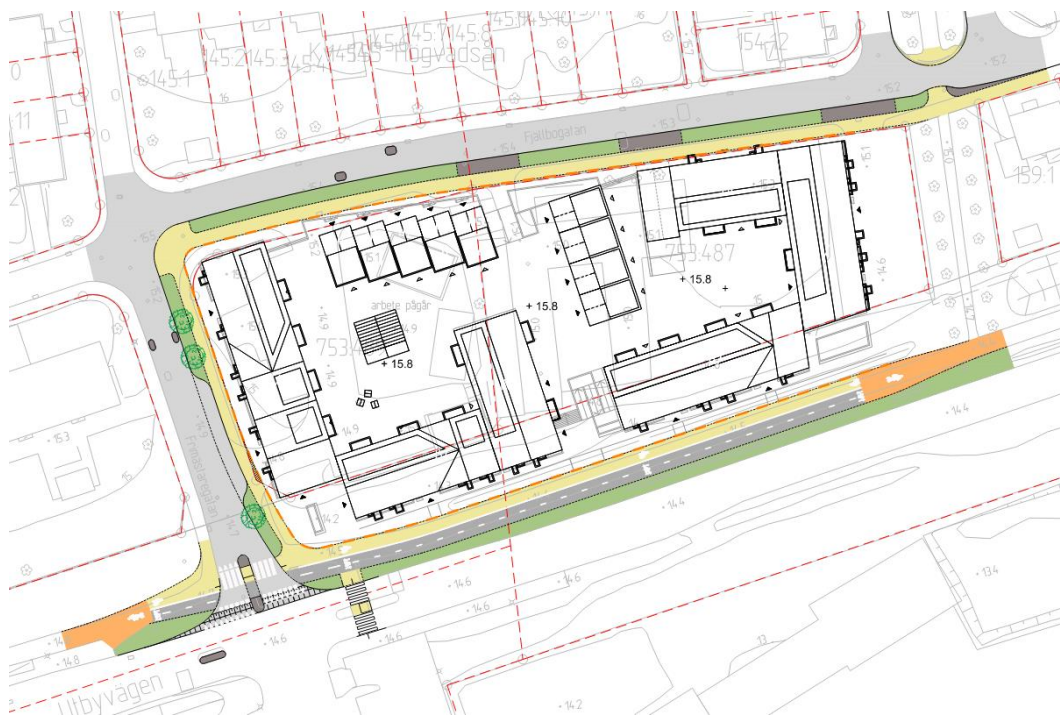


PM Trafik- och utformningsförslag - exploateringsprojekt



Trafik- och utformningsförslag detaljplan Fjällbogatan

Samrådshandling

Namn på uppdrag

Trafik- och utformningsförslag detaljplan
Fjällbogatan

Diarienummer

02998/2



**Göteborgs
Stad**

Beställare

Trafikkontoret Göteborgs Stad

Box 2403

403 16 GÖTEBORG

Vxl 031-368 00 00

Kontaktperson

Mikael Bergqvist

COWI

Konsult

COWI AB

Vikingsgatan 3

402 41 Göteborg

Vxl: +46 10 850 10 00

info@cowi.com

Uppdragsansvarig

Erik Åberg

Handläggare

Nicole Rosendahl, Erik Åberg

Innehåll

Bakgrund.....	5
Syfte.....	5
Geografisk avgränsning.....	5
Angränsande projekt.....	6
Planeringsförutsättningar.....	7
Trafiksystem och trafikdata.....	7
Gaturum och stadskarakter.....	8
Trygghet.....	8
Tillgänglighet.....	8
Trafiksäkerhet.....	9
Byggnadstekniska förutsättningar.....	9
Trafik- och utformningsförslag.....	10
Trafiksystem och trafikdata.....	10
Sektioner.....	11
Gaturum och stadskarakter.....	13
Trygghet.....	13
Tillgänglighet.....	14
Trafiksäkerhet.....	14
Byggnadstekniska förutsättningar.....	16
Ställningstaganden och konsekvenser.....	16
Förtydliganden/medskick till projektering.....	16
Förhållanden under byggtiden.....	17
Dispenser, tillstånd och avtal.....	17
Bilagor.....	18

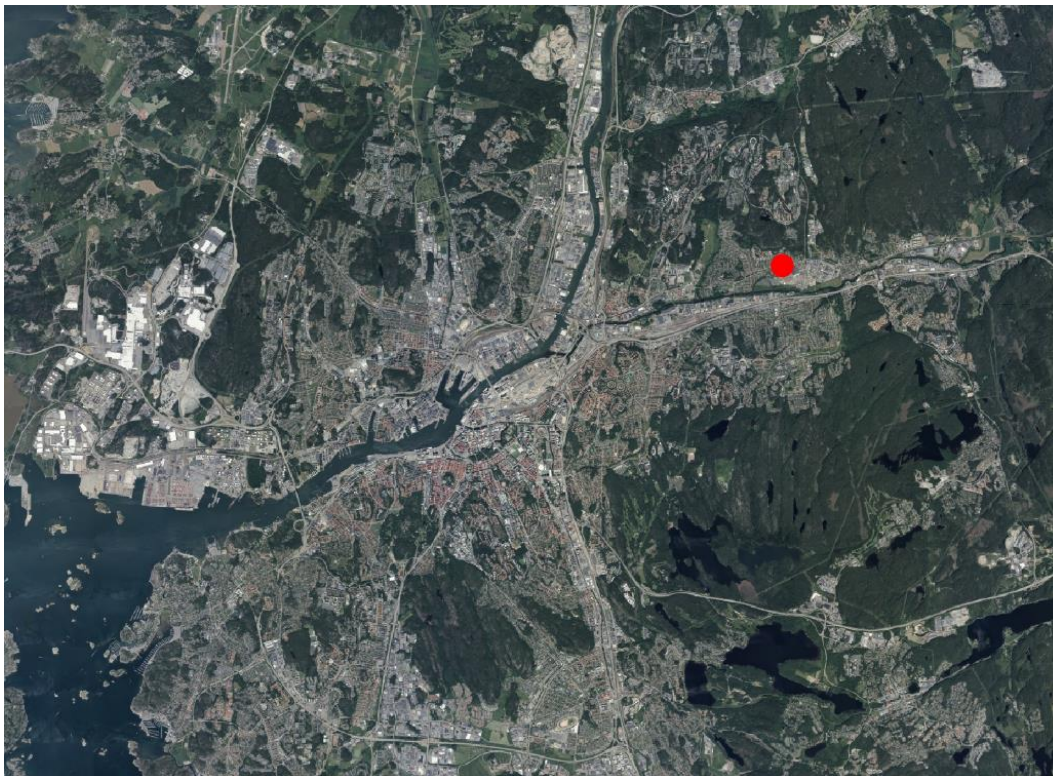
Bakgrund

Syfte

Syftet med trafik- och utformningsförslaget är att ta fram PM och ritningar som tydliggör utbyggnad av allmän platsmark som avser trafikala ytor. Handlingarna ska både vara en del av dokumenten som ingår i detaljplaneleveransen samt vara underlag för kommande projektering.

Geografisk avgränsning

Projektområdet ligger i Utby, nordöst om Göteborgs centrala delar, se Figur 1.



Figur 1 - Projektområdets placering i Göteborg

Trafik- och utformningsförslaget omfattas av följande geografiska avgränsning, se Figur 2:

- Del av Fjällbogatan mellan Frimästaregatan och Karduansmakaregatan
- Del av Frimästaregatan mellan Fjällbogatan och Utbyvägen
- Gång- och cykelbanan mellan trädallén i Karduansmakaregatans förlängning och Frimästaregatan
- Korsningspunkterna mellan Frimästaregatan och Fjällbogatan samt Utbyvägen.



Figur 2 - Aktuellt projektområde

Angränsande projekt

Göteborg stad har i tidigt skede planer att bygga ut pendelcykelstråket längs med Utbyvägen till standard enligt Teknisk Handbok med erforderliga bredder. Utöver ovanstående finns inga angränsande projekt som har påverkan på trafik- och utformningsförslaget.

Planeringsförutsättningar

Följande förutsättningar är för uppdraget att skapa;

Lokalgator anpassade för tillkommande exploatering, med körbanebredder dimensionerade efter förväntat trafikflöde. Korsningspunkter ska utformas med hänsyn till gående och gatorna ska inrymma hastighetsdämpade åtgärder. Frimästaregatan är entré till området och ska utformas efter denna ambition. Gångbanor ska vara genomgående vid infarter till exploateringsområdet.

Gång- och cykelbanan längs med Utbyvägen ska uppfylla standard enligt Teknisk Handbok för pendelcykelstråk med avseende på bredder.

Allmän platsmark inom detaljplanen ska uppfylla målvärdet på en grönytefaktor om minst 0,15.

Trafiksystem och trafikdata

Utbyvägen är en huvudgata som förbinder Partille och Göteborgs centrala delar via bland annat Kviberg och Utby. Gatan är dubbelriktad med en kombinerad gång- och cykelbana på gatans norra sida. Cykelbanan är ett utpekat pendlingscykelstråk. Utbyvägen är en del av Räddningstjänstens utryckningsnät vilket innebär att gatan bör vara dimensionerad för högsta tillåtna hastigheter om cirka 50 km/tim.

Både Fjällbogatan och Frimästaregatan är dubbelriktade lokalgator med gångbanor på båda sidor. En trafikflödesmätning har utförts under 2022 och uppmätta trafikmängder redovisas i Figur 3.



Figur 3 - Motortrafikflöden på närliggande gator

Det har inte genomförts någon mätning av fotgängar- eller cykelflöden i området. Det har dock gjorts en preliminär trafikstringsanalys där befintligt fotgängar- och cykelflöde är skattat till 960 respektive 611 resor per dag. Följaktligen bedöms det befintliga cykelflödet till under 500 cyklister per maxtimma, både längs Utbyvägen och lokalnätet i bostadsområdet. Fotgängarflödet bedöms vara lågt i projektområdet.

Längs Utbyvägen går linje 510 mellan Heden och Partille Centrum. I direkt anslutning om projektområdet ligger hållplats Frimästaregatan med 164 avstigande och 173 påstigande under ett medelvardagsdygn (måndag-torsdag).

Det finns en befintlig återvinningsstation i projektområdet.

Frimästaregatan samt Fjällbogatan är begränsade till 50 km/tim för fordonstrafik, dock skyltas en rekommenderad hastighet om 30 km/tim. Utbyvägen har hastighetsgränsen 50 km/tim.

Gaturum och stadskarakter

Projektområdet innefattar i dagsläget viss exploatering i form av en butik och ett gatukök. Fastigheten som ska omdanas nyttjas även till husvagnsparkering och förvaring. Projektområdet angränsas i öst, väst och norr av bostadsområde i form av radhus och friliggande villor.

Öster om projektområdet, från Utbyvägen i söder till Kannjutaregatan i norr, sträcker sig en gångbana med intilliggande trädallé. Hädanefter benämns detta som *Alléstråket*.

Gaturummet inom projektområdet består av breda gator, med cirka 10 meters körbana för Fjällbogatan och 9 meter för Frimästaregatan. Båda gator har oreglerad gatuparkering och gångbanor om cirka 2 meter på ömse sidor gatan.

Trygghet

Det bedöms att projektområdet i dagsläget kan upplevas som otryggt nattetid på grund av tomtens användning och bristande belysning. Däremot bedöms allmän platsmark vara väl belyst och den upplevda otryggheten beror snarare på den intilliggande fastighetens brist på belysning. Ingen trygghetsvandring har utförts inom ramen för projektet.

Tillgänglighet

Topografin i och i närhet till projektområdet är relativt platt, med viss sluttning norrut. Passagera i anslutning till korsningen mellan Frimästaregatan och Utbyvägen har bristfällig tillgänglighetsanpassning, med till exempel avsaknad av riktningsgivande kantsten. Den bristfälliga tillgänglighetsanpassningen kompenseras med taktila stråk, dock med något olämplig placering tvärs över hela gång- och cykelbanan.

Gångbanorna längs Frimästaregatan och Fjällbogatan bryts upp av in-/utfarter till fastigheten vilket innebär att gångbanorna är tillgänglighetsanpassade.

Parkering och angöring inom projektområdet görs antingen på fastighetsmark eller längs med Frimästaregatan och Fjällbogatan.

Radhuslängan norr om Fjällbogatan har entréer mot Fjällbogatan. Radhuslängan har dock sina huvudentréer mot andra gator.

Trafiksäkerhet

Enligt utdrag från STRADA har ett fåtal olyckor skett i och i närhet av projektområdet, främst i korsningen mellan Frimästaregatan och Utbyvägen.

Då informationen från STRADA är väldigt begränsad är det svårt att dra slutsatser utifrån statistiken. Det är svårt att avgöra om en olycka till exempel kan härledas till brister i utformningen, driften eller någon annan orsak.

Alla gator inom utredningsområdet har hastighetsgräns 50 km/tim. Dock har Frimästaregatan och Fjällbogatan en rekommenderad hastighet på 30 km/tim.

På Fjällbogatan finns hastighetsdämpande åtgärder i form av sidoförskjutningar. På Frimästaregatan finns viss hastighetsdämpning då portrefuger används som entrémarkering till 30-område. På Utbyvägen, vid korsningen med Frimästaregatan, finns hastighetsdämpande åtgärder i form av gupp.

Byggnadstekniska förutsättningar

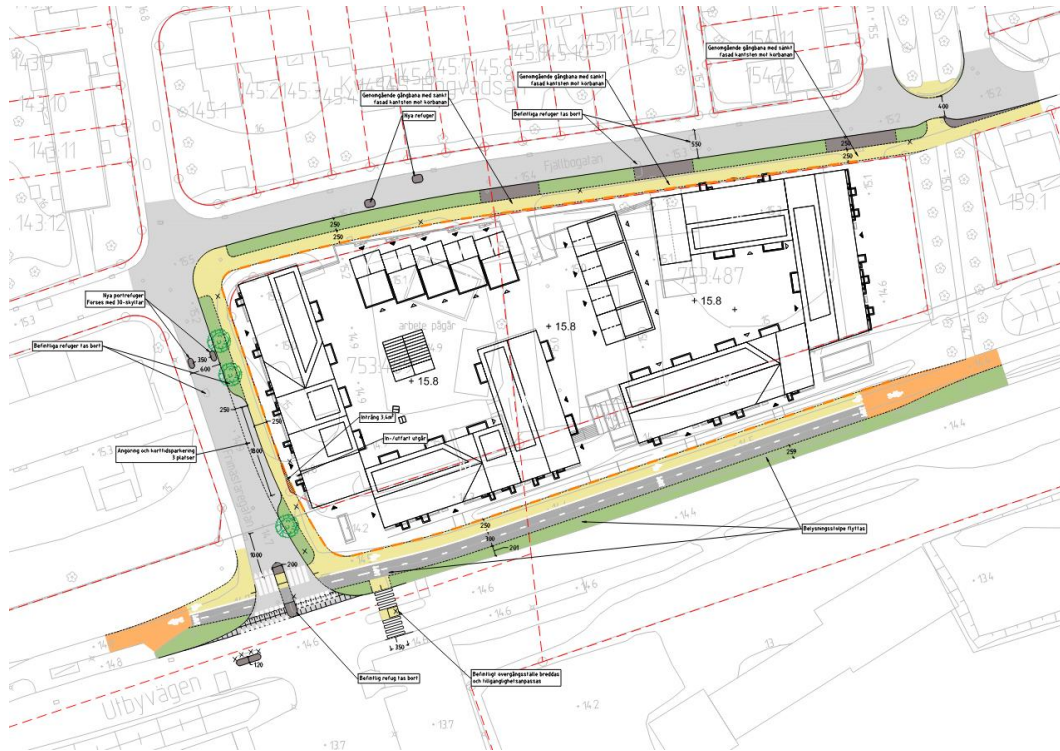
Området runt projektområdet karaktäriseras med byggnation i form av radhus och friliggande villor. Inom projektområdet ska ingen byggnad stå kvar utan endast tillkommande exploatering.

Längs Fjällbogatan går två stora betongledningar. På grund av kostnaden det skulle innebära att flytta dessa förutsätts att exempelvis dagvattenbrunnar och träd undviks i närhet av ledningarna.

Trafik- och utformningsförslag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för ny exploatering i anslutning till Utbyvägen, Fjällbogatan och Frimästaregatan. Framtaget trafik- och utformningsförslag möjliggör för nyexploatering genom avsmalning av körbanorna längs Frimästaregatan och Fjällbogatan, med gångbanor med god standard längs fastighetsgränsen till den nya exploateringen. Föreslagen gång- och cykelbana längs Utbyvägen breddas till nivån för ett pendlingscykelstråk.

Förslaget redovisas nedan i Figur 4 och i sin helhet i bilaga 1.



Figur 4 - Trafik- och utformningsförslaget

Trafiksystem och trafikdata

Generellt sett bibehålls det befintliga trafiknätet för projektområdet. Avsmalning för körbanorna föreslås, vilket ger sänkt framkomlighet för biltrafik. Gång- och cykeltrafiken får god framkomlighet längs med Utbyvägen där gång- och cykelbanan breddas och separeras för att möjliggöra pendelscykelstråk med god standard.

En övergripande analys av trafikalstring har utförts för den tillkommande exploateringen inom projektområdet. Analysen visar att området dagligen alstrar 154 bilresor, 73 cykelresor och 185 fotgängaresor.

I kommande avsnitt presenteras trafik- och utformningsförslaget för respektive trafikslag.

Kollektivtrafik

Standarden bibehålls längs med Utbyvägen, där inga fysiska åtgärder sker som gör intrång på kollektivtrafikens framkomlighet.

Gång- och cykeltrafik

Befintlig kombinerad gång- och cykelbana längs Utbyvägens norra sida ersätts med en separerad gång- och cykelbana med bredder om 2,5 meter för gångbanan respektive 3,0 meter för cykelbanan. Breddningen görs för att uppfylla god standard på gångbanan samt

möjliggöra utrymme för pendlingscykelstråk. Befintlig grönremsa mot Utbyvägen smalnas av för att inrymma breddningen och belysningsstolpar på sträckan flyttas. Stolparna placeras så att krav på fria bredder enligt Teknisk Handbok uppfylls, det vill säga minst 1 meter från cykelbanekant samt 0,5 meter från körbana, dock inte i dikesbotten.

Befintlig gång – och cykelpassage tvärs Frimästaregatan ersätts med ett förslaget upphöjt övergångsställe med cykelöverfart, för att uppnå en mer trafiksäker passage för oskyddade trafikanter. Tvärs Utbyvägen breddas befintligt övergångsställe för att uppfylla kraven på tillgänglighet beskrivna i teknisk handbok.

Förslaget medför att befintlig gångpassage över Fjällbogatan i projektområdets östra läge förbättras genom avsmalning av passagen till en bredd om 4 meter. Detta har även en viss hastighetsdämpande effekt på motortrafiken på sträckan.

Biltrafik

Biltrafiken kommer att få sänkt framkomlighet på Fjällbogatan och Frimästaregatan till följd av förslagen avsmalning av körbanorna till 5,5 meter, respektive 6 meter. Den befintliga korsningen mellan Frimästaregatan och Utbyvägen avsmalnas i och med förslagen körfältsbredd. Längsgående gatuparkering föreslås utgå på aktuella gator och ersätts med en parkeringsficka längs Frimästaregatan för att möjliggöra korttidsparkering och angöring till de verksamheter som planeras i fastighetens sydvästra hörn.

In- och utfarter till fastigheten föreslås från Fjällbogatan tvärs genomgående gångbanor. In- och utfarterna utformas med sänkt fasad kantsten mot körbanan utan kantstensradier.

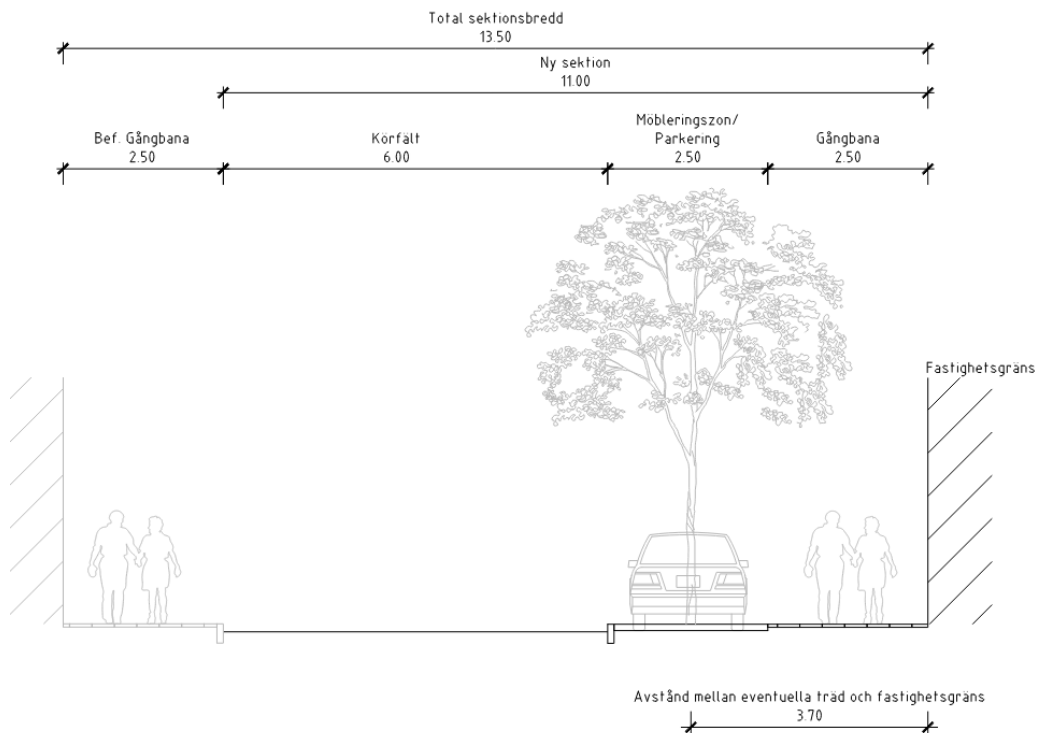
Hastighetsdämpande åtgärder föreslås på Fjällbogatan i form av chikan och en avsmalning vid passagen vid allén. På Frimästaregatan dämpas hastigheten med hjälp av portrefuger. Dessa portrefuger föreslås även förses med vägmärken med rekommenderad hastighet 30 km/tim.

Sektioner

För följande sektioner kan mindre avvikelser i mått förekomma på grund av befintliga strukturer.

Sektionen för Frimästaregatan visas i Figur 5, sett från söder. En körbana om 6 meter har valts då gatan är infartsgata till bostads- och friluftsområdet. Möbleringszonen föreslås inrymma angöringsficka och belysningsstolpar samt att möjliggöra plantering i form av exempelvis träd. Avståndet mellan mitten av möbleringszonen till fastighetsgränsen är 3,75 meter, vilket understiger Göteborgs Tekniska Handboks krav på minsta avstånd mellan fasad och trädstam. Däremot är den planerade huskroppens fasad cirka 7 meter från mitten av möbleringszonen vilket möjliggör trädplantering. För att erhålla erforderlig volym skelettjord kan eventuellt trädens växtbädd behöva anläggas under körbanan.

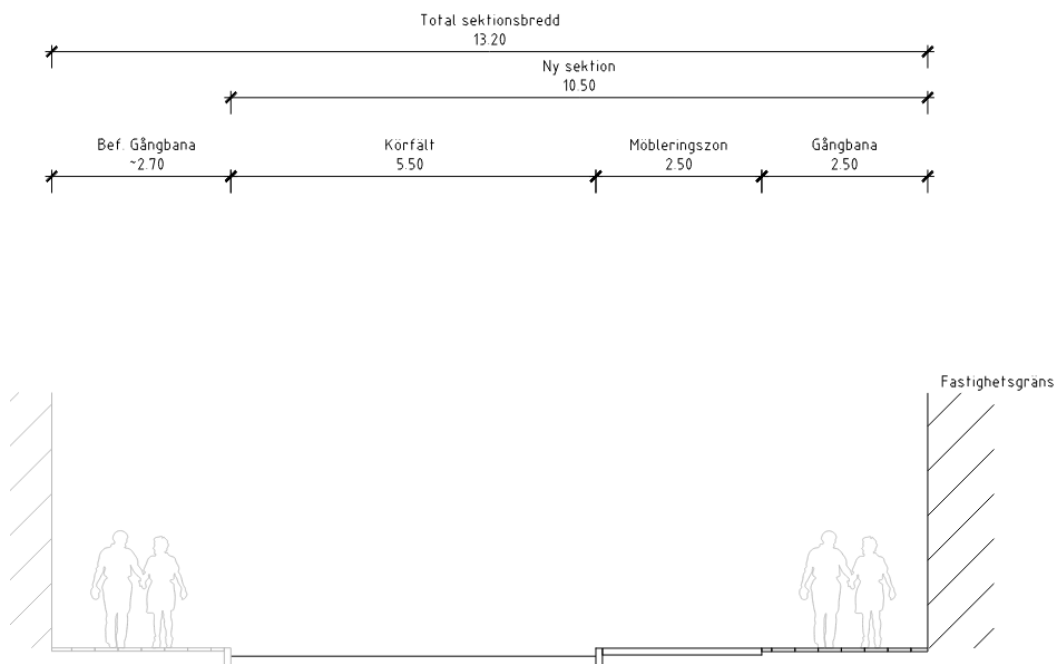
Tvärsektion Frimästaregatan 6,0m körbana



Figur 5 - Tvärsektion Frimästaregatan, sett från söder

Sektionen på Fjällbogatan sett från väster ses i Figur 6.

Tvärsektion Fjällbogatan 5,5m körbana

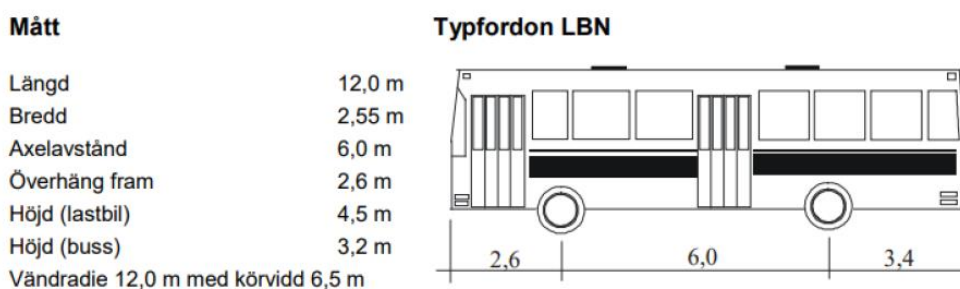


Figur 6 - Tvärsektion Fjällbogatan, sett från väster

Den föreslagna möbleringszonen längs Fjällbogatan möjliggör låg plantering. För beräkning av grönytefaktor se bilaga 4.

Fjällbogatan har idag ett dubbelsidigt tvärfall. I och med att Fjällbogatan endast smalnas av från södra sidan kommer gatans tvärfall att påverkas. Då gatan smalnas av med cirka 3-5 meter föreslås det att gatan justeras till enkelsidigt fall norrut. Gatans avvattning kan då ske via befintliga dagvattenbrunnar längs den norra kantstenen.

De typfordon som används i trafikförslaget vid dimensionering av korsningar är LBN (Trafikverket 2015), se Figur 7 nedan. Korsningarna mellan Fjällbogatan och Frimästaregatan samt Karduansmakaregatan följer principerna för korsning mellan lokalgator (standardritning 4559), det vill säga att LBN tillåts köra med körsätt C och ta hela körbanebredden i anspråk vid sväng.



Figur 7 - fordonsmått och prestanda för LBN

Gaturum och stadskaraktär

Planarbetet syftar till att förändra området vid infarten från Utbyvägen till Frimästaregatan. Den tillkommande bebyggelsen av bland annat bostäder och verksamheter i bottenvåningarna bidrar till mer tydlig stadskaraktär och är trygghetsskapande. Med detta i åtanke har trafik- och utformningsförslaget försökt skapa ett gaturum med mer stadskaraktär för platsen, samtidigt som trafikförslaget också anpassats till befintligheter.

I och med att befintlig gång- och cykelbana breddas längs med Utbyvägen, får fotgängare och cyklister en större plats i gaturummet. Det gynnar platsens stadskaraktär då platsen öppnar upp för mer rörelse för fler trafikanter.

I och med tillkommande bostäder och lokaler i bottenplan med entréer ökar områdets stadskaraktär.

Trygghet

Trafik- och utformningsförslaget skapar bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafikanter jämfört med idag, vilket bedöms medföra att den upplevda tryggheten främjas då fler människor rör sig i området. De tillkommande bostäderna bedöms också främja den upplevda tryggheten för området då även detta leder till att fler människor rör sig i området. Exploateringen med lokaler i bottenplan väntas bidra till mer folk i rörelse i området och därmed bidra till en högre känsla av trygghet.

Befintlig belysning bedöms vara tillräcklig för att uppnå god trygghet på allmän platsmark. Då inga belysningsberäkningar har utförts inom ramen för detta projekt kan det bli aktuellt i kommande projekteringskede utföra beräkningar och eventuellt komplettera befintlig belysning. I trafik- och utformningsförslaget möjliggörs

kompletterande belysningsstolpar i möbleringszonen längs Frimästaregatan. Längs Fjällbogatan kan antingen befintliga belysningsstolpar:

- ses över och armaturerna kan kompletteras eller ersättas
- kompletteras med belysningsstolpar i möbleringszonen. Möjlighet att placera stolparna i möbleringszonen samt dess exakta placering behöver studeras i förhållande till befintliga ledningar.
- Placeras mellan fastighetsgräns och gångbana, vilket antingen kräver en avsmalning av gångbanan eller av möbleringszonen.

Tillgänglighet

Trafik- och utformningsförslaget medför att tillgängligheten ökar för personer med nedsatt syn- eller rörelseförmåga. En redovisning av områdets tillgänglighet redovisas i bilaga 2.

Den förbättrade föreslagna passagen tvärs Frimästaregatan främjar tillgängligheten för de oskyddade trafikanterna som ska nå målpunkter på respektive sida och stärker de oskyddade trafikanternas plats i gaturummet. Tillgängligheten för de oskyddade trafikanterna ökar då gång- och cykelbanan längs med Utbyvägen får en högre standard än idag.

Övergångsstället med cykelöverfart tvärs Frimästaregatan samt övergångsstället tvärs Utbyvägen tillgänglighetsanpassas enligt Teknisk Handbok, med sex centimeters kantstensvisning och vinkelsten för personer med synnedbättning samt en del med nollvisning för personer med nedsatt rörelseförmåga. I korsningen mellan Frimästaregatan/Fjällbogatan samt vid Alléstråket föreslås en sänkning av kantstenen för att tillgodose god tillgänglighet för personer med nedsatt rörelseförmåga.

Tillgängligheten för nya verksamheter möjliggörs genom den föreslagna angöringsfickan längs Frimästaregatan. Angöringsfickan regleras som korttidsparkering. Utöver angöringsfickan hanteras bilparkering på för boende, rörelsehindrade och besökare till fastigheten på fastighetsmark. Inom projektområdet finns inget behov av allmän cykelparkering.

Trafiksäkerhet

Det föreslås att befintlig gång- och cykelpassage tvärs Frimästaregatan byggs om till ett förhöjt övergångsställe med cykelöverfart, för att förbättra trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna. Passager vid korsningen mellan Frimästaregatan och Fjällbogatan samt vid trädallén i östra delen av projektområdet förblir oreglerade men utformas för att tillgodose en god framkomlighet och tillgänglighet genom exempelvis sänkt kantsten.

Utöver förhöjningen vid Frimästaregatan föreslås hastighetsdämpande åtgärder i form av en chikan, sidoförskjutningar och portrefuger på Frimästaregatan och Fjällbogatan. Portrefugerna och chikanen har valts då åtgärderna förekommer i närområdet. Sidoförskjutningen vid trädallén i östra delen av projektområdet föreslås dels för att gestaltningsmässigt förstärka alléstråket, dels för att ge viss hastighetsdämpning och ökad trafiksäkerhet för passagen.

Ingen förändring föreslås av skyltad hastighet på de aktuella gatorna. Därmed är skyltad hastighet fortsatt 50 km/tim för Utbyvägen och rekommenderat 30 km/tim för Fjällbogatan och Frimästaregatan.

Sikt

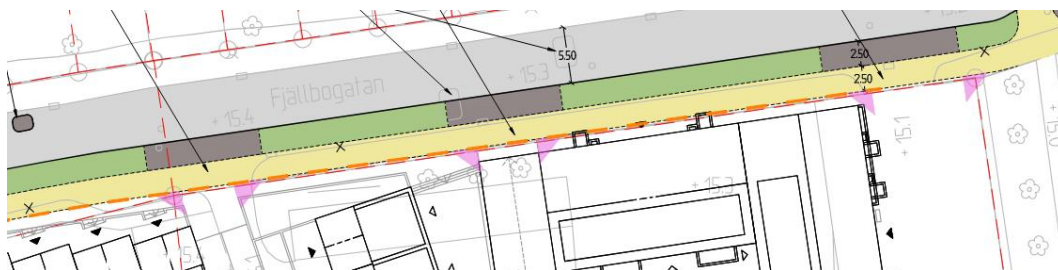
Motortrafikens siktförhållande har studerats med hjälp av siktriangler enligt teknisk handbok. Nedan figurer redovisar siktförhållandena i aktuella korsningar och in-/utfarter med siktriangler i lila.



Figur 8 - Siktriangler vid korsningen mellan Frimästaregatan och Utbyvägen



Figur 9 - Siktriangler vid korsningen mellan Frimästaregatan och Fjällbogatan



Figur 10 - Siktriangler vid in-/utfarter längs Fjällbogatan

Byggnadstekniska förutsättningar

Tekniska anläggningar

Då det föreslås att tvärfallet för Fjällbogatan justeras till enkelsidigt fall rivs de befintliga dagvattenbrunnarna längs den södra kantstenen. Längs Frimästaregatans östra sida behöver befintliga dagvattenbrunnar ersättas med nya längs den nya kantstensdragningen.

Längs Fjällbogatan behöver befintliga ledningars läge studeras i detalj vid val av växtlighet.

Geoteknik och markförhållanden

De geotekniska förhållandena har inte studerats i aktuell trafikutredning.

Arkeologi

De arkeologiska förhållandena har inte studerats i aktuell trafikutredning.

Ställningstaganden och konsekvenser

Pendlingscykelstråket längs med Utbyvägen medför att gång- och cykelbanan är bredare för den del av stråket som ligger inom projektområdet jämfört med resten av sträckan. Däremot har det i projektet varit viktigt att framtidssäkra sträckan inom projektområdet och föreslå en utformning som möjliggör erforderliga gång- och cykelbanebredder så att möjlighet finns att bredda hela sträckan i framtiden.

Det har inom projektet diskuterats om att bredda Alléstråket, det vill säga den gångbana som går i trädallén öster om projektområdet. Det har beslutats att det ligger utanför ramen för detta projekt och Göteborg Stad hanterar detta separat.

Förkastade alternativ

Inom ramen för projektet har angöringsfickor till nya fastigheten utretts. Ett alternativ var att förlägga angöringsfickorna längs med Utbyvägen, vilket det förkastades på grund av gatans hastighet och trafikmängd samt att det ansågs mer fördelaktigt att lägga angöringsfickorna längs med någon av lokalgatorna. Parkeringsenheten har bestämt att ingen parkering ska vara tillåten längs Fjällbogatan och Frimästaregatan, med undantag för angöring och korttidsparkering vid verksamheterna i områdets sydvästra hörn.

Förtydliganden/medskick till projektering

Befintliga ledningar behöver studeras i detalj i projekteringsskedet för att säkerställa att de inte påverkas, eller kan flyttas. Det gäller bland annat föreslagen kantsten och eventuell plantering i förhållande till de stora betongledningarna som ligger längs Fjällbogatan.

Hänsyn behöver tas till avståndet till den närliggande fasaden vid val av trädart.

Placering av belysningsstolpar längs med Utbyvägen samt om belysningen behöver kompletteras längs med Frimästaregatan och Fjällbogatan behöver studeras i kommande projektering.

Förhållanden under byggtiden

I detta tidiga skede är kännedomen om exempelvis utbyggnadsordning, etappindelning och andra restriktioner låg. Därav behöver förhållanden under byggtiden kompletteras i kommande projekteringsfas.

Analys av behov och påverkan enligt Trafikkontorets metodik redovisas i bilaga 3.

Dispenser, tillstånd och avtal

Frimästaregatans utformning medför att ett intrång om cirka 3,4 m² görs på befintlig fastighet.

Bilagor

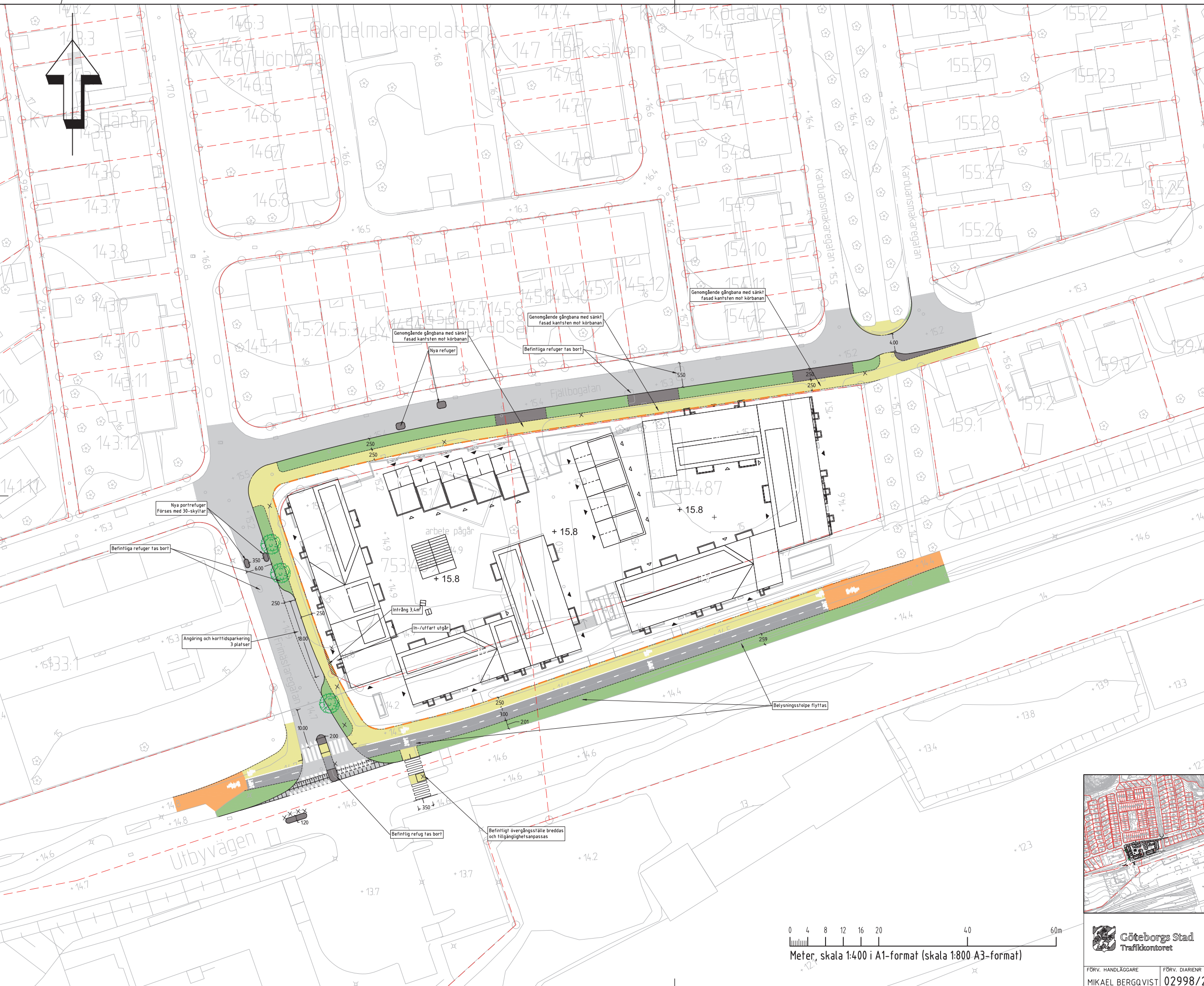
Bilaga 1 – Trafik- och utformningsförslag

Bilaga 2 – Tillgänglighetsplan

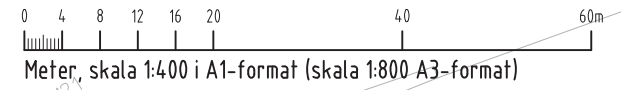
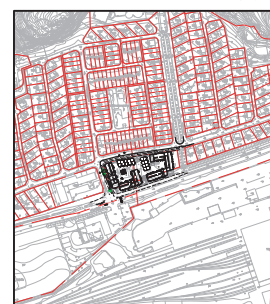
Bilaga 3 – Analys av behov och påverkan

Bilaga 4 - Grönytefaktor

XREF: >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-31-P-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-30-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-29-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-28-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-27-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-26-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-25-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-24-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-23-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-22-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-21-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-20-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-19-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-18-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-17-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-16-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-15-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-14-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-13-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-12-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-11-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-10-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-09-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-08-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-07-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-06-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-05-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-04-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-03-P-02.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-02-T-01.DWG >OVERLAY...\\COM\NET\PROJECTS\A245000\A247485-30-CAD\TY\MODELLT-01-P-02.DWG



TECKENFÖRKLARING	
KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00	
KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000	
BEFINTLIGT	
	GRUNDKARTA
	FASTIGHETSGRÄNS
TRAFIKFÖRSLAG	
	KANTSTEN
	BELÄGGINGSKANT
	AVGRÄNSNING ALLMÄN PLATS
	GÅNGBANA
	CYKELBANA
	KOMBINERAD GÅNG- OCH CYKELBANA
	GRÖNYTA
	KÖRBANA
	REFUG, SIDOREMSA, ÖVRIGA YTOR
	PARKERING, ANGÖRING
	DEMONTERING KANTSTEN



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

SAMRÅDSHANDLING

TRAFIKFÖRSLAG
DETALJPLAN FÖR BOSTÄDER VID FJÄLLBOGATAN

COWI AB
 SKÄRGÅRSGATAN 1
 BOX 12076
 SE - 402 41 GÖTEBORG
 TEL 010-850 10 00

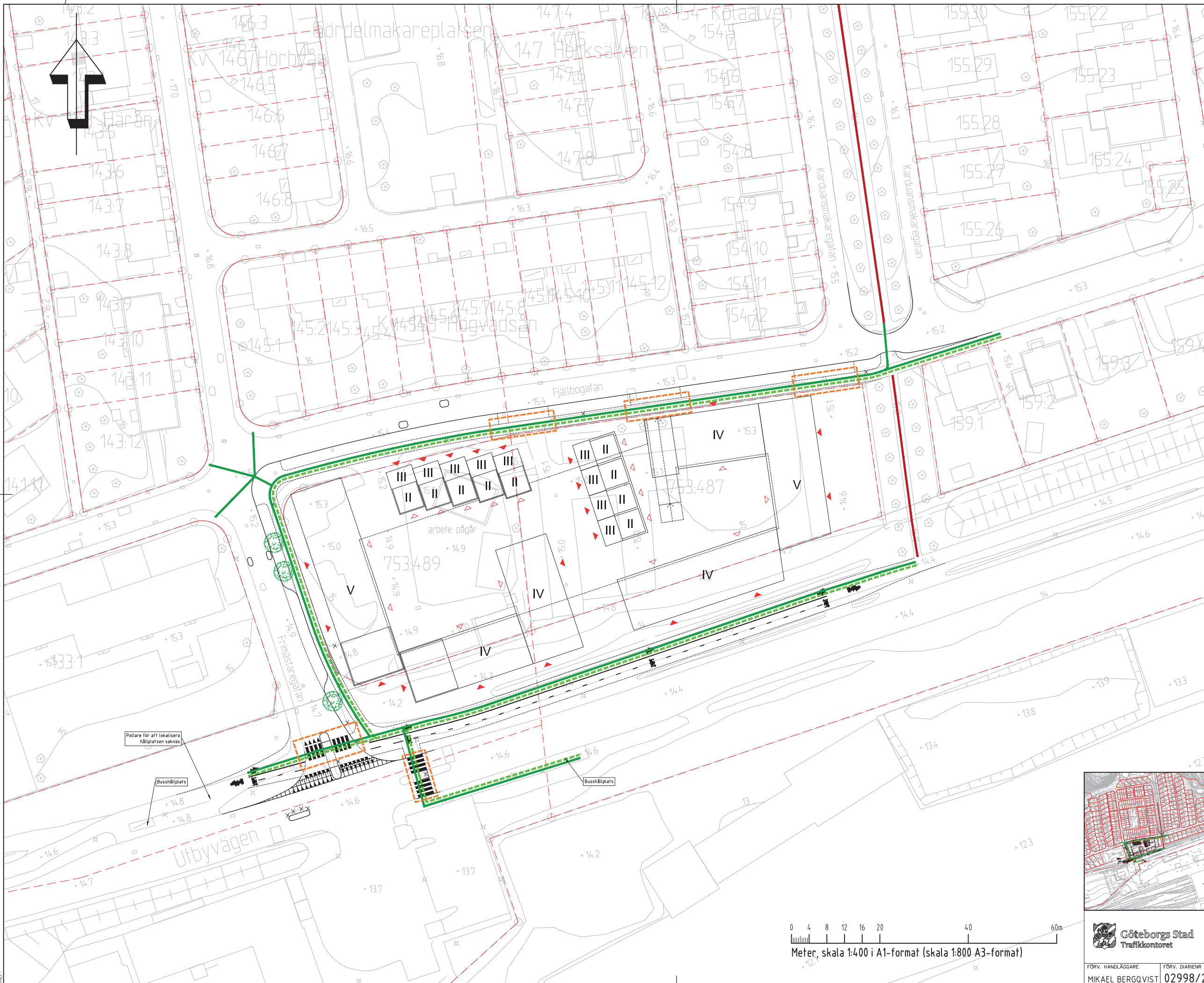
UPPDRAG NR A247485	HANDLÄGGARE E. ÅBERG
DATUM 2023-02-27	UPPDRAGSANSVARIG E. ÅBERG

Göteborgs Stad
Trafikkontoret

TRAFIKFÖRSLAG
PLAN

FÖRV. HANDLÄGGARE MIKAEL BERGQVIST	FÖRV. DIARIENR 02998/2	FORMAT A1	SKALA A1 1:400; A3 1:800	RITNINGNUMMER 029982-0201	BET
---------------------------------------	---------------------------	--------------	-----------------------------	------------------------------	-----

XREF: <OVERLAY...> MODELLT-31-P-01.DWG <OVERLAY...> MODELLT-31-P-01.DWG <OVERLAY...> MODELLT-31-P-01.DWG <OVERLAY...> MODELLT-31-P-01.DWG <OVERLAY...> MODELLT-31-P-01.DWG
 Filnamn: \\COWI\net\projects\A245000\A247485\30-CAD\TY\MODELLT-31-P-01.DWG - Plotad: 2023-02-27 - 10:17:ERAA - Layout: 01 - Format: A1

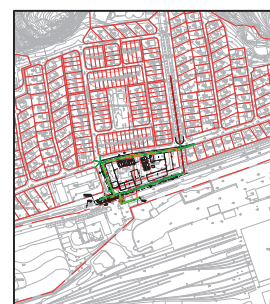
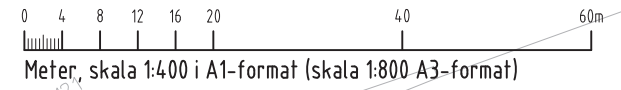


- TECKENFÖRKLARING**
 KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWEREF 99 12 00
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RH 2000
- BEFINTLIGT**
- GRUNDKARTA
 - FASTIGHETSGRÄNS
- TRAFIKFÖRSLAG**
- KANTSTEN
 - BELÄGGNINGSKANT
- TILLGÄNGLIGHETSPLAN**
- TILLGÄNGLIGT GÅNGSTRÅK FÖR SYNSKADADE
 - TILLGÄNGLIGT/SLÄTT GÅNGSTRÅK FÖR PERSONER MED NEDSATT RÖRELSEFÖRMÅGA
 - EJ TILLGÄNGLIGT GÅNGSTRÅK
 - ÖVERGÅNGSSTÄLLE/GENOMGÅENDE GÅNGBANA

Pollare för att lokalisera hållplatsen saknas

Busshållplats

Busshållplats



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

SAMRÅDSHANDLING

TRAFIKFÖRSLAG
 DETALJPLAN FÖR BOSTÄDER VID FJÄLLBOGATAN

COWI AB
 SKÄRGÅRDSGATAN 1
 BOX 12076
 SE - 402 41 GÖTEBORG
 TEL 010-850 10 00

UPPDRAG NR A247485	HANDLÄGGARE E. ÅBERG
DATUM 2023-02-27	UPPDRAGSANSVARIG E. ÅBERG

Göteborgs Stad
 Trafikkontoret

FÖRV. HANDLÄGGARE MIKAEL BERGQVIST	FÖRV. DIARIENR 02998/2	FORMAT A1	SKALA A1 1:400; A3 1:800	RITNINGNUMMER	BET
---------------------------------------	---------------------------	--------------	-----------------------------	---------------	-----

Analys av behov och påverkan

Namn på projektet:	Trafik- och utformningsförslag Detaljplan Fjällbogatan	Datum för i fyllande:	[Ange datum]
Projektansvarig:	Mikael Bergqvist, Trafikkontoret	Reviderat av:	[Ange namn]
Dokumentet är ifyllt av:	Nicole Rosendahl, COWI Erik Åberg, COWI	Datum revidering:	[Ange datum]

Område som påverkas:

Stadsbyggnadskontoret har fått i uppdrag att ta fram en detaljplan som ska pröva lämplighet för bostäder med mera vid Fjällbogatan, i Utby. COWIs projekt syftar till att ta fram ett trafik- och utformningsförslag för gatorna runt aktuellt detaljplaneområde. Den föreslagna exploateringen av detaljplaneområdet består av bostäder i form av flerbostadshus och radhus, samt ett fåtal mindre verksamhetslokaler.

Beskriv hur det geografiska området ser ut som påverkas (t ex verksamheter, trafik, boende) under byggtiden. Tänk på att området kan vara större än själva byggområdet. Bifoga gärna karta som bilaga.

Steg 1 Består av en kartläggning av viktiga verksamheter, målpunkter, funktioner etcetera som finns i projektområdet idag. Tänk på att det kan vara ett större område än själva byggområdet som påverkas. Listan används sedan som grund för att (i steg 2) analysera vilka åtgärder som behövs för att genomföra projektet på ett sätt som påverkar omgivningen så lite som möjligt. Kartläggningen ger också underlag för att planera ett så bra slutresultat som möjligt. Fyll i relevant information i rutorna nedan; exempelvis namn på skolor, antal parkeringsplatser.

Steg 2 Består av en analys av projektets påverkan av ovan (i steg 1) definierat påverkansområde under byggtiden. Den ska svara på vilka intressenter som påverkas och på vilket sätt de påverkas av byggnationen. Utifrån analysen tas sedan förslag till åtgärder fram som bör genomföras för att tillgodose de olika aktörernas behov. I kolumnen "Kartläggning" nedan visas den information som dokumenterats i steg 1. Utifrån de kunskaper som finns tillgängliga görs en enkel bedömning av behoven av särskild hänsyn (ja eller nej). Kolumnen skall fyllas i med röd för ja och grön för nej som bakgrundsfärg. I kolumnen längst till höger noteras förslag till åtgärder. Om bedömningen visar många röda eller gula rutor, det vill säga att många verksamheter kommer kräva åtgärder kan detta var ett skäl att genomföra en särskild mobility managementutredning (se steg 3 Analys).

Steg 3 Består av en sammanställning av information när det gäller trafiken i området och en bedömning av hur olika typer av trafikanter påverkas under byggtiden. Det är viktigt att siffror för alla olika trafikant- och fordonsslag redovisas i sammanställningen för att det ska vara möjligt att bedöma hur projektet påverkar alla som har behov av tillgänglighet och framkomlighet i området.

Kontakta Västtrafik för kollektivtrafikstatistik: dataanalys@vasttrafik.se





Steg 1 Kartläggning av intressenter och verksamheter

Steg 2 Analys av projektets påverkan på intressenter och verksamheter

Viktiga verksamheter/ målpunkter /funktioner	Steg 1			Steg 2		Instruktionstext TK
	Hur ser det ut idag - vad finns i området?	Antal	Tillkommande målpunkter vid byggskedet	Särskild hänsyn	Beskriv vad som behöver göras, om särskilda behov finns	
Förskolor	I anslutning till projektområdet: Utbyvägen 111 förskola. Ej i bruk. I närområdet: Kanngjutaregatan 1, förskola Karduansmakaregatan 44 förskola	XX	[Ange text]	Ja	En säker och trygg skolväg bör säkerställas	Förskolor i området. Information finns på: www.goteborg.se
Skolor	Fjällboskolan, Syslomansgatan 10, F-5	1	[Ange text]	Ja	En säker och trygg skolväg bör säkerställas	Skolor i området. Information finns på: www.goteborg.se
Arbetsplatser	Söder om Utbyvägen finns ett verksamhetsområde med flertalet verksamheter. Området har en infart cirka 400 m öster om projektområdet.	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Viktiga arbetsplatser i området - vilken typ av verksamhet?
Handel	En handelsverksamhet finns inom projektområdet. Verksamheten kommer inte vara i drift under byggnation. Den nya tomten inrymmer lokaler som möjliggör verksamheter. Viss handel finns i verksamhetsområdet cirka 300 meter sydost om projektområdet.	XX	[Ange text]	Ja	Verksamhetens innehavare bör i god tid informeras om byggnationen och projektets tidplan	Butiker i området - är det dagligvaruhandel eller sällanköp?
Caféer/restauranger	Ett gatukök finns inom projektområdet. Gatuköket kommer inte vara i drift i området	1		Ja	Gatukökets innehavare bör i god tid informeras om byggnationen och projektets tidplan	Caféer/restauranger i området - finns det uteservering?

	Steg 1			Steg 2		Instruktionstext TK
Viktiga verksamheter/ målpunkter /funktioner	Hur ser det ut idag - vad finns i området?	Antal	Tillkommande målpunkter vid byggskedet	Särskild hänsyn	Beskriv vad som behöver göras, om särskilda behov finns	Fyll i den information som är relevant för projektplaneringen. Tabellen kan uppdateras under processen. Lägg till rader efter behov.
	under byggnation. Den nya tomten inrymmer lokaler som möjliggör verksamheter.					
Hotell/vandrar hem	Ej aktuellt	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Hotell/vandrarhem i området
Övriga besöksmål	Fjällboberget, ett friluftsområde norr om projektområdet, har Frimästaregatan som en infartsväg. Vissa besöksmål, till exempel en idrottsanläggning söder om Utbyvägen, har infart från Utbyvägen.	1	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Museer, parker, aktivitetshus, bibliotek etc som ska tas hänsyn till
Vårdinrättning	Ej aktuellt	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Vårdcentraler/sjukhus etc. - är verksamheten störningskänslig?
Boende	Projektområdet är omgivet av bostadsområde. Bostäderna utgörs främst av enbostadshus och radhus. Inom projektområdet planeras bostäder i form av flerbostadshus och radhus. I projektområdets direkta närhet rör det sig om 20-30 bostäder.	30	Cirka 120 tillkommande bostäder	Ja	Boende och fastighetsägare bör ges ut information inför byggnationen och en kontinuerlig kommunikation bör säkerställas. Säkerställa att framkomligheten och tillgängligheten till och från bostäderna och parkeringsytor bibehålls. Detta avser befintliga och tillkommande hyresgäster.	Typ av bostäder och ungefärligt antal
Evenemangsstråk/-platser	Ej aktuellt	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Typ av evenemang som planeras i området - tidpunkt

	Steg 1			Steg 2		Instruktionstext TK
Viktiga verksamheter/ målpunkter /funktioner	Hur ser det ut idag - vad finns i området?	Antal	Tillkommande målpunkter vid byggskedet	Särskild hänsyn	Beskriv vad som behöver göras, om särskilda behov finns	Fyll i den information som är relevant för projektplaneringen. Tabellen kan uppdateras under processen. Lägg till rader efter behov.
Bygg- och etableringsprojekt	Ej aktuellt	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Kommer det pågå andra byggnationer i området vid byggtiden?
Styr & Ställcykelställ	Finns ingen närliggande Styr & Ställstation	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Var finns det Styr & ställcyklar i området? Hur många?
Cykelparkeringar	Göteborgs Stads närmaste cykelparkeringar i området finns vid Fjällboskolan (F-5), 60 platser	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Var finns cykelparkeringarna? Hur många?
Boendeparkering bilar	I närområdet sker boendeparkering främst på fastighetsmark men det finns även allmän parkering längs med alla gator inom hela bostadsområdet, så även längs Frimästaregatan och Fjällbogatan. I samband med projektet kommer gatuparkeringen längs Frimästaregatan och Fjällbogatan, i anslutning till projektområdet, tas bort, med undantag för viss korttidsparkering längs Frimästaregatan. Inom projektområdet finns en äldre garagelänga samt långtidsparkering för husvagnar. Båda dessa kommer att tas bort i samband med exploateringen.	XX	[Ange text]	Ja	Information till de boende bör ges ut om minskade parkeringsmöjligheter längs Frimästaregatan och Fjällbogatan. Framkomligheten till boendeparkering på fastighetsmark och infarter ska säkerställas. Innehavarna av garageplatserna och husvagnsparkeringen bör informeras i god tid.	Var finns det boendeparkering? Hur många?
Besöksparkering för bilar	Det finns allmän parkering längs med alla gator inom hela bostadsområdet, så även	XX	[Ange text]	Ja	I och med minskad kapacitet på parkering längs Fjällbogatan och	Var finns besöksparkering till boende /

	Steg 1			Steg 2		Instruktionstext TK
Viktiga verksamheter/målpunkter/funktioner	Hur ser det ut idag - vad finns i området?	Antal	Tillkommande målpunkter vid byggskedet	Särskild hänsyn	Beskriv vad som behöver göras, om särskilda behov finns	Fyll i den information som är relevant för projektplaneringen. Tabellen kan uppdateras under processen. Lägg till rader efter behov.
	längs Frimästaregatan och Fjällbogatan. I samband med projektet kommer gatuparkeringen längs Frimästaregatan och Fjällbogatan, i anslutning till projektområdet, tas bort, med undantag för viss korttidsparkering längs Frimästaregatan.				Frimästaregatan bör information till de boende i området ges ut.	verksamheter? Hur många?
Hemsjukvårds kunder, akut	Parkering för eventuell hemsjukvård kan komma att påverkas då parkeringskapaciteten minskas när parkeringsplatser längs Fjällbogatan och Frimästaregatan tas bort. Parkeringsplatser för hemsjukvård finns längs de andra gatorna i anslutning till projektområdet.	XX	[Ange text]	Ja	Framkomlighet och tillgänglighet till och från vårdtagare ska bibehållas under projektet. Därför bör kommunikation ske med berörda parter.	Finns det parkering för hemsjukvård tillgänglig?
Kollektivtrafik hållplatser	Närmaste hållplatsläge för buss, är Frimästaregatan som ligger i direkt anslutning till projektområdet, busslinje 510. Längre bort från projektområdet finns ytterligare två hållplatser för buss, Fjällbo (linje 510), Samt Österlyckan (linje 58 och 510).	1	[Ange text]	Ja	Framkomligheten till kollektivtrafikhållplatser i anslutning till projektområdet kan komma att påverkas. Det är viktigt att säkerställa att framkomligheten och tillgängligheten till dessa hållplatser bibehålls eller möjliggörs. Det är viktigt att information om påverkan på restider delas ut genom Västtrafik.	Var finns det kollektivtrafikhållplatser? Ersättnings hållplatser?

	Steg 1			Steg 2		Instruktionstext TK
Viktiga verksamheter/ målpunkter /funktioner	Hur ser det ut idag - vad finns i området?	Antal	Tillkommande målpunkter vid byggskedet	Särskild hänsyn	Beskriv vad som behöver göras, om särskilda behov finns	Fyll i den information som är relevant för projektplaneringen. Tabellen kan uppdateras under processen. Lägg till rader efter behov.
Bussparkering ar	Finns ingen i närområdet	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Finns det bussparkering och var?
Övriga viktiga målpunkter:	Ej aktuellt	XX	[Ange text]	Nej	[Om ja, ange text]	Fyll på med ytterligare verksamheter, målpunkter, funktioner!

Steg 3 Analys - hur påverkas framkomlighet och tillgänglighet i området under byggtid

Färdmedelfördelning i området idag:	Var är mätningen gjord	Vilket år är mätningen gjord	Hur mycket tung trafik ingår	Trafik i maxtimme (antal/timme)	Mätningar finns ej
Bil	Fjällbogatan Öster om Frimästaregatan Fjällbogatan Väster om Frimästaregatan Fjällbogatan Mellan Karuansmakargatorna Frimästaregatan Söder om Fjällbogatan Utbyvägen Öster om Frimästaregatan Utbyvägen Väster om Frimästaregatan	2022	5,4 2,3 3,6 4,5 9,5 10	110 66 85 198 821 831	<input type="checkbox"/>
Kollektivtrafik	Hållplats Frimästaregatan, linje 510	2022	[Ange andel]	Cirka 6 avgångar/timme	<input type="checkbox"/>
På-/avstigande vid hållplats	Hållplats Frimästaregatan, linje 510	[Ange år]	[Ange andel]	Medeldygn (mån-tor): 164 avstigande 173 påstigande	<input type="checkbox"/>
Cyklar	Finns idag ett pendlingscykelstråk i anslutning till projektområdet	[Ange år]	[Ange andel]	[Ange antal/timme]	<input checked="" type="checkbox"/>
Gående	[Ange plats]	[Ange år]	[Ange andel]	[Ange antal/timme]	<input checked="" type="checkbox"/>

Utifrån ovan sammanställd information ska nu en bedömning göras av den störning på framkomligheten som projektet kommer innebära. Det är viktigt att fastställa vilka trafikslag som störs och vilken tid på dygnet störningarna uppstår för att avgöra vilken typ av åtgärd som behövs för att hantera störningen. Se förklaringen till höger för att göra en översiktlig bedömning.

-			
-			
-			
-			
-			Ej aktuellt
-			

5	helt avstängt/mycket stor påverkan
4	stor påverkan (ex omdirigering, avstängda körfält)
3	måttlig påverkan (ex sänkt hastighet)
2	liten påverkan (ev. störning i komb. med annat)
1	ingen påverkan

Typ av trafik

4	vardagar vid rusningstrafik
3	eventtrafik
2	vardagar vid lågtrafiktider alt.nattarbete
1	helg

Ställningstagande till fortsatta analyser och utredningar

Generellt kan sägas att om det finns övervägande röda rutor när tabellerna är ifyllda bör projektet genomföra åtgärder i byggskedet. Projekt med övervägande gult bör också genomföra åtgärder.

Men det är inte tillräckligt att räkna röda och gula rutor. Det kan vara så att ett projekt får övervägande grönt men den typsa som påverkas mest (och blir röd) bedöms vara viktig i det specifika området eller projektet. I det fallet kan mobilitetsåtgärder också rekommenderas. Till exempel är det viktigt att bibehålla framkomligheten för cykel i ett område där cykelbanan ingår i pendlingscykelnätet eller tillgängligheten till en hållplats med många av och påstigande resenärer.

Analys av behov och påverkan ska alltid kvalitetsgranskas av MM-specialist.

Projektledare ansvarar för att analysen initieras samt för att tilldela resurser och ange tidplan.

För kontakt se Teknisk Handbok kap 1C kompetens "Mobility management i byggskedet (MMibyg)"

Visar analysen att det finns behov av en mer detaljerad behovsanalys

Välj ett objekt.

Visar analysen att det finns behov av en mobility managementutredning?

Välj ett objekt.

Inför ställningstagandet har samråd skett med

Namn	Funktion	Organisation
[Ange namn]	[Ange funktion]	[Ange organisation]
[Ange namn]	[Ange funktion]	[Ange organisation]
[Ange namn]	[Ange funktion]	[Ange organisation]

Beräkningsformulär för Grönytefaktor

Namn på firma /förvaltning som gör beräkningen

COWI AB

Datum när formuläret börjar fyllas i

2022-12-01

Trafiknivå, ange 1 eller 0 ruta B3

BN diarienummer

02998/2

Målvärde

0,15

Domineras planförslaget av ett tätt trafikerat gaturum med sluten/dålig ventilation sätts siffran till 1. Domineras planförslaget av en miljö utan trafik eller ett gaturum med lägre trafikbelastning, blandad bebyggelse med lägre byggnader och bredare gaturum sätts siffran till 0.

0

Yta	Värde				Värde		Värde Rekreation	Värde Medel	Areal	Ekoeffektiv yta	Värde viktning	Areal viktning	Ekoeffektiv yta	Viktning: %		
	Biologisk mångfald	Värde Buller	Värde Dagvatten	Värde Lokalklimat	Värde Luftkvalité - utan trafik	Värde Luftkvalité - med trafik										
Grönska på mark - Gräsmatta	0,4	1	0,65	0,3	0,3	0,2	0,6	0,54	466	252,4166667	0		0	Biologisk mångfald 0%		
Grönska på mark - Perennplantering	0,7	1	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	0,63		0	0		0	Buller 0%		
Grönska på mark - Naturlik plantering	1	1	0,7	0,4	0,6	0,6	0,8	0,75		0	0		0	Dagvatten 0%		
Grönska på mark - Regnträdgård	0,7	0,5	0,75	0,4	0,6	0,6	0,4	0,56		0	0		0	Lokalklimat 0%		
Vegetationsklädda tak 1 (2-7 cm)	0,15	0,6	0,3	0,1	0,4	0,65	0	0,26		0	0		0	Luftkvalité - utan trafik 0%		
Vegetationsklädda tak 2 (8-20 cm)	0,3	1	0,4	0,15	0,5	0,7	0	0,39		0	0		0	Luftkvalité - med trafik 0%		
Vegetationsklädda tak 3 (21-50 cm)	0,5	1	0,5	0,2	0,6	0,75	0,3	0,52		0	0		0	Rekreation 0%		
Vegetationsklädda tak 4 (> 50 cm)	0,6	1	0,6	0,3	0,4	0,5	0,6	0,58		0	0		0	Totalt: 0%		
Grönska på vägg	0,4	0	0,2	0,425	0,6	1	0,4	0,34		0	0		0			
Små träd < 10 m	0,45	0	0,9	0,7	0,7	0,3	0,5	0,54	3	26	0		0			
Stora träd > 10 m	0,8	0	1	0,9	0,9	0	0,8	0,73		0	0		0			
Stora, bevarade träd > 10 m	1	0	1	1	0,9	0	1	0,82		0	0		0			
Buskar - Planteringar och häckar	0,4	1	0,8	0,6	0,8	0,9	0,8	0,73	230	168,6666667	0		0			
Buskar - Solitärer	0,4	1	0,85	0,65	0,8	0,85	0,6	0,72		0	0		0			
Täta hårdgjorda ytor	0	0	0	0	0	0,1	0,25	0,04	3440	143,3333333	0		0			
Halvöppna hårdgjorda ytor	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1	0	0,5	0,25		0	0		0			
Öppna hårdgjorda ytor	0,2	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,25		0	0		0			
Vattenytor	1	0	0,8	0,25	0,2	0,3	0,8	0,51		0	0		0			
Avvattnade hårdgjorda ytor till vegetationsytor	0	0	0,5	0	0	0	0	0,08	952	79,33333333	0		0			
Avvattnade gröna tak till vegetationsytor	0	0	0,5	0	0	0	0	0,08		0	0		0			
Avvattnade hårdgjorda ytor till regnträdgård/dike	0	0	1	0	0	0	0	0,17		0	0		0			
Avvattnade gröna tak till regnträdgård/dike	0	0	0,55	0	0	0	0	0,09		0	0		0			
Total yta	4136													Total ekoeffektiv yta	669,75	0
										Grönytefaktor värde	0,161931818				0,000	