

PM Trafik- och utformningsförslag

- exploateringsprojekt



DP Ebbe Lieberathsgatan

2024-04-11

Namn på uppdrag

DP Ebbe Lieberathsgatan

Diarienummer

30034830



Göteborgs
Stad

Beställare

Exploateringsförvaltningen, Göteborgs Stad

Box 2403

403 16 GÖTEBORG

Vxl 031-368 00 00

Kontaktperson

Armin Gasanin



Konsult

Sweco Sverige AB

Skånegatan 3

Box 5397 Göteborg

+46 31 62 75 00

Uppdragsansvarig

Emil Iversen och Pontus Ahlström

Handläggare

Malin Boberg och Moa Sundberg

Innehåll

Bakgrund	4
Syfte	4
Geografisk avgränsning.....	5
Planeringsförutsättningar.....	6
Trafiksystem och trafikdata.....	7
Gaturum och stadskarakter	9
Tillgänglighet	9
Trygghet och trafiksäkerhet.....	11
Trafik- och utformningsförslag	14
Trafiksystem och trafikdata.....	15
Sektioner.....	17
Gaturum och stadskarakter	20
Trygghet	20
Tillgänglighet	20
Trafiksäkerhet.....	20
Bortvalda utformningsalternativ.....	20
Grönytefaktor	25
Bilagor.....	26

Bakgrund

Syfte

Detaljplanen *Krokslätt - Skola, förskola och bostäder väster om Ebbe Lieberathsgatan* avser att utreda lämplighet för F-6-skola, bostäder och park inom området. Därigenom skall det möjliggöras för ny kommunal grundskola och en idrottshall, samt utbyggnad och legalisering av befintligt friskolegymnasium och kontorshus. Den befintliga parkeringen vid Varbergsgatan planeras omvandlas till skolgård och park samt ge plats för äldreboende och studentbostäder. Eventuell legalisering kan även bli aktuellt för friskola.

Syftet med trafik- och utformningsförslaget är att ta fram PM och ritningar som tydliggör utbyggnad av allmän platsmark. Handlingarna ska både vara en del av dokumenten som ingår i detaljplanen *Krokslätt - Skola, förskola och bostäder väster om Ebbe Lieberathsgatan* samt vara underlag för kommande projektering.

Den vilande detaljplanen för Engelska skolan, som påbörjades 2015 i enlighet med produktionsplanen för 2015, kommer att ingå i *detaljplanen Krokslätt - Skola, förskola och bostäder väster om Ebbe Lieberathsgatan*.

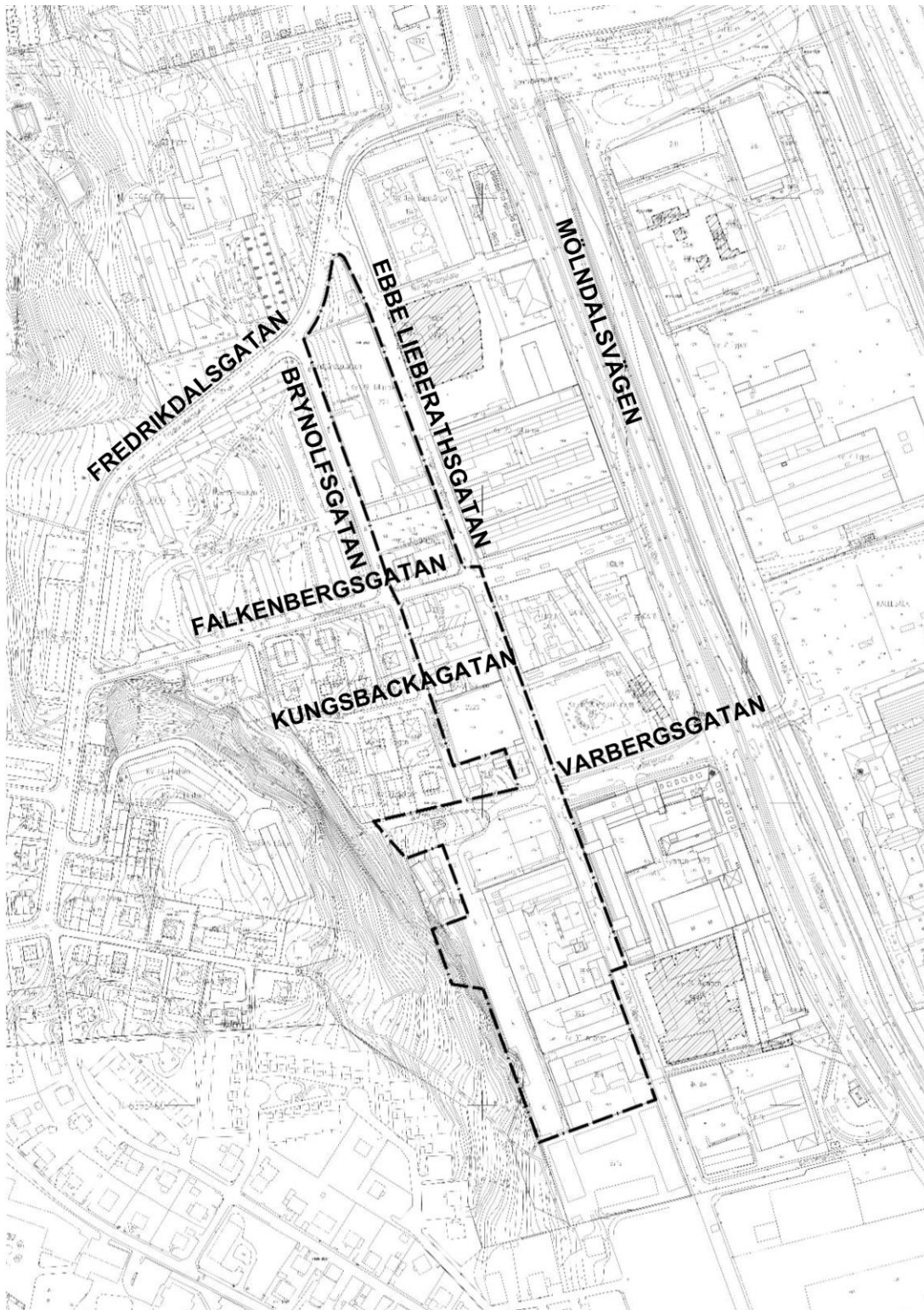
Förslaget skall visa på trygga skolvägar för fotgängare och cyklister.

Geografisk avgränsning

Detaljplaneområdet är lokaliserat i Krokslätt väster om Mölndalsvägen, se Figur 1, och har en preliminär utbredning enligt Figur 2. I samråd med Göteborgs stad har trafikförslaget avgränsats till del av Fredriksdalsgatan, Ebbe Lieberathsgatan, Falkenbergsgatan och Varbergsgatan som faller inom planområdet, samt Brynolfsgatan söder om Falkenbergsgatan.



Figur 1 Planområdets lokalisering markeras i rött.



Figur 2. Detaljplaneområde och gator inom och intilliggande detaljplaneområdet. Källa: Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad, Utkast beslutshandling inför samråd 2024-04-02.

Planeringsförutsättningar

För närvarande är en del av området planlagt för industriändamål samt upptas av parkering vilket inte längre är lämpligt på grund av utvecklingen av bostäder vid närliggande fastigheter.

Området väster om planområdet utgörs av bostadsområden innehållande både flerbostadshus och villabebyggelse. Längs Ebbe Lieberathsgatans norra del har nyligen flertalet nyproducerade flerbostadshus tillkommit samt att gatan byggts om där angöring har anlagts till den östra sida. En stor del av området öster och söder om detaljplaneområdet utgörs av verksamheter och kontorslokaler och längs Mölndalsvägen finns utbud av restauranger och service.

Fastigheten Krokslätt 23:18 i hörnet mellan Brynolfsgatan och Varbergsgatan lämnas orörd utan intrång på fastigheten.

I följande kapitel beskrivs de planeringsförutsättningar som legat till grund för trafik- och utformningsförslaget.

Trafiksystem och trafikdata

Fordonstrafik

Vägnätet inom planområdet består av mindre lokalgator vilka Göteborgs stad är väghållare för. Det lokala vägnätet kopplar an till större omgivande trafikleder och motorvägar längs Mölndalsvägen och E6.

Idag råder dubbelriktad biltrafik inom planområdet förutom på Falkenbergsgatan som, mellan Brynolfsgatan och Ebbe Lieberathsgatan, är enkelriktad i västgående riktning.

Inom området kommer behov finnas att tillgodose framkomlighet för större fordon med leveranser till matbutik, skolor och andra verksamheter. Det bör även finnas en anpassning för den trafik som skapas vid hämtning och lämning vid skolan samt att det finns angöring nära målpunkter. Fordonstrafiken behöver även anpassas så att trygga skolvägar skapas för oskyddade trafikanter

Trafikflöden

Senaste mätningar av trafikflöden utfördes 2018 vid södra delen av Ebbe Lieberathsgatan. Då uppmättes årsmedelvardagsdygn, ÅMVD, till 1 200 fordon/dygn varav cirka 10 procent uppmättes vara tunga fordon. Majoriteten av de registrerade fordonen höll en hastighet kring 30 km/h eller lägre. Det prognosticerade trafikflödet 2035 för samma sträcka uppskattas till 2 886 fordon/dygn med 5 procent andel tung trafik.

Brynolfsgatan beräknas 2035 ha ett trafikflöde på 1 320 fordon/dygn med 5 procent andel tung trafik.

Gång- och cykeltrafik

Inom planområdet finns gångbanor avsedda för oskyddade trafikanter. Den samlade gång- och cykelinfrastrukturen för planområdet och anslutande vägnät återfinns i Figur 3. Längs Ebbe Lieberathsgatan finns gångbana på båda sidorna av vägbanan med en bredd av 1,6 meter längs den västra sidan och 2 meter på den östra.

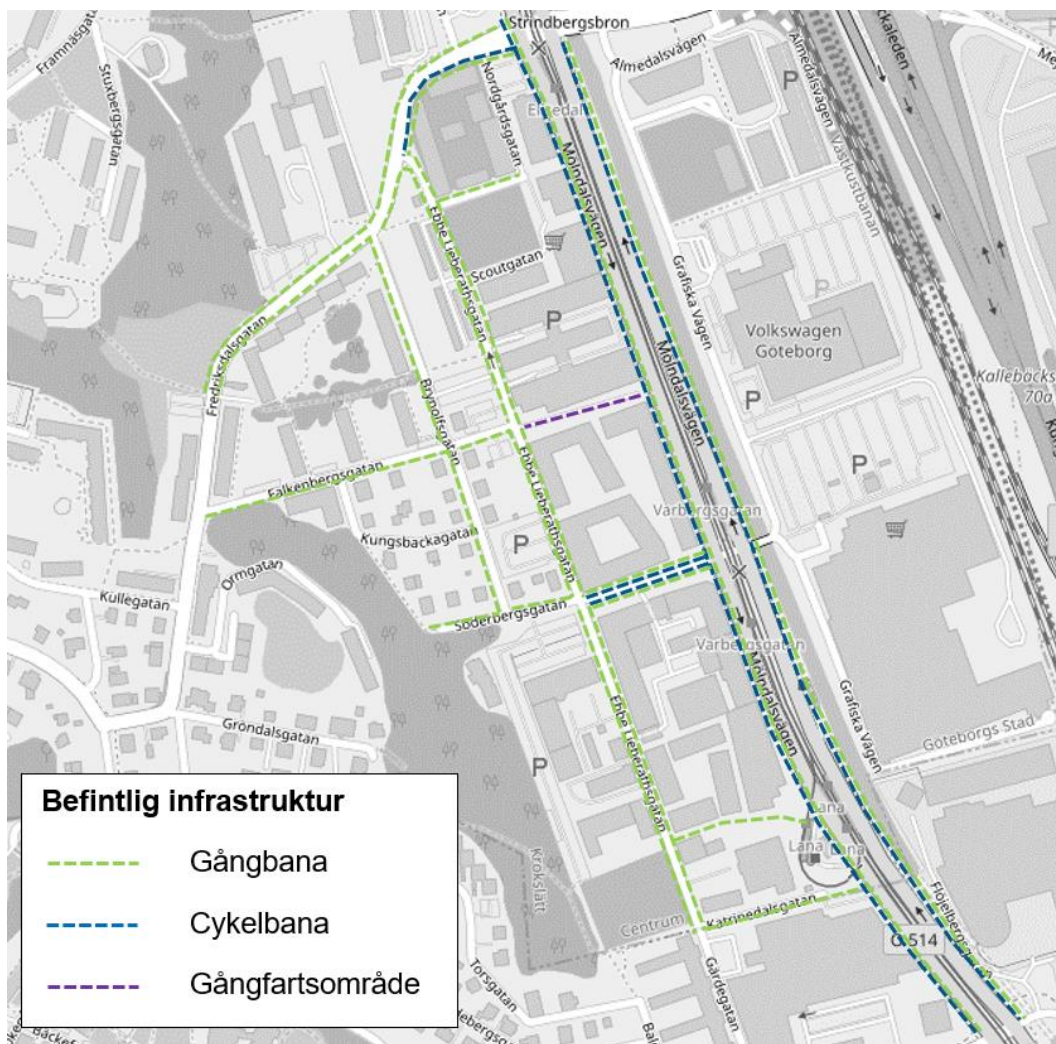
På Brynolfsgatan finns en 1,5 meter bred gångbana längs västra sidan i anslutning till entréer. Längre söderut smalnar gångbanan av ytterligare och uppmäts till cirka 1,3 meter. Mellan Ebbe Lieberathsgatan och Brynolfsgatan finns tvärgående gator med gångbana för de

gående. På Falkenbergsgatan mellan Ebbe Lieberathsgatan och Mölndalsvägen har gångfartsområde anlagts.

Cyklister inom området hänvisas till blandtrafik på lokalgatorna.

Planområdet kopplar samman till det övergripande cykelvägnätet via Fredriksdalsgatan samt Varbergsgatan där separerade cykelbanor anlagts. Parallellt med Ebbe Lieberathsgatan löper även pendlingscykelbanan på Mölndalsvägen.

Vid etablering av nya verksamheter och skolor inom området kommer behov finnas att erbjuda trafiksäkra vägar till målpunkter för oskyddade trafikanter, bland annat genom att skapa avsedda gång- och cykelbanor. Vid ökade trafikflöden krävs även trygga passager över körbanorna vilka idag är få.



Figur 3. Befintlig gång- och cykelinfrastruktur.

Gaturum och stadskaraktär

Enligt detaljplanen skall området utvecklas bland annat för att kunna erbjuda skola för barn boende i närområdet och via trygga skolvägar nå dessa.

I framtaget trafikförslag bevaras belysning. Nyligen anlagd angöring längs Ebbe Lieberathsgatan kommer heller inte påverkas. Befintliga träd bevaras i stor utsträckning, men träden längs Fredriksdalsgatan och några träd vid Engelska Skolan behöver tas ned.

Tillgänglighet

Närliggande planområdet finns flertalet funktioner och målpunkter så som dagligvaruhandel, gym, butiker, restauranger, arbetsplatser och andra verksamheter vilka kan nås via det lokala vägnätet och gångbanor, se Figur 4. Lekplatser finns i bostadsområdet väster om detaljplaneområdet.

Inom planområdet finns två skolor samt kontorslokaler och bostadshus. I nära anslutning till skolorna finns cykel- och gångbana mot Mölndalsvägen och cykelstråk samt spårvagnshållplats. Vid platsbesök identifierades inga avsedda passager över Ebbe Lieberathsgatan för fotgängare i närheten av skolområdet.

För målpunkter öster om utredningsområdet utgör Mölndalsvägen och Mölndalsån barriär vilka kan korsas i höjd med den norra och södra delen av planområdet.



Figur 4. Målpunkter som avser skolor, vårdcentral, verksamheter och handel.

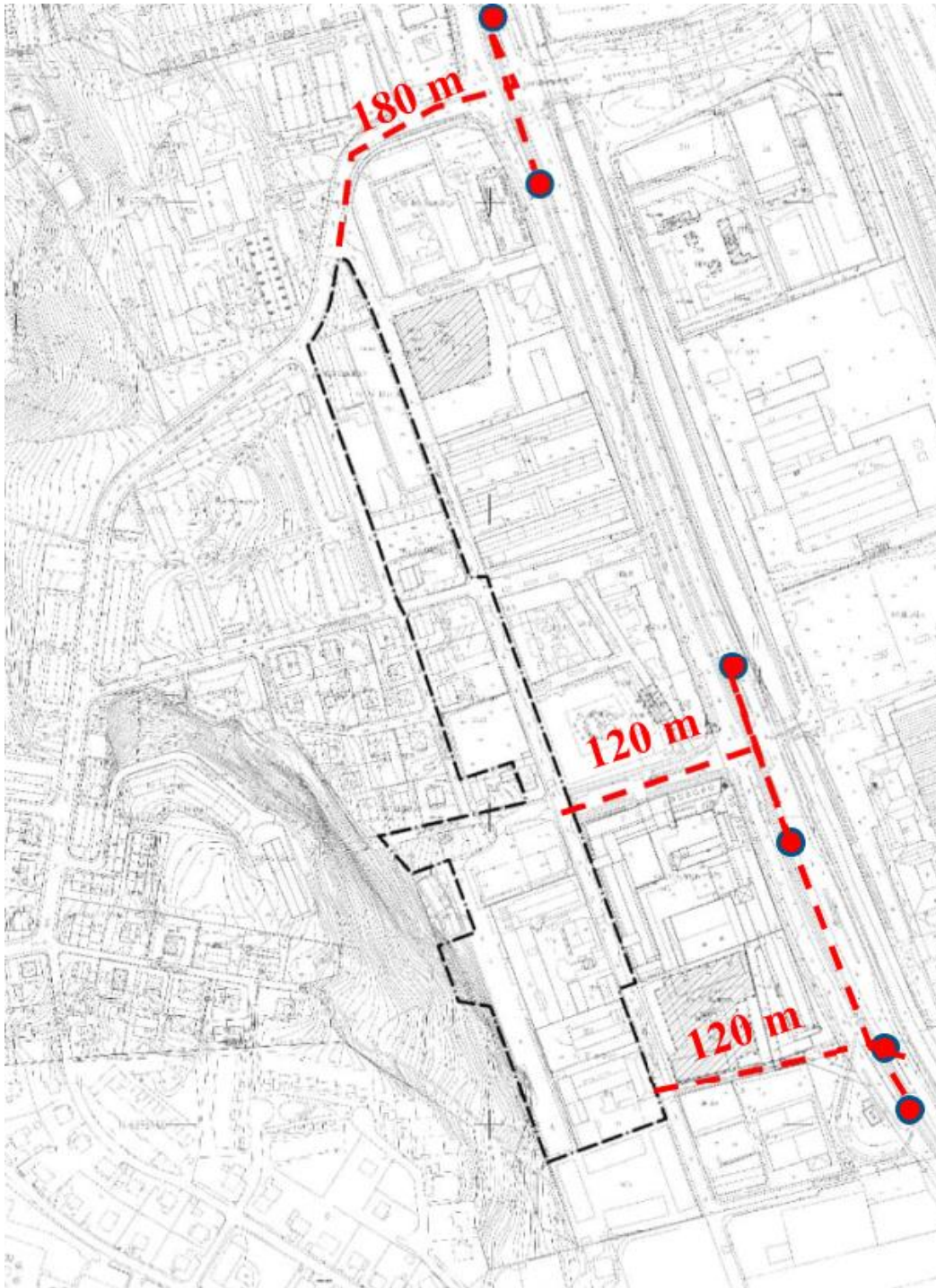
I nord-sydlig riktning är tillgängligheten god men topografin i tvärgående riktning överstiger gränsvärden för längslutningar och är därför på ett antal sträckor låg.

Befintlig angöring finns längs Ebbe Lieberathsgatans östra sida.

Stor del av ytan utgör planlagt område för industriandamål och består idag av parkering. Inom planområdet kommer nya målpunkter skapas genom att ytterligare skolverksamhet, kontorshus och äldreboende och bostäder tillkommer vilka kommer ha andra behov av angöring och parkering.

Inga kollektivtrafikållplatser finns inom planområdet men tre närliggande hållplatser återfinns längs Mölndalsvägen, se Figur 5.

- Hållplats Elisedal ligger cirka 180 meter från planområdets norra gräns. Hållplatsen trafikeras av spårvagnslinje 2 och 4 med tiominuterstrafik under vardagar och kvartstrafik under helger och går mellan Högsbotorp och Mölndal respektive Angered och Mölndal.
- Hållplats Varbergsgatan ligger på Mölndalsvägen söder om hållplats Elisedal. Eftersom hållplatsen är efterföljande Elisedal följer därför samma trafikering med spårvagnslinje 2 och 4. Från planområdets mitt finns hållplatsen inom 120 meter från plangräns.
- Hållplats Lana finns vid planområdets södra ände cirka 230 meter söder om hållplats Varbergsgatan och trafikeras av både buss och spårvagn. Förutom att spårvagnslinjerna 2 och 4 passerar avgår även busslinjerna 86 och 758 från hållplatsen. Busstrafiken avgår med halvtimmastrafik under vardagar och helger där linje 758 endast erbjuder enstaka turer under lördag och söndag. Linjerna trafikerar mellan Frölunda och Kallebäck samt Marklandsgatan och Heden. Från planområdets södra del finns hållplatsen inom 120 meter från plangräns.



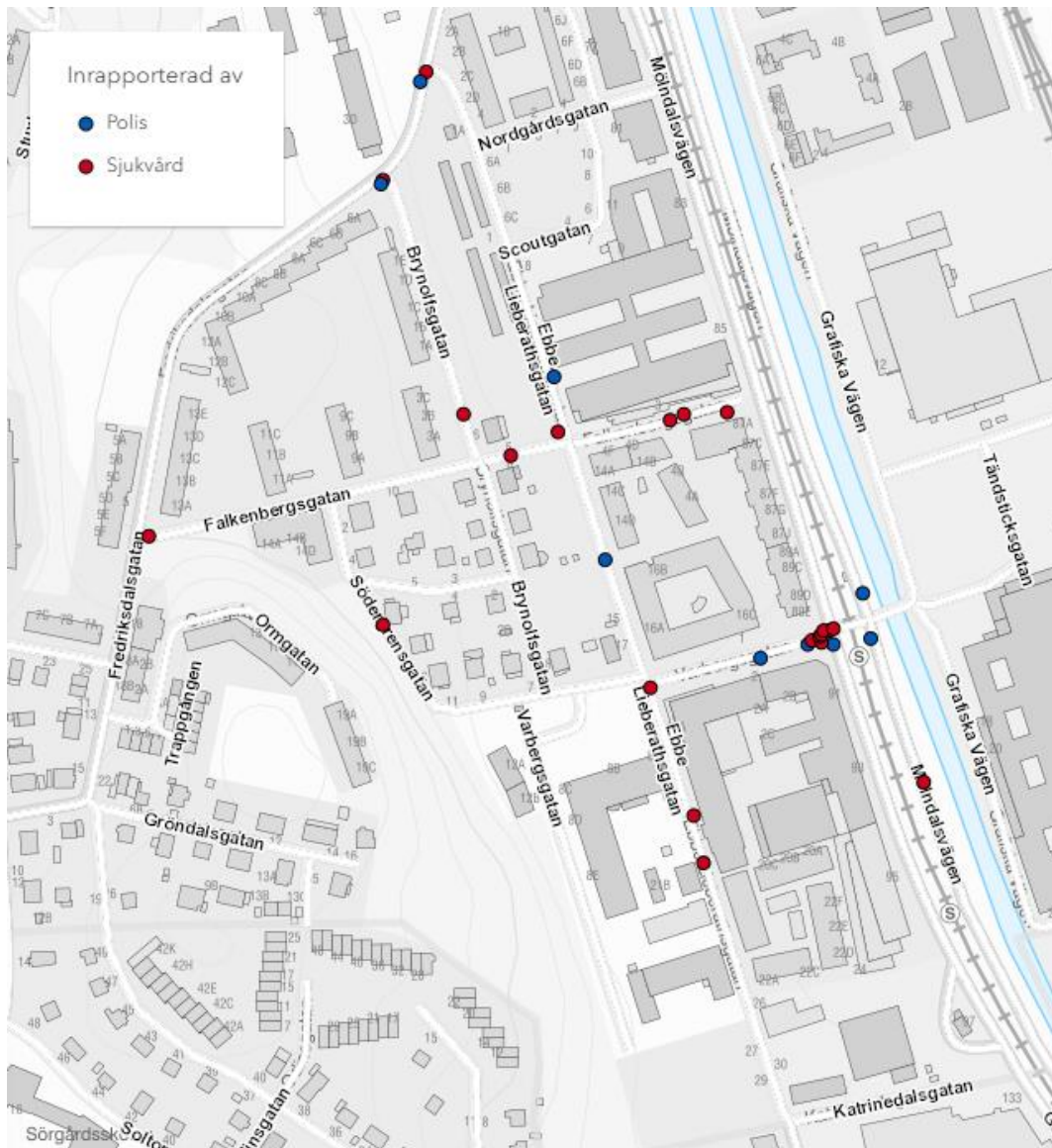
Figur 5. Närliggande kollektivtrafikhållplatser till detaljplaneområde och kortaste avståndet till dessa. Karta: Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad, Utkast beslutshandling inför samråd 2024-04-02.

Trygghet och trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten i närområdet har analyserats utifrån utdrag från STRADA för en tioårsperiod mellan 2011–2020. STRADA står för Swedish Traffic Accident Data Acquisition och är en databas med olycksstatistik för trafikolyckor som rapporterats in av polis eller sjukvård. I Figur 6 presenteras alla inrapporterade incidenter under perioden.

Totalt har 26 olyckor rapporterats in mellan 2011–2020. Majoriteten av olyckorna är registrerade som måttliga eller lindriga olyckor, inga allvarliga olyckor eller dödsolyckor har inträffat. De måttliga olyckorna utgörs främst av singelolycka med fotgängare och de lindriga utgörs främst av singelolycka med fotgängare och singelolycka med cyklist.

Olyckor förekommer fördelat över området men en viss ökning av olyckor syns i korsningspunkten Varbergsgatan – Mölndalsvägen.



Figur 6. Inrapporterade olyckor av polis och sjukvård mellan 2011–2020. Källa: STRADA, 2021.

Hastighet

I Figur 7 visas hastighetsgränser inom planområdet samt för omgivande vägnät.



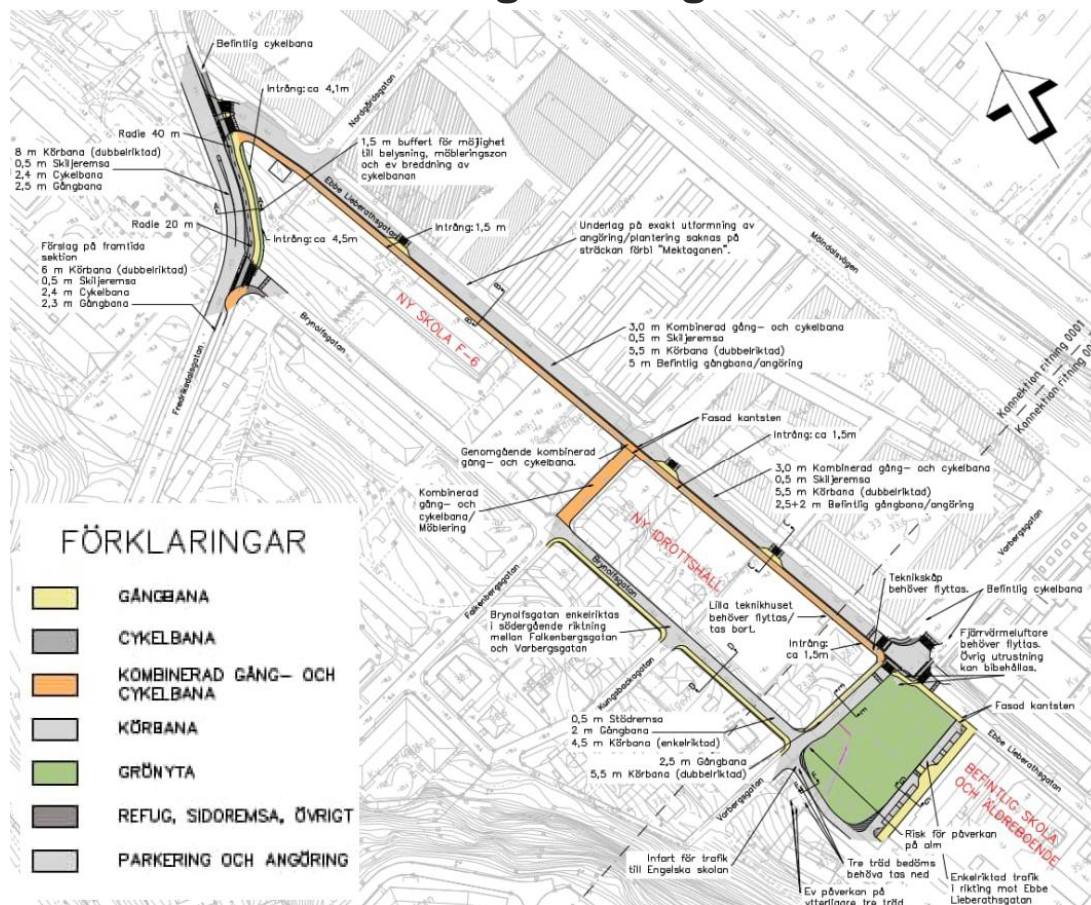
Figur 7. Hastighetsbegränsning. Källa: NVDB, 2024-02-12.

Inom utredningsområdet gäller hastighetsgräns om 50 km/h, bortsett från Falkenbergsgatan, mellan Ebbe Lieberathsgatan och Mölndalsvägen, där gångfart råder.

Enligt Göteborgs Stads trafikmätningar är medianhastigheten längs Ebbe Lieberathsgatan mellan 25–27 km/h och 22 km/h på Fredriksdalsgatan. Ingen data finns tillgänglig för Brynolfsgatan.

Farthinder finns i form av gupp finns på flera platser längs på Ebbe Lieberathsgatan och rekommenderad hastighet är 30 km/h.

Trafik- och utformningsförslag



Figur 8. Framtaget trafikförslag. Gångytor i gult, kombinerad gång- och cykelbana i orange och nybyggnationer i blått.

Framtaget trafikförslag avser Ebbe Lieberathsgatan, Fredrikdalsgatan, Falkenbergsgatan och Varbergsgatan. Trafikförslaget utgår från befintligt gatunät men befintliga gator justeras i bredd för att få till nya sektioner och funktioner. Längs Ebbe Lieberathsgatans östra sida har nybyggnation och arbeten med nya gångbanor och angöringsytor genomförts vilket påverkar val av utformning för resterande del av Ebbe Lieberathsgatan.

Som dimensionerande fordon har normal lastbil, LBN 12 meter, använts för att säkerställa framkomligheten för bland annat sopbilar och lastbilar. Vidare är möte mellan personbil och normal lastbil dimensionerande trafiksituation. Korsningar utformas i utrymmesklass C där svängande lastbil sveper över delar av motriktat körfält. Korsning Fredrikdalsgatan/Ebbe Lieberathsgatan utformas i utrymmesklass A vilket innebär att lastbilar inte sveper över motriktat körfält eller refug/GCM-banor.

Huvudprincipen i förslaget är att fordonstrafik till och från de nya fastigheterna i största mån ska hålla sig på Ebbe Lieberathsgatan. Huvudstråk för cyklister genom området är via en 3,0 meter bred kombinerad gång- och cykelbana längs Ebbe Lieberathsgatan mellan Varbergsgatan i söder och Fredrikdalsgatan i norr. Söder om Varbergsgatan och Engelska Skolan finns inga cykelbanor utan bara gångbanor på grund av platsbrist. Längs Fredrikdalsgatan leds cyklister via en separerad 2,4 meter bred cykelbana till befintlig cykelbana öster om korsningen med Ebbe Lieberathsgatan.

Trafiksystem och trafikdata

Ebbe Lieberathsgatan

Ebbe Lieberathsgatans körbana på sträckan mellan Varbergsgatan och Fredriksdalsgatan är idag cirka 5,8-6,0 meter bred och smalnas i trafikförslaget av till 5,5 meter med ytterligare avsmalningar vid övergångsställen till 3,5 meter. Anledningen till avsmalningen är för att minska hastigheten på förbipasserande fordon längs en annars mycket rak vägsträcka med många barn i rörelse samt för att öka tillgänglig yta för skolan. Den ökade mängden fordonstrafik på gatan till följd av byggnation av skolan anses inte ge fog för en bredare vägsektion. Intrånget på kvartersmark blir cirka 1,5 meter. Teknikhus samt fjärrvärmeluftare behöver flyttas vilket kan medföra behov av justering av planbestämmelser, vilket behöver hanteras i detaljplanen.

Söder om Varbergsgatan kommer gångbanan på västra sidan även fortsatt begränsas av byggnader till bredden 1,7 meter så sektionen ändras inte mot nuläget. Undantaget är parken just söder om Varbergstana där gångbana kan breddas. Det tillkommer även en avsmalning med upphöjt övergångsställe tvärs Ebbe Lieberathsgatan vid detaljplanens södra gräns.

Ny utfart föreslås från Engelska Skolan söder om Varbergsgatan. Utfarten ska vara enkelriktad och placeringen i förhållande till byggnaden baseras på en sikttriangel på 3x17 meter baserat på att hastigheten på Ebbe Lieberathsgatan föreslås sänkas till 30 km/h. Gällande hastighet är dock 40 km/h, men nu gäller rekommenderad hastighet 30 km/h och med befintlig och tillkommande hastighetsdämpande åtgärder så bör den faktiska hastigheten kunna hållas nere till 30 km/h vid utfarten. Sweco kan inte garantera att denna utformning godkänns, men beställaren har förordat att denna lösning ska användas.

Fredriksdalsgatan

Fredriksdalsgatans körbana föreslås smalnas av från dagens dryga 9 meter till 8,0 meter plus refug för att minska intrång på skolans kvartersmark. I övrigt behålls dagens funktion.

På Fredriksdalsgatans mellan korsningarna med Ebbe Lieberathsgatan och Brynolfsgatan föreslås en 2,4 meter bred cykelbana, med en 0,5 meter bred skiljeremsa mot motortrafiken. Denna bredd är lämplig för övergripande cykelnät och kan i undantagsfall användas för pendelcykelstråk, och överensstämmer med befintlig bredd på cykelbana nordost om Ebbe Lieberathsgatan. Intill den föreslås en gångbana som är 2,5 meter bred med hänsyn till att gångflödena bedöms kunna bli stora. Utanför gångbanan föreslås en möbleringszon på 1,5 meter för att rymma belysning och eventuella bänkar. Den befintliga belysningen på nordvästra sidan av Fredriksdalsgatan bedöms inte räcka för att lysa upp gångbana på södra sidan och med hänsyn till backens lutning bedöms det bara lämpligt med någon sittplats för gående.

De båda korsningarna utformas med cykelöverfart och övergångsställe. Rampen ut mot Fredriksdalsgatan är ritad 1,4 meter bred vilket stämmer med Teknisk handbok 2021:2 som gällde vid uppdragsstart, men är något smalare än 2,25 meter som anges i nu gällande version. Cykelbanan och gångbanan behöver sidoflyttas för att ansluta till passagerna och söder om Ebbe Lieberathsgatan är radierna 40 meter vilket är rekommenderat för pendlingscykelvägar. Norr om Brynolfsgatan är radierna i stället 20 meter på grund av platsbrist, vilket är en standard som bedöms vara acceptabel för övergripande cykelnät, men inte rekommenderad för pendelcykelstråk. Dessa radier är mindre snäva än tidigare förslag

vilket medför att de inte bromsar upp cyklisterna inför cykelöverfarterna lika mycket, vilket kan öka risken för kollision med motorfordon något, men samtidigt minskar det risken för att cyklister kör omkull eller kolliderar med varandra, fotgängare eller motorfordon på grund av tvärsidoflyttningar.

Intrånget på södra sidan blir ca 4,5 meter. Breddningen av vägrummet medför att ca 3 träd sannolikt behöver tas ned. De kan dock behöva tas ned oavsett beroende på planerad exploatering.

Falkenbergsgatan

Falkenbergsgatan mellan Brynolfsgatan och Ebbe Lieberathsgatan görs om till gångfartsområde med möblering. Det påverkar inte nämnvärt framkomligheten för motortrafik eftersom den gatan redan är enkelriktad, men det ger en ökad tillgänglighet och framkomlighet för gång och cykling mellan föreslagen skola och idrottshall.

Brynolfsgatan

Gatan byggs om så att gångbanan på västra sidan breddas till 2 meter för att uppfylla kraven på gångabanebredd. Återstående körbana blir de 4,5 meter och den behöver vara enkelriktad. Det medför att gatuparkering troligen måste avskaffas då gatan blir så smal att en lastbil inte kan passera parkerade personbilar. En personbil skulle dock fortfarande kunna passera parkerade personbilar. Korsningen mot Varbergsgatan blir så snäva att fullstora lastbilar (LBn) inte kan svänga i korsningen utan endast sopbilar (Los). Eftersom det inte finns gångbana på östra sidan bör fastighetsmarken regleras med prickmark närmast gatan för att rymma entrézon för dörrar med mera.

Varbergsgatan

Varbergsgatans funktion bibehålls jämfört med dagens men körbanan smalnas av från cirka 6,0-6,5 meter till 5,5 meter och en 2,5 meter bred gångbana anläggs. I korsningen med Brynolfsgatan smalnas gatan av till 4,5 meter för att bevara en befintlig Alm.

En lastbil av typen LBn, 12 meter, får svårt att ta sig fram längs Brynolfsgatans södra del varpå den får anses vara dimensionerad för sopbil, Los. LBn klarar inte svängen från Brynolfsgatan till Varbergsgatan eller från Brynolfsgatan till Kungsbackagatan.

Infarten till Engelska Skolan flyttas västerut och anläggs mellan ett befintligt almträd och ett elskåp. Infarten görs enkelriktad och 4 meter bred för att rymma typfordon LBn från Ebbe Lieberathsgatan. Infarten hamnar några meter från almen som riskerar att påverkas, även om almen står längre ner i slutningen. Tre mindre träd bedöms behöva tas ned och ytterligare cirka tre träd bedöms påverkas. Att behålla infarten i befintligt läge hade gett mindre intrång på träd och erbjudit bättre svängmöjligheter, men i detaljplaneförslaget har det i stället prioriterats att skapa så stor sammanhängande parkyta som möjligt framför Engelska Skolans entré. Infarten hamnar något förskjutet till korsningen men förskjutningen är mindre än vad som är brukligt på grund av yttre begränsningar. På grund av att infarten är enkelriktad och att gatorna är mycket lågtrafikerade kan utformningen anses vara en acceptabel.

Det hade ur trafiksynpunkt varit lämpligare att ansluta rakt i Brynolfsgatan förlängning, men då hade almen behövts tas ned. Då hade det funnits bättre utrymme för svängrörelser eftersom gatan kunnat göras bredare i korsningen. Med detta förslag så kommer almen ändå

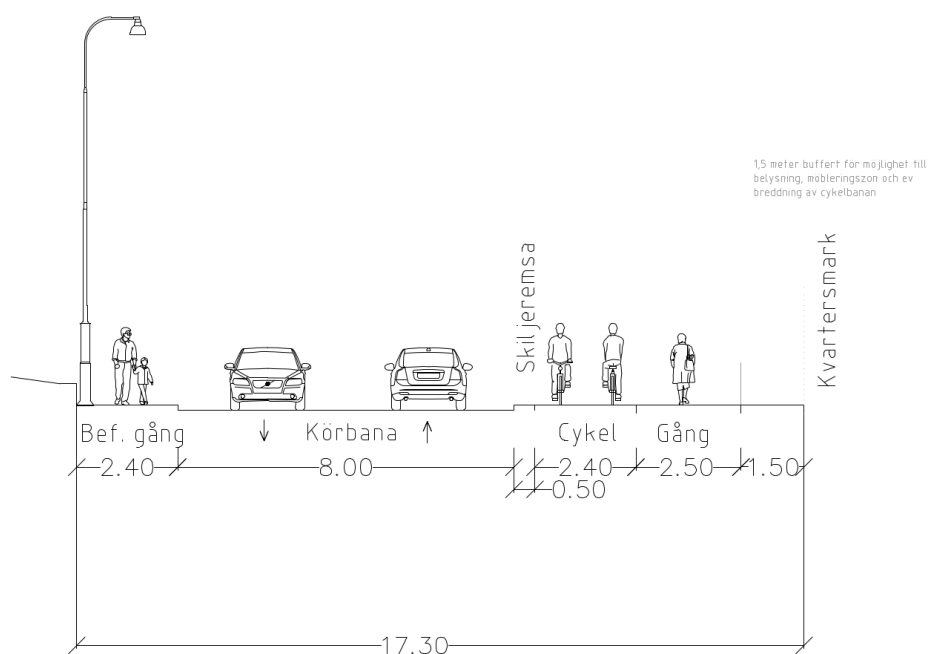
påverkas och kanske inte överlever och flera mindre träd kommer behöva tas ned och ytterligare några träd kan komma att påverkas negativt.

Sektioner

Nedan beskrivs normalsektioner för vägarna i trafikförslaget. Se bilaga 2 och 3 för mer information och placering av sektionsmarkeringar.

Sektion A, Fredriksdalsgatan

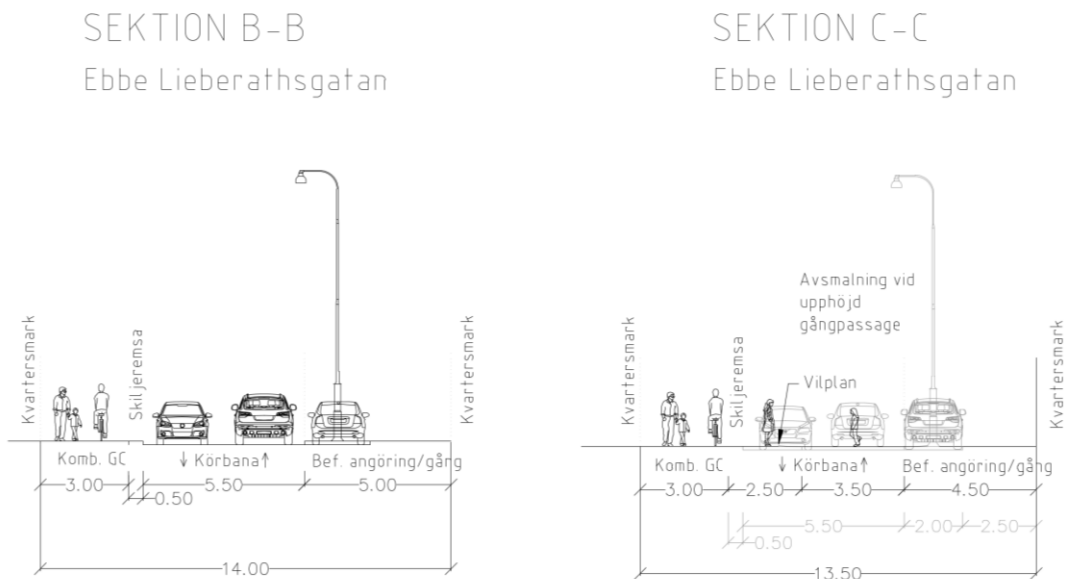
SEKTION A-A Fredriksdalsgatan



Figur 9. Sektion A-A. Fredriksdalsgatan mellan Brynolfsgatan och Ebbe Lieberathsgatan.

Fredriksdalsgatans körbanebredd är idag bredare än vad som behövs. Den föreslås smalnas av till 8,0 meter vilket ger utrymme för svepande fordon. Dagens trottoar på den södra sidan ersätts med en skiljeremsa på 0,5 meter följt av en 2,4 meter bred dubbelriktad cykelbana och 2,5 meter gångbana. Utanför gångbanan förslås en 1,5 meter bred möbleringszon för belysning och eventuella bänkar samt för att hantera slänter. Den nya sträckan cykelbana ansluts till befintlig cykelbana öster om korsningen med Ebbe Lieberathsgatan och möjliggör en framtida förlängning av separerad cykelbana vidare västerut längs Fredriksdalsgatan.

Sektion B och C, Norra delen av Ebbe Lieberathsgatan

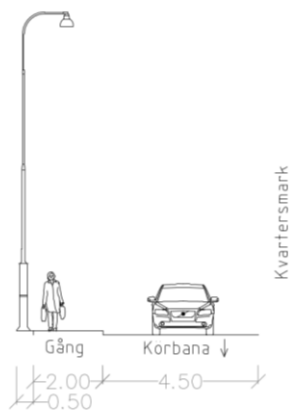


Figur 10. Sektion B-B och C-C. Ebbe Lieberathsgatan mellan Fredriksdalsgatan och Varbergsgatan. Sektion C-C avser avsmalning vid gångpassager.

Nybyggd angöringsyta på gatans östra sida behålls, körbanan smalnas av till 5,5 meter och en 3 meter bred kombinerad gång- och cykelbana anläggs på västra sidan längs skolfastigheten. En viktig aspekt att ha i åtanke vid utformning av byggnadens entréer är att dörruppdrag inte får ske ut i gångbanan. Detta kan lösas antingen med indrag av entréer eller en remsa med obebyggd kvartermärk närmast gångbanan. Avsmalningar av körbanan till 3,5 meter föreslås i gångpassager.

Sektion D, Brynolfsgatan, södra delen

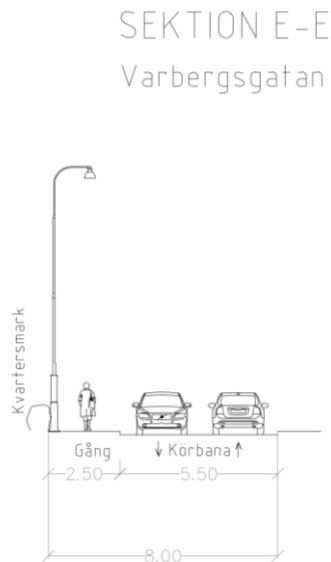
SEKTION D-D Brynolfsgatan



Figur 11 Sektion D-D. Brynolfsgatan mellan Varbergsgatan och Kungsbackagatan.

Gatan byggs om så att gångbanan på västra sidan breddas till 2 meter för att uppfylla kraven på gångbanelängd. Återstående körbana blir 4,5 meter och den behöver vara enkelriktad. Det medför att gatuparkering troligen måste avskaffas då gatan blir så smal att en lastbil inte kan passera parkerade personbilar. En personbil skulle dock fortfarande kunna passera parkerade personbilar.

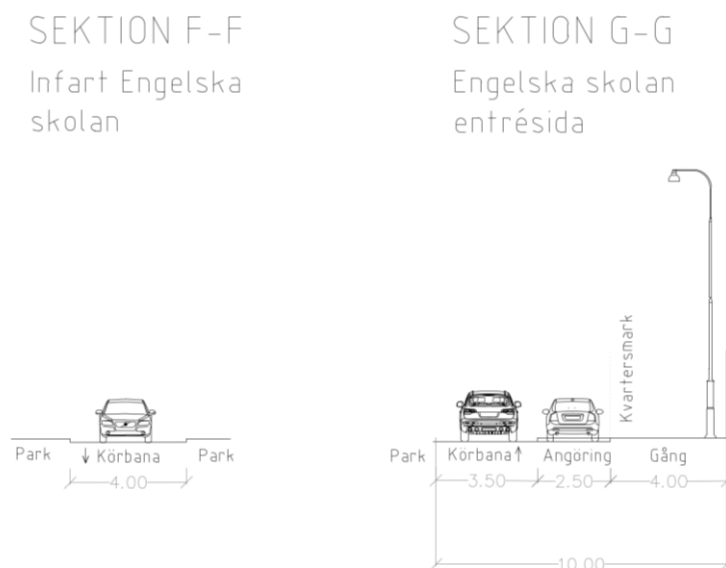
Sektion E, Varbergsgatan



Figur 12. Sektion. F-F. Varbergsgatan mellan Brynolfsgatan och Ebbe Lieberathsgatan.

Körbanan smalnas av till 5,5 meter för att ge utrymme till en bredare gångbana.

Sektion F och G, Engelska Skolan



Figur 13. Sektion F-F och G-G: Infart från Varbergsgatan till Engelska Skolan med mera. Sektion F-F: Utfart från Engelska Skolan till Ebbe Lieberaths gata.

En ny infart anläggs från Varbergsgatan. Den är enkelriktad och bred nog för typfordon LBN. En ny utfart anläggs mot Ebbe Lieberathsgatan. Även den är enkelriktad och längs gatan finns parkeringsfickor längs en gångyta vid Engelska Skolans fasad.

Gaturum och stadskaraktär

Då detaljplanens syfte är att utreda lämplighet kring anläggning av skolverksamhet är anpassningen för oskyddade trafikanter och barn viktig i utformningen av trafikförslaget. Vikt har lagts vid gång- och cykelbanor som kopplar till planerad skolverksamhet och att god standard tillgodoses. Dagens bredare gator med smala gångbanor/trottoarer görs om till smalare körbanor med mer utrymme för fotgängare och cyklister.

Trygghet

Gatusektionen längs framför allt Ebbe Lieberathsgatan kan uppfattas som smal och instängd med fasader nära gatan på båda sidor. Det är därför viktigt att arbeta med belysningen längs gatan och gestaltning av byggnader för att skapa en trygg plats. Längs Fredrikdalsgatan kan ytterligare belysning och bänkar behövas på södra sidan för att öka tryggheten.

Tillgänglighet

Möjligheter att skapa bra stråk för rörelsehindrade och synskadade längs Ebbe Lieberathsgatan anses som goda eftersom längslutningen är låg och naturliga ledstråk kan skapas med husfasader och inhägnad av skolgårdar.

Däremot är kopplingarna i öst-västlig riktning svåra för framför allt personer med rörelsehinder eftersom gatorna har en brant lutning. Byggnaderna anläggs i suterräng vilket innebär att man ska ta sig en våning upp på en sträcka av cirka 50 meter. Eftersom gatorna ligger likt det befintliga gatunätet är möjligheterna att välja en längre väg och därmed minska lutningen små.

Trafiksäkerhet

Passager för fotgängare föreslås i största mån utföras som upphöjda övergångsställen då många barn kommer röra sig i området. Längs Ebbe Lieberathsgatan föreslås även avsmalningar i samband med övergångsställena eftersom gatan är mycket rak och annars kan uppmuntra till en högre hastighet för motorfordon.

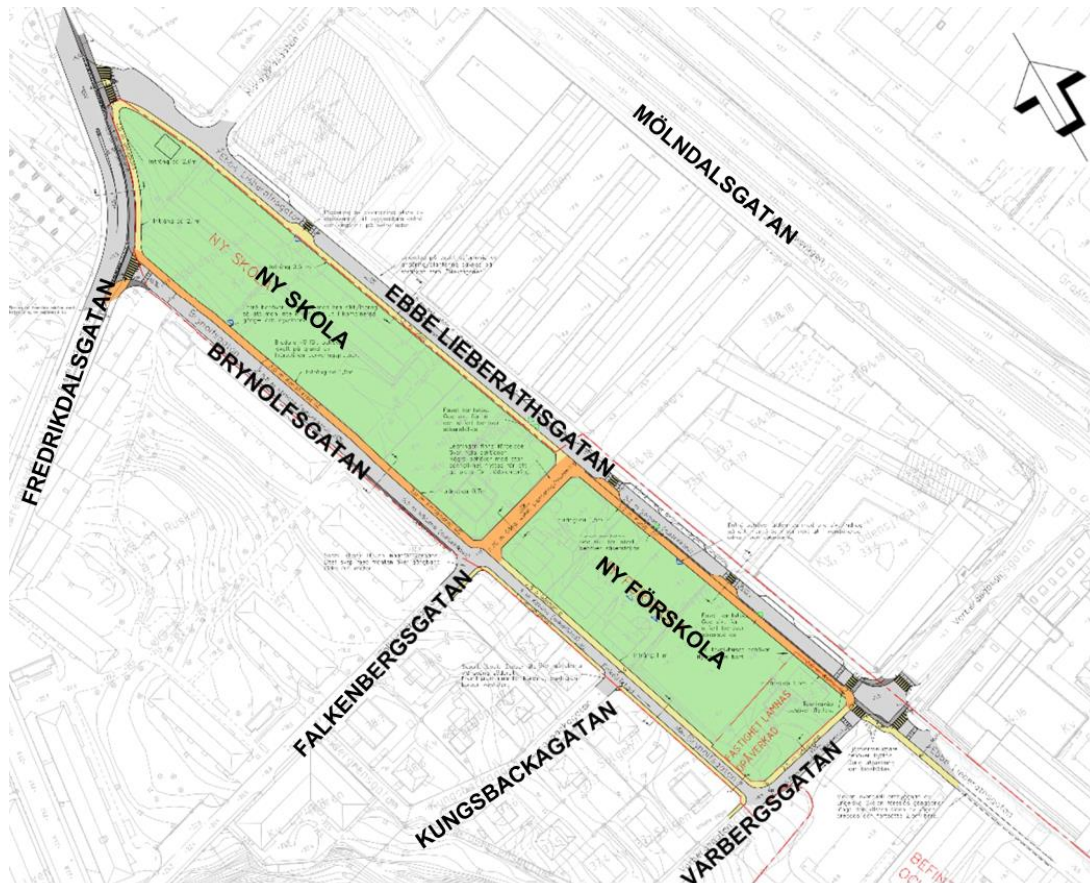
Bortvalda utformningsalternativ

Angöring på västra sidan Ebbe Lieberathsgatan

I tidigt skede av utredningen undersöktes alternativ med större ingrepp på Ebbe Lieberathsgatan där de nyanlagda angöringsytorna på den östra sidan av gatan togs bort. I stället föreslogs angöring på gatans västra sida närmast skolan. Förslaget innebär fördelar för trafiksäkerheten eftersom barn som hämtas och lämnas vid skolan inte behöver korsa vägen för att komma till byggnaderna.

Alternativet valdes bort eftersom ingreppet på nybyggd infrastruktur på östra sidan inte ansågs ekonomiskt försvarbart. I stället lades upphöjda övergångsställen och avsmalningar av körbanan till på Ebbe Lieberathsgatan för att öka trafiksäkerheten och minska hastigheten på fordon.

Gång- och cykelbana längs Brynolfsgatan och Falkenbergsgatan



Figur 14. Framtaget trafikförslag. Gångtytor i gult, kombinerad gång- och cykelbana i orange och nybyggnationer i blått.

Ett komplett trafikförslag togs fram för trafikförslag som avsåg Ebbe Lieberathsgatan och Brynolfsgatan samt Fredrikdalsgatan, Varbergsgatan och Falkenbergsgatan.

Huvudprincipen i förslaget var att fordonstrafik till och från de nya fastigheterna i största mån ska hålla sig på Ebbe Lieberathsgatan. Huvuddelen av ankommande till fots eller med cykel västerifrån skulle ledas in på Brynolfsgatan till skolgård och entréer som ligger i markplan vilket är en våning över parkeringsgaragen.

Huvudstråk för cyklister genom området skulle bestå av en 3,0 meter bred kombinerad gång- och cykelbana längs Ebbe Lieberathsgatan mellan Varbergsgatan i söder och Falkenbergsgatan samt längs Brynolfsgatan mellan Falkenbergsgatan och Fredrikdalsgatan i norr. Längs Fredrikdalsgatan skulle cyklister ledas via en separerad 2,4 meter bred cykelbana till befintlig cykelbana öster om korsningen med Ebbe Lieberathsgatan. Kombinerade gång- och cykelbanor på Ebbe Lieberathsgatan och Brynolfsgatan föreslogs kopplas ihop med en kombinerad gång- och cykelyta längs Falkenbergsgatan där motordriven fordonstrafik annat än moped klass II skulle förbjudas. Ytan föreslogs utformas med växtlighet och möblering som håller ner hastigheten för cykel- och moped.

Detta förslag valdes bort främst på grund av att förutsättningarna ändrats.

Separerad cykelbana i stället för kombinerad GC

Ett förslag togs fram med separerad gång- och cykelbana längs stråket som i huvudförslaget pekats ut som kombinerad för att underlätta och uppmuntra cykling till och från området. Det vill säga längs Ebbe Lieberathsgatan från Varbergsgatan till Falkenbergsgatan och sedan längs Brynolfsgatan till Fredriksdalsgatan.

Alternativet valdes bort då cykelbanan endast skulle tillgodose det lokala behovet för området och inte genomgående cykeltrafik. Dessutom innebär det ett större ingrepp på tillgänglig exploaterbar mark, generellt sett 1,9 meter mer än valt alternativ på hela sträckan.

Alternativ för korsning Brynolfsgatan – Kungsbackagatan

Kretslopp och vatten på Göteborgs Stad har framfört önskemål om att sophämtning skulle ske i nedförsbacke längs Kungsbackagatan, det vill säga österut. Något som inte medgavs i tidigt framtagna utformningsförslag utan att fordonet sveper kraftigt över gångbanan i korsningen Kungsbackagatan – Brynolfsgatan.

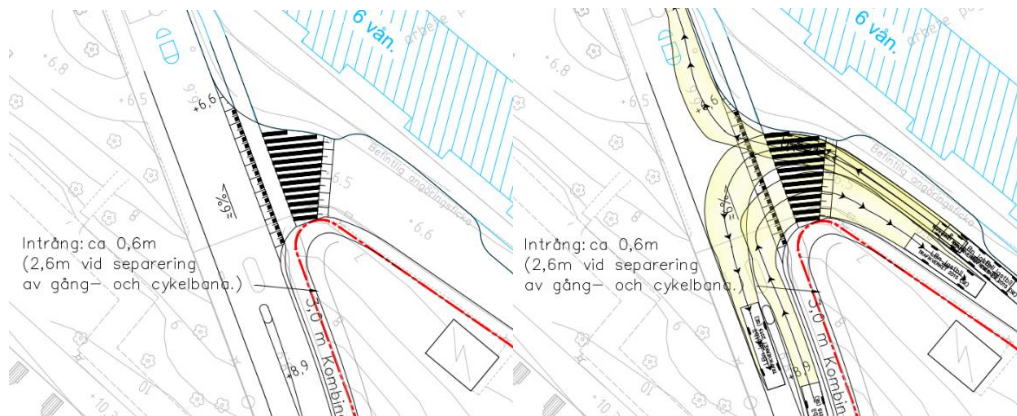
Tre alternativ undersöktes för att hantera problemet innan lösningen som presenteras i trafikförslaget valdes:

- Huvudalternativet var länge att ha en smal skiljeremsa på 0,5 meter närmast fastigheterna i väster följt av en enkelriktad 4,0 meter bred körbana söderut och en 2,5 meter bred gångbana längst i öst. Förslaget innebär att sopbilar inte klarar svängen söderut från Kungsbackagatan till Brynolfsgatan och att de i stället tvingas köra i uppförsbacke västerut på Kungsbackagatan.
- Brynolfsgatan behålls som dubbelriktad på sträckan med en körbanebredd på 5,5 meter vilket skulle medge sväng i korsningen utan att svepa över gångbanan. Med en 2,5 meter bred gångbana på den östra sidan av vägen i stället för en smal trottoar på den västra som idag innebär förslaget ett större intrång på exploaterbar mark. Sektionen blir också för bred för passagen vid fastigheten Krokslätt 23:18 som lämnas orörd enligt uppdragets förutsättningar.
- Gångbana behålls på västra sidan och enkelriktad körbana på den östra vilket ger mer utrymme för svängande fordon. Förslaget valdes bort på grund av försämrad trafiksäkerhet. Sikten i korsningen är mycket skymd av höga murar och med en ökad mängd fotgängare och speciellt barn på gångbanan som i så fall korsar Kungsbackagatan ansågs det riskabelt ur trafiksäkerhetssynpunkt.

Mindre justering av korsning Fredriksdalsgatan – Ebbe Lieberathsgatan

En alternativ utformning av korsningen mellan Fredriksdalsgatan och Ebbe Lieberathsgatan togs fram utan mittrefug för att ge mindre markintrång på skolans yta samt en kortare väg för gående och cyklister. Större svepande fordon kan då tillåtas utnyttja delar av motriktat körfält vilket kortar av sträckan som behöver korsas. Dimensionerande mötessituation är dock ändå att en lastbil av typen LBN och en personbil kan mötas i korsningen. Vinsterna i minskad svepyta är mycket små jämfört med huvudalternativet, endast cirka en meter totalt på hela korsningen. På grund av vinkeln mellan gatorna blir det ändå ett glapp mellan svepytorna där refugen annars placeras. Sträckan som en fotgängare behöver ta sig utan

väntyta blir dessutom lång även om den totala sträckan blir kortare. Den alternativa utformningen rekommenderades därför ej.

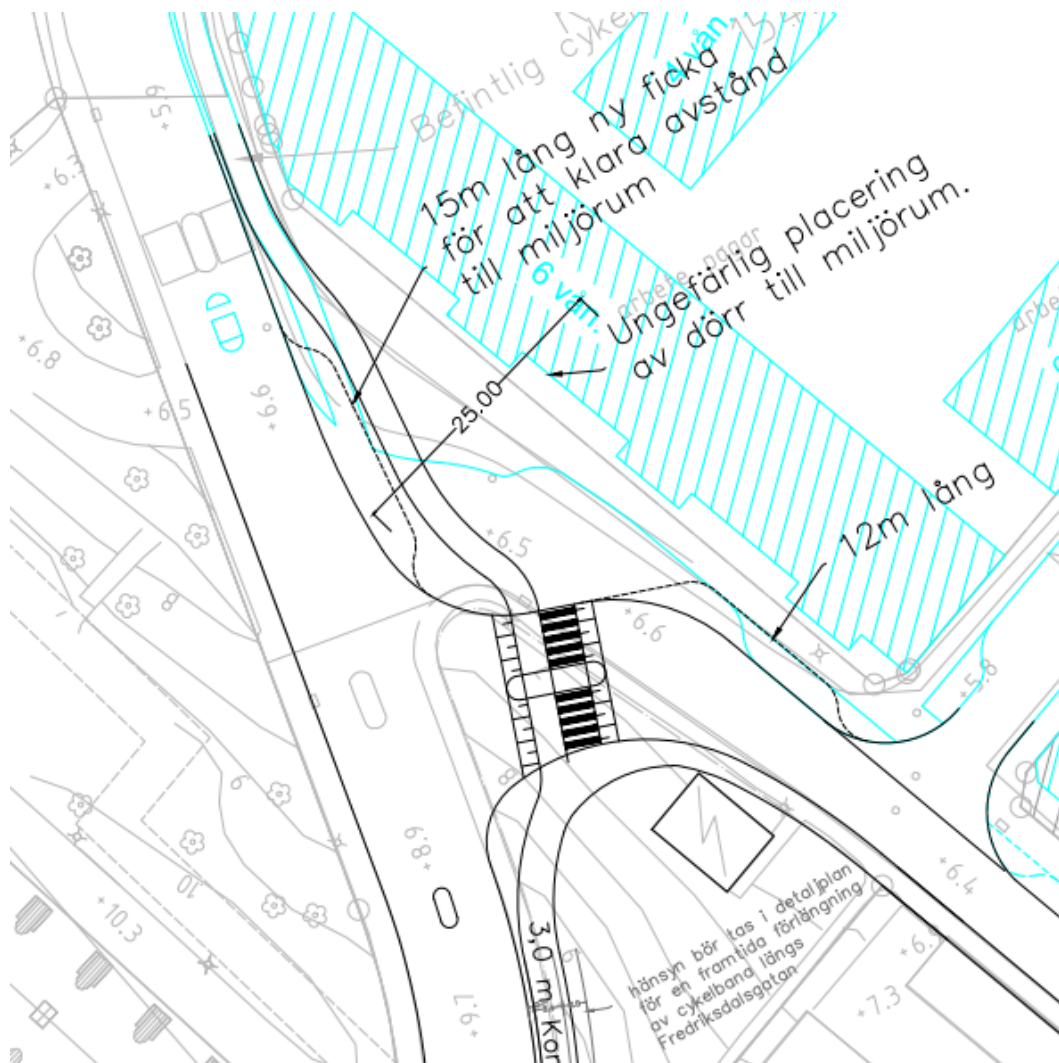


Figur 15. Alternativ utformning av korsning Fredriksdalsgatan – Ebbe Lieberathsgatan. Med körspår till höger i bilden.

Större justering av korsning Ebbe Lieberathsgatan – Fredriksdalsgatan

Ett alternativ där korsningspunkten mellan Ebbe Lieberathsgatan och Fredriksdalsgatan flyttas längre åt sydväst undersöktes för att få en mer vinkelrät korsning och därmed en mindre svepyta för svängande fordon. Detta skulle innebära bättre sikt mellan gående/cyklister och motorfordon samt ge en kortare passage för fotgängare och cyklister.

Alternativet valdes bort eftersom det troligtvis innebär stora höjdjusteringar i området runt korsningen för att klara av höjdskillnaden mellan Fredriksdalsgatan och Ebbe Lieberathsgatan samt till intilliggande fastigheter. Dessutom hamnar angöringsfickan på Ebbe Lieberathsgatan för långt från miljörummet i den befintliga byggnaden öster om korsningen så att en ny angöringsficka behöver anläggas.



Figur 16. Alternativ med större justering av korsningen mellan Fredriksdalsgatan och Ebbe Lieberathsgatan.

Breddad gångbana längs Ebbe Lieberathsgatan söder om Varbergsgatan

Det har föreslagits att gångbanan på västra sidan av Ebbe Lieberathsgatan ska breddas även söder om Engelska Skolan från 1,7 meter till 2,5 meter. Den begränsas dock delvis av befintliga byggnader och det har nyligen uppförts nya byggnader som fortsatt begränsar möjligheten att bredda gångbanan in på kvartersmark.

Gångbanor på båda sidor om Brynolfsgatan mellan Varbergsgatan och Falkenbergsgatan.

Det har övervägts att anlägga gångbanor på båda sidor om Brynolfsgatan mellan Varbergsgatan och Falkenbergsgatan, men det skulle kräva intrång på kvartersmark och flödet av både gång- och motortrafikanter bedöms bli så små att det kan räcka med gångbana på en sida.

In- och utfarter för Engelska Skolan

Det har prövats olika förslag för infart och angöring vid Engelska Skolan.

- Att behålla infarten i befintligt läge hade gett mindre intrång på träd och erbjudit bättre svängmöjligheter, men i detaljplaneförslaget har det i stället prioriterats att skapa så stor sammanhängande parkyta som möjligt framför Engelska Skolans entré.
- Att ansluta rakt i Brynolfsgatan förlängning. Då hade almen behövts tas ned men några mindre träd hade troligen kunnat sparas. Då hade det funnits bättre utrymme för svängrörelser eftersom gatan kunnat göras bredare i korsningen.
- Att anlägga en vändplats med in och utfart från Ebbe Lieberaths gata. Det hade dock tagit mer parkmark i anspråk.

För utfarten till Ebbe Lieberathsgatan tog ett förslag fram med en större sikttriangel vid Engelska Skolans hörn vilket medförde att utfarten förskjuts något längre norrut vilket medförde större intrång på planerad parkyta. Detta förslag hade varit mer trafiksäkert och förenligt med stadens riktlinjer för sikttrianglar för gator med hastighetsgräns 40 km/h. Detta förslag valdes bort av kommunen för att prioritera parkyta och förutsätter att sikttriangel för hastighetsbegränsning 30 km/h kan användas då det är rekommenderad hastighet 30 km/h och det föreslås hastighetsbegränsande åtgärder nära utfarten både i norr och i söder.

Grönytefaktor

Grönytefaktor har inte behandlats i trafikförslaget med motiveringen att endast mindre justeringar sker på allmän platsmark. Trafikförslaget föreslår generellt att hårdgjorda ytor i form av körbana eller längsgående parkering görs om till hårdgjord yta i form av gång- och cykelbanor med visst intrång på befintlig kvartersmark. Eftersom exploaterbar yta för skolan med tillhörande utomhusmiljöer ska maximeras begränsas möjligheten att öka grönytefaktorn på allmän platsmark.

Bilagor

Bilaga 1 – Analys av behov och påverkan

Bilaga 2 – Trafikförslag DP Ebbe Lieberathsgatan

Bilaga 3 – Sektioner till trafikförslag DP Ebbe Lieberathsgatan

Bilaga 4 – Tillgänglighetsplan DP Ebbe Lieberathsgatan

