



Göteborgs
Stad



Bilaga- Kunskapsunderlag

- Nulägesbeskrivning och förutsättningar

Program för Frölunda

Innehållsförteckning

Om kunskapsbilagan	3
Tidigare ställningstagande	4
Riktvärden	6
Nuläge	7
Landskapet	10
Kulturmiljö	12
Grönstruktur	14
Trafik	16
Teknisk infrastruktur	20
Miljö och Hälsa	24

Om kunskapsbilagan

Denna bilaga sammanfattar de underlag som ligger till grund för programmet för Frölunda. Underlagen finns att läsa vidare i stadens styrdokument och ramdokument samt de utredningar som tagits fram under programarbetet. Övrigt innehåll är framtaget ihop med de berörda förvaltningarna och stadsområde sydväst.

Se vidare i programhandlingen, Program för Frölunda, om programförslaget.

Källor/utredningar:

- » Kulturmiljöunderlag (2015) Kulturmiljövårdande ingångsvärden (2019)
- » Social konsekvensanalys, Barnkonsekvensanalys (2015)
- » Förslag till parkerings och mobilitetsstrategi (2020)
- » Trafikutredning (2019)
- » Dagvattenutredning, PM (2015/2017)
- » Avfallsutredning (2015)
- » Landskapsanalys (2015)
- » Grönstrukturutredning (2020)

Tidigare ställningstagande

Planering grundar sig i ett antal handlingar och dokument som fastställs av politiken. Det är med dessa i ryggen vi planerar staden. Här läggs grunden till var och hur vi planerar.

Översiktsplan för Göteborg

Antagen av Kommunfullmäktige 2009-02-26.

I Översiktsplanen är programområdet inom de bebyggda delarna utpekat som bebyggelseområden med grön- och rekreationsytor, samt verksamhetsområden.

Stadsutveckling 2035

Göteborg Stad har tagit fram tre strategiska dokument för stadsutvecklingen fram till år 2035. De tre strategierna ska vara ett prioriteringsstöd för stadens politiker och tjänstemän som visar var staden ska bygga och vilka kvaliteter på parker och trafik som ska prioriteras fram till år 2035.

- » Strategi för utbyggnadsplanering
- » Trafikstrategi för en nära storstad
- » Grönstrategi för en tät och grön stad

Ny översiktsplan och fördjupningar

Kommunfullmäktige beslutade hösten 2017 att ge byggnadsnämnden i uppdrag att ta fram en ny översiktsplan för Göteborg och en fördjupning av översiktsplan för centrala staden och för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjölds leden.

Granskning för samtliga planer pågick under våren 2021.

Översiktsplan för Göteborg, Granskningshandling mars 2021

Hållbar stad, öppen för världen är en övergripande vision som har sitt ursprung i Vision



Bild: Strategidokument för stadsutvecklingen, 2035.



Bild: Fördjupning av översiktsplan för Högsbo-Frölunda med Dag Hammarskjöld leden.

Älvstaden. Den nya översiktsplanen har utvecklats utifrån visionen strategier och inriktningar som redovisas i översiktsplanen.

För att nå målet om en hållbar stad har tre strategier lyfts fram och prioriterats: att planera för en nära, sammanhållen och robust stad. De tre strategierna kompletterar varandra och ska användas tillsammans.

Översiktsplanen anger att mellanstaden ska utvecklas med fler bostäder och verksamheter för att fler ska få tillgång till ett enklare vardagsliv. Denna utveckling pågår redan kring tyngdpunkten Frölunda. Men också i många andra delar av planområdet byggs och planeras nya bostäder och verksamheter. Potentialen är stor att också utveckla en sammanhållen och grön stadsmiljö med fler bostäder och fler och bättre gång- och cykelvänliga kopplingar i hela planområdet.

Fördjupning av översiktsplan för Högso-Frölunda med Dag Hammarskjöldleden, Granskningshandling mars 2021

Förslag till fördjupning av översiktsplanen för Högso-Frölunda med Dag Hammarskjöldleden ska ge stöd för en inriktning mot den täta, gröna staden med blandat innehåll genom komplettering av den byggda staden i kombination med byggande i strategiska knutpunkter.

Parallellt med denna fördjupning har även en åtgärdsvalsstudie för Dag Hammarskjöldleden tagits fram av trafikkontoret, på uppdrag av kommunfullmäktige.

Park och Naturförvaltningen har utarbetat en grönstrukturplan och fastighetskontoret en genomförandeplan. Dessa projekt har bedrivits i samverkan i ett gemensamt arbete.

Målbild Koll2035, Kollektivtrafikprogram för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille

Programmets målbild beskriver hur kollektivtrafiken i det sammanhängande storstadsområdet i Göteborg, Mölndal och Partille ska utvecklas fram till 2035 för att attrahera och ta hand om fler resenärer. Målbilden är en vidareutveckling av Kollektivtrafikprogrammet



Bild: Översiktsplanens strategier: nära, sammanhållen och robust. Illustration Ida Brogren

K2020 och fokuserar på stomnätet, det som idag omfattar spårvagns- och stombusstrafik samt expressbussar och pendeltåg där de trafikerar storstadsområdet.

För programmet för Frölunda innebär detta att del av sträckan av Marconigatan pekas ut som stadsbana (Opaltorget-Stenpiren). Frölunda Torg blir ett ännu viktigare nav som bytespunkt och målpunkt för kollektivtrafiken. En stadsbana ska binda samman längre stråk och föra dem närmare city.

En annan satsning är så kallad metrobuss som har egna körbanor längs trafiklederna och stationsliknande hållplatser. Metrobusslinjerna ska ger snabba resor mellan tyngdpunkter och andra viktiga målpunkter. De kommer även trafikera ytterstaden och grannkommunerna och är på det sättet en vidareutveckling av dagens expressbussar. Inom programområdet föreslås ett metrobuss stationsläge vid Frölunda Torg.

Riktvärden

Som stöd i avvägningen av olika anspråk på markanvändning inom programområdet kan riktvärden inom staden användas som vägledning för att få en balans så att goda kvaliteter kan säkerställas i planeringen. Nedan sammanfattas några av de riktvärden som programmet har tagit stöd i.

Principer för fördelning av markanvändning

UN Habitats rekommendation om minst 15% för offentlig friyta är ett bra mått utifrån en analys som gjorts av skandinaviska städer (Stockholm, Göteborg, Oslo, Bergen) samt jämförelser med andra städer. Minst 2/3 av detta bör vara park eller natur. Med stöd i UN Habitats rekommendationer, forskning och andra analyser är bedömningen att andelen gatumark bör vara cirka 30%.

Detta innebär en bra fördelning och avvägning mot kvartersmark. (Se vidare i kommande översiktsplan för Göteborg, granskningshandling 2021)

Behovet av utbildningsplatser

En begränsande faktor för hur många bostäder som kan tillkomma inom programområdet är möjligheten att erbjuda utbildningsplatser.

Skol- och förskoleetableringar har krav på tillräcklig friyta med goda luft och bullervärden.

- » 0,5 utbildningsplatser per bostad
- » 10kvm/barn BTA förskola
- » 15 kvm/barn BTA skola inkl idrott
- » 35 kvm/barn uteyta förskola
- » 15 kvm/barn uteyta skola (snitt F-9)

(Gällande riktvärden 2021)

Behovet av offentliga platser/parker/natur

Tillgång till parker och friytor är en viktig tillgång och förutsättning för bebyggelse. Riktvärden (2021) för avstånd till olika typer av parker och natur finns:

- » Stadspark/stadsdelspark inom 1000 meter från bostad/verksamhet.
- » Bostadsnära park/natur inom 300 meter från bostad/verksamhet.
- » 15kvm friyta/per person
- » 15% offentlig friyta



Bild: Riktvärden för avstånd till olika typer av park. Granskningshandling översiktsplan för Göteborg (2021). Illustration: Norconsult

Nuläge

Stadsområdet Sydväst har stora skillnader i livsvillkor mellan invånare. Frölunda utvecklas och på många platser planeras och byggs det för fullt.

Analys av nuläget

Bostadsbristen är ett fortsatt problem för staden. Stadsområdet Sydväst är en av de platser där det byggs mest. Staden behöver möta upp ökade, minskade eller förändrade behov av kommunal service med anledning av exploateringen på kort och lång sikt.

Programområdet präglas till stor del av att det är relativt små boendeytor, samt i vissa områden en stor andel hyresrätter, där det är positivt för mångfalden att komplettera med andra boendeanternativ som bostadsrätter och/eller småhus. Byggnation av större lägenheter och hus med hiss skulle ge ökade möjligheter till kvarboende för de äldre och för den växande barnfamiljen. Behov finns också av fler tillgängliga bostäder med hiss i flerbostadshus, för äldre och för personer med funktionsnedsättningar.

En ökad exploatering löser dock inte de socioekonomiska utmaningarna som finns inom programområdet. Grupper med låg inkomst, unga vuxna, äldre och nyanlända är särskilt utsatta grupper som bor inom programområdet, främst runt Frölunda Torg. Många står utanför bostadsmarknaden. Det tillkommande utbudet riskerar att inte matcha de sökandes behov eller ekonomiska förutsättningar. Exploateringen kan dock skapa fördelar i form av fler arbetstillfällen samt trygga, trivsamma och ändamålsenliga utemiljöer för de boende i området.

Demografi

Primärområdet Frölunda Torg, och till viss del Tofta, utmärker sig gällande ett flertal socioekonomiska faktorer. Områdena utmärker sig också i flera avseenden gällande mätningar av folkhälsa.

Det är stora skillnader i åldersfördelning mellan de olika primärområdena inom stadsdelen. Till exempel är 28 procent av de invånare som bor i området Billdal barn mellan 0 och 18 år och endast 9 procent äldre över 75 år. I området Ruddalen är i stället 20 procent personer över 75 år samtidigt som barn mellan 0 och 18 år endast är 12 procent.

I stadsområdet sydväst är 2 av 10 personer utlandsfödda (2020). 6 av 10 invånare i primärområde Frölunda Torg är utlandsfödd, i jämförelse med endast 1 av 10 i Billdal.

Socioekonomi och folkhälsa

Medelinkomsten i primärområdet Frölunda Torg ligger 2019 näst lägst i stadsområdet och drygt 40 % av vuxna (åldern 20-64 år) har en årlig medelinkomst under 197 000 kr. Arbetslösheten i området ligger över stadens genomsnitt med 14 % i genomsnitt (19 % för de födda utomlands, 8 % för de födda i Sverige).

De flesta med ekonomiskt bistånd bor i stadsområdets norra del. Även här utmärker sig primärområdet Frölunda Torg samt Tofta med en hög andel som har långvarigt försörjningsstöd (10 månader eller mer). Vartannat hushåll med barn i primärområdet Frölunda Torg lever i relativ fattigdom (2017). Trångboddhet är ett problem i bland annat Frölunda men även i vissa områden i Högsbo.

Primärområdena Frölunda och Tofta, som har högre arbetslöshet, högre andel av familjer med försörjningsstöd och lägre medelinkomst, har sämre resultat i mätningar av folkhälsofaktorer som tandhälsa, högre psykiatrisk sjuklighet, och en större upplevelse av utanförskap samt otrygghet i jämförelse med stadsområdets mellanområde Askim-Hovås.

Trygghet

En förutsättning för social hållbarhet är att befolkningen i ett samhälle känner sig trygga i sitt område och att de känner tillit till sig själva, sina medmänniskor och samhället.

Inom ramen för det brottsförebyggande och trygghetsskapande arbetet i stadsdelen är Frölunda Torg ett prioriterat område. Invånarna där upplever en större otrygghet utomhus än medel i Göteborg (Källa: Folkhälsoenkäten

– Hälsa på lika villkor, VG-regionen). Upplevd otrygghet avviker mot övriga områden i stadsdelen.

Hur bostäderna i programområdet byggs och hur den fysiska miljön utformas har påverkan på den upplevda tryggheten i området. Det kan gälla exempelvis utformningen av parkeringshus, trånga kvarter med få rymningsvägar som är svåra att överblicka samt utformandet av otillgängliga ytor där få människor rör sig stora delar av dygnet.

Utformningen av byggnader och platser kan ha en inverkan på området utifrån ett trygghetsperspektiv. Trånga kvarter med få rymningsvägar, utformningen av parkeringshus samt otillgängliga ytor riskerar att öka den upplevda otryggheten. Att platser och byggnader designas för att skapa en ökad naturlig uppsikt över ett område samt att skapa platser som är attraktiva att vara på, som signalerar ordning och som uppmuntrar till användning av platsen för positiva aktiviteter kan vara trygghetsskapande i sig (källa: CP-TED, Brottsförebyggande rådet). Det kan röra sig om att utveckla lekplatser, hundrastgårdar och se till att det finns tillgängliga lokaler för närings- eller föreningsverksamhet eller andra typer av mötesplatser där människor vistas stora delar av dygnet.

Ur ett stadsdelsperspektiv är det viktigt att behålla och trygghetsskapa de gröna områden, parker, lektytor och rekreationsområden som finns inom programområdet. Kommunal service, näringsverksamhet och föreningsverksamhet har alla förutsättningar att vara mötesplatser och ett positivt inslag inom programområdet.

Ett område med blandad bebyggelse och en funktionsblandning av verksamheter, både utomhus och inomhus, skapar gynnsamma förutsättningar för människorna som bor och verkar i området. Det kan medföra en upplevelse av ökad trygghet och tillit, vilket kan bidra till att områdets attraktivitet också ökar. Det är något som kan föra med sig flera positiva effekter ur ett socialt hållbarhetsperspektiv - för programområdet, stadsdelen och staden

Bebyggelseinnehåll

Inom programområdet bor det ca 10000 invånare, med räknemåttet 2 pers./bostad så uppgår bostadsantalet till 5000. Fördelningen av bostadsbeståndet är olika i olika primärområden. Överlag i Frölunda är det en övervägande del hyresrätter och en låg andel småhus/bostadsrätter(2016). I primärområdet Ruddalen finns det dock en förhållandevis stor andel bostadsrätter och andelen bostadsrätter överstiger där stadens genomsnitt. Andelen småhus är störst i primärområdena Järnbrott, dock är den andelen mindre än genomsnittet småhus i både staden och stadsområdet.

Verksamheter och arbetsplatser

Verksamheter är centrerade inom programområdet vid Frölunda Torg. Den största handelsnoden i stadsdelen är Frölunda Torg som står för 8 % av Göteborgs sällanköpshandel (Övergripande Handelsutredning, WSP, 2015) och är ett regioncentra. Utöver Frölunda Torg det finns mindre handel och verksamheter på andra platser. Butiker och service finns bl a även vid Altplatsen och utmed Radiovägen finns även handels- och kontorsverksamhet.

Närliggande Grimmered strax utanför programområdet finns ett flertal verksamheter inom olika branscher, bland annat inom bilservice.

Skola och förskola

Inom programområdet finns idag 2 st skolor (kommunal/privat) och 8 st förskolor (kommunal/privat). Andelen barn i Frölunda förväntas öka framöver, oavsett programmets genomförande vilket innebär att fler och större förskolor i området kommer att behövas.

Omsorg och vård

Programmet pekar inte ut specifika ytor för bostäder med särskild service BmSS, trygghetsboende eller äldreboende. Dessa kan integreras i tillkommande bebyggelse och behöver då följa samma struktur och krav som annan kompletterande bebyggelse.

Idrott och lekplatser

Ett antal idrottsanläggningar finns i programområdet, där Ruddalen är det största. Utöver naturområdet med dess möjligheter för mo-

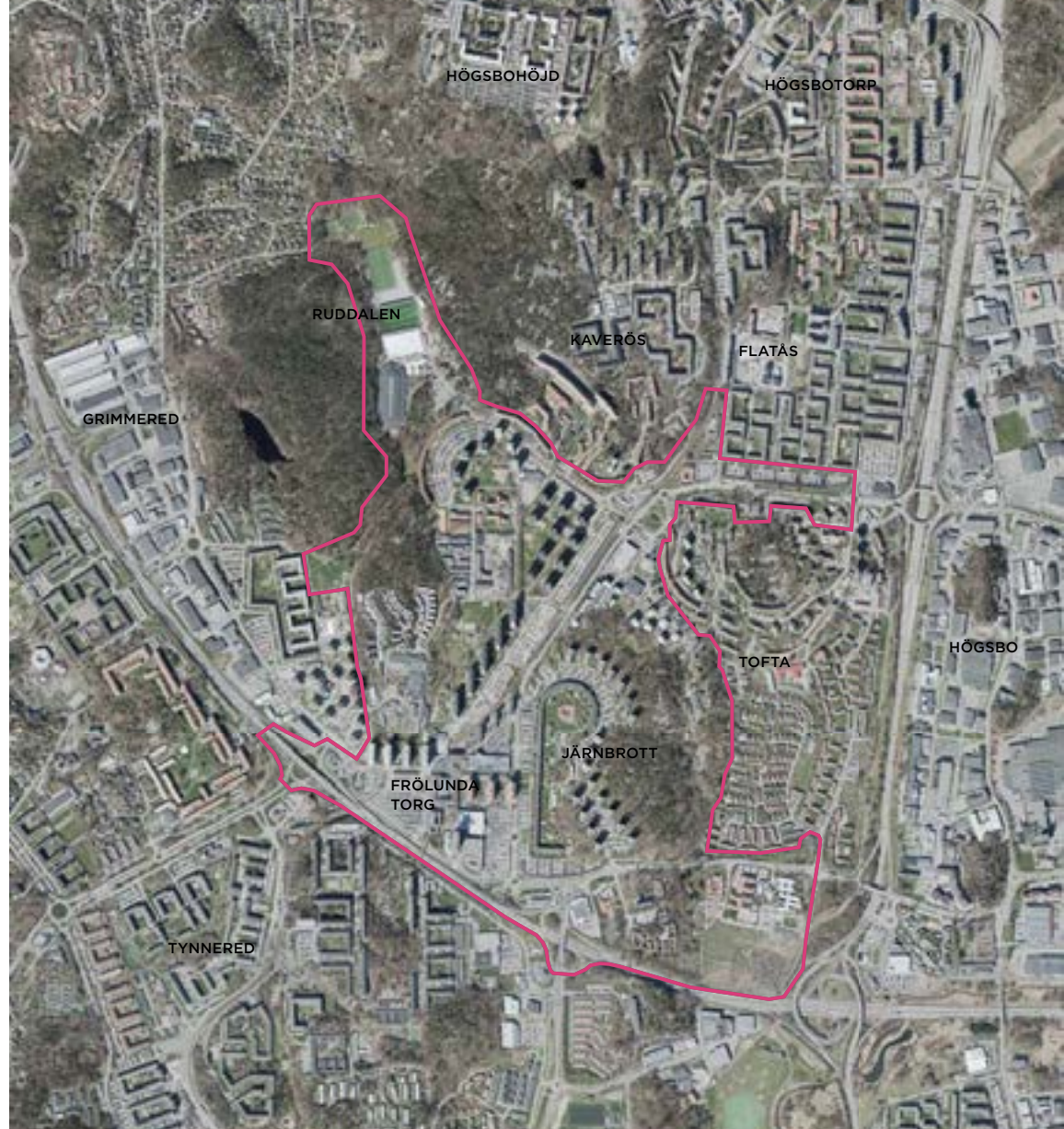


Bild: Programområdet med angränsande områden.

tion och friluftsliv finns Ruddalens idrottscentrum med möjlighet till gym, bastu, skridsko och frisbeegolf. Området har även bandybana och ett flertal fotbollsplaner, inklusive Ruddalens IP. Inom Frölunda finns ytterligare bollplaner, liksom hårdgjorda ytor för bollsporter såväl som skateboard etc. Vid Marconigatan finns också en ishall.

I Frölunda finns 20 kommunala lekplatser. Bland dessa finns en utflyktslekplats som är lokaliserad i Positivparken, 7 stadsdelslekplatser, 12 områdeslekplatser samt ett flertal naturområden som erbjuder olika typer av lekmiljöer. Många av lekplatserna ligger i anslutning till park eller naturmiljöer vilket ger goda förutsättningar för vidlyftig lek.

Kulturverksamheter

Kulturhuset har en viktig funktion i Frölunda både som mötesplats och samlingsplats för kulturutövning. Här anordnas olika arrangemang. Frölundabadet, Frölunda bibliotek och övriga hallar och lokaler ligger här.

Förutom kulturhuset så finns ett antal lokaler för föreningar utspritt inom programområde.

Landskapet

Landskapsanalys

En landskapsanalys (2017) har genomförts för programområdet som beskriver både landskaps- och bebyggelsestrukturen.

Programområdet bedöms ha en svagt sammanhängande grönstruktur som utgörs av fragmenterade öar utan tydliga gränser.

Bebyggelsen inom området har ett stort visuellt värde med flera ikonklassade byggnadstyper som bidrar till områdets karaktär. Bebyggelsen med sin stora variation av byggnadstyper och exploateringsgrad med stora mellanrum ger även den ett splittrat intryck.

Analysen pekar på att när takten i byggandet ökar är risken för ytterligare fragmentering av både stadslandskapet och naturmarken överhängande.

Rekommendationer

Västra Frölundas övergripande grön- och bebyggelsestrukturer behöver förtydligas. Genom en klarare uppdelning i sammanhäng-

ande grönområden och tydligare definierade bebyggelseområden kan bägge strukturer stärkas. Möjligheter finns att bilda ett sammanhängande grönstråk, med stora rekreativa värden, från Välen i söder till Ruddalen i norr.

På motsvarande sätt kan bebyggelsekompletteringar inom stadsdelen styras till utpekade områden för att undvika att grönstrukturer splittras, samtidigt som bebyggelseområdena förtydligas och underlag för service och kollektivtrafik stärks.

Ett sammanhängande grönt stråk från Ruddalen ned mot Välen skulle innebära ett stort rekreativt tillskott. Förutom att koppla samman två högkvalitativa områden, skulle en oavbruten grön vandring med skiftande park- och naturkaraktär skapas.

Även mellan Järnbrottsskogen och Slottsberget/Ruddalen skulle det gröna stråket behöva kompletteras, exempelvis med hjälp av trädalléer.

Möjligheterna till längre vandringar och cykelturer skulle förbättras. Frölunda skulle få kontakt med vattnet i Stora ån och med havet i Välenviken.

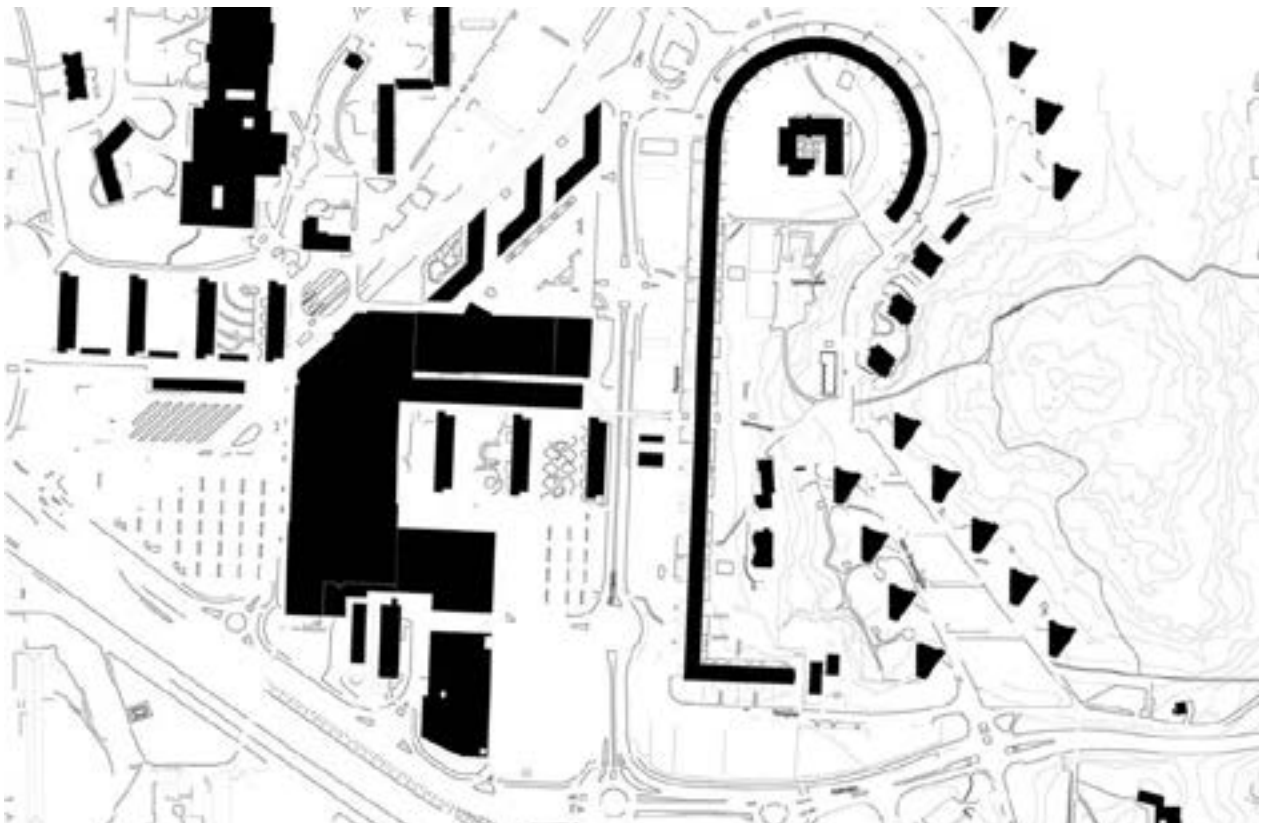


Bild: Stadsplanemönstret är storskaligt, glest och öppet med avgränsade bostadsenklaer med stora friytor kring sig.

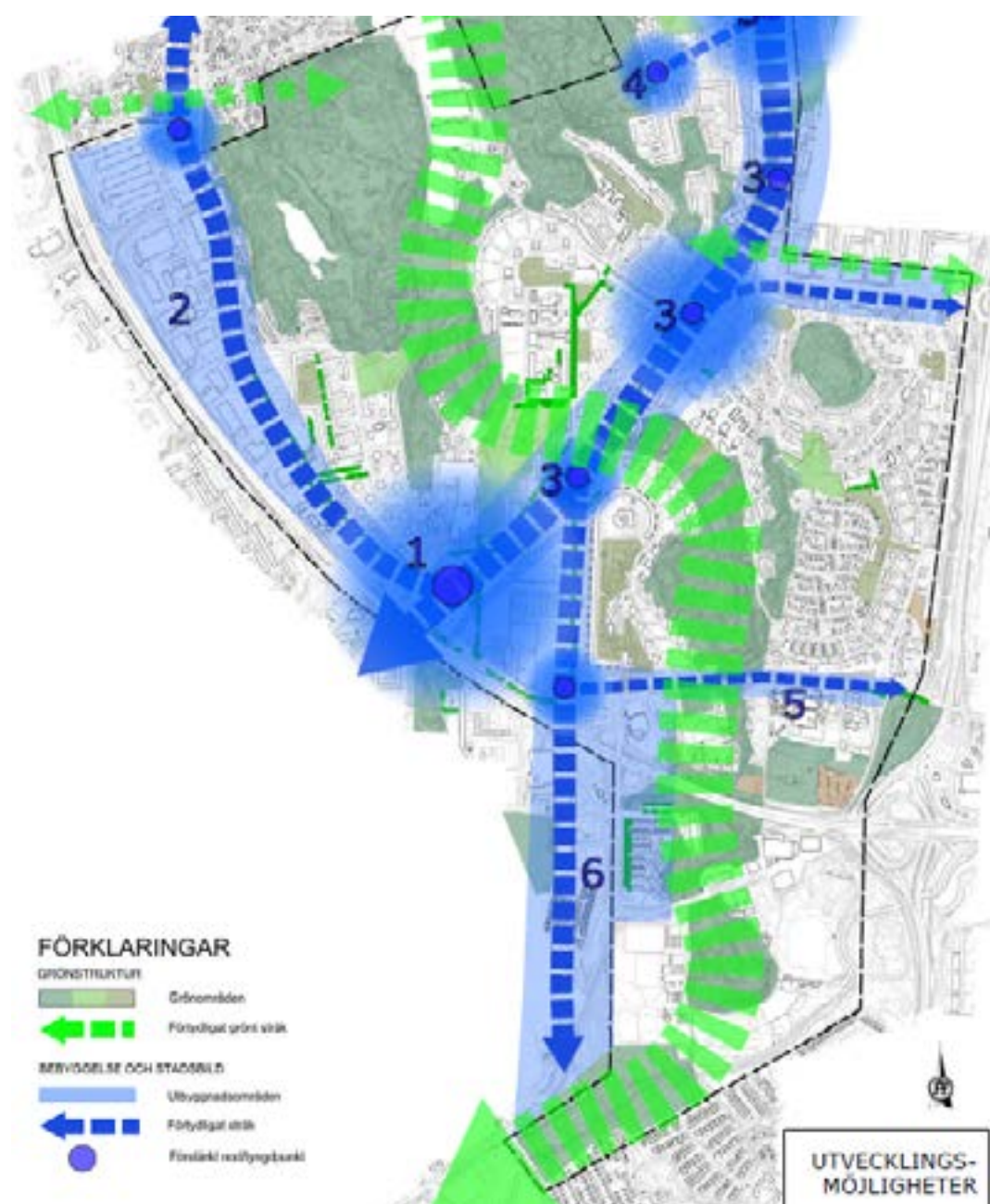


Bild: Utdrag från landskapsanalys, ÅF 2017, Utvecklingsmöjligheter.

Barriärer i form av Västerleden och spårvägen skulle kunna överbryggas. En tydligare grön kil genom området är ett första steg mot att stärka grönstrukturen i ett större perspektiv. Det är aktuellt att utveckla kopplingar mot Änggårdsbergen, Sandsjöbacka, Påvelund/Torp och Slottsskogen. Detta kan ske genom trädalléer och gröna ridåer i stadsmiljön.

Områdets framtida bebyggelseutveckling bör ske i enlighet med de riktlinjer som tagits fram i den strategiska planeringen. Dessa innebär exempelvis: koncentration till kollektivtrafikens hållplatser, utveckling av blandstad, stärkta nät för gång- och cykeltrafik samt omvandling av parkeringsytor och trafikleder till tydligare gaturum.

Genom en tematisk styrning av nyttillkommen bebyggelse kan den splittrade stadsbilden

bindas samman. Följande principer kan tillämpas:

- » Successiv omvandling av parkeringar och verksamhetsområden till blandad stadsbebyggelse.
- » Koncentration av nya bostäder och viss service till hållplatslägen.
- » Ombyggnad av trafikleder till urbana stråk.
- » Uppgradera stadsbrynet och infarterna från/mot Västerleden till tydligare entrépunkter.

Kulturmiljö

Stadsbilden av i dag präglas till stor del av de den utbyggnad av Frölunda som skedde under 1960-talet. I de centrala delarna av programområdet består bebyggelsen av höga, skulpturala flerbostadshus omgärdade av grönområden och parkeringar medan andra delar består av låg villabebyggelse eller industriverksamheter. Den högre bebyggelsen är framförallt lokaliserad i närheten av Frölunda Torg och spårvägen. I programområdets norra del finns företrädesvis flerbostadshus om 3-4 våningar medan villabebyggelsen om 1-2 våningar främst finns i öster mot Dag samt längs Näsetvägen. Flera byggnader och miljöer i programområdet har ett karaktäristiskt utseende och har stort värde.

Likt många områden utbyggda i samma tidsperiod är stor del av mycket marken hårdgjord och ämnad för trafik. Detta ger i delar av programområdet en upplevelse av att det är vägar snarare än gator. I två riktningar avgränsas även

Frölunda av större trafikleder, Västerleden och Dag Hammarskjöldsleden, vilka utgör en barriär i stadsväven. Även spårvägen utgör i dag en barriär med få korsningsmöjligheter.

Inom programområdet finns ett antal miljöer som är utpekade i bevarandeprogrammen för Göteborg och Moderna Göteborg (år 1955 - 1975), ett kulturmiljöprogram.

Se vidare i bilaga Kulturmiljöunderlag (2017).

Området som tre karaktärstyper

Programområdet kan sammanfattningsvis delas in i tre olika karaktärstyper:

Karaktärstyp 1: Rester av en tidigare lantlig idyll och jordbruksbygd

Miljön öster om Toftaåsen utgör ett exempel på en lantlig karaktär, präglad av äldre, småskalig och fristående bebyggelse placerad på impediment som minner om hur trakten såg ut då det var en jordbruksbygd. I denna miljö ingår Frölunda äldre sockenkyrkan, som kronan på verket utgör ett synligt landmärke från stora delar av programområdet. Kyrkans placering på ett höjdparti eller en ås är ikoniskt och speglar idag även de fornnordiska



Bild: Kulturanalyskarta. Arkeologiskt och byggnadshistoriskt känsliga stråk, siktlinjer och miljöer.

kulturens närvaro, det är alltså sannolikt att marker som dessa är rika på fornlämningar.

Karaktärstyp 2: Lummiga bostadsområden från 1950-talet

Tidstypisk för 1950-talets bostadsmiljöer är en lummig småstadskaraktär präglad av en organisk planform, trädgårdar, trädkantade gator och närhet till skogen liksom en småskalig bebyggelse som för tankarna till byn. Arkitektoniskt präglas dessa områden av en för tiden enkel och vardaglig arkitektur, strukturerande lameller i tre till fyra våningar med traditionella inslag så som murade eller panelklädda fasader och sadeltak med taktegel och lackade fönsterprofiler, gärna flerdelade. Miljöerna är inpassade i landskapet som inte sällan formats med handen och stadgas med grovhuggna stenblock, trappsatser i skiffer, handledare i stål, i syfte att skapa en väl gestaltad helhetsmiljö, helt i folkhemmets ideal.

Karaktärstyp 3: Det modernistiska stadslandskapet

Storskaligt och modernistiskt stadslandskap präglat rekordårens ideal och ett öppet och glest stadsbyggnadsmönster samt skulpturalt utplacerad bebyggelse i enklaver med punkt-, skiv-, stjärn- och lamellhus, där byggnader inom samma enklav givits samma utformning. Området utmärker sig genom sin dramatiska arkitektur och speglar tidens ideal vad gäller byggnadernas utformning, stadsplanemönster och trafiklösningar. Idealet är präglat av dramat på håll och omsorg i det nära där avstånden får en funktion till annan var viktiga för människans möjlighet att ha överblick. Lägenheternas dispositioner har noggrant studerats för maximalt solljus och långa utblickar. Under denna tid manifesteras inte bara det rationella och högkvalitativa boendet utan även de servande funktionerna som visar på människans tekniska framgång och välfärd formges av prominenta arkitekter.

Att platsspecifikt arbeta vidare med:

- » Vyer, siktlinjer och fonder som centrala motiv och identitetsmarkörer.
- » Topografin som en strukturell förutsättning där grönskan tillåts utgöra en sammankopplande kvalitet och länk.
- » Strukturell inordning av särskilt grupperade enklaver välintegrerade med sin omedelbara omgivning och grannenklav.
- » Mellanrummens förutsättningar att länkas med andra enklaver och funktioner - öppenhet för god sikt.
- » Jämn skala - oaktat hög eller låg skall utgångspunkt tas i närmast enklav eller grupp.
- » Stabila grupperns förutsättningar - vad definierar möjligheten att uppfatta dessa.
- » Vidmakthålla en hög ambition beträffande det enskilda byggnadsverket eller gruppen med avseende på komposition och material.
- » Bibehålla etablerade formförhållanden i syfte att nå ett gripbart släktskap.

Grönstruktur

Parker och naturområden

Programområdet innefattar ett flertal parker och naturområden. Positivparken, tillsammans med Ruddalen, är en av Göteborgs stadsparkar.

Ruddalens natur- och rekreationsområden är det mest omfattande naturområdet i programområdet.

Järnbrottsskogen har stora värden för landskapsbild och friluftsliv och kan erbjuda en relativt ostörd naturupplevelse med utblickar över omgivningarna.

Gröna stråk och samband

Den gröna kilen Ruddalen-Välen går genom planområdet och innefattar både Ruddalen och Järnbrottsskogen. Kilen är värdefull för bevarandet av den biologiska mångfalden och viktig övergripande länk.

Naturvärden

De naturvärden som finns i programområdet är framförallt knutna till de större naturområdena. Inom programområdet finns också ett antal särskilt skyddsvärda arter som behöver tas hänsyn till.

Analys

Total andel offentlig friyta inom analysområdet uppgår till 10,8 % av den totala markarealen, exklusive Ruddalen. Total andel offentlig friyta inklusive Ruddalen utgör 31,5 % av den totala markarealen.

Offentlig friyta som är tillgänglig utgör 4,3 % av den totala markarealen. Offentlig friyta med begränsad tillgänglighet utgör 6,6 % av den totala markarealen. Offentlig friyta med begränsad tillgänglighet inklusive Ruddalen utgör 27,2 % av den totala markarealen.

Viktigt att beakta är att Ruddalen (inkl Positivparken) är en utpekad stadspark samt ett större natur- och rekreationsområde. Det är en stadspark som är viktig ur ett helastadenperspektiv och försörjer många stadsdelar.

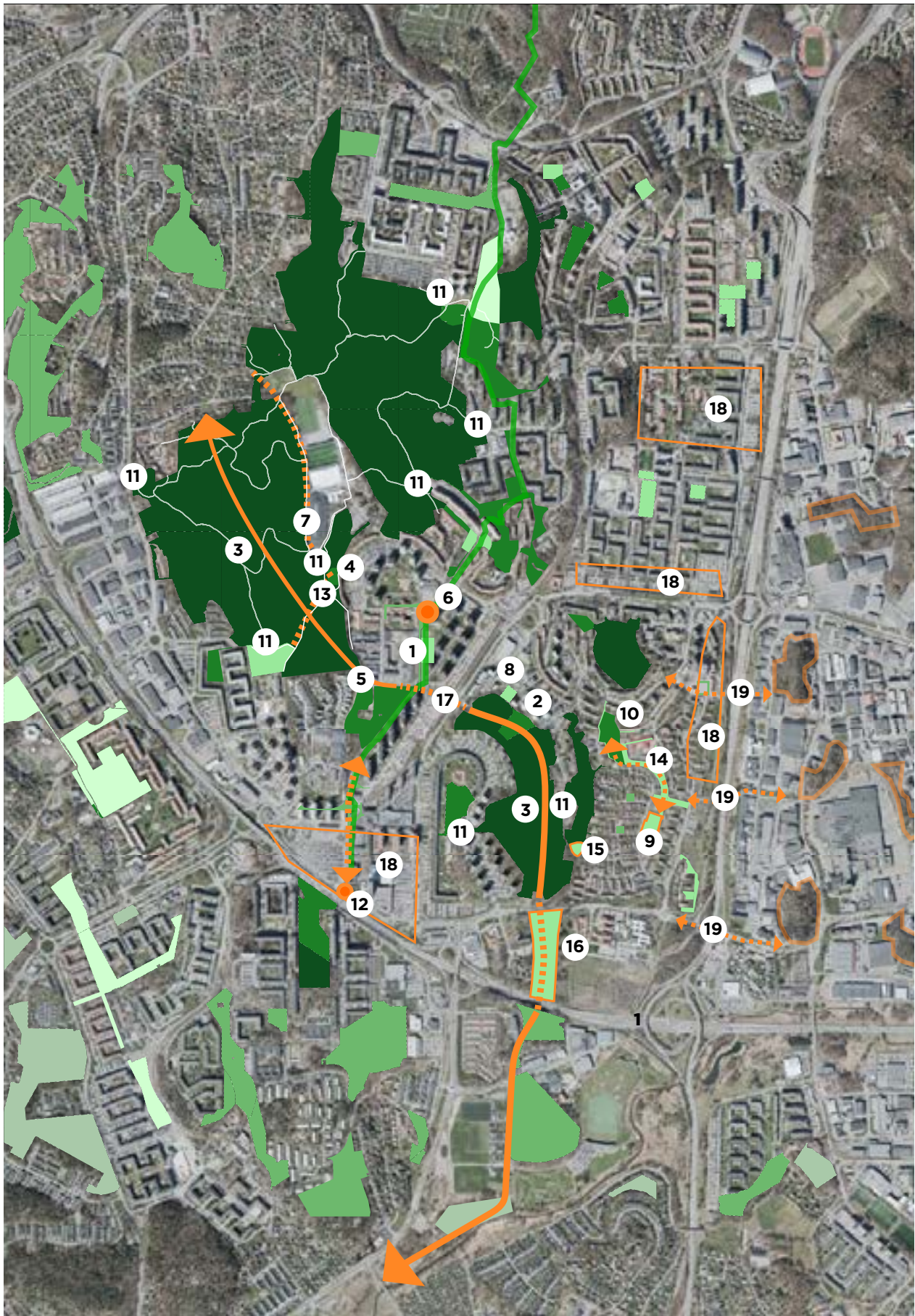
Av den totala andelen offentlig friyta som finns inom analysområdet bedöms stora delar ha begränsad topografi som utgörs av svårtillgänglig naturmark. Det finns viss potential att tillgängliggöra mindre delar av dessa områden och tillskapa parkkvaliteter men detta bedöms generellt kräva större insatser. Det finns överlag goda förutsättningar för vistelse bland stora som små naturområden för boende i stadsdelen som erbjuder tysta och rekreativa miljöer.

Sammanfattningsvis visar analysen att målsiffran om minst 15 % offentlig friyta uppnås inom analysområdet. Tillgång på tillgänglig offentlig friyta är relativt begränsad inom analysområdet. Fortsatt är det av stor vikt att särskilt värna och säkerställa de mer plana ytorna i stadsdelen som ännu inte har bebyggts i den fortsatta planeringen. Vidare bör tillgänglig offentlig friyta tillskapas inom stadsdelens bristområden och befintliga parker samt naturområden utvecklas. Ett flertal lokala bristområden finns inom stadsdelen.

Behov

- » Tillskapa bostadsnära parker och som inrymmer vistelsekvaliteter vila, mötesplats, grön oas och varierat djur- och växtliv inom bristområden
- » Utveckla fler entréområden för att tillgängliggöra Ruddalen och Järnbrottsskogen. Koppla samman med stråk och arbeta med naturområden som gröna målpunkter.
- » Utveckla vistelsekvaliteter bland befintliga parker/natur som saknar dessa.
- » Stärk gröna samband och stråk
- » Utveckla Altplatsen. Platsen har stor potential att genom upprustning fungera som en offentlig mötesplats med hela stadsdelen som upptagningsområde.
- » Utveckla lekplatser. Prioritering utifrån inventering, invånartäthet och föreslagen framtida förtätning för att säkerställa att boende har tillgång till områdeslekplats inom 500 meter.

Se vidare i grönstrukturutredningen (2020)



- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|--------------------------------|
|  | Utveckling park/natur |  | Utveckling plats |  | Utveckling grönt stråk/samband |
|  | Utveckling ny park |  | Utveckling lekplats | | |

Bild: Förslag på utveckling. Grönstrukturutredning 2020

Trafik

Sammanfattning och utdrag från trafikutredning (2019).

Övergripande funktion

Gatunätet i Frölunda är i stort den struktur som etablerades när området byggdes ut, där de senare delarna planerades enligt SCAFT-principen med trafiksäkerhet i fokus. Detta innebär att olika trafikslag färdas i separata system i stora delar av Frölunda och korsar varandra så sällan som möjligt. I jämförelse med kvartersstadens mer finmaskiga gatunät fokuseras SCAFT-områdenas trafik på ett färre antal gator, varför trafikflödena blir högre på dessa.

Det innebär många återvändsgator som endast används av dem som har mål utmed gatan. Denna struktur medverkar till att många delområden inom Frölunda är slutna och har bristande kopplingar till angränsande områden, vilket begränsar människors rörlighet. Bostädernas innergårdar är ofta bilfria så att barn kan leka fritt och stora parkeringsanläggningar finns utanför dessa. Det kan även leda till att vissa platser upplevs som otrygga då få människor uppehåller sig där.

Marconigatan och Frölundabanan är områdets viktigaste stråk för bil- och kollektivtrafik i riktning mot centrala Göteborg. Gående och cyklister använder främst den parallella Mandolingatan som har en bättre koppling till Frölunda Torg än vad Marconigatan har.



Gång- och cykeltrafiken är till stor del separerad från biltrafiken i området. Något som upplevs som trafiksäkert men inte alltid tryggt då stråken ibland leds genom områden som upplevs avskilda.

Radiovägen är områdets viktigaste stråk i östvästlig riktning och sammanbinder Frölunda med Östra Högsbo, Sisjöns handelsområde och de västra delarna av Mölndal.

Grimmeredsvägen/Lergöksvägen sammanbinder Frölunda med de angränsande stadsdelarna Tynnered, Grimmered och Fiskebäck.

Resvanor

Frölunda har ungefär samma färdmedelsfördelning som genomsnittet för hela Göteborg. Närmare hälften av alla resor till/från och inom Frölunda görs med bil, 32 % görs med kollektivtrafik och 25 % är gång- och cykelresor.

Korta resor (under 5 km) utgör cirka hälften av alla resor. I Frölunda görs betydligt fler av dessa resor med bil än i hela Göteborg. För korta resor finns en stor potential för överflyttning från bil till cykel och gång.

Stadens mål för resor är att andelen resor med kollektivtrafik i Frölunda ska öka från nuvarande 32 % till 42 % år 2035 och att andelen gång- och cykelresor ska öka från 25 % till 31 %. Ökningen av andelen resor med kollektivtrafik, cykel och gång innebär att andelen bilresor kommer att minska från 43 % till 27 %.

Den förväntade överflyttningen från bil till kollektivtrafik medför tillsammans med den planerade ökningen av antalet boende i området att antalet resor med kollektivtrafik kommer att mer än fördubblas. Den stora ökningen av antalet resenärer kommer att medföra behov av ökad kapacitet i kollektivtrafiken, vilket gäller både spårvagnar och bussar.

Cirka 90 procent av den förvärvsarbetande befolkningen inom programområdet pendlar ut från området. En betydande inpendling medför att dagbefolkning ändå är relativt stor. Nattbefolkning är dock större än dagbefolkning vilket indikerar att området har en hög andel bostäder i förhållande till antalet arbetsplatser.

Gång och cykel

Inom Frölunda är gång- och cykeltrafiken i hög grad separerad från fordonstrafiken. Flera gångbanor eller kombinerade gång- och cykelvägar ligger idag separerade från annan trafik, vilket innebär hög trafiksäkerhet och rörelsefrihet för både barn och vuxna. Men gång- och cykelvägarna går genom grönområden och/eller är ofta separerade från bebyggelse, vilket gör att de kan upplevas som otrygga.

Den största bristen i dagens gång- och cykelnät i Frölunda är den barriär som Västerleden utgör, för kopplingen mellan Frölunda Torg och Tynnered. Kvaliteten på flera cykelbanor är också lägre än vad som föreskrivs i stadens cykelprogram. Marconigatan är exempelvis utpekad som ett pendelcykelstråk, vilket bland annat innebär att cykelbanan ska vara väl separerad från gående, vilket den inte är idag. Även Radiovägen och Lergöksgratan är utpekade som pendelcykelstråk.

I syfte att peka ut stråk som är viktiga för cyklister och gångtrafikanter i Frölunda har det genomförts Space syntax-analyser och sk Choice-analyser.

Analys på lokal nivå (800m radie) visar att Frölunda utgörs av ett antal mindre stadsrum med korta lokala stråk. Längre stråk med potential för rörelse sträcker sig från Högsbohöjd längs Marconigatan mot Frölunda Torg och vidare mot Tynnered. De lokala stråken bildar ett tydligt sammanhängande stråk längs prioriterade utbyggnadsområden i Frölunda, från Marklandsgatan via Axel Dahlströms Torg och Frölunda Torg till Opaltorget. Marconigatan utgör en länk i detta stråk.

När det gäller lokala gångresor till närliggande stadsdelar söder om Västerleden visar analysen att gångnätet inte ger tillräckligt bra förutsättningar för interaktion mellan de olika stadsdelarna. Kopplingarna mellan Högsbo/Frölunda och områdena söder om Västerleden behöver därför förstärkas.

Potentiella längre stråk som framträder i analysen stämmer överens med det övergripande cykelnätet. De topografiska förhållandena i



Bild: Befintlig trafikstruktur.



Bild: Potentiella stråk för gående. Choice-analys inom en radie av 800 m. De mörka färgerna visar ökat flöde för gående.

området och befintlig infrastruktur är faktorer som kan påverka tillgängligheten och därmed förutsättningarna för gång- och cykelstråken.

Kollektivtrafik

Frölunda Torg är en stor och viktig knutpunkt för kollektivtrafiken, som angörs av spårvagnar, stombussar, expressbussar och lokala bussar. Spårvagnstrafiken utgörs av linjerna 1, 7 och 8, vilket innebär mycket hög turtäthet under högtrafik. Linje 1 och 7 fortsätter till Opaltorget i Tynnered.

Restiden från Frölunda Torg till Brunnsparken uppgår till 22 minuter för linje 1 och 26 minuter för linje 7, som går via Sahlgrenska. Med stombuss 50, som går via Västerleden och Oscarsleden, är restiden 23 minuter.

Inom programområdet finns två ytterligare spårvagnshållplatser, Positivgatan och Musikvägen. Bussar trafikerar Radiovägen och västerleden. Inom större delen av programområdet finns hållplats inom 400 meter.

Hållplats Radiomotet, som ligger strax utanför området, trafikeras av Blå, Rosa och Lila Express samt flera lokala busslinjer. Vid Radiomotet finns en pendelparkering.

Biltrafik

Programområdet trafikmatas från Västerleden och Dag Hammarskjöldsleden. Frölunda Torg matas via Frölundamotet och Tynneredsmotet. De norra och östra delarna av Frölunda matas till stor del via Marconimotet och Radiomotet medan Grimmered i väster matas via Fiskebäcksmotet.

Den mest trafikerade gatan i området är den södra delen av Marconigatan med cirka 18 000 fordonsrörelse per vardagsmedelsdygn. Marconigatans norra del har ca 11 000 fordonsrörelser per vardagsmedelsdygn (f/d) medan sträckan mellan Musikvägen och Frölunda Torg har cirka 8 500 f/d. Stråket Lergöksgatan - Radiovägen har mellan 8 000 och 13 000 f/d och Musikvägen har ca 5000 f/d. Övriga gator i programområdet har lägre trafikflöden.

Söder- och Västerleden - Riksintresse för kommunikation

Göteborgs Hamn med anslutande farleder är utpekad som riksintresse vilket motiveras med hamnens värde och funktion i ett nationellt och internationellt perspektiv. För att säkerställa hamnens funktion i ett sammanhängande transportnät är också den anslutande landinfrastrukturen del av riksintresset. Västerleden och Söderleden ingår i det primära vägnätet som bildar stommen i det rekommenderade vägnätet för transporter, där farligt gods utgör en viktig del.

Parkering och mobilitet

För program Frölunda har det gjorts en översiktlig parkeringsutredning (2015), samt tagits fram förslag till parkerings- och mobilitetsstrategi för Frölunda (2020). Vidare är att förhålla sig till Parkeringspolicy för Göteborgs stad och Riktlinjer för mobilitet och parkering med dess anvisningar.

Stadsutvecklingen i Frölunda kommer att resultera i en förändrad parkeringssituation.



Bild: Frölunda resecentrum. Foto: Ramböll

Ungefär 2 500 parkeringsplatser kommer att försvinna i takt med att nuvarande markparkeringar bebyggs. Samtidigt tillkommer det cirka 6 000 bostäder i stadsdelen, vilket kommer att öka efterfrågan på parkering.

Avgörande för hur väl de föreslagna åtgärderna i denna parkerings- och mobilitetsstrategi faller ut är hur parkeringsfrågan hanteras och integreras i planeringsprocessen. Det viktigt att ha en helhetssyn och se till hela området och över gränsen för varje enskild detaljplan när det gäller tillgång och efterfrågan på parkering. Framförhållning i planeringen är väsentligt och att tidigt göra en kartläggning och inventering av hela området – både när det gäller befintlig parkering, i vilken omfattning parkeringsyta försvinner och vilket behov som finns att ersätta den.

Det är viktigt att de åtgärder som tas fram och lösningar som väljs för parkering och mobilitet i området är flexibla lösningar som kan förändras över tid. Parkeringsutbudet behöver vara skalbart och kunna förändras utifrån de behov som finns, både i fråga om ökat behov när fler bostäder kommer till men också när det gäller att möta en minskad efterfrågan då transportsystemet ställs om och bilanvändandet minskar. Ett ökat utbud i kollektivtrafiken som erbjuder många resalternativ och snabba resor till stadens tyngdpunkter kommer också att påverka hur människor väljer att äga, dela eller leva utan bil.

Gemensamhetsanläggningar och samnyttjande innebär en effektivare markanvändning där fler är med och delar samt bär kostnaden för varje enskild parkeringsyta och där man betalar för det faktiska nyttjandet. Parkeringshus som byggs med ambitionen att kunna förändra innehåll ger en flexibilitet över tid och medger att funktioner och verksamheter kan bytas. Exempelvis kan en eller flera våningar i ett parkeringshus omvandlas till studentbostäder eller verksamhetslokaler om efterfrågan på parkering minskar. Men för att nå framgång med gemensamhetsanläggningar och samnyttjande är det också viktigt att tidigt i planeringsprocessen identifiera aktörer som kan medverka och som kan ingå i samarbetsavtal för att lösa parkerings- och mobilitetsbehoven för boende, besökare och verksamma i området oavsett om de går, cyklar, åker kollektivt eller använder bil.

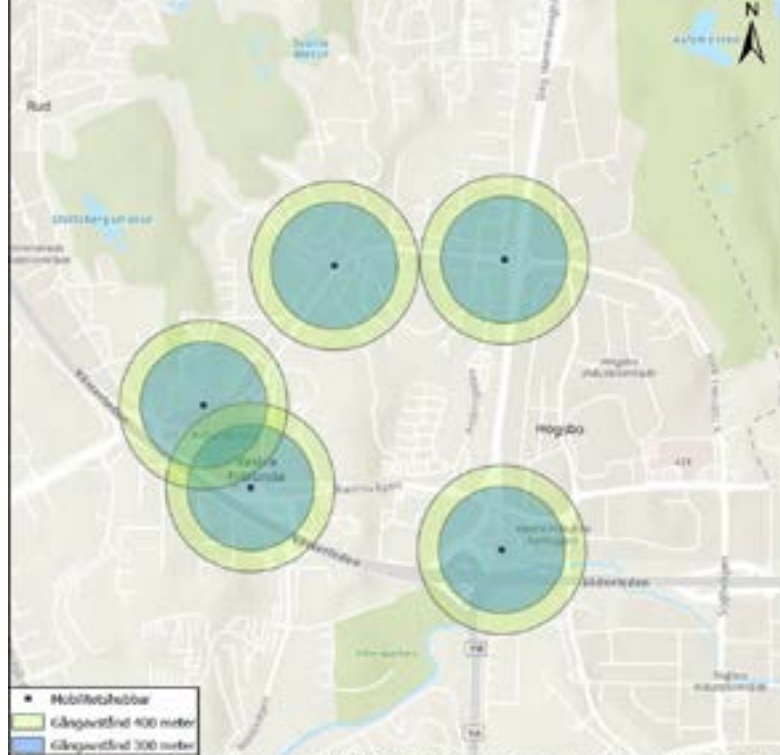


Bild: Tankbara platser för mobilitetshubbar med upptagningsområde för gående, parkerings- och mobilitetsstrategi för Frölunda(2020).

tetsbehoven för boende, besökare och verksamma i området oavsett om de går, cyklar, åker kollektivt eller använder bil.

Den föreslagna strategin för parkering och mobilitet i Frölunda kan sammanfattas i följande punkter:

- » Prioritering av hållbara transportmedel
- » Strategiska placeringar av parkeringar och mobilitetshubbar i förhållande till bostäder, handel, service och verksamheter
- » Olika typer av mobilitetstjänster för boende, besökare och verksamma i området
- » Boendeparkeringar lokaliserade i gemensamhetsanläggningar
- » Mobilitetshubbar
- » Införandet av krav på gröna transportplaner
- » Upprättande av riktlinjer för ersättning av befintliga parkeringsplatser som tas bort.

Teknisk infrastruktur

Grundvatten

En grundvattenförekomst enligt vattenförvaltningsförordningen finns i programområdets sydöstra del. Vid exploatering som berör grundvattenförekomsten ska skyddsåtgärder utredas.

Ledningsnätet

Ledningssystemet är sannolikt tillräckligt dimensionerat för dagens regnpåverkan. Nybyggnation och klimatförändringar kommer kräva ökad kapacitet på ledningsnätet och behov av nybyggnad. Den främsta flaskhalsen i befintligt dagvattensystem som bedöms vara i behov av åtgärder på kort sikt är vid Frölunda Torg. Stora delar av dagvattenledningsnätet är hårt belastat vid ett 10-årsregn. Det gör att det är svårt att ansluta ny bebyggelse till dessa ledningar utan att utföra extra arbete. Ett förslag är att anlägga fördröjningsytor i området.

Kretslopp och vatten har känsliga ledningar i området. Dessa ledningar bör undvikas att flytta, då detta innebär teknisk komplexitet och många gånger stora kostnader.

Ledningarna beskrivs mer ingående i PM Dagvatten.

Dagvatten

Programområdets ingår i avrinningsområdet till Stora ån och består i huvudsak av två mindre delavrinningsområden. Det östra avvattnas mot Dag Hammarskjöldsleden och Järnbrottdammarna innan vattnet leds till Stora ån. Stora ån är det vattendrag i Göteborg som har störst problem med föroreningar och översvämningar förekommer vid varaktigt regn. Behovet av rening är stort i programområdet.

Dagvattensystemet behöver göras trögt med ytor för fördröjning för att undvika en storskalig och kostsam uppdimensionering av ledningssystemet. Samtidigt ökas kraven på ledningskapacitet för att svara upp mot ett klimat i förändring. Exploatering av grönytor bör undvikas eftersom dagvattenavrinningen därmed ökar.

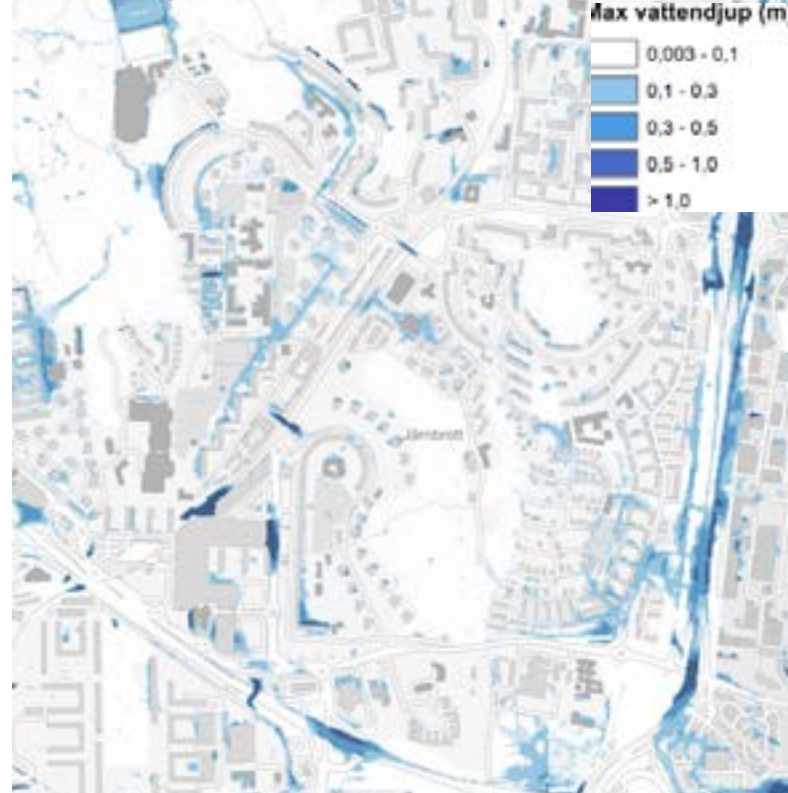


Bild: Klimatanpassat 100-årsregn för Frölunda. Källa Göteborg stad

I första hand ska dagvattenhanteringen ske ytligt i anläggningar som så långt som möjligt är utformade för att gynna områdets behov av biologisk mångfald och ekosystemtjänster. De bör också utformas som en resurs i stadsbilden.

En åtgärdsstrategi finns framtagen som föreslår åtgärder i form av fördröjningsåtgärder och ledningsomläggningar inom programområdet för att minska marköversvämningar. Fördröjningsvolymerna är dock inte tillräckliga för att hela systemet ska kunna hantera 20-årsregnet utan marköversvämningar. För att uppnå detta krävs lokala åtgärder för vissa ledningssträckor.

Skyfall

Flera av de pågående detaljplanerna är idag riskområde för översvämning. Stora mängder vatten ansamlas längs med Stora ån, i stora delar av Dag Hammarskjöldsleden, i Västerleden kring Fiskebäcksmotet och i Frölundamotet, vid Ruddalens idrottsanläggning, Grimmereds industriområde samt på mindre ytor på programområdet, som tex Frölunda torg, Musikvägen samt Gånglåten.

För att undvika scenariot vid ett klimatanpassat 100-års regn behöver skyfallet hanteras med skyfallsytor och skyfallsleder. Skyfallsytorna och skyfallslederna är placerade på de platser där det är topografiskt lämpligt, så

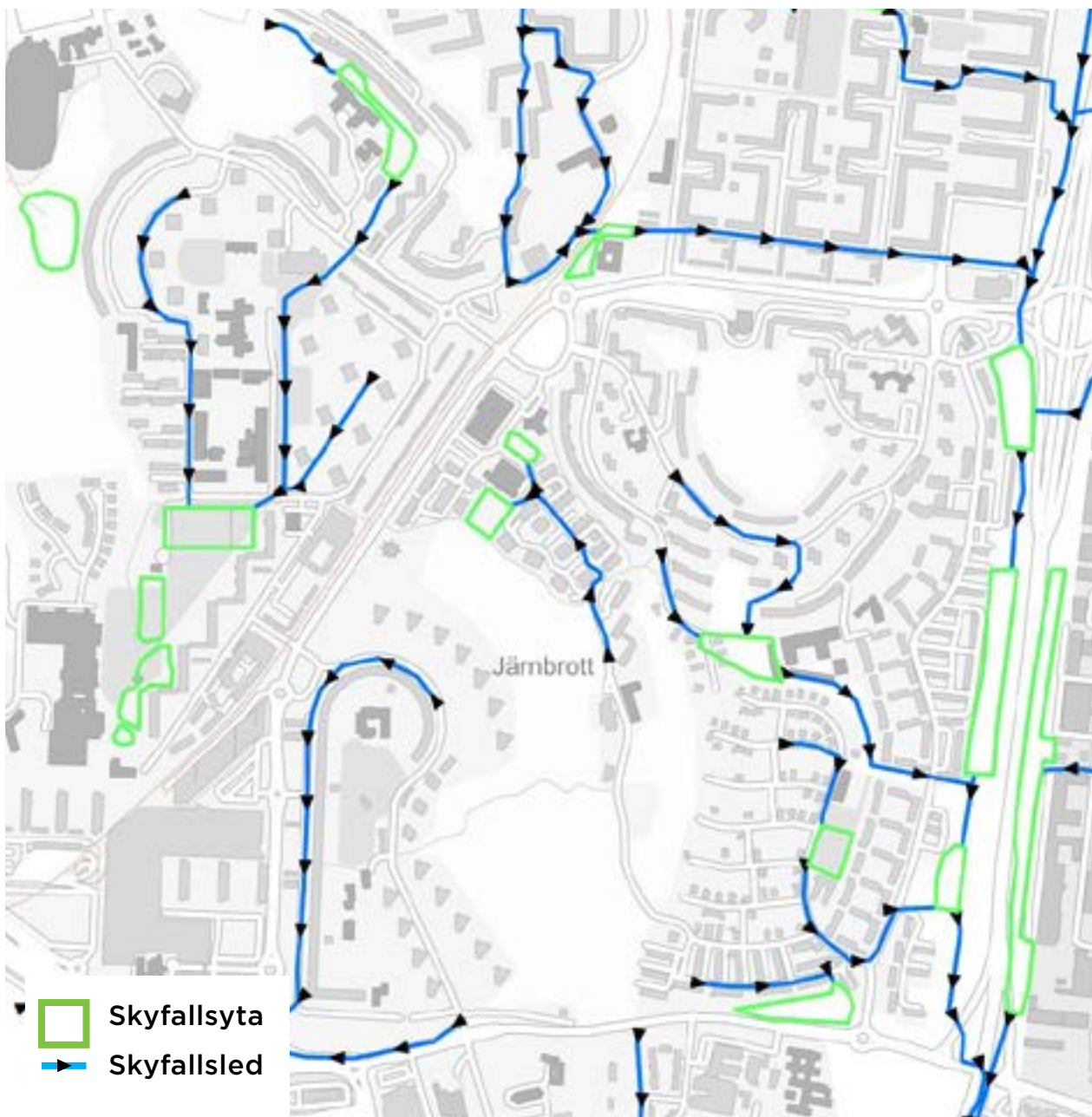


Bild: Skyfallsleder och skyfallsytor för att undvika scenariot vid ett klimatanpassat 100-års regn (Källa: Göteborg stad)

som lågpunkter och grönytor. Skyfallsytorna och skyfallslederna är sammankopplade. De utpekade områden som är lämpade för att hantera skyfallet ska tas med i beaktande vid exploatering.

Planeringen ska ta hänsyn till risk för översvämningar och planera byggande så denna risk minimeras inom kommande detaljplaner och för nedströms liggande fastigheter.

Avrinning

Byggnader som är utformade på ett sådant sätt så det lätt ansamlas vatten intill byggnaden, t.ex. u-formade byggnader. Samma sak gäller placering av entréer till kvarter. Det är viktigt att de inte placeras i en lågpunkt så att vatten ansamlas där och försämrar framkomligheten.

Berganläggningar

Programområdet ligger i närheten av berganläggning. Arbeten som riskerar att påverka berganläggningen till exempel sprängning, spontning, pålning och borrarning ska utföras så att skador ej uppkommer på berganläggning eller i dess installationer.

Förbesiktning av berganläggning och installationer ska utföras. Kretslopp och vatten ska kontaktas tidigt i planeringsskedet, minst 6 månader innan arbetet ska utföras. Se också Kretslopp och vattens anvisningar för arbeten under mark.

Avfallshantering

Återvinningsstationerna (ÅVS) i området är relativt hårt belastade, tre är på kommunal mark(inom och utanför programområdet) och det är svårt att lokalisera nya inom området.

Närmsta Återvinningscentral (ÅVC) finns i östra Högsbo, Högsbo återvinningscentral

Det är ungefär cirka 25 % av alla fastigheterna i området som har fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar (FNI). Det finns även vissa fastigheter, särskilt inom den sydöstra delen av det geografiska utredningsområdet som har långt till ÅVS och långt till FNI. Vid förändrade placeringar av återvinningsstationer i området eller vid nybyggnation av bostäder bör FNI övervägas.

Det vanligaste insamlingssystemet för restavfall är kärl (45%), men det förekommer även underjordsbehållare och sopsug i området. För FNI används enbart kärl.

Det är därför viktigt att värna om de återvinningsstationer som finns kvar, samt säkerställa nya platser för de återvinningsstationer som eventuellt berörs av detaljplaner, för att komplettera den framtida utbyggnaden av FNI. Vid planeringen av nya bostäder och verksamheter ska utrymme finnas för FNI i alla avfallsfraktioner som uppkommer i vardagen.

Butikerna i Frölunda Torg är aktörer som generar stora mängder förpackningsavfall. Frölunda Torg är en strategisk knutpunkt kan



Bild: Karta över återvinningsstationer inom programområdet och närmaste återvinningscentral, Högsbo ÅVC(2021).

det avhjälpa problemet med att en majoritet av hushållen idag inte har tillgång till FNI.

I enlighet med producentansvarsprincipen ska programområdet ska rymma ungefär 9 geografiskt jämnt fördelade återvinningsstationer för att säkerställa att samtliga boende har möjlighet att källsortera sitt avfall.

Miljö och Hälsa

Buller

Längs lederna och spårvägen är bullernivåerna höga. Det rör sig framförallt om Västerleden och Dag Hammarskjöldsleden, men även de områden som närmast angör trafikmoten. Bullerpåverkan är även stor i delar av Radiogatan och Lergöksgratan.

Flest byggnader som utsätts för höga bullernivåer finns på Antenngratan, Lergöksgratan, Pianogatan samt runt Frölunda Torg. Bullerplank finns i dag på två platser vid Radiogatan.

Byggnader som uppförs i bullerutsatta lägen behöver studeras väl avseende placering och utformning. Ny bebyggelse kan även minska bullerrisken för befintlig bebyggelse bakom.

Bullerutredningar ska tas fram i kommande detaljplanering. Riktvärden för buller vid och i bostäder samt på uteplatser som ska tillämpas vid nybyggnation. Det finns också vägledande riktvärden rörande skol- och förskolemiljöer och rekreationsområden.

Luftmiljö

I anslutning till Västerleden och Dag Hammarskjöldsleden är halterna av kvävedioxid höga.

I Frölundas östra del samt längs Marconigratan är halterna måttliga till höga medan de i övriga delar av programområdet är låga till måttliga.

I detaljplanering ska luftmiljön beaktas och miljö kvalitetsnormer för luft ska följas. Luftmiljöutredningar ska tas fram där behov finns.



Bild: Trafikbuller beräknat på 2018 års trafikdata. Max Leq, Ägare: Göteborg stad, Miljöförvaltningen

Risk

Västerleden är en primär transportled för farligt gods. Vid planarbete i anslutning till leden behöver särskild hänsyn tas till detta. Enligt en fördjupning av översiktsplanen gällande farligt gods från 1997 bör det bebyggelsefria området kring väg med farligt gods vara 50 meter för kontor och 100 meter för bostäder. För vård och skola bör avståndet vara 120 - 150 meter.

För planering av ny bebyggelse av nära riskområden eller farligt godsled ska en riskanalysutredning tas fram.

Förorenad mark

Förorenad mark finns vid fd panncentralen "Tratten". Flera nedlagda deponier finns i programområdets influensområden, en i Grimmered och några i Välen. Vid exploatering av dessa och övriga områden där det finns eller misstänkt finnas förorenad mark behöver marken undersökas och saneras.

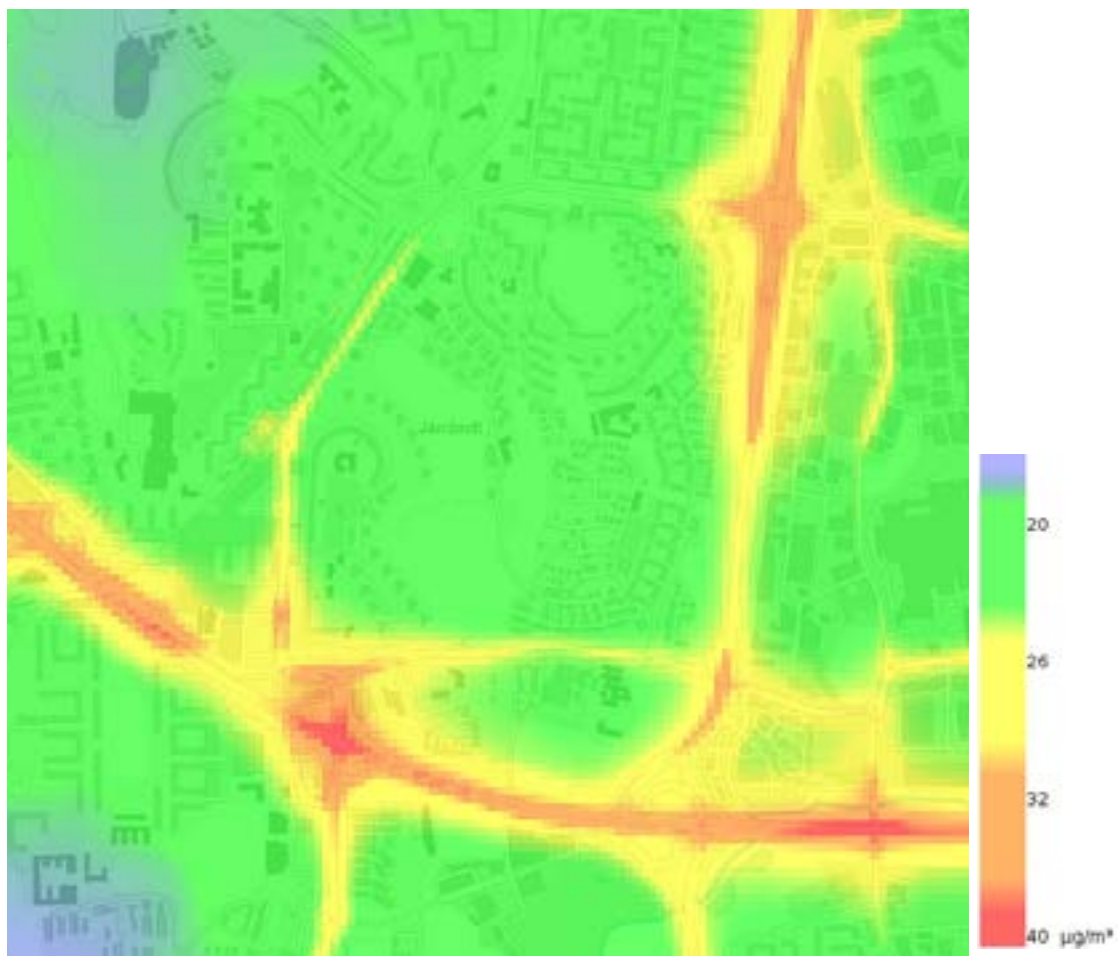


Bild: Karta luftkvalitet, NO2 2018 år. Ägare: Göteborg stad, Miljöförvaltningen



**Göteborgs
Stad**

Stadsbyggnadskontoret, Köpmangatan 20, Box 2554, 403 17 Göteborg Tel 031-368 00 00
E-post: sbk@stadsbyggnad.goteborg.se www.stadsbyggnad.goteborg.se