lokaler kontor/service Göteborgslokaler	5 000 m ² BTA	3,5	18 st	
Nya bostäder Göteborgslokaler	52 st	0	0 st	
Totalt			658	613 st
Egnahemsbolaget				
Nya bostäder	300 st	0,3	90 st	
Nya lokaler	800 m ² BTA	6,3	4 st	
Totalt			94	90 st
Exploaterings-förvaltningen				
Nya bostäder	452	0,45	204 st	
Nya lokaler handel	1 200	9,1	11 st	
Nya lokaler kontor/service	10 900	3,5	38 st	
			403 st	

Figur 32 – Tabell över totalt parkeringsbehov för ersättning och nyproduktion inom detaljplanen.

Det totala parkeringsbehovet för både befintliga bostäder (efter beläggningsstudier) som påverkas av detaljplanen och de planerade bostäderna är 1434 parkeringsplatser. Parkeringstalet för både befintlig och planerad bebyggelse blir sammantaget 0,5 parkeringar per bostad undantaget studentbostäder, vilket bedöms rimligt i förhållande till Brunnsbos framtida möjligheter med kollektivt resande och läge i staden.

Mobilitetsåtgärder hanteras av respektive part. Bostadsbolaget och Egnahemsbolaget AB har valt att ange mobilitetsåtgärder i detaljplaneskedet. Stena fastigheter avser också att genomföra mobilitetsåtgärder men redovisar dessa först i bygglovsskedet. Exploateringsförvaltningen räknar i det här läget inte med mobilitetsåtgärder.

Parkering för bilar sker i första hand i separata parkeringshus eller i garage under respektive byggrätt.

Cykelparkering förläggs inom de nya byggnaderna eller i separata cykelparkeringshus på gårdar.

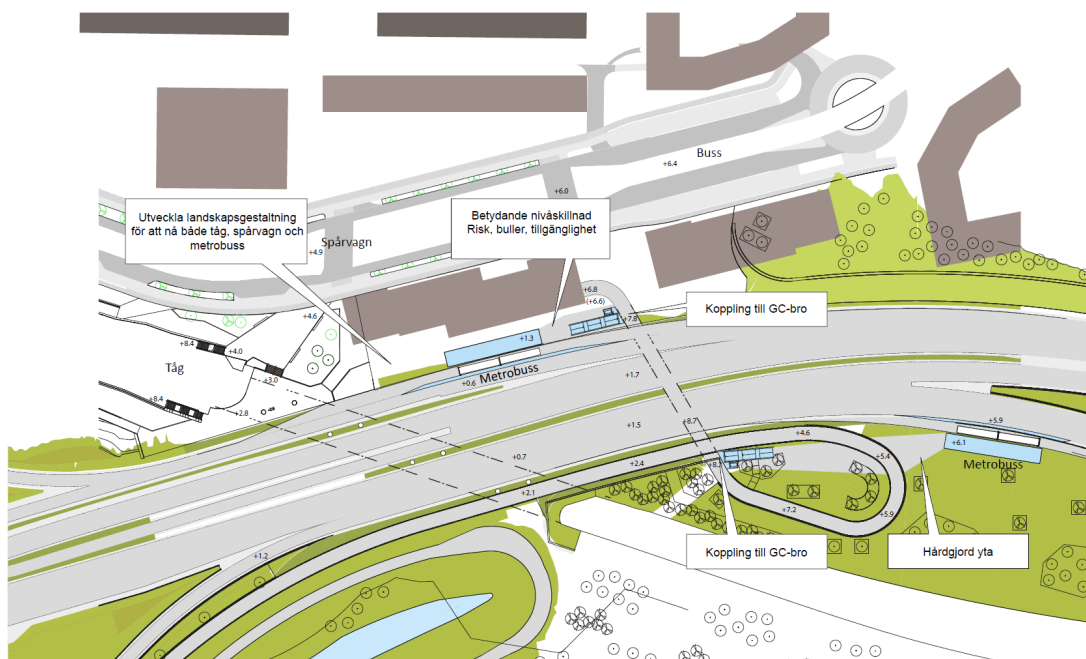
Kollektivtrafik

Spårvägen

Planen förutsätter en utbyggnad av busstrafiken och spårvägen med två nya hållplatser. Det kommer även bli utbyggnad av separat kollektivtrafikkörfält längs Litteraturgatan inom hela detaljplanens sträckning. Den nya spårvägen är en del av förbindelsen mellan Brunnbo-Hjälmar Brantingsplatsen som ska stå färdig 2029.

Metrobuss

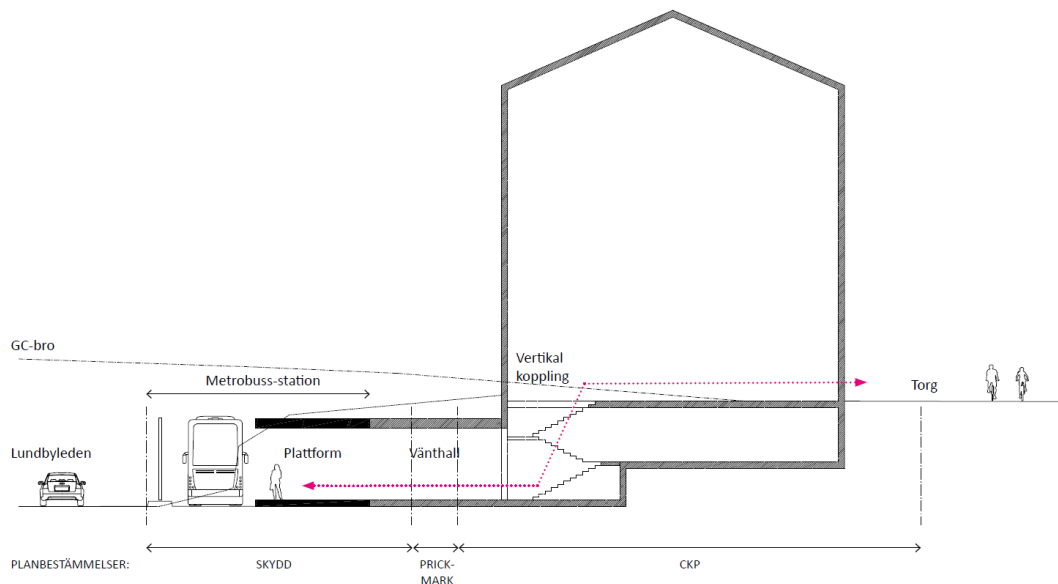
Detaljplanen möjliggör inte för en metrobusstation i dagsläget men stadsbyggnadsförvaltningen har intentionen att se över planbestämmelser för att möjliggöra för en metrobuss norr om Lundbyleden inför granskningen.



Målbilden för kollektivtrafiken i det sammanhängande storstadsområdet Göteborg, Mölndal och Partille fram till år 2035 framhåller Brunnsbo som en viktig tyngdpunkt. Utvecklingen inom Älvstaden kräver en förstärkning av kollektivtrafiken på Norra Älvstranden och Backaplan. Den planerade järnvägsstationen i Brunnsbo, tillsammans med spårvagns- och citybusslinjer vid nya Brunnsbotorg, skapar en bytespunkt som möjliggör smidiga byten mellan pendeltåg, spårvagnar, city- och metrobussar. Det underlättar för regionala tågresenärer norr om Göta Älv att byta till lokal kollektivtrafik utan att behöva korsa älven.

Bytespunkter i kollektivtrafiken är avgörande för att underlätta resandet genom att sammanföra flera linjer eller trafikslag och möjliggöra enkel och smidig övergång mellan dem. Brunnsbo kan komma att fungera som en sådan bytespunkt, vilket skulle stärka stadens struktur, kopplar samman olika delar av staden och främjar stadslivet runt området.

En metrobusstation i Brunnsbo skulle möjliggöra snabbare och smidigare resor för pendlare till och från Göteborg genom att erbjuda ett stopp längs mellanstadsringen på Lundbyleden i stället för att passera genom city, vilket är en grundläggande princip för metrobusskonceptet. Dessutom bidrar den till en ökad integration av Brunnsbo i det övergripande kollektivtrafiksystemet, vilket är avgörande för att realisera målbilden för framtidens kollektivtrafik i regionen. Denna integration är betydande för att möta den ökande efterfrågan på resor som följer av stadens tillväxt och utveckling.



Figur 34 - Sektion över möjlig metrobusstation. Illustration: 10A

Tillgänglighet

Byggnadernas tillgänglighet säkerställs genom att entréer förhåller sig till omkringliggande gatunivåer.

Parkeringsplatser för rörelsehindrade ska anordnas på kvartersmark inom respektive byggrätt och uppfylla kraven enligt Boverkets byggregler. Angöringsplatser kan anordnas på kvartersmark men det kommer finnas möjlighet att angöra fastigheter även från Litteraturgatan på vissa platser.

Trafik- och utformningsförslaget bedöms öka tillgängligheten i de olika utredningsområden. Detta med avseende på bland annat tillgänglighetsanpassade passager men även bredare gång- och cykelbanor.

En tillgänglighetsplan tas fram i nästa skede tillsammans med projekt ”GFS Spårväg och Citybuss, etapp Balladgatan – Brunnsbo” för att få en enhetlig lösning för hela planområdet.

Service

Planen bedöms generera ett behov av 250 skolplatser och 175 förskoleplatser. Dessa tillgodoses inom aktuell plan genom utrymme på Brunnsboskolan och tillskapande av förskola om 8 avdelningar inom detaljplanen samt ledig kapacitet i närliggande förskola norr om planområdet. Förskolan håller en god nivå på friyta vilken är väl inom ramprogrammets riktlinjer. En ny vårdcentral planeras i byggnaderna intill nya Brunnsbotorget.

Friytor och naturmiljö

Naturmiljö

Viss naturmiljö kommer att tas i anspråk för främst utemiljöer kring bostäder och runt förskola. I övrigt bevaras naturmiljö i så stor utsträckning som möjligt. I brynzonerna kring förskolan läggs en planbestämmelse NATUR för att skydda brynzonen men även för att säkerställa allmänhetens tillgång till Arödsberget. I brynzonen går en gångväg upp på berget och det är en av två passager upp på berget från Brunnsbo.

En brist inom Brunnsbo har varit avsaknaden av stadsdelspark som nu kommer till genom planläggning av ett större naturområde som totalt sett uppnår det krav på yta som finns för en stadsdelspark. Innehållet i parken kommer att studeras närmare inför granskning och det kommer att tas fram en förslagshandling som ligger till grund för parkens utformning.

Sociala aspekter och åtgärder

I arbetet med den sociala- och barnkonsekvensanalysen har målformuleringar med ett antal åtgärder tagit fram. Dessa har använts som inspel till framtagandet av planhandlingarna. Åtgärder visas i nedan figur och beskrivs i efterföljande text.

Övergripande målbild

Framtidens Brunnsbo är en levande innerstadsmiljö och knutpunkt i staden med nya torg och mötesplatser, en ny pendeltågstation samt spårväg till centrum. Närhet till stad och region, närhet till grönska och natur, och närhet till handel och social service gör vardagen enkel och hållbar. En ökad närhet och tillgänglighet gör det attraktivt att både bo och vistas i Brunnsbo.



Samspel, vardagsliv, lek och lärande

Brunnsbo utvecklas till en levande innerstadsmiljö som sammanbinder sin omgivning. Den nya knutpunkten med ny pendeltågsstation och spårväg till centrum innebär att Brunnsbo blir ett livligt nav för trafikanter under stora delar av dygnet med starka kopplingar till övriga staden och vidare ut i regionen. Ett resecentrum med service kopplat till resandet samt kontor och parkering i anslutning till stationen bildar samtidigt barriär mot bullret från Lundbyleden och Bohusbanan. Det nya torget placeras i direkt

SAMRÅDSHANDLING

anslutning till knutpunkten och blir en naturlig mötesplats för såväl boende som förbipasserande, med utökad handel och service lättillgängligt. Med den nya knutpunkten kommer man att uppleva en närhet och tillgänglighet som gör det attraktivt att bo och leva i Brunnsbo.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

En tät och blandad stadsdel:

» Brunnsbo blir en ny knutpunkt i staden som ska omges av en tät och innehållsrik bebyggelse med funktionsblandning som tar vara på sitt goda läge i staden. Bebyggelsen längs Litteraturgatan får en stadsmässig täthet och skala med entréer mot gatan och förhöjda bottenvåningar. Bytespunkten vid det nya torget ramas in av bebyggelse på ömse sidor av gatan.

Överbrygga barriärer:

» Här finns trafikbarriärer samt sociala och mentala barriärer mellan nya och gamla områden. Den nya bebyggelsen ska överbrygga barriärer och möjliggöra för stadsmässiga stråk som är attraktiva att både passera och stanna till vid.

Tillgängligt och lätt att hitta:

» I framtiden rör sig många fler människor här och det gör det än viktigare med hög orienterbarhet och tillgänglighet. Den nya bebyggelsen ska stödja en orienterbarhet och stärka viktiga kopplingar både inom Brunnsbo och mot omkringliggande stadsdelar.

Vardagsliv, samspel lek & lärande

I framtidens Brunnsbo blir det lätt att leva klimatsmart med närhet som kännetecken. Närhet till stad och region. Närhet till grönska och natur. Närhet till handel, social service och fritidsaktiviteter, som gör vardagen enkel och hållbar. Med olika boende- och upplåtelseformer ges alla en möjlighet till ett attraktivt boende, oavsett skede i livet.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Närhet och täthet:

» Brunnsbo blir tätare. När det bor och arbetar fler människor på samma yta skapas både möjligheter och begränsningar. Fler människor på samma yta skapar bättre förutsättningar för handel och aktiviteter liksom bra förutsättningar för att samnyttja kollektivtrafiklösningar och mobilitetslösningar. Fler människor på samma yta skapar även buller, slitage och en hektisk miljö. Stadsdelen behöver både intensiva platser och lugnare platser.

Kreativa rum och platser att trivas på:

» Goda innerstadsmiljöer kräver utrymme för gemensamma ytor och mötesplatser: gator, parker, kultur och föreningsliv. Gränsen mellan det privata och det offentliga rummet behöver vara tydligt i en innerstad där många människor vistas dagligen. Den nya bebyggelsen ska bilda tydliga och välproportionerade stadsrum och uppdelningen mellan privat och offentlig mark ska vara tydligt avläsbart.

» Med många behov som samlas på en plats behövs multifunktionella lösningar som kan användas på flera sätt, av olika grupper och under skilda tider på dygnet samt under året. Genom ett barnvänligt perspektiv i utformningen av gator, torg och parker skapas

tillgänglighet för en större del av befolkningen. Funktioner och utformning som kan nyttjas av många ska ges prioritet före mer enskilda önskemål.

Lokalisering av service:

» Service så som förskola, parker, handel, ska prioriteras i fördelaktiga lägen med närhet till kollektivtrafik och ges utrymme i den nya bebyggelsen. Det nya torget placeras i direkt anslutning till den nya knutpunkten med utökad handel och service lättillgängligt. Det ska vara lätt att vara konsument till fots, cykel eller som kollektivtrafikresenär.

Identitet, Hälsa och säkerhet

Framtidens Brunnsbo får en stärkt och egen identitet, samtidigt som det utgör en naturlig del av den utökade innerstaden. Den nya bebyggelsen samspelar med och kompletterar dagens bebyggelse i skala och karaktär. Samtidigt som det nya tar avstamp i det befintliga bildas en ny årsring som överbryggar barriärer och möjliggör för stadsmässiga stråk. Grönskan i de inre delarna av området utgör en grön lunga och samtidigt en ryggrad för fotgängare och cyklister med naturlig koppling till Backaplan i söder. Här finns lugna miljöer för barn att leka och för äldre att vistas. Torgets funktion som plats för möten stärks och blir områdets hjärta som välkomnar såväl boende som besökare. Ett finmaskigt nät av cykel- och gångfartsgator gör det enkelt att röra sig på ett tryggt, säkert och miljövänligt sätt inom området för att hämta/lämna på förskolan, besöka torget, ta sig till sina vänner eller till och från hållplatsen.

Från söder kommer väg- och järnvägsviadukten med station att bilda portik och entré till området. Från norr längs Litteraturgatan och öster längs Tingstadsvägen kommer boende och besökare att mötas av det nya "stadsbrynet" av sammanhängande bebyggelse längs Litteraturgatan.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Ta avstamp i det befintliga:

» Brunnsbo är en socialt etablerad kontext, med generationer som vuxit upp här, gått i skolan, besökt kyrkan eller handlat på torget. Vanor, rörelsemönster, mötesplatser och minnen finns redan etablerade och här finns en puls och ständiga möten. Den nya byggnationen ska inordnas i och stärka detta stadsliv. De befintliga gavlarna - som är karaktärsskapande och syns från långt håll - fortsätter att vara viktiga landmärken tillsammans med den nya bebyggelsen vid knutpunkten. Bevara och stärk befintliga målpunkter.

En omvandling som bidrar till stadsdelen:

» En viktig aspekt för att skapa en god livsmiljö för framtidens Brunnsbo är att skapa kvalitet utan att ta bort existerande kvalitet. Bibehåll och vidareutveckla platser som de boende uppskattar och är stolta över idag samtidigt som områden som upplevs som otrygga behöver ses över.

Ett välkomnande stadsliv:

» Stadsdelen ska vara gestaltad så att det är tydligt vilka stadsrum man rör sig i och hur man når andra stadsrum. Platser och stråk utformas så att de bidrar till ökad trygghet, orienterbarhet och med fina vistelsekvaliteter. Entréer till området utformas med särskild omsorg.

En urban grönska med ekosystemtjänster:

» Grönskan i Brunnsbo behöver vara varierande och multifunktionell. Parker och platser för både lek och för återhämtning ska skapas i området. Bredvid användbara parkytor behövs förutsättning för att skapa behagliga temperaturer, ta hand om och rena dagvatten, skapa god luftmiljö, rekreation för människor och biologisk mångfald. Genom att stärka kopplingar och entréerna till Arödsberget blir detta en naturlig destination för rekreation.

Gående och cyklister har förtur:

» Framtida Brunnsbo är utformat efter gående och cyklande människors villkor. Dagens trafikseparerade trafiksystem kompletteras med gator för blandade trafikslag, på fotgängarnas villkor och "Sicksackstråket" omvandlas till lågfartsområde som knyter samman befintlig och ny bebyggelse via de nya bostadsgårdarna.

Teknisk försörjning

Dagvatten och skyfall

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024).

Dagvatten

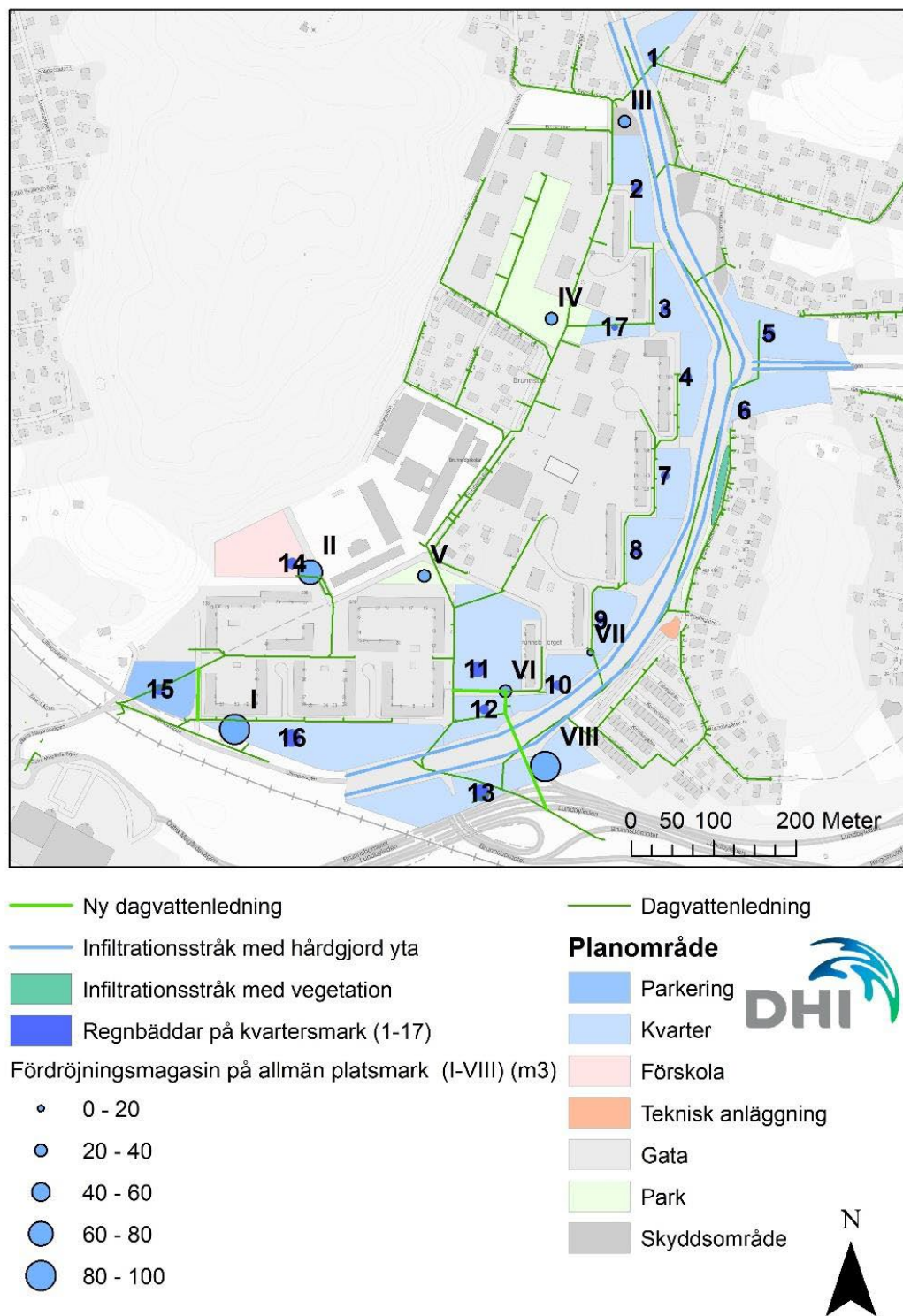
Föroreningsberäkningar visar att halter i dagvattnet ökar efter exploatering. Med reningsåtgärder i form av regnbäddar inom kvartersmark och infiltrationsanläggningar längs med Litteraturgatan kan halternas hållas nere och målvärdena uppnås. Detta innebär att planområdet inte försämrar möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten.

I utredningen föreslås dagvattenanläggningar inom planområdet på kvartersmark och på allmän platsmark med syfte att utjämna dagvatten. Med föreslagna dagvattenanläggningar är bedömningen att funktionskravet för planområdet kan uppnås. Den totala anläggningskostnaden för dagvattenanläggningar har uppskattats till 10,5 miljoner kronor.

Nedan sammanställs dagvattenanläggningar som rekommenderas för att säkerställa dagvattenhanteringen och dess funktionskrav för planerad bebyggelse inom planområdet. Lösningförslaget har delats in avsnitt motsvarande anläggningar inom kvartersmark (I-17) och inom allmän platsmark (I-VIII). För tre av nedan föreslagna dagvattenanläggningar (III, IV och V), föreslås på ytor för skyfallsanläggningar (skyfallsytor B, D och E). Anläggningarna föreslås i första hand om öppna anläggningar.

Fördröjningsmagasin	Fördröjningsvolym (m ³)
I	70
II	100
III	30
IV	40
V	40
VI	30
VII	30
VIII	90

Figur 35 – sammanställning av fördröjningsvolymerna på allmän plats



Figur 36 - Förslagen dagvattenhantering inom planområdet med numrering av kvarter inom planområdet. Fördröjningsmagasin numrerade I-VIII och regnbäddar på kvartersmark 1-17.

Skyfall

Som ett led i klimatsäkringsarbetet har Göteborg stad tagit fram ett geografiskt planeringsunderlag, även kallade strukturplan för översvämningar. Två av tre strukturplansåtgärder belägna inom planområdet bedöms som ej möjliga att anlägga som

ytliga skyfallsstyror. Att i stället anlägga dessa som två underjordiska magasin skulle innebära en anläggningskostnad på 123 miljoner kronor enligt Kostnadsuppskattning enligt dokument upprättad av Kretslopp och Vatten (Kretslopp och vatten, 2022). Kompletterande ytliga skyfallsanläggningar presenteras i stället i denna utredning. Det bedöms dock ej möjligt att anlägga skyfallsstyror med motsvarande utjämningsvolym som strukturplansanläggningarna.

Framkomligheten kan inte garanteras söder om planområdet i Backavägen varken i nuläge, med strukturplansåtgärder eller med de skyfallsåtgärder som föreslås i denna utredning. Det är således rekommenderat att ta fram en beredskapsplan för att klargöra externa insatser för att garantera framkomligheten i Backavägen. Ett förslag om alternativa vägar för framkomligheten för räddningsfordon ska studeras inför granskning.

Med de åtgärder som föreslås i rapporten samt med de kompletterande insatser som rekommenderas som fortsatt arbete är det möjligt att genomföra planen enligt Göteborgs riktlinjer för skyfallshantering. Utredningen visar ingen indikation på att översvämningsrisken ökar för nedströms områden. Det krävs att större åtgärder, i form av skyfallsleder och översvämningsstyror, möjliggörs inom kvartersmark för att riktlinjerna för skyfallshantering ska följas. Detta kräver att fortsatt dialog förs med exploatör och att åtgärderna prövas och verifieras i skyfallsmodell. En grov uppskattning har gjort för anläggningskostnaden för skyfallsstyrorna. Den totala anläggningskostnaden för skyfallsstyrorna har uppskattats till 11.5 miljoner kronor.

Nedan sammanställs skyfallsanläggningar som rekommenderas för att säkerställa översvämningsrisken för planerad bebyggelse i Brunnsbo. Samtliga anläggningar behöver anläggas för att uppnå krav. De anläggningar som presenteras är större skyfallsstyror och skyfallsleder som bedöms vara väsentliga för detaljplanen.

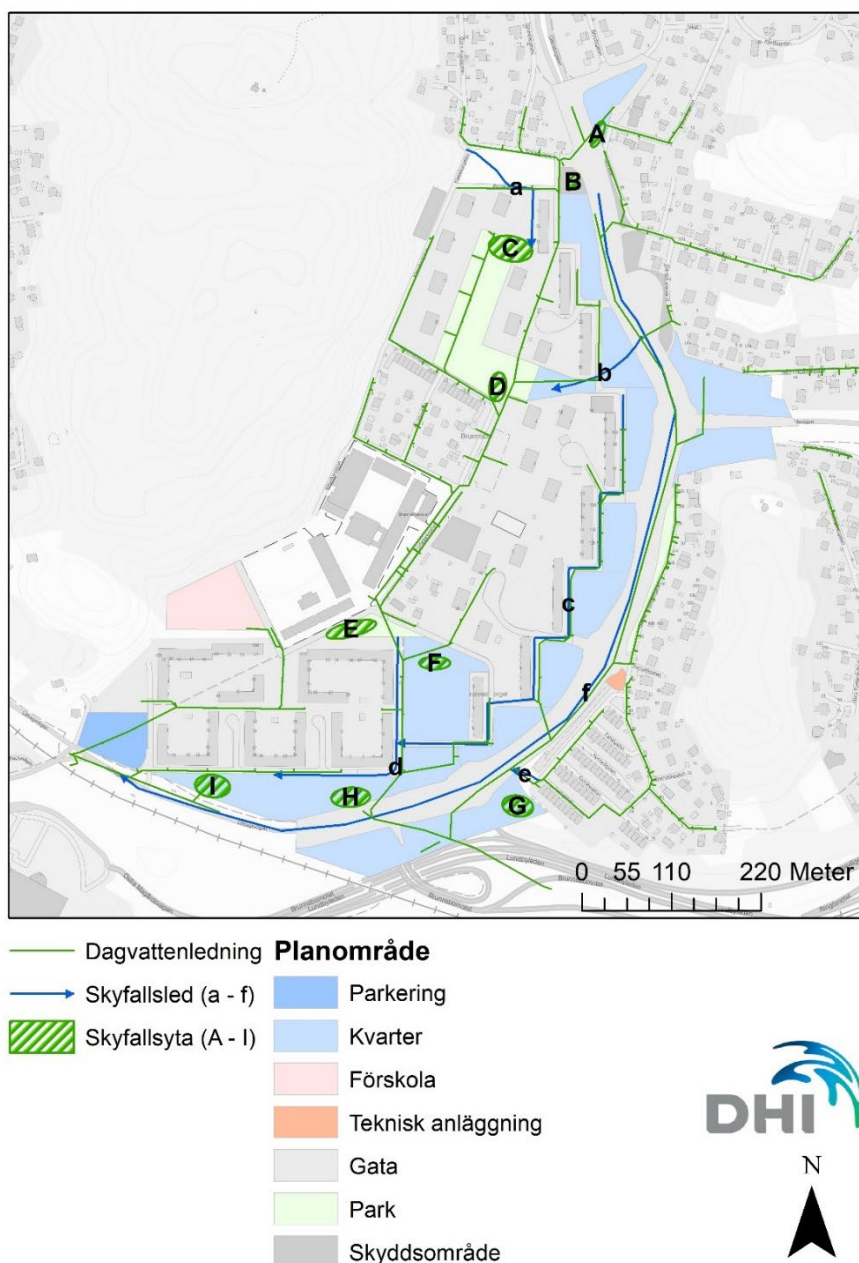
	Fördröjningsvolym (m ³)	Ytanspråk exklusive slänter (m ²)	Medeldjup (m)
A	800	-	-
B*	400	-	-
C	1 200	1 400	0,8
D*	900	1 200	0,7
E*	900	1 100	0,8
F	300	-	-
G	400	-	-
H	200	-	-
I	100	-	-

* Yta rekommenderas att samordnas som en gemensam anläggning för dagvatten och skyfall.

Figur 37 – Tabell skyfallsstyror

- A. Skyfallsstyror inom Oskar Rings Plats med syfte att utjämna markavrinning från Blankverksgatan och Litteraturgatan.
- B. Skyfallsstyror inom Talldungen med syfte att utjämna markavrinning från Litteraturgatan.
- C. Skyfallsstyror på grönyta väster om Stena fastigheter, med syfte att utjämna markavrinning från norr och nordväst.
- D. Skyfallsstyror, även strukturplansåtgärd, norr om Rimsmedsgatan med syfte att utjämna markavrinning från norr och nordöst.

- E. Skyfallsyta på grönyta väster om Författaregatan/Monologgatan med syfte att utjämna en liten del av det större flödet som avrinning längs med Författaregatan.
- F. En större lågpunkt är idag belägen inom ICA Supermarkets parkeringsyta.
- G. Skyfallsyta inom öster om Brunnsbomotet med syfte att utjämna det flöde som avrinner från sydöst.
- H. Skyfallsyta inom Brunnsbo torg ska planeras för att kunna utjämna och hantera en mindre volym.
- I. Skyfallsyta inom Brunnsbo torg ska planeras för att kunna utjämna och hantera en mindre volym.

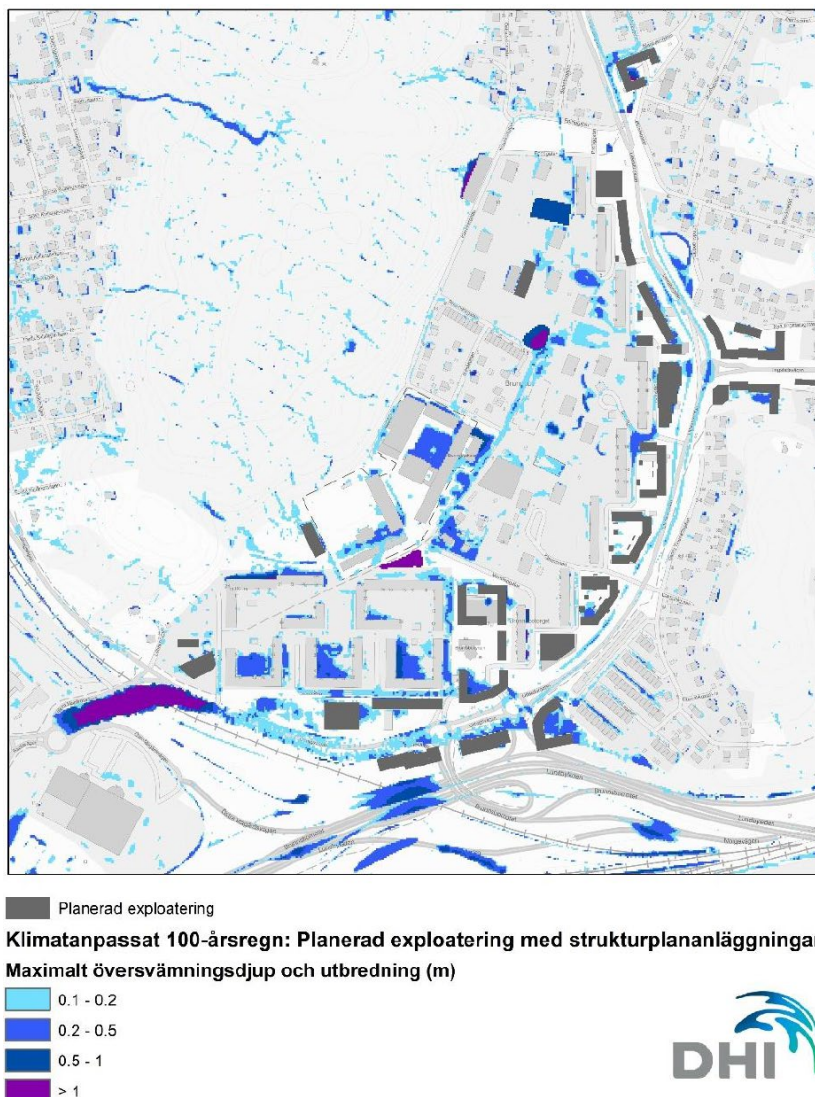


Figur 38 - Illustration över skyfallsåtgärder som föreslås för detaljplanen. Illustration: DHI

- a. Skyfallsled med syfte att styra markavrinning från norr via Poesigatan in till föreslagen Skyfallsyta C. Skyfallsleden är belägen utanför planområdet och går genom en Stena fastigheter. Avrinningen sker idag enligt skyfallsled a, men

behöver kompletteras med styrningsåtgärder för att möjliggöra styrning till föreslagen skyfallsyta C.

- b. Skyfallsled med syfte att leda den markavrinning som idag bräddar in från Litteraturgatan in till Stenas fastighet. Skyfallsleden är belägen inom kvartersmark. Plankartan bör kompletteras med prickad mark samt notis om att marken ej får bebyggas.
- c. Skyfallsled med syfte att leda in markavrinning som sker längs med Folkvisegatan/Memoargatan/Humoreskgatan/Monologgatan till Berättelsegatan och ansluta skyfallsled e.
- d. Skyfallsled föreslås längs med Berättelsegatan med syfte att leda markavrinningen till lågpunkt i Backavägen via skyfallsyta I.
- e. Skyfallsled med syfte att styra markavrinningen från Romangatan ut till Litteraturgatan och ansluta skyfallsled g.
- f. Skyfallsled längs med Litteraturgatan och Backavägen med syfte att leda markavrinningen till lågpunkten i Backavägen.



Figur 39 - Maximalt översvämningsdjup vid planerad exploatering med rekommenderade skyfallsanläggningar. Illustration: DHI

Fortsatt arbete

Dagvattenledningssystemets kapacitet behöver detaljstuderas i en ledningsnätsmodell där flöden uppströms planområdet beaktas. Planerad exploatering kan då beskrivas och de dagvattenanläggningar och nya föreslagna ledningssträckor som föreslås i denna utredning kan då bekräftas eller revideras. Detaljuppgifter på reglerflöden, utjämningsvolym, ledningsdimension och övrig utformning på anläggningarna kan då specificeras.

Tre dagvattenanläggningar föreslås på kvartersmark. Dessa dagvattenanläggningar behövs för att säkerställa att funktionskravet för dagvattensystemet uppfylls. Fortsatt dialog krävs kring hur detta kan regleras och hanteras i detaljplanen.

Framkomligheten kan inte garanteras söder om planområdet i Backavägen varken i nuläge, med strukturplansåtgärder eller med de skyfallsåtgärder som föreslås i denna utredning. Denna översvämning är belägen utanför planområdet och ingår inte eller beaktas inte djupgående i denna planprocess. I den fortsatta diskussionen kring åtgärdsbehov bör klargöras översvämningsrisken vid mindre men mer återkommande regn.

Följande delar innebär avsteg från Göteborgs stads TTÖP (Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret, 2019). Upprättad skyfallsmodell kan användas för fortsatt utredning där planerad exploatering inklusive utformning av kvartersmark uppdateras i kommande projekteringsskede. Viktiga förutsättningar och funktioner som nämns i utredningen ska då säkerställas.

- Utformning av kvartersmark är ej inkluderat i denna utredning. I utredningen klargörs kvarter som får över 0,2 m vattendjup, varför det i kommande projekteringsskede är rekommenderat att dess kvartersutformning bekräftas i en skyfallsmodell.
- Delsträckor där framkomligheten inte kan garanteras:
 - Berättelsegatan och Monologgatan
 - Balladgatan/Folkvisegatan/Memoargatan
 - Litteraturgatan

Vatten och avlopp

Kommunalt vatten och avlopp finns utbyggt inom Brunnsbo.

Värme

Fjärrvärmenät finns utbyggt inom Brunnsbo.

El och tele

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborg Energi Nät AB i god tid innan arbetena ska påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborg Energi Nät AB:s anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid elkablar följas.

Övriga ledningar

Det finns ett antal elledningar, optokablar och spillvattenledningar inom planområdet som påverkas av planerad byggnation.

Avfall

Två återvinningsstationer ska anläggas inom området. En i södra delen av planområdet och en i norra delen av planområdet. De två återvinningsstationerna bedöms täcka behovet för både befintlig och ny tillkommen bebyggelse. Ny bebyggelse kommer även att utformas med fastighetsnära insamling som minskar trycket på de allmänna återvinningsstationerna.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Till samråd har ett kortare geotekniskt PM tagits fram. Med givet underlag bedöms det inte förekomma några geotekniska eller bergtekniska hinder för exploatering av området.

Geoteknik och hydrogeologi

Det föreligger inga stabilitetsproblem inom planområdet idag. Om planen medger att marken belastas med större laster (>10 kPa) bör en geoteknisk stabilitetsutredning genomföras för delområde A. (Se utredning 3 Geotekniskt utlåtande). Kontroll av lokalstabiliteten mot Litteraturgatan, Tingstadsvägen samt Brunnstorgsgatan bör utföras vid projektering av konstruktioner, vilka kan medföra en större belastningsökning (>10 kPa) inom planområdet.

En platsspecifik geoteknisk undersökning/utredning kommer att krävas i projekteringsskede för att fastställa geotekniska förutsättningar för grundläggningsmetod, schaktningsarbeten med mera samt för bygglov/startbesked.

Bergteknik

Den västra bergslänten, bergparti 3, som vetter mot detaljplanområdets västra del är delvis mycket uppsprucken och bevuxen av sly. Slänten bedöms inte utgöra någon akut risk, men bör åtgärdas inom 10 år på grund av dess höjd, mängd växlighet samt direkta anslutning till detaljplanområdet. Utfallsrisken beror av hur jord-/vatten- och isrörelser påverkar erosionen i anslutning till blocken samt att schaktning/sprängning som sker i närområdet kan utlösa jordrörelser. Det rekommenderas att slänten inom bergparti 3 åtgärdsbesiktigas och att block BG1-2 skrotas ner i samband med etablering inom området eller senast inom 10 år.

Innan sprängarbeten påbörjas i området skall en riskanalys upprättas avseende risk för omgivningspåverkan i närområdet. I riskanalysen sätts bland annat gränsvärden för maximala tillåtna vibrationer i omgivande byggnader och anläggningar.

Det rekommenderas att besiktning av nya slänter görs efter färdigställt bergschakt. Besiktningen skall utföras av bergsakkunnig med avseende skrotning samt eventuell bergförstärkning av berörda slänter, lämpligen innan avetablering. Slutliga slänter ska vara långsiktigt stabila.

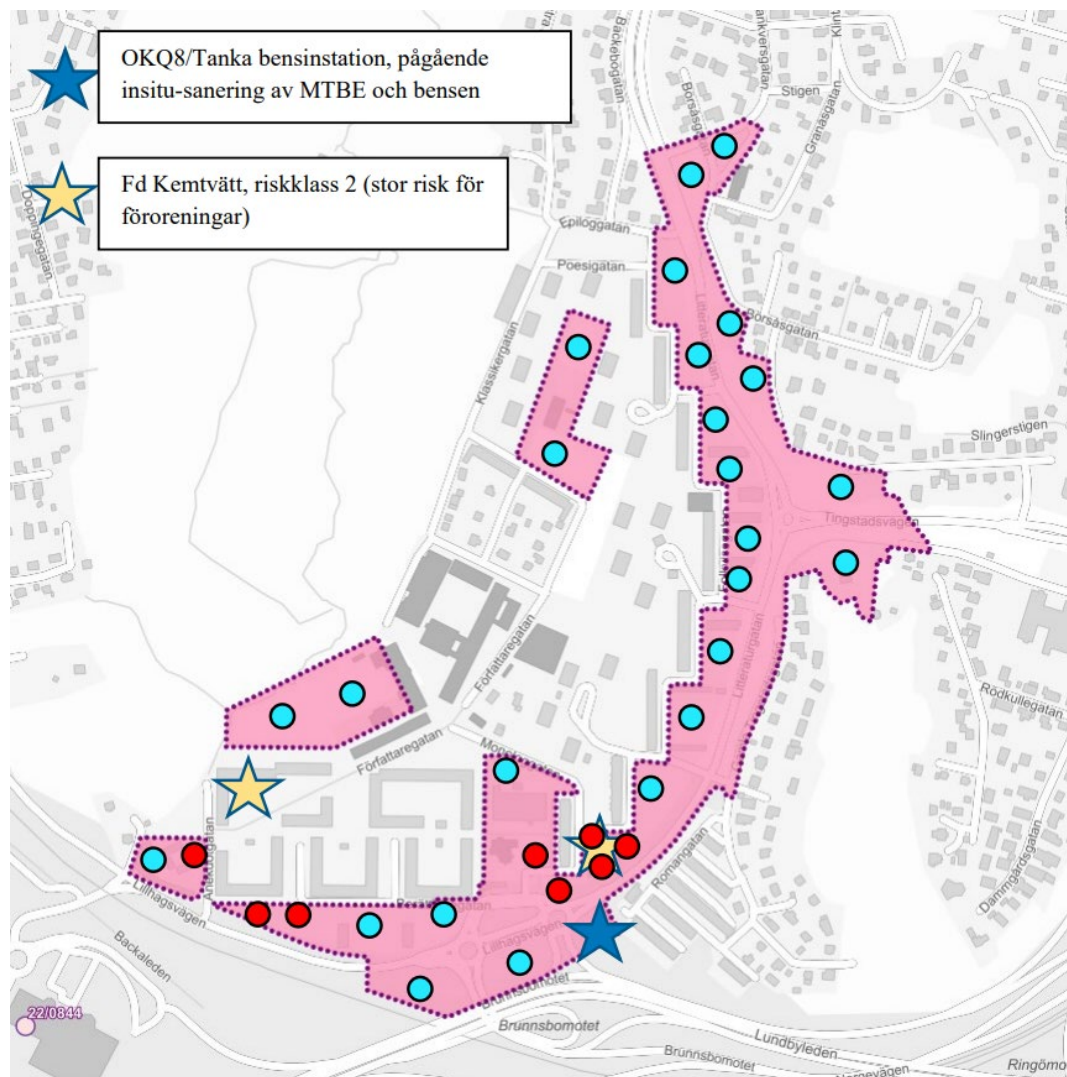
Radon

Enligt SGU:s översiktliga radonriskkarta är området klassificerat som låg- till normalriskområde. På normalradonmark ska nya byggnader uppföras radonskyddande, dvs. en grundkonstruktion som inte har uppenbara otätheter mot markluft. Rör genomföringar i bottenplattan skall tätas.

Markmiljö

En markmiljöinventering har upprättats för planområdet och sammanfattas nedan (Exploateringsförvaltningen, 2023). Inom området bedöms det finnas stor risk för förekomst av föroreningar i både mark, porgas och grundvatten. Risk för behov av avhjälpande saneringsåtgärder i samband med planerad byggnation bedöms föreligga.

För att klargöra behovet av efterbehandlingsåtgärder rekommenderas en miljöteknisk markundersökning. En sådan undersökning bör inkludera provtagning av främst asfalt, fyllnadsmaterial, porgas och grundvatten inom planområdet. Den miljötekniska markundersökningen bedöms behöva genomföras i ca 30 provtagningspunkter i vägar och uppfyllda ytor. Provtagningen bedöms behöva genomföras ner till ca 0,5 meter i naturlig lera/silt. Förslag till provtagningsplan redovisas i figuren nedan.



Figur 40. Förslag på omfattning av miljöteknisk markundersökning. Exploateringsförvaltningen, 2023.

Analys av ytligt fyllnadsmaterial bedöms behöva genomföras med avseende på petroleumämnen, PAH:er, PCB och tungmetaller i samtliga provpunkter i figuren ovan. Asfalt analyseras med avseende på PAH:16.

Nedströms de före detta kemtvättarna rekommenderas analys av klorerade alifater i grundvatten och porgas (se röda markeringar i figuren ovan). Om det finns lämpliga träd i anslutning till kemtvättarna kan dessa användas för provtagning av ved.

Ansvar för undersökning och sanering (till föroreningsnivåer under MKM) av den bensinstationen OKQ8/Tanka inom fastighet Backa 866:576 bedöms ligga på verksamhetsutövaren OKQ8.

Miljöteknisk markundersökning för planerad kvartersmark bör utföras av ansvarig fastighetsägare inför granskningsförfarande av detaljplan.

Rekommendation och planerat förfarande från Exploateringsförvaltningen gällande allmän plats gata är att fältprovtagningsundersökning av befintlig och förändrad gatustruktur för allmän plats lämpligen utförs under projektering av allmän plats gata alternativt ansvaras av upphandlad entreprenör vid utförande. Anledning till planerat förfarande avseende miljöteknisk undersökning på allmän plats gata är att det är svårt att få till fältprovtagning på grund av befintlig trafik, trafikavstängningar och befintlig ledningsförekomst. Provtagning utförs lämpligen efter laga kraftvunnen detaljplan och kostnadsbedömningar gällande avhjälpandeåtgärder för allmän plats gata och hanteras via schablon-förfarande.

Arkeologi

Inga arkeologiska utredningar har genomförts då berört område inte innehåller några kända fornlämningar.

Buller

Bullerutredning har upprättats enligt 4 kap 33a § och sammanfattas nedan.

Enligt utförda beräkningar överskrids gällande riktvärden för både planerad och befintlig bebyggelse.

Majoriteten av överskridanden återfinns vid bebyggelse som ligger i nära anslutning till större vägar, gator och spår. Högst ljudnivåer beräknas i områdets södra delar.

I nuläget överskrids även Naturvårdsverkets åtgärdsnivå för äldre befintlig bebyggelse, Leq 65 dBA. I framtiden så innehålls dock detta värde men tangeras vid ett antal punkter och gällande riktvärde för befintlig bebyggelse överskrids fortfarande i en relativt stor utsträckning i området.

Skyltad hastighet för lokalgator är 50 km/h vilket bullerutredningen har räknat med. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att den verkliga hastigheten är betydligt lägre på lokalgatorna. Trafik- och utformningsförslaget har tagit fram ett förslag till utformning som syftar till lägre hastigheter genom chikaner och trädplanteringar.

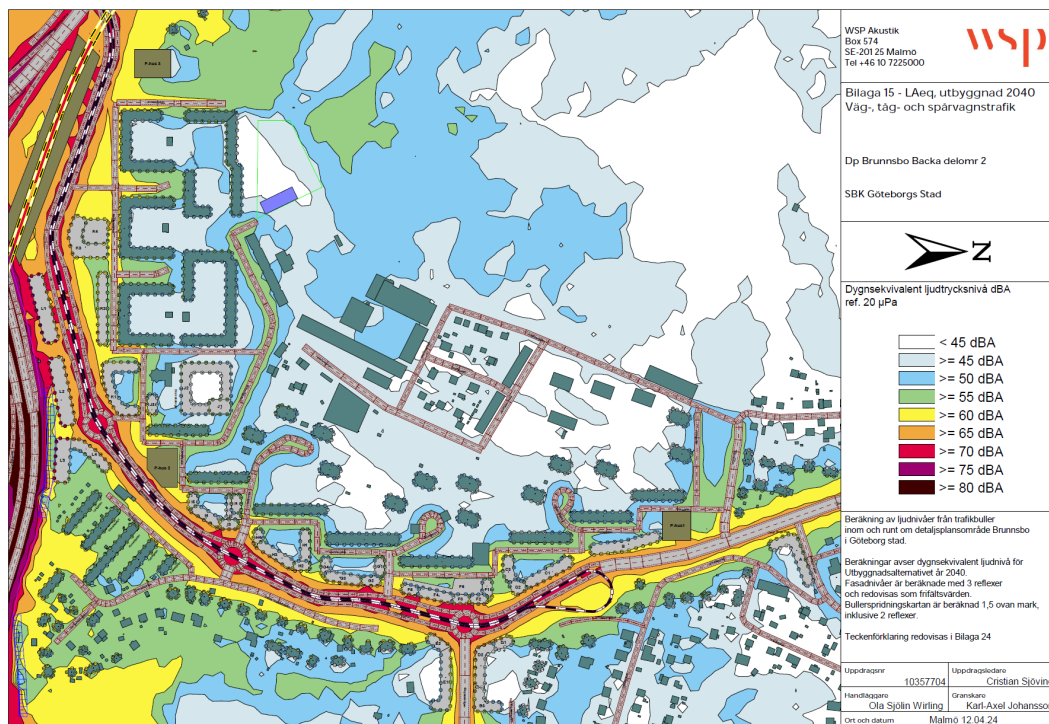
Byggnaderna L1-L4 (Se bilaga 25 i 07 Bullerutredning) bedöms enligt nuvarande situation utan ytterligare åtgärder som olämpliga för bostäder då höga ekvivalentnivåer >65 dBA beräknas runt om stora delar av byggnaderna. Det finns inte heller någon tillgång till en luddämpad sida. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att med små justeringar och tillägg med bullerskärm, antingen nära bullerkällan eller nära fasad kan säkerställa tillgång till luddämpad sida varpå bostäderna fortfarande finns kvar i detaljplanen. Vidare utredningar kommer genomföras fram till granskning.

SAMRÅDSHANDLING

För delar av byggnader K2-K4 där ekvivalent ljudnivå överskrider 65 dBA bedöms också som olämpliga för bostäder. Dock kan delar där LAeq 65 dBA innehålls nyttjas för mindre bostäder >35 m², då som ett godtagbart avsteg från Trafikbullerförordningen. Större lägenheter i byggnaderna K2-K4 anses svåra att disponera då byggnaderna inte har tillgång till en luddämpad sida. För andra typer av nyttjanden (kontor- och affärslokaler och dylikt) finns inga riktvärden avseende fasadnivåer. Däremot behöver fasad, fönster, ventiler och likande dimensioneras så att ljudkrav inomhus kan uppfyllas.

Övrig planerad bebyggelse kan anses vara lämpliga för bostäder men planlösningen behöver detaljprojekteras för att överskridanden vid fasad ska kunna anses vara godtagbara avsteg enligt Trafikbullerförordningen där gällande riktvärden överskrids. På grund av de relativt höga ljudnivåerna i området behöver även byggnadsfasader som ej är avsedda för bostäder dimensioneras i samråd med en akustiker för att säkerställa att ljudkrav inomhus kan uppfyllas.

Skolgård i anslutning vid planerad förskola beräknas innehålla Naturvårdsverkets riktvärde, Leq 50 dBA, på en majoritet av den planerade ytan.



Figur 41 – Bullsituationen för väg- tåg och spårvagnstrafik vid utbyggnad av detaljplan år 2040. Illustration: WSP

Vibrationer och stomljud

En vibrations- och stomljudsutredning har upprättats och bilagts planhandlingarna och sammanfattas nedan (Norconsult, 2024).

Bohusbanan

Uppmätta vibrationsnivåer för vissa mätpunkter är generellt något höga och de kraftigaste registreringarna överskrider riktvärdet enligt svensk standard. De kraftigaste registreringar erhålls från tågpassager, här finns också registreringar som ger höga vibrationsnivåer.

Genom responsspektraberäkningar erhålls ett ”värsta fall” för när störfrekvens från spårtrafik sammanfaller med lägsta egenfrekvens i bjälklag. Resultaten från beräkningar visar alltså på om risk för komfortstörningar på bjälklag i planerade byggnader kan erhållas inom delar av området på ett avstånd upp till 170 meter från spår. I samtliga beräkningar för framtida nya byggnader har en pålad grundläggning förutsatts.

Risken avser framför allt de byggnader närmast spår. Då riktvärden framför allt avser bostäder och vissa av byggnaderna utgörs av parkeringshus / kontor kan dessa hanteras separat. Val av relevant grundläggning och byggnadsstomme bör beaktas extra varsamt vid en projektering för att säkerställa att riktvärden för komfortnivåer efterlevs. Det är framför allt vid mätpunkt 3 och huskropp 4 som störst risk föreligger.

Spårvägstrafik

För planerad spårväg bedöms risk för vibrationsstörningar till befintliga fastigheter som liten. Normalt är det passager av tung trafik i eller över spår som kan medföra den kraftigaste vibrationsalstringen. Mätningar från mätpunkt 1 med korsande trafik har beaktats i dessa beräkningar och resultaten visar på mycket liten risk vid avstånd större än 38 meter från spår (förutsatt grundläggning genom platta på mark) vilket gäller de befintliga fastigheterna inom detta planområde.

För planerade framtida byggnader är avstånden betydligt mindre men genom att förutsätta att dessa nya byggnader kommer att ha en pålad grundläggning så reduceras riskavstånd till cirka 10–15 meter från spårväg. Närmaste byggnad som planeras är precis utanför detta riskområde men kräver alltså åtgärder i form av en pålad grundläggning för att dessa byggnader ska klara riktvärden.

För överfarter över spår är det viktigt att minimera ojämnheter i den mån det är möjligt för att därmed också minimera vibrationsalstring till omgivningen.

Fordonstrafik

Idag är Litteraturgatan skyltad till 50 km/h vilket har förutsatts även för den nya vägen. För normal biltrafik föreligger ingen risk och resultat enligt utredning 5 bilaga 2, Vibrations- och stomljudsutredning, visar att vibrationsnivåer från bil uppgår till cirka 1/10 av vibrationsnivåer från lastbil (tung trafik).

För tung trafik längs Litteraturgatan bedöms mycket liten risk för komfortstörningar föreligga för befintliga byggnader. Dock skulle beräkningsmässigt en ojämnheter på 10 mm medföra risk för byggnader med grundläggning genom platta på mark.

För nya planerade byggnader med betydligt kortare avstånd till väg finns risk att beakta beroende på storlek på ojämnheter, hastighet som fordon framförs med samt utformning av byggnad. Samtliga nya byggnader har förutsatts inneha pålad grundläggning.

Beräkningar som avser slät väg och ojämnheter i ena hjulspår på max 5 mm så efterlevs riktvärden för samtliga nya byggnader, detta bör alltså bedömas som ett normalfall för en jämn väg. I redovisade resultat har även en ojämnheter på 10 mm använts för att visa på känsligheten vid korta avstånd till väg. Beräkningar för en tung pålad byggnad visar att riskavstånd från väg uppgår till cirka 10 meter.

För ny väg är det alltså av stor vikt att beakta ojämnheter som kan uppstå från brunnsock eller dagvattenbrunnar som är förlagda i hjulspår.

För trafikövergångar dvs där fordonstrafik passerar över spår där större ojämnheter kan förekomma är dock hastigheten normalt betydligt lägre än 50 km/h. Detta gäller även farthinder men om sådana planeras inom området är det viktigt att beakta avstånd till befintliga eller framtida byggnader och dess respektive grundläggning.

För lättare byggnader utan pålad grundläggning så blir riskområdet betydligt större och skulle beräkningsmässigt uppgå till 18 meter vid 5 mm ojämnhet och motsvarande cirka 60 meter vid en ojämnhet på 10 mm. Det är dock ovanligt med vibrationsstörningar i byggnader på avstånd större än 30 meter.

Stomljud

Utifrån mätresultaten har stomljuds nivåer inomhus beräknats och visar att viss risk föreligger för om ny byggnad skulle placeras på berg. Resultaten utgår från att byggnadsstomme placeras direkt på berg, termisk isolering eller jordlager mellan berg och byggnad bedöms reducera dessa beräknade stomljuds nivåer. Då jorddjupen ökar österut från aktuell mätpunkt, bedöms stomljuds nivåer i byggnader reduceras ytterligare.

Stadens bedömning är alltså att mycket liten risk för stomljud från Bohusbanan inom området föreligger då samtliga nya byggnader närmast spår innefattar stora jorddjup.

För ny spårväg är sträckning enligt SGU's jorddjupskarta förlagd där jorddjup uppgår till minst 10 meter. Undantaget är vändslinga längst i norr (5-10 meter) men där är hastigheter också betydligt lägre. Skulle det visa sig under senare skeden att jorddjupen är mindre och att spårväg förläggs på berg kan detta behöva studeras närmare. Det finns dock åtgärder att förlägga under spår som reducerar stomljud till angränsande byggnader om det är aktuellt.

Farligt gods

En riskutredning har upprättats och bilagts planhandlingarna (WSP, 2024).

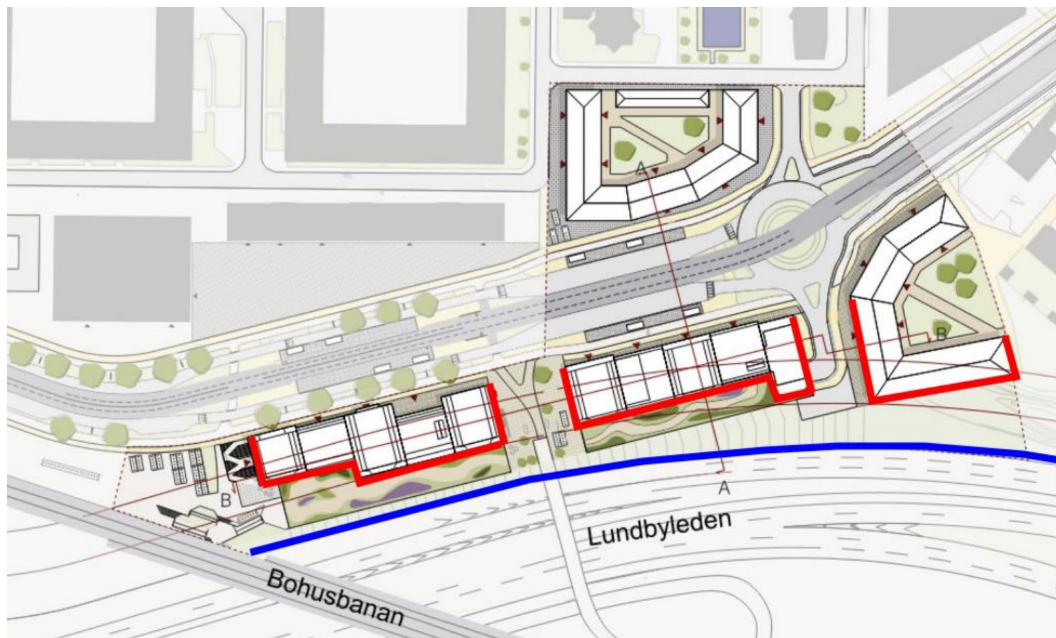
Riskbedömningen upprättas som ett underlag för fattande av beslut om lämpligheten med planerad markanvändning, med avseende på närhet till farligt gods-led. Utredningen redovisas under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Övriga åtgärder – Farligt gods*.

Genomförda beräkningar visar att individrisknivån inom området är oacceptabel inom 27 meter från Bohusbanan och inom ALARP 27 meter från Lundbyleden. Den kumulativa individrisken för Lundbyleden, Bohusbanan och Hamnbanan är även den oacceptabel till och med 27 meter från Bohusbanan/Lundbyleden. Därefter är individrisken i mitten av ALARP-området och från ca 40 meter är individrisken i den nedre delen av ALARP-området. Samhällsrisken har beräknats för utredningsområdet avseende farligt godstransporter på Lundbyleden, Bohusbanan och Hamnbanan samt urspärning på Bohusbanan och Hamnbanan. Beräkningarna visar att samhällsrisken i det studerade grundscenariot hamnar inom övre delen av ALARP-området. Riskreducerande åtgärder ska beaktas.

För att reducera risknivån inom området rekommenderas att följande åtgärder vidtas:

- Utöka det bebyggelsefria avståndet mellan planområdet och Bohusbanan från 15 meter till minst 27 meter. Beräkningarna visar att ett skyddsavstånd på 15 meter mellan Lundbyleden och bebyggelse på planområdet inte medför oacceptabel risknivå.

- För de byggnader som är placerade mellan spårvägen och Lundbyleden bör fasader som vetter mot Bohusbanan, Lundbyleden och Hamnbanan som lägst vara av brandteknisk klass EI 30 och fönster som lägst EW 30.
- Placera friskluftsintag högt på oexponerad sida, d.v.s. på motsatt sida av Bohusbanan, Lundbyleden och Hamnbanan, på alla byggnader inom utredningsområdet.
- Säkerställ att utrymningsvägar möjliggör utrymning bort från Lundbyleden, Bohusbanan och Hamnbanan.
- Om topografin möjliggör utläckande vätska och fordon att komma in på planområdet ska en skyddsbarriär byggas mot Lundbyleden.
- Byggnaderna närmast Lundbyleden ska generellt inte nyttjas för bostäder. Bostäder kan accepteras i den nordöstliga delen av den östligaste av dessa byggnader. Detta förutsätter riskreducerande åtgärder och att den sydliga delen av byggnaden utförs lika hög som bostadsdelen.



Figur 42 - Röda markeringar visar fasader där brandskyddsklass rekommenderas. Blå markering visar placering av barriär mot avåkning och vätskespridning. Bilden är omarbetad från en bild skapad av Okidoki arkitekter. Förstudie. WSP, 2024.

Luft

En kompletterande luftutredning genomförs inför granskning. Eventuella åtgärder som identifieras i den utredningen kommer att redovisas i granskningsskedet.

Kompensationsåtgärder

Göteborgs stad arbetar med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt. Kompensationsåtgärder innebär att funktioner och värden som går förlorade vid exploatering kompenseras. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde. En sammantagen bedömning och förslag på kompensationsåtgärder

kommer att göras tillsammans med berörda kommunala förvaltningar inför granskning av detaljplanen.

Grönytefaktor

Göteborgs stad arbetar med grönytefaktorer i plan- och exploateringsprojekt för att säkerställa att göteborgarna även i framtiden har tillgång till grönska och dess ekosystemtjänster.

Grönytefaktorn är ett mått på hur mycket ekosystemtjänster ett område ger, det vill säga hur mycket hjälp vi får av gröna och blå ytor för att hantera platsens miljöutmaningar. Utifrån satta målnivåer och att utgå från platsens behov och förutsättningar styr metoden mot de åtgärder som är mest effektiva och bäst behövs. Kommunen tillsammans med exploatören tar fram beskrivningar på hur olika ytor ska hanteras.

En utredning för grönytefaktor kommer att tas fram tillsammans med berörda kommunala förvaltningar inför granskningen av detaljplanen.

Fastighetsindelning

Fastighetsindelningen, servitut, gemensamhetsanläggningar, u-områden, med mera, framgår av plankartan/särskild plankarta.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll.

Anläggningar inom kvartersmark

Exploatör ansvarar för rivning av befintliga anläggningar samt utbyggnad av nya anläggningar inom kvartersmark.

Drift och förvaltning

Exploatörerna ansvarar för drift och förvaltning av anläggningar inom kvartersmark.

Drift och underhåll av spåranläggningen finansieras av Västtrafik via banavgiftsavtal.

Kommunen, genom Stadsmiljöförvaltningen, svarar för drift och förvaltning av anläggningar inom allmän plats.

Kommunen, genom Kretslopp och vatten svarar för drift och förvaltning av ÅVS:er.

Kommunen, genom Stadsfastighetsförvaltningen, ansvarar för drift och förvaltning av ny förskola.

Fastighetsrättsliga frågor

Nedan beskrivs de fastighetsrättsliga konsekvenserna av detaljplanen.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Backa 866:694		1792 kvm	Gata
Backa 866:694	173		Kvartersmark

Backa 4:2		116	Gata
Backa 866:267	1130		Kvartersmark
Backa 866:267		1087	Natur och GC-väg
Backa 3:1		706	Kvartersmark
Backa 3:1		444	Gata och GC-väg
Backa 1:6		67	Gata
Backa 1:3		165	Gata
Backa 1:3		150	Kvartersmark
Backa 1:4		36	Gata
Backa 866:578		2866	Gata
Backa 866:578		131	Kvartersmark
Backa 866:578	28		Kvartersmark
Backa 1:8		690	Gata
Backa 866:704	1244		Kvartersmark
Backa 866:704		870	Skydd/gata
Backa 866:576		2398	kvartersmark
Backa 866:578	28		Kvartersmark
Backa 1:5		339	Gata
Backa 1:5		330	Kvartersmark
Backa 7:22		1302	Gata
Backa 7:22	369		Kvartersmark
Backa 866:822		2580	Kvartersmark
Backa 866:576		14803	Kvartersmark
Backa 866:393		232	Kvartersmark

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Detaljplanen medför rättighet samt skyldighet för kommunen att lösa in mark utgörande allmän plats. Aktuella markområden överförs till lämplig kommunal fastighet.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen.

Genomförandet av planen kommer att innebära lantmäteriatgärder såsom fastighetsreglering, avstyckning och bildande av ledningsrätt.

Före beviljande av bygglov ska nödvändiga fastighetsrättsliga åtgärder, till exempel bildande av ledningsrätter vara genomförda. Gällande markregleringar se tabell under rubriken fastighetsrättsliga konsekvenser.

Servitut

Servitut för allmän gångväg ska bildas vid planlagt x-område.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeaftet att exploatören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för erforderliga ledningar och nätstationer inom kvartersmark till förmån för kommunen, kommunala bolag och privata ledningsägare. Ledningsägare är dock skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

Allmänna ledningar, inom områden markerade med u på plankartan, kan säkerställas med ledningsrätt.

Inom områden som på plankartan markerats med E kan tekniska anläggningar placeras. Dessa ska säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egna fastigheter.

Ledningsrätt 1480K-1984F143.1 kommer ombildas efter ny sträckning vid omförläggning av ledning då nuvarande sträcka hamnar i konflikt med ny vändslinga. Ledningsrätt 1480K-2000F4.1 för VA och fjärrvärme inom Backa 866:704 kommer att upphävas i och med att berörda ledningar ska flyttas ut i kringliggande gator.

Påverkan på ledningsrätt 1480K-2013F286.1 inom BACKA 866:576 kommer att utredas vidare till detaljplanens granskningsskede.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter. Ansvar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättning för övriga åtgärder regleras i exploaterings-, och genomförandeaftal.

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Befintliga avtal som berörs:

Arrendeavtal AL20210211 för ÅVS inom Oskar Ringsplats kommer att behöva sägas upp och nytt tecknas för ny placering.

Arrendeavtal AL20140024 för reklamskylt i norra delen av planområdet kommer att sägas upp då området kommer i konflikt för ny vägsektion.

Arrendeavtal KI19710011 för daghemsverksamhet kommer att sägas upp för att frigöra yta för ny stadsdelspark. Befintlig verksamhet kommer att flyttas.

Arrendeavtal AL20110207 för parkering till verksamhet kommer att sägas upp då området kommer i konflikt för ny vägsektion.

Arrendeavtal AL20150220 för parkering vid torget kommer att sägas upp.

Fyra arrendeavtal AL20140180, AL20100132, och AL20140170 för kompletterande parkeringsytor kommer att sägas upp för att möjliggöra ny gatusektion.

Arrendeavtal AL20130030 för Backa pastorat kommer att tecknas om för en något mindre yta då ett minimalt markintrång krävs för ny gatustruktur.

Arrendeavtal fAL19640028 ör bensinstation kommer att sägas upp då verksamheten ska avvecklas och göra plats för nybyggnation bostäder och parkering.

Kommunens arrendeavtal KN20200001 och KN81100001 för bussramp och gång och cykelbana på privatägd mark kommer att sägas upp då ytor i behov av allmän plats i stället kommer att regleras över till kommunal mark.

Avtal mellan kommun och exploatör

Enligt PBL ska kommunen redovisa vilka exploateringsavtal som i samband med detaljplanen genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats, fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt m.m. Detaljplanens konsekvenser för exploatören avseende ekonomi, åtaganden mm ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och Stena Fastigheter AB, samt Förvaltnings AB Framtiden angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bland annat utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att i förekommande fall ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartermark respektive allmän plats. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Avtal om fastighetsbildning kommer att upprättas med exploatörerna.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Dispenser och tillstånd

Naturvärdesinventeringen (EnviroPlanning, 2023) visar på att det inom planområdet finns trädalléer som omfattas av det generella biotopskyddet enligt Miljöbalken 7§ 11.

Vid påverkan på generella biotopskydd behöver kommunen inkomma med en ansökan till Länsstyrelsen om dispens enligt miljöbalken. Omfattning och behov av dispenser och eventuella tillstånd kommer att utredas vidare till detaljplanens granskningsskede.

Tidplan

Samråd: 2 kvartalet 2024

Granskning: 1 kvartalet 2025

Antagande: 4 kvartalet 2025

Tidplanen ovan är ungefärlig och kan komma att ändras under planprocessen. Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

På grund av parallella infrastrukturprojekt och att samordning med tidplaner kvarstår att utföras så är nedan tider högst preliminära, och ska ses som möjliga tider utifrån laga kraftvunnen detaljplan och utan några andra beroenden eller specificerad utbyggnadsordning.

Förväntad första byggstart: 2 kvartalet 2027

Färdigställande: 4 kvartalet 2035

Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras eller upphävas utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram en ny plan eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen och som försvinner när den ursprungliga planen ändras, ersätts eller upphävs.

Planens genomförandetid

Genomförandetiden är tio år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft. Tio år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad enligt planförslaget utifrån de ingående infrastrukturprojekten.

Överväganden och konsekvenser

Detaljplanen medför att ny bebyggelse kommer till i ett centralt och kollektivtrafiknära läge. Den nya bebyggelsen placeras främst på markparkeringar längs Litteraturgatan och på andra impedimentytor. Konsekvenserna av byggnationen blir att boenden i de befintliga bostäderna blir av med sina parkeringsplatser och behöver använda de tillskapade parkeringsplatserna i parkeringshus eller i garage. Kostnaderna för parkeringsplatser kommer att öka då markparkeringarna i dagsläget har relativt låg hyra. Vidare får de befintliga bostäderna i vissa fall sina utblickar försämrade. Dagsljus och direkt solljus bedöms inte påverkas men möjligheterna att ha fina utblickar mot skogsområden eller mot innerstaden i Göteborg bedöms försvinna för en del hushåll. Att tillskapa bostäder i Brunnsbo i samband med utbyggnad av Citybuss, spårväg och pendelstation bedöms väga tyngre än de enskildas möjlighet till utblickar. Detaljplanen följer även intentionerna i Översiktsplanen som medger förtätning längs det stadsmässiga stråk som Litteraturgatan ska omvandlas till samt en utvidgning av innerstaden som är i större delar av södra Brunnsbo.

Detaljplanen möjliggör för en stadsdelspark för att säkerställa kommunala friytor för både befintligt och nytillkommet bostadsbestånd. En utökning av parken för att säkerställa ytor som krävs innebär att en byggnad för öppen förskola kommer att rivas. Stadsledningskontoret bedömde att byggnaden var i så pass dåligt skick att en upprustning var oskälig och att byggnaden kunde rivas. Behovet av kommunal friyta har i detta fall vägt tyngre än behovet av lokal för öppen förskola.

En större stadsomvandling och ett flytt av torgläget i Brunnsbo är centralt för den stadsbyggnadsidé som finns i både Översiktsplanen och de gestaltnings principer som exploatörerna har tagit fram. Det nya torget bedöms ge förutsättningar för ett rikare stadsliv med både boende och besökare som kommer till det nya torget. Det nya läget innebär en försämring vad gäller buller men ett attraktivare läge kopplat till hållplatser som gynnar både näringsidkare och boende i området. Att behålla torget i sitt befintliga läge hade inneburit en dragkamp mellan torgläget och hållplatsläget som inte hade gynnat stadsdelen.

Ett antal alléer och några solitärträd kommer påverkas av planens genomförande. Alléer kommer att ersättas och en dispens för att ersätta dessa kommer att skickas in till länsstyrelsen. De solitärer som försvinner, bland annat en stor poppel, kommer även dessa behöva samråd kring för att kunna tas ner. Den främsta anledningen till att träden påverkas är trafikområdets utbredning. Att bygga ut öka spårvagnsnätet bedöms ha en mycket positiv inverkan på klimat, luft och miljö för hela stadsdelen. Den positiva effekten väger upp de negativa effekterna av att genomföra planen och därmed påverka alléer och solitära träd.

Motiv till detaljplanens reglering

Redovisning av motiv till de enskilda regleringarna i detaljplanen. Samma planbestämmelse kan användas på flera ställen i planen men med olika motiv.

Användningsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
GATA ₁	Huvudgata	Bestämmelsen syftar till uppförande av allmän plats för huvudgata.	I huvudsak längs Litteraturgatan, Tingstadsvägen och Lillhagsvägen (i framtiden kallad Backavägen).
GATA ₂	Lokalgata	Bestämmelsen syftar till uppförande av allmän plats för lokalgata.	Angöringsgator till och från Litteraturgatan och Lillhagsvägen.
GATA ₃	Huvudgata som får överbyggas med bostäder.	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra balkonger och burspråk över allmän plats.	Längs Litteraturgatan, Tingstadsvägen och Lillhagsvägen (framtida Backavägen).
GATA ₄	Huvudgata som får överbyggas med kontor.	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra utkragande byggnadsdelar ovan allmän plats.	Längs Lillhagsvägen (i framtiden kallad Backavägen).
GCVÄG	Gång- och cykelväg	Bestämmelsen syftar till uppförande av allmän	På flera ställen inom planområdet mellan lokal- och huvudgator.

		plats för gång- och cykelväg.	
NATUR	Natur	Bestämmelsen syftar till bevarande av natur som är skyddsvärd eller innehåller rekreation och stigar.	Längs Arödsberget samt Tingstadsvägen.
PARK	Park	Bestämmelsen syftar till uppförande av allmän plats för park.	
SKYDD	Skydd	Bestämmelsen syftar till att säkerställa utrymmen på allmän plats för åtgärder som skyddar mot störning, olyckor och översvämning. Utrymmen för dagvatten- och skyfallshantering, bullerskydd, stödmurar, plank, vallar och planteringar är exempel på åtgärder som inryms inom användningen. Även möjligheten att uppföra gång- och cykelvägar inom användningen ska finnas för att binda samman gator i området.	I huvudsak längs Litteraturgatan och Lundbyleden.
TORG	Torg	Bestämmelsen syftar till uppförande av allmän plats för torg.	

Användningsbestämmelser för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
B	Bostäder	Bestämmelsen syftar till möjligheten att uppföra bostäder.	Merparten av all kvartersmark inom planområdet.
(B ₁)	Bostäder får underbyggas av huvudgata	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra balkonger och burspråk över allmän plats.	Längs Litteraturgatan, Tingstadsvägen och Lillhagsvägen (framtida Backavägen).
C	Centrum	Bestämmelsen syftar till möjligheten att uppföra	Kvartersmark längs Litteraturgatan,

		centrumverksamheter i strategiska lägen och längs huvudgator.	Tingstadsvägen och Lillhagsvägen (framtida Backavägen).
D	Vård	Bestämmelsen syftar till att det inom betecknade områden lämnas möjlighet till vårdverksamhet såsom vårdcentral eller vård- och omsorgsboende, men inte sjukhus som har större anföringsbehov.	
E	Tekniska anläggningar	Bestämmelsen syftar till möjligheten att uppföra tekniska anläggningar.	
E ₁	Transformatorstation	Bestämmelsen syftar till möjligheten att uppföra transformatorstationer.	
E ₂	Avfallsanläggning	Bestämmelsen syftar till möjligheten att uppföra avfallsstationer.	
K	Kontor	Bestämmelsen syftar till möjligheten att uppföra kontor.	Kvartersmark längs Lillhagsvägen (framtida Backavägen).
(K ₁)	Kontor får underbyggas av huvudgata	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra balkonger och burspråk över allmän plats.	Längs Lillhagsvägen (framtida Backavägen).
P	Parkering	Bestämmelsen syftar till möjligheten att uppgöra parkeringsanläggningar.	
S	Skola	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra en förskola i planområdet.	

Egenskapsbestämmelser allmän

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
skyfallsyta ₁	Yta för skyfallshantering ska anordnas.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att betecknade ytor utformas för att hantera vatten i enlighet med	

		skyfalls- och dagvattenutredning.	
serviceväg ₁	Serviceväg ska anordnas.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa allmänhetens tillgång till Tingstadsberget samt angöring till den privata fastigheten på Tingstadsberget.	

Egenskapsbestämmelser kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
Prickmark	Marken får inte försees med byggnadsverk.	Området ska vara obebyggt för att reglera avstånd mellan bebyggelse eller för att säkerställa markytor för underjordiska ledningar eller dagvatten- och skyfallsåtgärder.	
Korsmark	Marken får endast försees med komplementbyggnad.	Området ska endast tillåta komplementbyggnad för exempelvis friliggande miljörum eller cykelförråd.	
s ₁	Byggnadens gatuplan ska användas för bostadsändamål inom högst 35 % av byggnadsarean inom användningsområdet.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa tillkomsten av lokaler för centrumändamål inom användningsområdet.	
s ₂	Byggnadens gatuplan ska användas för bostadsändamål, exklusive garage, inom högst 90 % av byggnadsarean inom användningsområdet.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa möjligheten till lokaler för centrumändamål inom användningsområdet.	
s ₃	Byggnadens gatuplan ska användas för bostadsändamål, exklusive garage, inom högst 95 % av byggnadsarean inom användningsområdet.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa möjligheten till lokaler för centrumändamål inom användningsområdet.	

s ₄	Byggnadens våningsplan ovan gatuplanet ska inte användas för centrumändamål.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att merparten av bebyggelsen utgörs av bostadsändamål.	
s ₅	Byggnadsdel ska endast utgöras av balkong eller burspråk. Inglasad balkong tillåts ej.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa enhetlig gestaltning för fasader utmed Litteraturgatan.	
h ₁₋₂₀	Högsta nockhöjd är 00,0 meter över angivet nollplan.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa lämplig höjd på ny bebyggelse.	
h ₂₁	Högsta byggnadshöjd är 00,0 meter över angivet nollplan.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa lämplig höjd på ny bebyggelse.	
u	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.	Syftet med bestämmelsen är att säkra åtkomst till befintlig ledning och säkra lägen för nya ledningar.	
p ₁	Byggnad som uppförs utmed huvudgata ska placeras max 3,5 meter från fastighetsgräns.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att kvarteren placeras utmed huvudgatan för att både rama in gatan samt maximera ytor för lek och rekreation på bostadsgården.	
m ₁	Yta för skyfallshantering ska anordnas.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att betecknade ytor utformas för att hantera vatten i enlighet med skyfalls- och dagvattenutredning.	
m ₂	Yta för magasinering av dagvatten ska anordnas inom användningsområdet.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att betecknade ytor utformas för att hantera vatten i enlighet med skyfalls- och dagvattenutredning.	
m ₃	Bullerskärm får uppföras.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att	

		bullerskydd får anläggas.	
o ₁	Minsta takvinkel är 20 grader.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa uppförandet av sadeltak.	
o ₂	Största takvinkel är 45 grader.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa uppförandet av sadeltak.	
o ₃	Undantag från bestämmelsen om minsta och största takvinkel får medges för takterrasser, takkupor och teknikutrymmen.	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra takterrasser, takkupor och teknikutrymmen med annan takvinkel än mindre än 20 och högre än 45 grader.	
f ₁ (f ₁)	Balkong utmed huvudgata tillåts kraga ut högst 1,5 meter från fasad och på en fri höjd av lägst 6,0 meter.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa enhetlig gestaltning för fasader utmed Litteraturgatan.	
f ₂ (f ₂)	Burspråk utmed huvudgata tillåts kraga ut högst 1,0 meter från fasad och på en fri höjd av lägst 6,0 meter.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa enhetlig gestaltning för fasader utmed Litteraturgatan.	
f ₃ (f ₃)	Utkragande byggnadsdel får uppta högst 40 % av respektive fasadlängd.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa enhetlig gestaltning för fasader utmed Litteraturgatan.	
(f ₄)	Byggnadsdel ovan allmän plats tillåts på en fri höjd av lägst 6,0 meter.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa enhetlig gestaltning för fasader utmed Litteraturgatan.	
f ₅	Inglasad balkong tillåts ej på fasad utmed huvudgata.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa enhetlig gestaltning för fasader utmed Litteraturgatan.	
f ₆	Byggnadsdel ovan allmän plats får uppta	Bestämmelsen syftar till att säkerställa	

	högst 40 % av respektive fasadlängd.	enhetlig gestaltning för fasader utmed Litteraturgatan.	
b ₁	Om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >60 dBA ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot ljuddämpad sida. För små bostäder med boarea max 35 kvm ² gäller i stället att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpas sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >65 dBA. Vid en bygglovpliktig ändrad användning av en byggnad gäller att minst ett bostadsrum ska vara vänt mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >60 dBA. Med ljuddämpad sida menas fasad som har en ekvivalent ljudnivå på högst 55 dBA och maximal ljudnivå nattetid på högst 70 dBA.	Bestämmelserna syftar till att säkerställa bullernivåer i enlighet med riktlinjer för trafikbuller.	
b ₂	Placera friskluftsintag högt på byggnad samt på motsatt sida av Bohusbanan och Lundbyleden.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa nödvändiga riskreducerande åtgärd som identifierats i riskutredningen.	
b ₃	Minst en utrymningsväg som	Bestämmelsen syftar till att säkerställa	

	möjliggör utrymning bort från Bohusbanan och Lundbyleden ska uppföras.	nödvändiga riskreducerande åtgärd som identifierats i riskutredningen	
b ₄	Fasader som vetter mot Bohusbanan och Lundbyleden ska som lägst vara av brandteknisk klass EI 30 och fönster som lägst EW 30.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa nödvändiga riskreducerande åtgärd som identifierats i riskutredningen.	
e ₁	Största byggnadsarea är 0000 m ² .	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra alternativa förslag på placeringar av förskolan inom kvarteret samtidigt som bestämmelsen säkerställer en tillräcklig friyta för skolgården.	
e ₂ -e ₆	Största bruttoarea är 0000 m ² .	Bestämmelsen syftar till att säkerställa en lämplig exploateringsgrad inom planområdet med hänsyn till befintlig bostadsbebyggelse samt utifrån en tillräcklig friyta för parker och skolgårdar i förhållande till antalet boende (både befintliga och tillkommande). Detta säkerställs genom att reglera en största bruttoarea (BTA) för varje byggrätt eller kvarter.	
e ₇ -e ₂₀	Största bruttoarea är 0000 m ² inom användningsområdet.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa en lämplig exploateringsgrad inom planområdet med hänsyn till befintlig bostadsbebyggelse och	

		utifrån en tillräcklig friyta för parker och skolgårdar i förhållande till antalet boende (både befintliga och tillkommande). Detta säkerställs genom att reglera en största bruttoarea (BTA) för varje byggrätt eller kvarter.	
e ₂₁	Undantag från bestämmelse om att marken endast får förses med komplementbyggnad får medges för utkragande balkonger och burspråk.	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra för balkonger och burspråk ovan korsmark.	
e ₂₂	Undantag från bestämmelse om att marken inte får förses med byggnad får medges för utkragande balkonger och burspråk.	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra för balkonger och burspråk ovan prickmark.	
e ₂₃	Undantag om största bruttoarea får medges för inglasad balkong.	Bestämmelsen syftar till att möjliggöra för inglasade balkonger mot innergårdar och på fasader som inte vetter mot huvudgatan.	

Nollalternativet

I och omkring planområdet finns flertalet infrastrukturprojekt som är under genomförande. Det handlar om utbyggnad av Bohusbanan (järnväg), ombyggnad av Lundbyleden, och utbyggnad av spårvagnstrafik. Konsekvenserna av nollalternativet innebär att Brunnsbo skulle bli en stor trafikyta som saknar kopplingar till närliggande bebyggelse och som inte införlivar de ambitioner som staden har om en utökad innerstad i Brunnsbo. Människors hälsa och vardagsliv skulle bli påverkat negativt av genomförandet av ett nollalternativ. Nollalternativet skulle innebära att kommunen drar på sig stora kostnader för att lösa in mark och ersätta parkeringsplatser i de delar där spårvägen ska komma fram.

I Brunnsbo finns visst problem med otrygghet där 34 % känner sig otrygga utomhus. Backa klassas enligt polisens bedömning som ett utsatt område, här påverkar de

kriminella nätverken i hög grad de boendes upplevda trygghet i området. Nollalternativet innebär ingen förbättring av den byggda miljön, inga nya invånare och inga fler ögon på gatan. Ny bebyggelse löser inte alla problem men kan fungera som en katalysator för att få till förändring inom stadsdelen.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Nedan följer konsekvensbedömningen i den framtagna social konsekvensanalys och en barnkonsekvensanalys – det vill säga en analys av vilka sociala konsekvenser samt konsekvenser för barn som detaljplanens genomförande kan antas medföra.

Riksdagen har beslutat att inkorporera konventionen om barnets rättigheter i svensk lag den 1 januari 2020. Lagen gäller vid stadsbyggnadsnämndens och kommunfullmäktiges beslut i planärenden oavsett när planarbetet påbörjades.

Sammantaget förväntas detaljplanen få övervägande positiva konsekvenser ur både ett större stadsdelsperspektiv samt ur ett mer lokalt perspektiv. Ur ett lokalt perspektiv bedöms det dock finnas något fler negativa konsekvenser då detaljplanen innebär en omfattande förändring som särskilt påverkar vardagslivet för de närboende. Huruvida ett genomförande av detaljplanen bedöms som positivt eller negativt för de närboende är här högst subjektivt och lär troligtvis variera beroende på vilka bostadshus som de närboende bor i och hur deras vardagsliv och resande ser ut idag.

Förvaltningen har bedömt och beaktat barns bästa vid framtagande av planen. Förslaget är ett steg mot en barnvänligare stad då ett flertal av de ytor som i dagsläget domineras av biltrafik ersätts med utrymmen, så som bostadsgårdar, som lämnar större möjligheter för barn att vistas i trygga utomhusmiljöer. Förbättrade och trygga gång- och cykelmöjligheter till och från Brunnbo kan få positiva effekter på barns möjlighet att röra sig självständigt mellan olika områden. Tillkomst av bostadsgårdar ger möjlighet till utevistelse för barn. Fler lekmöjligheter i en utökad och upprustad stadsdelspark ger möjlighet att även tillföra lekzoner för olika funktionsnedsättningar och variationer. En ny förskola ger fler barn möjlighet att gå på en förskola nära sin bostad.

Sammanhållen stad

”Sammanhållen stad”: Bidrar planförslaget till minskad segregation? Till att överbrygga barriärer?

Positiva konsekvenser:

- Ur ett övergripande stadsbyggnadsperspektiv bidrar detaljplanen till ett mer sammanhållet kollektivtrafiksystem samt gång- och cykelvägnät vilket skapar förutsättningar för en mer nära och sammanhållen stad.
- Detaljplanen möjliggör för byggande av mer blandade upplåtelseformer. Kvarboende med möjlighet till att äga sitt boende kan därmed möjliggöras i Brunnbo som idag domineras av hyresrätter.
- Planförslaget innebär att parkeringsytor och ytor som domineras av biltrafik ersätts till förmån för nya bostadsgårdar, gaturum och platser. De nya rumsligheterna som bildas bidrar till en mer sammanhängande bebyggelsestruktur och mer plats för liv mellan husen

SAMRÅDSHANDLING

- Blandade funktioner och aktiva bottenvåningar ger bättre förutsättningar för att fler människor ska korsa varandras stråk och ”vägar”.

Negativa konsekvenser:

- Den planerade spårvägen kan utgöra en ny barriär i öst-västlig riktning särskilt om längre sträckor utformas med staket. Det är därför viktigt att passager placeras i lägen som utgår från viktiga stråk och rörelsemönster.
- En tidigare ”oplanerad” och öppen gräsyta blir inhägnad förskolegård vilket gör att denna yta blir otillgänglig under verksamhetens öppettid - samtidigt kan en förskolegård efter att förskolan stängt bidra med en ny mötesplats och lekmiljö i området.

Vardagsliv, samspel, lek & lärande

”Vardagsliv”: Bidrar planförslaget till ett jämlikt vardagsliv? ”Samspel”: Behandlas den fysiska miljös förutsättningar för att skapa tillit och delaktighet? Vilka förutsättningar har planförslaget att stödja ett jämställt och jämlikt samspel?

Positiva konsekvenser:

- 1000 nya bostäder ger ökat underlag för service och handel. Möjliggör för fler och nya lokaler och möjlighet för vårdcentral och vård- och omsorgsboende.
- Detaljplanen ger möjligheter till att anlägga fler garageplatser än idag vilket av många upplevs som ett tryggare sätt att förvara bilen.
- Större tillgång till social service. Underlättar vardagslivet för barnfamiljer med fler förskolor i närområdet.
- Ny spårväg skapar förutsättningar för att åka kollektivt till jobb, skola, fritidsaktiviteter för fler.
- Utökad park ger möjlighet till utvecklade lek- och rekreationsmöjligheter.
- Ökad möjlighet till nya arbetsplatser i området genom tillkomst av kontorslokaler och lokaler för handel/restauranger.
- Mobilitetsåtgärder ger ökad tillgång till hyrcyklar, lådcyklar, cykelverkstad m.m.

Negativa konsekvenser:

- Utblickar och vyer förändras för befintliga bostadshus. Även småhusområdet i öster, som tidigare låg relativt skyddat från insyn, påverkas av den nya bebyggelsen då det blir en större närhet dem emellan.
- Detaljplanen medför färre p-platser per antal lägenhet mot idag. I framtiden blir det för många längre avstånd till parkering kan upplevas som negativt - särskilt av äldre som har svårt att gå samt av familjer med flera barn. Det blir troligtvis också dyrare att parkera i parkeringshus än på markparkeringar.
- Öppna förskolan, som är en viktig och omtyckt mötesplats av boende i området, tas bort när parken utvecklas. Stadsfastighetsförvaltningen undersöker nya lägen.

SAMRÅDSHANDLING

- Detaljplanen har ett stort innehåll. En lång byggtid ger påverkan på vardagslivet i form av exempelvis negativ påverkan av buller från byggnation samt avstängda vägar och en upplevd stökigare miljö.
- Detaljplanen tillför ytterligare konfliktpunkt mellan oskyddade trafikanter och bilar när bilar tillåts köra vid skolan för att angöra nya förskola.

Hälsa & säkerhet

”Säkerhet och hälsa”: Bidrar planen till god och jämlik livskvalitet? Skyddar planförslaget från olyckor och annan negativ påverkan?

Positiva konsekvenser:

- Utveckling av området ger möjlighet att arbeta mer brottsförebyggande i den fysiska planeringen till exempel genom att sörja för rätt belysning, tydliga siktlinjer och funktionsblandning.
- Gator omvandlas till lågfartsområde som knyter samman befintlig och ny bebyggelse via de nya bostadsgårdarna. Trafikrörelser kommer främst vara till nya parkeringshus vilket minskar trafiken på flera lokalgator.
- Överlag positivt med fler ögon på plats längs Litteraturgatan och nya bostäder och stärkta stråk som ger mer rörelse i området.
- Torgflytt och möjliggörande av nya och fler lokaler ger ökat utbud och fler levande mötesplatser. Kontoren skapar en dagsbefolkning och arbetsplatser som inte finns idag vilket ger en mer blandad stad under hela dygnet.
- Nya förbättrade cykelmöjligheter längs Litteraturgatan bidrar till ökad möjlighet till vardagsmotion och till att barn och unga kan cykla till sina fritidsaktiviteter och sin skola.

Negativa konsekvenser:

- Förskolan medför nya gator och mer trafik i ett lugnt och idag delvis bilfritt stråk. Viktigt med en utformning som utgår från de gåendes perspektiv.
- Fler bostäder innebär att fler människor måste samsas om park- och grönytor vilket ställer krav på upprustning av nya lek- och rekreationsmiljöer.
- Detaljplanen föreslår bebyggelse i bullerutsatta lägen vilket ställer krav på god utformning av både yttre och inre miljöer i den nya bebyggelsen.

Identitet

”Identitet”: Tar planförslaget hand om platsens identitet och den byggda miljöns karaktär samt människors relation och känsla för platsen?

Positiva konsekvenser:

- Detaljplanen ger möjlighet till en ny identitet – möjlighet att sätta en ny prägel. Planförslaget innebär att det befintliga gatunätet förändras och får en delvis ny struktur och en mer stadsmässig utformning. En utbyggd kollektivtrafik medför ombyggnader för gatunätet i stort med bland annat nya hållplatslägen, cirkulationer, anslutningar samt in- och utfarter. Hela Litteraturgatan får en ny

gestaltning med separata kollektivtrafikkörfält, åtskilda bilkörfält, gång- och cykelvägar på båda sidor av gatan samt trädtrader för att skapa en grön inramning. Även mindre gator i Brunnsbo föreslås byggas om och utformas för att skapa attraktiva och trafiksäkra miljöer för både boende och besökare.

- Den nya bebyggelse bevarar upplevelsen av samt fångar upp befintliga gavlar som präglar stadsbilden och utgör landmärken idag. Viktiga målpunkter, med undantag för dagens Brunnsbotorg, bevaras och samspelar med den nya bebyggelsen.
- Stora asfaltsytor ersätts av gröna bostadsgårdar som kompletterar de gröna miljöerna idag. Planförslaget medför rörelser mellan befintliga och nya gårdar.

Negativa konsekvenser:

- En torgflytt kan uppfattas som negativt utifrån dagens identitet. Det nya torget hamnar i en mer utsatt miljö sett utifrån buller och trafik. En fråga att ta med sig är framtida möjlighet till torghandel på den nya yta som detaljplanen föreslår.
- Större förändringar kan upplevas som jobbigt. Infrastruktursatsningar upplevs ofta som både positivt och negativt - det varierar beroende på hur vardagsliv och resande ser ut. Människor har en uppfattning av en miljöns karaktär. Tolkningen kan ske utifrån erfarenheter och minnen. Ofta skapas en kollektiv bild, invånarna emellan, som utgår från deras gemensamma erfarenheter av området. Bilden har betydelse för viljan att ta del i en förändring och kan i ett fall uppmuntra till aktivt deltagande inför en förändring, i ett annat fall blockera en sådan insats.
- Förändringar i bebyggelsestrukturen kan försvåra orienterbarheten för vissa grupper i befolkningen så som äldre som har bott i området länge och har svårare att ta till sig förändringar i sin närmiljö
- Det kan finnas en diskrepans mellan de som uppfattar bilen och bilkörandet som en del av sin identitet och förslaget på den nya stadsutvecklingen.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har Stadsbyggnadsförvaltningen gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen berörs. Förvaltningen bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan.

SAMRÅDSHANDLING

Kommunen har preliminärt bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §.

Eftersom detaljplanen innebär att planområdet får tas i anspråk för att anlägga spårväg har bedömningen i fråga om åtgärden även utgått från Miljöbedömningsförordningen 10 § punkt 1-3 samt 11-13 §§.

Detaljplaneförslaget medger en komplettering i befintlig sammanhållen bebyggelse på redan ianspråktagen mark.

Kommunens ställningstagande grundar sig bland annat på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämnningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter.
- Inte bidrar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.
- De sannolika miljöeffekterna kan minskas genom åtgärder som arbetas in i detaljplanen eller exploateringsavtalet.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Kommunen har därmed preliminärt bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Samråd med länsstyrelsen hålls i samband med samrådet för detaljplanen.

Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Göteborgs Stad har i Miljö och klimatprogram 2021-2030 fastställt lokala miljömål. Programmet fokuserar på de största utmaningarna för ett ekologiskt hållbart Göteborg och innehåller tre miljömål som handlar om naturen, klimatet och människan.

Miljömål naturen: Göteborg har en hög biologisk mångfald

Målet innebär att Göteborg senast 2030 ska ha tillräckliga arealer av naturtyper och livsmiljöer med rätt skötsel för att bevara de arter som finns i kommunen och ge förutsättningar för att utveckla ekosystemtjänster. Göteborgs Stad ska också bidra till den biologiska mångfalden regionalt, nationellt och globalt.

Bedömning är detaljplanen inte har en negativ påverkan på uppfyllelse av målet. Detaljplanen påverkar till största del redan ianspråktagen mark för parkering och andra bostadskomplement.

Miljömål klimatet: Göteborgs klimatavtryck är nära noll

Målet innebär att Göteborgs klimatavtryck årligen ska minska med sikte på att så snabbt som möjligt nå nollavtryck. Utsläppen inom Göteborgs geografiska område ska minska med minst 10,3 procent per år och de konsumtionsbaserade utsläppen ska minska med minst 7,6 procent per år till 2030. Göteborgs Stad ska minska sina egna utsläpp i högre takt och använda samtliga tillgängliga verktyg och styrmedel för att driva på samhällets omställning.

Bedömningen är att detaljplanen bidrar positivt till uppfyllelse av målet. Detaljplanen medför ny bebyggelse i ett kollektivtrafikhärläge som ger förutsättningar för fler människor att resa kollektivt både i Göteborg samt inom regionen.

Miljömål människan: Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö

Målet innebär att göteborgarnas hälsa och välbefinnande ska främjas genom bättre luftkvalitet och ljudmiljö samt minskad användning av skadliga ämnen. Göteborg ska vara en grön och robust stad där ekosystemtjänster nyttjas för att tillgodose människors behov, nu och i framtiden.

Bedömningen är att detaljplanen har en positiv påverkan på uppfyllelse av målet. För stora delar av den befintliga bostadsbebyggelsen bedöms både luftkvalitet och ljudmiljö främjas i och med att ny bebyggelse utgör ett skydd mot större infrastruktur. Förorenade områden saneras vid ett genomförande av detaljplanen och nya hållbara resesätt minskar behovet av egen bil.

Naturmiljö

Detaljplanens genomförande innebär att visst grönområde tas i anspråk för annat ändamål. Det rör en gräsyta som tas i anspråk för skoländamål samt ett skogsbryn och parkmiljö som tas i anspråk för bostadsbebyggelse. I övrigt tas asfaltsytor, impediment och trafikområden i anspråk. Planens genomförande innebär också att en stadsdelspark skapas. Den totala grönytan i området ökar efter detaljplanens genomförande när hårdgjorda ytor utvecklas till bostadsgårdar för lek och rekreation. Parkmark och värdefull natur skyddas med planbestämmelser.

Kulturmiljö

Detaljplanen innebär rivning av befintliga byggnader, dessa byggnader har inte identifierats som kulturhistoriskt värdefulla.

Påverkan på luft

Detaljplanens genomförande innebär en utbyggnad av kollektivtrafik. Att fler människor har möjlighet att resa kollektivt är en förutsättning för att luftkvaliteten ska bli bättre. Att förtäta i centrala delar bidrar till att skapa fler bostäder i kollektivtrafikhärlägen och genom att minska antalet parkeringsplatser kan också biltrafiken minska vilket påverkar luftkvaliteten positivt.

Påverkan på vatten

Miljökvalitetsnormerna för recipienten, Göta Älv, bedöms påverkas positivt av exploateringen.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen

Kommunens exploateringsinvesteringar

Exploateringsnämnden får inkomster från försäljning av kvartersmark för bostäder och kontor och i form av exploateringsbidrag. I samband med detaljplanen genomförande får exploateringsnämnden utgifter för inlösen av allmän plats, lantmäteriatgärder, markmiljö, ledningsomläggningar, utbyggnad av allmän plats (GATA, PARK och SKYDD), kompensationsåtgärder samt dagvatten och skyfallsåtgärder.

Kostnad för spårväg och tillhörande anläggningar ingår i finansiering via Sverigeförhandlingen.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av VA-anläggningar.

Kommunens övriga investeringar

Utbyggnad av spårväg och ombyggnad Litteraturgatan finansieras inte av exploateringsinvesteringar. Programmet för spårväg och citybuss Brunnsbo – Linné via Lindholmen delfinansieras av staten genom den så kallade Sverigeförhandlingen. Övrig finansiering står Göteborgs Stad och Västra Götalandsregionen för. Totalt ingår tre delsträckor/projekt i programmet: **Brunnsbo – Hjalmar Brantingsplatsen**, Frihamnen - Lindholmen och Lindholmen – Linnéplatsen

Stadsfastighetsnämnden får utgifter för rivning av daghem samt byggnation av ny förskola.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsnämnden får minskade intäkter från idag befintliga arrenden men också en tillkommande intäkt för ny kommunintern upplåtelse för den nya förskolan.

Stadsmiljönämnden får kostnader för driften av anläggningarna i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll av nya och/eller uppgraderade gator, spårväg med tillhörande hållplatser, samt ny stadsdelspark.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av nya VA-ledningar och skyfallsanläggningar.

Stadsfastighetsnämnden får minskade kostnader för den kommuninterna markupplåtelse som sägs upp för befintligt daghem/öppen förskola, men tillkommande kostnader för ny kommunintern markupplåtelse, ränta och avskrivningar samt ökade driftskostnader för ny förskola. Stadsfastighetsnämnden får intäkter från uthyrning av anläggningen.

Ekonomiska konsekvenser för exploitören

Exploatorerna bekostar samtliga utredningar och åtgärder inom kvartersmarken och får utgifter för projektering, byggnation, lantmåteriförrättning, eventuella ledningsflyttar, anslutningsavgifter för el-, tele- och VA-ledningar mm. Dessutom får exploitören erlagga exploateringsbidrag för åtgärder inom allmän plats som är direkt kopplade till planens genomförande.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan.

SAMRÅDSHANDLING

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Eva Tenow

Planchef

Carl-Johan Carlsson

Projektledare

För Exploateringsförvaltningen

Annika Wingfors

Distriktschef

Sandra Klang

Projektledare