



Göteborgs Stad
Trafikkontoret



Hornsgatans förlängning

Trafik- och gestaltungsforslag

Dnr: 0724/15
2015-06-12, senaste rev 2016-05-02

Hornsgatans förlängning

Trafikförslag

Dnr: 0724/15

Medverkande:



Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Beställare:

Trafikkontoret Göteborgs Stad
Box 2403
403 16 GÖTEBORG
Vxl 031-368 00 00

Kontaktperson:

Camilla Graad, Srdjan Kostadinov



Konsult:

ÅF Infrastructure AB
Box 1551
401 51 Göteborg
010-505 00 00

Uppdragsansvarig:

Malin Kärnhagen Wolff

Handläggare:

Göran Sandholm

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	5
2	Förutsättningar	5
2.1	Projektmål	6
2.2	Samhällspåverkande faktorer	7
2.2.1	Stadskaraktär	7
2.2.2	Trafiksystem.....	7
2.2.3	Trafikdata.....	10
2.2.4	Tillgänglighet och framkomlighet	11
2.2.5	Trafiksäkerhet	12
2.2.6	Trygghet.....	12
2.2.7	Miljö	12
2.3	Tekniska faktorer	12
2.3.1	Geoteknik.....	12
2.3.2	Kablar och ledningar samt belysning.....	13
2.3.3	Markfrågor.....	13
3	Beskrivning och analys av alternativ.....	15
4	Måluppfyllelse	15
5	Trafikförslag.....	15
6	Konsekvenser av trafikförslag.....	17
6.1	Samhällspåverkande faktorer	17
6.1.1	Stadskaraktär	17
6.1.2	Trafiksystem.....	17
6.1.3	Trafikdata.....	18
6.1.4	Tillgänglighet och framkomlighet	20
6.1.5	Trafiksäkerhet	20
6.1.6	Trygghet.....	20
6.1.7	Miljö	20

6.2	Tekniska faktorer	20
6.2.1	Geoteknik.....	20
6.2.2	Kablar och ledningar samt belysning.....	21
6.2.3	Markfrågor.....	21
6.3	Gestaltungsfrågor	21
7	Kostnader	22
8	Referenser.....	23
9	Bilagor	23

1 Bakgrund och syfte

Kvarteret Gösen ligger i Gamlestaden och utgörs av SKFs huvudkontor och f. d. fabrik. Kvarteret gränsar i väster till Hornsgatan som idag går från Artillerigatan i norr till Sävsnäs Strandgatan i söder.

SKF bygger en ny etablering söder om Sävsnäs och flyttar sin verksamhet dit. Ny planering pågår för bland annat 42.000 m² stor handelsetablering i de gamla fabrikslokalerna samt nybyggnation av 30.000 m² bostäder mellan denna och Sävsnäs. SKFs huvudkontor kommer dock finnas kvar i befintliga lokaler norr om ån.

För att försörja handelscentrat och de nya bostäderna med trafik föreslås att Hornsgatan förlängs söderut, över Sävsnäs, ner till Byfogdegatan. På så sätt öppnas nya möjligheter att ta sig från E20 via Munkebäcksmotet till området eller via Änsmotet och Byfogdegatan.

Stadsbyggnadskontoret arbetar med flera nya detaljplaner för området där den aktuella för "Hornsgatans förlängning" är en av flera. Handelscentrat och anslutande delar ingår i detaljplanen för "Kv. Gösen" medan området mellan Bunkeberget och Artillerigatan ingår i detaljplanen för "Kv. Makrillen". Syftet är att skapa förutsättningar för blandad stadsbebyggelse med handel, bostäder, kontor, kultur och service m.m. i den gamla fabriksmiljön. Alla tre delar ingick tidigare i "Kv. Gösen" som var ute på samråd i augusti 2012.

Göteborgs Stad planerar även för den nya detaljplanen "Gamlestads torg etapp 2", kring den nya pendeltågsstationen och resecentrat. Hornsgatans förlängning och kopplingen mellan Artillerigatan och Byfogdegatan är en viktig länk under byggtiden när vägbron för Gamlestadsvägen rivs och trafiken behöver ledas runt arbetsplatsområdet. Hornsgatans betydelse har föranlett att "Hornsgatans förlängning" lyfts ur detaljplanen för "Kv. Gösen" för att tidsmässigt inte vara beroende av den planens genomförande.

2 Förutsättningar

Hornsgatan ligger i nord-sydlig riktning mellan Holländareplatsen och Sävsnäs Strandgata. Denna gata samt Kullagergatan ansluter till Hornsgatans södra ände. Söderut rinner Sävsnäs i öst-västlig riktning.

Söder om ån består SKFs fastighet av parkeringsytor och angöring till verksamheterna som kommer att vara kvar när detaljplanen genomförs. Dessa ytor är idag delvis avgränsade med staket och grindar.

Byfogdegatan går mellan Gamlestadsvägen och von Utfallsgatan och kan leda trafik till Munkebäcksmotet och E20, även om standarden på von Utfallsgatan är

2.1 Projekt mål

Trafikförslaget skall också ta hänsyn till trafiken under byggnationen av "Gamlestadsgatan etapp 2" så att förslaget kan fungera även till det.

2.2 Samhällspåverkande faktorer

2.2.1 Stadskaraktär

Hornsgatan gränsar i öster till den industrihistoriskt värdefulla miljön i Kv. Gösen, SKFs äldsta fabrikskvarter. Området är utpekad som en kulturhistoriskt värdefull miljö i Göteborgs bevarandeprogram.

Västerut ligger en stor markparkering till de nuvarande verksamheterna i kvarteret och till huvudkontoret som är lokaliserat i Hornsgatans södra ände.

Norr om området löper Artillerigatan som en viktig länk för trafik mot Kviberg och Utby. Kollektivtrafiken utgörs av spårväg och bussar.

Söder om Hornsgatan rinner Säveån med grönskande strandkanter.

Söder om Säveån återfinns i sin tur öppna parkeringsytor och angöring till verksamheterna som delvis är avstängda från allmän trafik.

2.2.2 Trafiksystem

Artillerigatan försörjer verksamheterna i området och är samtidigt en länk öster- och norrut mot Utby, Kortedala och Bergsjön. Gatan inhyser, förutom allmän biltrafik, även spårväg och busstrafik, samt ett pendlingscykelstråk utmed södra sidan. Spår- och busstrafik är separerad från övrig trafik.

Den stora parkeringsplatsen väster om Hornsgatan angörs, förutom norrifrån via Artillerigatan, också via Sävenäs Strandgata och Hornsgatan som är enkelriktad norrut mot Artillerigatan. Kullagergatan österut nås också via Artillerigatan och Sävenäs Strandgata.

Gamlestadsvägen och E45 löper i nord-sydlig riktning väster om Hornsgatan, E20 i öst-västlig söder om.

Byfogdegatan är en länk mellan Gamlestadsvägen och von Utfallsgatan som leder vidare mot bl. a. Munkebäcksmotet och E20. Gatan har idag bara gångbanor. Cyklister är hänvisade till körbanan.

Målpunkter

SKF är en stor målpunkt i området, med många anställda och besökare varje dag. *SKF Kulan* har också inhyst flera företag samt vårdcentral och Systembolaget, men många har flyttat i väntan på att kvarteret skall byggas om till handelscentrum.

Brahegatan, norr om Artillerigatan, är stadsdelscentrum för Gamlestaden. Här finns bl. a. restauranger, butiker, diverse service samt bank. *Medborgarhuset* med bibliotek ligger också utmed Brahegatan.

Bunkeberget skatepark och *Berg 211* ligger i just Bunkeberget strax nordost om Hornsgatan.

Längre österut finns *Bellevue marknad*, Göteborgs största inomhusmarknad för nya saker och second hand. Marknaden lockar många besökare när den är öppen på lördagar och söndagar. Under dessa tider är trafiken minst sagt ansträngd på angränsande gator.

Bellevuemoskén, en av Göteborgs största moskéer, ligger i samma kvarter som Bellevue marknad. Många besöker moskén, särskilt för fredagsbönen, vilket påverkar trafiken och parkeringsmöjligheter i området.

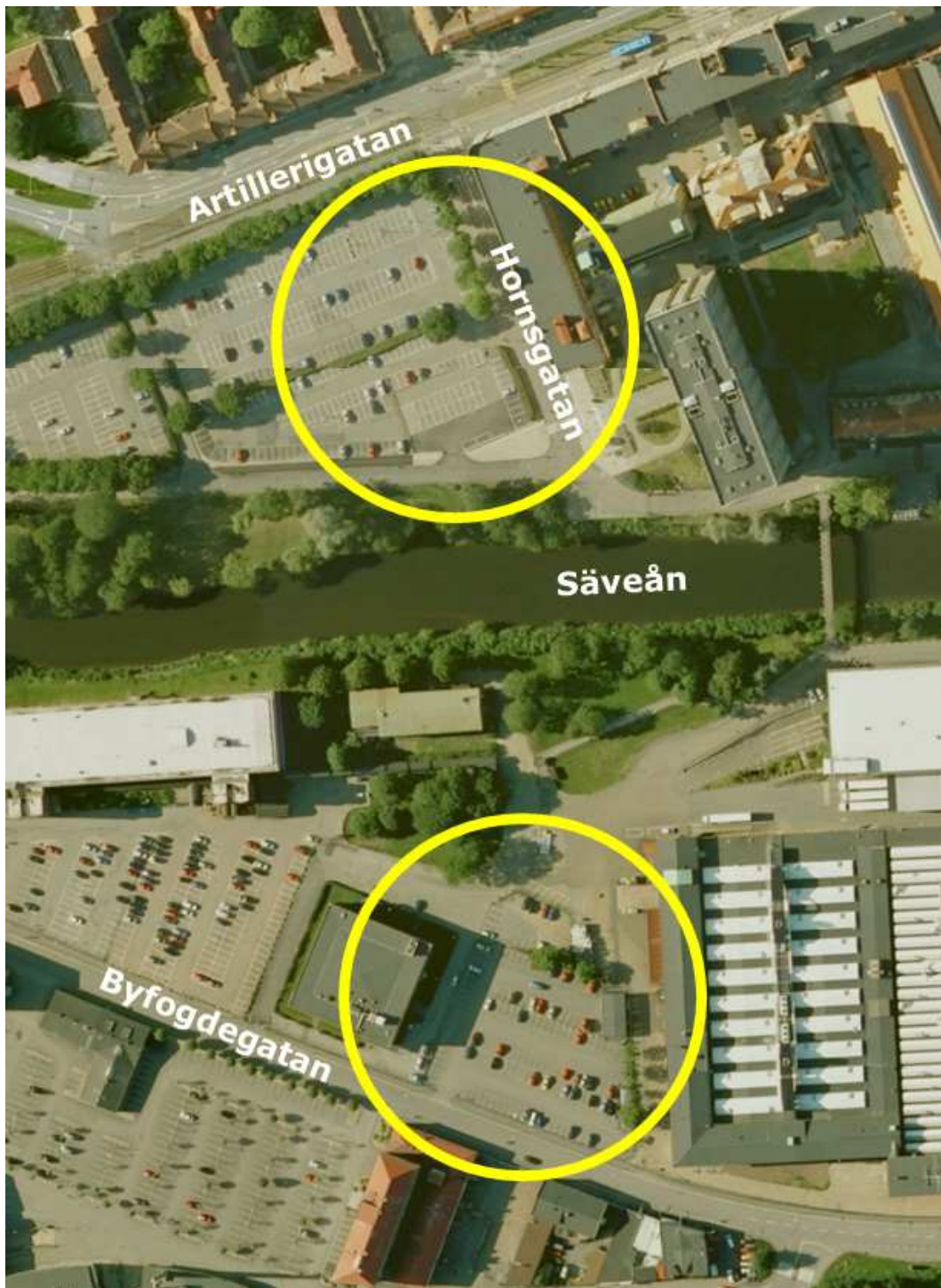
Parkering

Hornsgatan har en längsgående parkeringsficka med 10-minutersparkering för angöring till verksamheterna i kvarteret samt taxi-ficka.

Den stora parkeringsplatsen väster om Hornsgatan förser SKF med besöks-parkering. Parkeringsplatsen inkluderar även enstaka platser med automat-betalning.

Den stora parkeringsplatsen norr om Byfogdegatan tillhör SKF.

Parkering längs Byfogdegatan är tillåten för allmän trafik.



Figur 2. Befintliga parkeringsplatser

2.2.3 Trafikdata

Biltrafik

Tabell 3 och figur 4 visar trafikmängder som tidigare är uppmätta av Trafikkontoret.

Tabell 3. Trafikmängder i området (källa: Trafikkontoret Göteborgs Stad)

Delsträcka (mätår)	Trafik-mängd (f/d ÅMVD)	Andel tung trafik
Gamlestadsvägen, Malmsjögatan-Byfogdegatan (2013)	16.500	7%
Gamlestadsvägen, Byfogdegatan-Gamlestadstorget (2012)	17.800	i u
Gamlestadsvägen, Gamlestadstorget-Nylösegratan (2013)	11.700	9%
Artillerigatan, Gamlestadstorget-Hornsgatan (2012)	15.400	5%
Artillerigatan, Brahegatan-Treriksgatan (2012)	14.500	i u
Hornsgatan, Artillerigatan-Säveåns Strandgata	i u	i u
Byfogdegatan, Gamlestadsvägen-Malmsjögatan (2013)	2.700	9%
Von Utfallsgatan, Malmsjögatan-Sävenäsleden (2012)	2.800	10%



Figur 4. Trafikmängder i området (fordon/ dygn ÅMVD)

Gång- och cykeltrafik

Uppgifter om gång- och cykeltrafikens storlek saknas.

Kollektivtrafik

Artillerigatan trafikeras av både buss och spårväg. Hållplatsen ”SKF” på Artillerigatan, strax öster om Hornsgatan, angörs av spårvagnslinjerna 6, 7 och 11 samt busslinjerna 167, 519 och 58.

Linje 6 mellan Länsmansgården och Kortedala går som tätast i 10-minuterstrafik. Linje 7 mellan Tynnered och Bergsjön samt linje 11 mellan Saltholmen och Bergsjön likaså.

Busslinje 58 mellan Bergsjön och N E Terminalen går med kvartstrafik i högtrafik, sedan med halvtimmestrafik övrig tid.

Busslinje 167 mellan Gamlestadstorget och Lexby trafikerar endast med enstaka eftermiddagsturer på vardagar.

Busslinje 519 mellan Jonsered och N E Terminalen går med kvartstrafik under högtrafik på vardagar, övrig tid med halvtimmes- eller heltimmestrafik under helger.

Busslinje 167 trafikerar också Byfogdegatan samt von Utfallsgatan men det finns idag inga busshållplatser i närheten av blivande korsning mellan Hornsgatan förlängning och Byfogdegatan.

I planerna för K2020 kommer kollektivtrafiken att få en tätare trafikering, speciellt spårvagnstrafiken. Kollektivtrafikens andel kommer att utredas vidare i planerna för Gamlestads torg etapp 2.

2.2.4 Tillgänglighet och framkomlighet

Utifrån dagens användning är tillgängligheten till området god för biltrafik samt oskyddade trafikanter. Den planerade omdaning av området med det stora tillskottet av handel och bostäder kommer dock att ställa stora krav på framkomlighet. Kollektivtrafiken samt gång- och cykeltrafiken behöver utökas för att balansera den trafikstring som följer av exploateringen. Hållplatsen ”SKF” ligger i anslutning till Hornsgatans korsning med Artillerigatan varför tillgängligheten till kollektivtrafiken anses vara god.

Pendlingscykelstråket längs Artillerigatan och övriga lokala cykelvägar bidrar till en hög tillgänglighet för oskyddade trafikanter.

Gatunätet behöver byggas ut med fler länkar. Hornsgatans planerade förlängning söderut över Säveån är en sådan. Syftet med utbyggnaden är att höja tillgängligheten och skapa alternativa körvägar i gatunätet.

Artillerigatan kommer att bli hårt belastad efter utbyggnaden. Simuleringsarbeten och utformning av gatan kommer senare att utföras parallellt med detaljplanen för "Gamlestads torg etapp 2".

2.2.5 Trafiksäkerhet

Det aktuella området omfattar inte några delar som utmärker sig i fråga om låg trafiksäkerhet. Aspekter på trafiksäkerhet har inte varit styrande för projektets genomförande.

2.2.6 Trygghet

Området omfattar heller inte uttalat otrygga platser.

2.2.7 Miljö

Buller

Området är utsatt för buller, dels från den lokala trafiken men också från de större trafiklederna E45 och E20. Västra stambanan alstrar också buller som når hit.

Farligt gods

E20 och E45 är primära leder för farligt gods. Idag har Gamlestadsvägen inga restriktioner för farligt gods mellan E20 och E45. På övriga gator, inklusive Artillerigatan, Hornsgatan och Byfogdegatan, får farligt gods inte föras.

Natura 2000

Säveån utgör ett Natura 2000-område. Skyddet av Säveån har flera syften bl. a. att bevara ett reproduktionsområde för en ursprunglig stam av atlantlax. Området är därför känsligt för förändring av vatten och mark. Tillståndsansökan hanteras centralt för flera planer i området.

2.3 Tekniska faktorer

2.3.1 Geoteknik

Jordlagren utgörs huvudsakligen av lera över friktionsjord på berg. Inom exploaterade markområden överlagras leran av ett ytskikt av fyllning. Fyllningen består av lera, sand och grus och bitvis av byggnadsavfall. Uppfyllnader förekommer lokalt med som mest 3 meter. Djupet till berggrunden varierar men bedöms vara upp emot 100 m i den västra delen av kvarteret Gösen. Lerans

mäktighet varierar mellan 10 och 45 meter och är störst i den östra delen av partiet kring Säreån. Längre österut är lerans mäktighet som mest 15 meter. Leran består generellt av ett övre skikt torrskorpelera. Därunder är leran mycket lös eller lös. Leran är överkonsoliderad och sättningsbenägen. Sättningar pågår inom området på båda sidor om ån.

Den övre grundvattenytan ligger i allmänhet på 1-2 meters djup under markytan. Grundvattentrycket är i stort sett hydrostatiskt, men artesiskt vid de lägre mark-nivåerna längs Säreån.

Stabilitetsutredningar visar att stabiliteten för Säreåns norra sida är otillfredsställande. Säkerheten mot skred är låg. Bitvis förekommer kvicklera.

Förstärkningsåtgärder som avschaktning, avlastning samt erosionsskydd har utförts i omgångar närmast Säreån men ger inte tillräcklig säkerhet.

2.3.2 Kablar och ledningar samt belysning

Befintliga ledningar återfinns främst norr om Säreån där Hornsgatan rymmer både vatten och avloppsledningar samt el, tele och gas.

Värt att notera är en spillvattenledning S1600 längs Säreåns södra strand. Den ligger djupt med en vattengång på ca -2,5 m.

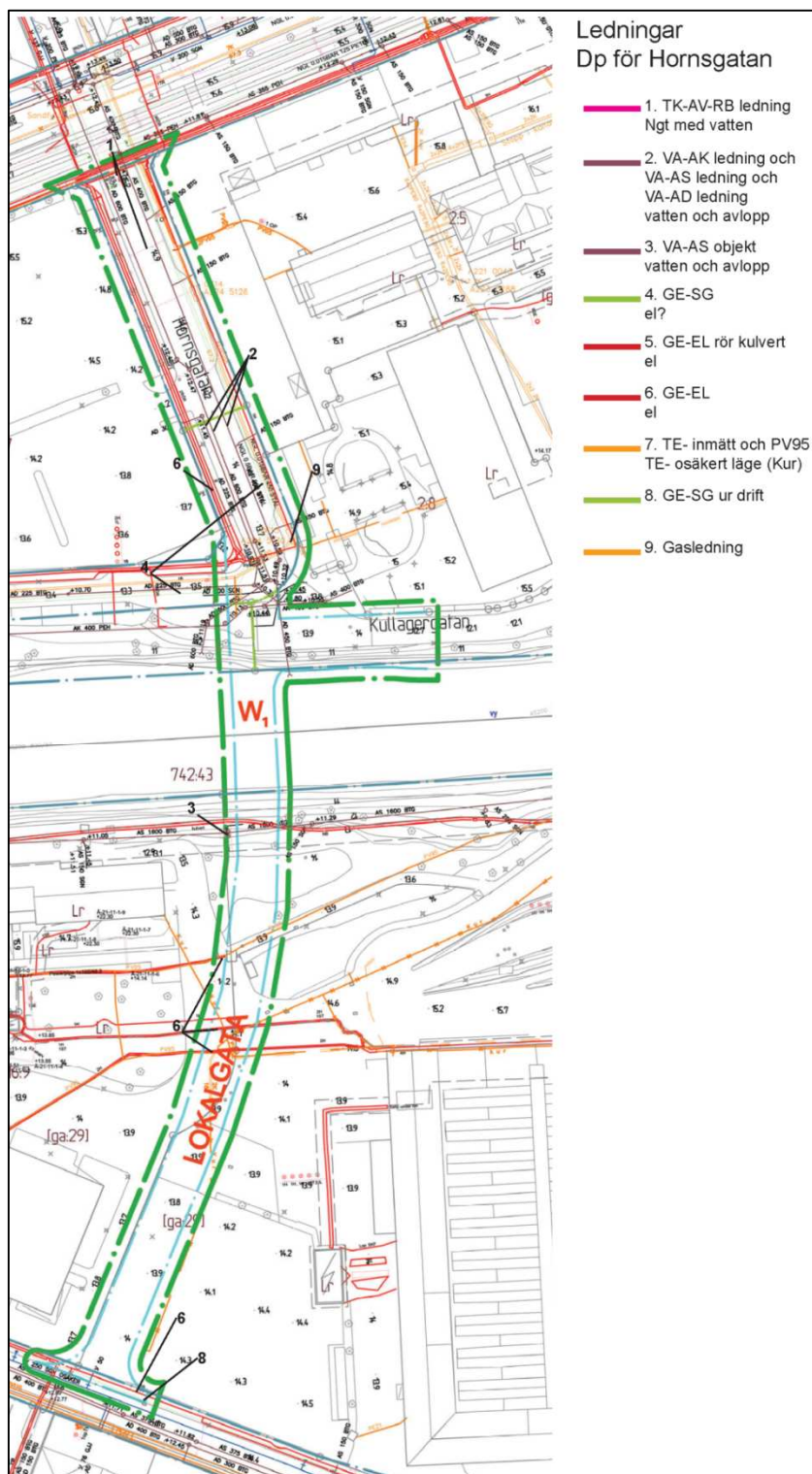
Önskemål finns att dra nya ledningar längs ny väg och bro som passerar Säreån.

Gatubelysning

De befintliga lokalgatorna i området har gatubelysning av standardtyp. Området söder om Säreån, som idag ägs av SKF behöver kompletteras med gatubelysning när den nya gatan anläggs.

2.3.3 Markfrågor

Marken för den aktuella detaljplanen ägs av fastighetsägare SKF-koncernen (Bagaregården 16:7), Hemfosa Göteborg 2:8 Teti Fastighets AB (Gamlestaden 2:8) samt Gridcore Properties AB (Bagaregården 16:9). Kommunen äger befintlig gatumark. Den stora parkeringsytan väster om Hornsgatan ägs av Kommanditbolaget Gamlestaden 1:10 (Gamlestaden 1:10).



Figur 5. Befintliga ledningar

3 Beskrivning och analys av alternativ

Det aktuella trafikförslaget är framtaget parallellt med en ny detaljplan för Hornsgatans förlängning. Som beskrivits tidigare är Hornsgatans förlängning utdragen från detaljplanen Kv. Gösen, där behov av flera nya länkar över Sävån identifierats. Förutom Hornsgatans förlängning planeras även en ny bro i Ryttmästargatans förlängning.

I nollalternativet förlängs inte Hornsgatan över Sävån, vilket innebär att det nya handelscentrat i Kv Gösen endast nås från Artillerigatan och eventuellt från Ryttmästaregatan (om den nya bron i det läget anläggs). Tillgängligheten till det nya handelscentrat samt till de nya bostäderna söder om blir då begränsad. Belastningarna på Artillerigatan och dess korsningar blir för hög, speciellt under högttrafik samt på lördagar när både handelscentrat och Bellevue marknad är öppna.

4 Måluppfyllelse

Utformningen i trafikförslaget tillmötesgår behovet av tillgänglighet till Kv Gösen genom att komplettera gatunätet med ännu en länk där trafiken ges flera alternativa vägar.

Hornsgatans förlängning uppfyller också önskemålen för länk till ersättningstrafik under byggnationen av "Gamlestads torg etapp 2" även om kapaciteten och framkomligheten tidvis blir ansträngd.

5 Trafikförslag

I förslaget förlängs gatan med bro över Sävån och vidare ner över SKFs fastighet söder om ån för att anslutas till Byfogdegatan. Norr om Sävån får Hornsgatan två körfält i nordlig riktning samt ett i sydlig. Den östra sidan mot bebyggelsen får ny gång- och cykelbana samt en trädrad med plats för cykelparkering.

I sydlig riktning anläggs ett körfält i väntan på kommande detaljplan "Kv Abborren" väster om Hornsgatan. När detaljplan för kvarteret senare tas fram kan längsgående parkering, trädrad samt gångbana anläggas för att skapa en helhet. I detta skede anläggs en refug med häck längs västra sidan som avgränsning mot den befintliga parkeringsplatsen.

De befintliga gatorna Sävenäs Strandgata och Kullagergatan ansluts till Hornsgatan strax norr om nya bron över Sävån. Gång- och cykelpassagen över Kullagergatan är indragen mot Hornsgatan för att undvika siktproblem för trafik från Kullagergatan.

Längs östra sidan av Hornsgatan förläggs en ny gång- och cykelbana. Norr om Säreån separeras gång- och cykeldelen med en trädrad. Trädraden är gynnsam för sikten i korsningen med Artillerigatan eftersom cyklisterna kommer längre ut från det befintliga hushörnet. Dessa nya träd ersätter också de befintliga som behöver tas bort när den nya Hornsgatan anläggs. Gångbanans bredd är tilltagen så att träden får erforderligt avstånd från fasaden. Mellan träden finns plats för cykelpollare.

Utformning av korsningen med Artillerigatan ingår och kommer att beslutas om i detaljplanen för Gamlestads torg etapp 2.

Söder om Säreån förläggs en gångpassage i det befintliga stråket mellan SKF och Kristinedals träningscenter, eftersom behovet att passera den nya gatan fortsättningsvis kommer att vara stort här.

Det finns möjlighet för SKF att anlägga en utfart strax söder om gångpassagen för att kunna lämna sitt område mot Hornsgatan i stället för, som idag, köra tillbaka till vaktposten och utfarten vid Sävenäsleden. Denna utfart kan dock endast tillåtas efter att Gamlestads torg etapp 2 är färdigställd och Hornsgatans trafikmängd minskat. Sikten från området behöver säkras.

Den nya gatan ansluts till Byfogdegatan i söder. Gång- och cykelbanan längs Hornsgatan ansluts till en ny gång- och cykelbana längs Byfogdegatans södra sida via en gång- och cykelpassage öster om korsningen.

Hornsgatans södra del passerar över SKFs parkering och tar många platser i anspråk. Gatan anläggs i en sträckning så nära Gridcores fastighet som möjligt. Ett mindre markintrång görs på fastigheten i hörnet mot Byfogdegatan, utan att omöjliggöra att Gridcore kan köra runt sin byggnad inne på fastigheten. Vägkanten läggs 3 m från befintlig fastighetsgräns. Utrymmet mellan fastigheten och gatan upplåts för en trädrad tillsammans med ytor för att eventuellt kunna fördröja och rena vägdagvatten.

Trafikförslaget visar ett förslag till omdisponering av parkeringsplatserna. Eftersom gatan förläggs genom Gridcores norra del behöver deras parkeringsplatser byggas om och ersättas på samma plats. Gräsyten på fastigheten finns till förfogande.

Planritningar med trafikförslaget visas i bilaga 3.

6 Konsekvenser av trafikförslag

6.1 Samhällspåverkande faktorer

6.1.1 Stadskaraktär

Åtgärderna i detta trafikförslag har ringa betydelse för stadskaraktären. Det har däremot omdaning av SKFs fabrik till handelscentrum där stor hänsyn behöver tas till den kulturhistoriskt värdefulla miljön.

6.1.2 Trafiksystem

Förlängningen av Hornsgatan skapar en ny länk i gatunätet, med nya möjligheter att välja resväg. Länken behövs för att fördela trafiken från t.ex. E20 mot det nya handelscentrat.

Den nya gång- och cykelbanan längs gatan knyter samman Artillerigatans pendlingscykelstråk med en ny planerad gång- och cykelbana längs Byfogdegatan och von Utfallsgatan.

Den nya gångpassagen över Hornsgatan söder om Sävåån upprätthåller stråket mot Kristinedals träningscenter.

Parkering i södra delen

Trafikförslaget medför större intrång i SKFs parkeringsplats i anslutning till Byfogdegatan. En beräkning ger följande:

Antal befintliga parkeringsplatser:	174 st, varav 14 st inne på området
<u>Antal platser som utgår:</u>	<u>84 st, varav 3 st inne på området</u>
Återstående platser:	90 st, varav 11 st inne på området

Parkering i norra delen

Även en del av parkeringsplatsen väster om befintliga Hornsgatan tas i anspråk för en bredare gatusektion. I denna etapp (när endast ett södergående körfält samt häckplantering byggs ut) flyttas raden parkeringsplatser längs gatans västra sida något. På den stora parkeringen behöver 6 platser då tas bort. Den befintliga in- och utfarten från Hornsgatan till parkeringsplatsen bibehålls, med höger in – höger ut för södergående trafik.

Två platser på SKFs avgränsade besöksparkering behöver tas i anspråk. Den befintliga angöringsfickan på östra sidan av Hornsgatan utgår. Två taxifickor anordnas längs Hornsgatan, i anslutning till SKFs huvudentré.

När Gamlestads torg etapp 2 byggs ut stängs infarten norrifrån från Artillerigatan. Ett tillskott på ca 15 platser kan anordnas på denna plats.

6.1.3 Trafikdata

Biltrafik

Parallellt med detta trafikförslag har en prognos för det nya gatunätet år 2023 tagits fram.

Figur 6 visar prognostiserade trafikmängder för Hornsgatans förlängning och dess anslutande gator.



Figur 6. Prognos trafikmängder år 2023 för Hornsgatan och anslutande gator (fordon/ dygn ÅMVD)

Följande trafikmängder har beräknats i det angränsande gatunätet:

Tabell 7. Prognos för trafikmängder år 2023

Delsträcka	Trafikmängd (f/d ÅMVD)
Nya Gamlestadsvägen, söder om Artillerigatan	22.650
Nya Gamlestadsvägen, norr om Artillerigatan	20.600
Artillerigatan, väster om Hornsgatan	20.850
Artillerigatan, öster om Hornsgatan	18.950
Hornsgatan, norr om Kullagergatan	4.100
Hornsgatan, söder om Kullagergatan	5.450
Byfogdegatan, väster om Hornsgatan	8.550
Von Utfallsgatan, öster om Hornsgatan	4.600
Kullagergatan	8.450

Mikrosimuleringar har utförts för att uppskatta trafikmängder på Hornsgatan under byggtiden av Gamlestads torg etapp 2. Modellerna visar på ca 10.000 f/d på Hornsgatan. Korsningarna med Artillerigatan och Byfogdegatan kommer att ha stor belastning under maxtimman.

Gång- och cykeltrafik

I trafikförslaget ingår en ny gång- och cykelbana längs Hornsgatan vilket kompletterar cykelnätet i området samt ökar tillgängligheten för oskyddade trafikanter.

Det har dock inte gjorts någon prognos för ökat cyklande inom ramen för trafikförslaget.

Cykelparkering anordnas med fördel mellan träden längs Hornsgatans norra del.

Kollektivtrafik

Den nya länken mellan Byfogdegatan och Artillerigatan kommer att kunna trafikeras av busstrafik under utbyggnadstiden för "Gamlestads torg etapp 2" även om busstrafik permanent inte har detta behov.

6.1.4 Tillgänglighet och framkomlighet

Den nya bron över Säveån och förlängning av Hornsgatan höjer tillgängligheten till området samtidigt som den nya handelsetableringen och dess trafikallstring kräver kapacitetshöjande åtgärder i gatunätet.

När det nya handelscentrat öppnat och bostäderna byggts kommer gatunätet att utsättas för stora belastningar speciellt under högrafik. Framkomligheten kommer troligtvis att påverkas av de stora trafikmängderna.

Det är därför angeläget att få en överflyttning från bil till kollektivtrafik samt gång- och cykel.

6.1.5 Trafiksäkerhet

Åtgärderna i detta trafikförslag syftar till att upprätthålla trafiksäkerheten när trafikbelastningen ökar efter anläggande av nya bostäder och ny handel.

6.1.6 Trygghet

På samma sätt anpassas trafikmiljön efter de nya förutsättningarna med avseende på trygghetsaspekterna.

Belysningsnivån kompletteras och upprätthålls, både under byggtiden och efteråt.

De delvis avstängda ytorna söder om Säveån kommer att öppnas upp för den nya Hornsgatan och trafikeras under flertalet av dygnets alla timmar.

6.1.7 Miljö

Den nya handelsetableringen samt de nya bostäderna skulle kunna bidra till en större trafikallstring, med mer buller och utsläpp som följd.

Planeringen tar dock sikte på en överflyttning från bilanvändande mot fler kollektivtrafikresor samt ökad gång- och cykeltrafik.

Anläggande av bron över Säveån utförs efter tillståndsansökan och kraven som kommer att ställas i tillståndet.

6.2 Tekniska faktorer

6.2.1 Geoteknik

Marken i området är sättningskänslig och längs strandkanten mot Säveån föreligger skredrisk. Alla åtgärder i detta förslag behöver sannolikt utföras med någon form av förstärkningsåtgärder efter sedvanlig geoteknisk utredning och projektering.

Förstärkningsåtgärder i anslutning till Sävån behöver utföras med hänsyn till Natura 2000.

Längs Sävåns norra strand ligger en stödmur i höjd med Hornsgatan. Enligt Swecos PM "Gamlestaden, etapp 2, Nya broar över Sävån" är stödmuren grundlagd på pålar med sex rader med bankpålar bakom. Muren rivs delvis när den nya bron anläggs.

6.2.2 Kablar och ledningar samt belysning

Omfattningen av ledningsomläggningar utreds i kommande detaljprojektering.

Det södra landfästet till den nya bron över Sävån behöver anpassas till den befintliga spillvattenkulverten S1600 som går längs strandkanten i den mån det är möjligt.

6.2.3 Markfrågor

Trafikförslaget påverkar samtliga fastighetsägare som redovisas i kap 2.3.3.

I de pågående detaljplanerna i området arbetar Göteborgs Stad med en gemensam, omfattande tillståndsansökan för arbeten i anslutning till Sävån där bron över Sävån i detta trafikförslag ingår.

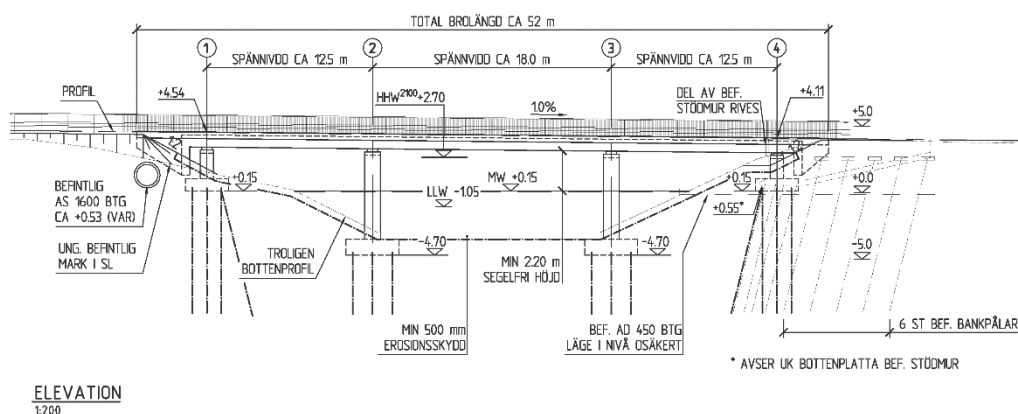
6.3 Gestaltungsfrågor

Tidigare utredningar har inte studerat gestaltungsfrågor för just Hornsgatan i någon hög grad.

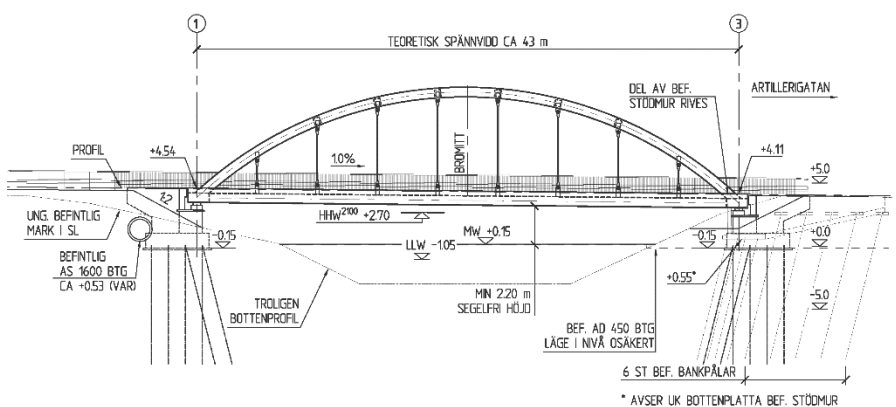
Trafikkontoret har tidigare tagit fram ett trafik- och gestaltungsförslag för Gamlestads torg, etapp 1 som sätter ramarna för det nya resecentrat och bebyggelsen kring det. Under kommande projektering behöver gestaltungsfrågorna vidareutvecklas.

Hornsgatans gestaltning behöver knytas samman med den befintliga miljön. Eftersom stora delar av området i anslutning till Hornsgatan omdanas i flera planer är det viktigt att hålla ihop gestaltningen i samtliga för att skapa en helhet.

För den nya bron över Sävån har Sweco tagit fram skiss för en betongbro samt en variant med bågbro. Det kommer med största säkerhet vara betongbron som blir aktuell att projektera och anlägga. Bågbron medför siktproblem från Kullagergatan och svårigheter att anlägga gång- och cykelbanan från bron till Kullagergatan utan att komma för nära Sävåns strandkant.



Figur 6. Trespannsbro i betong (Källa: Sweco)



Figur 7. Variant med bågbro (Källa: Sweco)

7 Kostnader

Kostnaderna för föreslagna åtgärder bedöms till 48 miljoner kr. Kostnaderna för bron är översiktligt bedömda med en schablonkostnad av 35.000 kr per kvadratmeter.

Kostnader för geotekniska förstärkningsåtgärder samt ledningsarbeten är hämtade från den tidigare framtagna kostnadsbedömningen. Denna tog Ramböll fram 2011-09-28. (Då bedömde de kostnaden för Hornsgatans förlängning samt nya bron över Säveån till knappt 31 miljoner kr.)

8 Referenser

Trafikförslag kvarteret Gösen, Ramböll 2014-08-14

Detaljplan för Handel, bostäder mm inom kv. Gösen och Makrillen inom stadsdelen Gamlestaden i Göteborg, Göteborgs stad Stadsbyggnadskontoret, samrådshandling i augusti 2012

Gamlestaden, etapp 2, Nya broar över Säveån, Sweco förhandskopia 2015-02-26

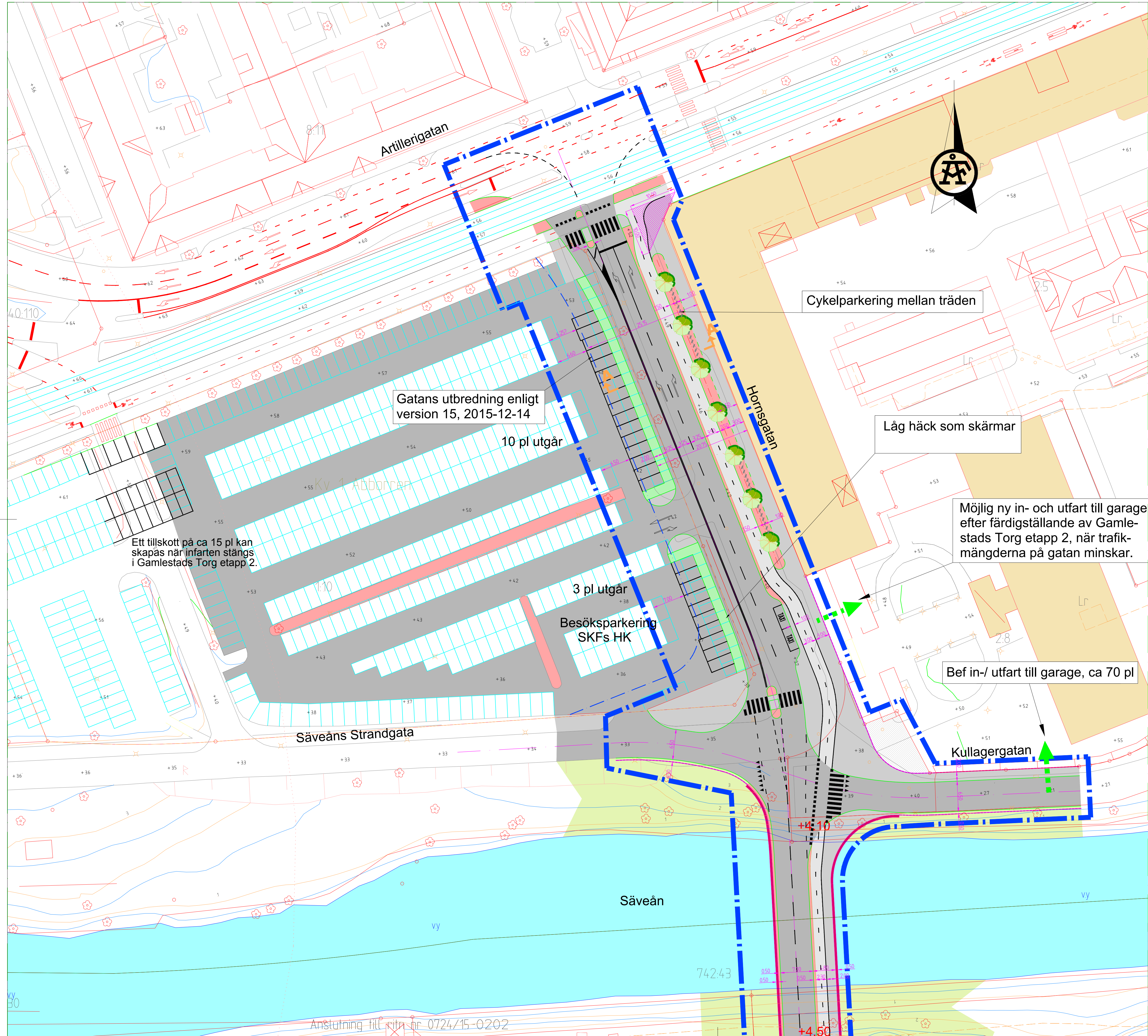
9 Bilagor

Bilaga 1 Kostnadsbedömningsformulär

Bilaga 2 Samrådslista och tidplan

Bilaga 3 Ritningar nr -0201 och -0202

			Hornsgatan	
Arbete	Enhet	Å-pris	Mängd	Kostn (kr)
Schakt och fyllning				
Miljöförorenade massor?				
Marköverbyggnad				
Körbana asfalt, full överbyggnad inkl schakt	m ²	1 400	1 010	1 414 000
Körbana asfalt, ev. justering och ny toppbeläggning	m ²	250	7 679	1 919 750
Gång- och cykelbana asfalt, ny överbyggnad inkl schakt	m ²	500	260	130 000
Gång- och cykelbana asfalt, ev. justering och ny toppbeläggning	m ²	350	2 200	770 000
Refuger med betongmarksten, del av ny överbyggnad	m ²	500	150	75 000
Gräsyta, ny överbyggnad inkl schakt	m ²	200	183	36 600
Häck, ny planteringsyta inkl schakt	m ²	450	180	81 000
Anläggningskompletteringar				
Kantstöd av granit, ny sten	m	600	1 200	720 000
Permanent trafikordningar, uppskattning	st	1	200 000	200 000
Broar och murar				
Hornsgatebron inkl grundläggning	m ²	35 000	638	22 330 000
Geotekniska förstärkningsåtgärder för Hornsgatebron (Ramböll 2011-09-28)	st	1	3 800 000	3 800 000
Utrustning				
Stängsel	m	700	350	245 000
Cykelpollare	st	2 000	30	60 000
Träd	st	15 000	12	180 000
Ledningar och avvattning				
Omläggning bef ledningar (omfattning Ramböll 2011-09-28)	st	1	340 000	340 000
Åtgärder för spillvattenledning S1600 (omfattning Ramböll 2011-09-28)	st	1	450 000	450 000
Rännstensbrunnar, per m ² hårdgjord yta inkl inkoppling	m ²	70	11 299	790 930
Dagvattenstamledning	m	1 800	160	288 000
Lokalt omhändertagande av vägdagvatten?				
Gatubelysning				
Stolpar 8 m c/c 35 m, inkl kablage	st	25 000	12	300 000
Hjälparbeten				
Tillfälliga trafikordningar, avstängningar, omledningar	st	1	200 000	200 000
Summa (kr)				34 330 280
Diverse och oförutsett	20%			6 866 056
Adm, projektledn, byggledn m.m.	10%			3 433 028
Projektering	10%			3 433 028
TOTAL SUMMA (kr)				48 062 392



- BETCKNINGAR**
- Körbana
 - Gångbana/ GC-bana
 - Refugyta/ skiljeremsa
 - Gröntyta
 - Planteringsyta/ häck
 - Vattenyta
 - Befintliga byggnader
 - Träd

Linje 2 m utanför trafikförslagets gräns

Koordinatsystem: Sweref 99 12 00
Höjdsystem: RH2000

Kommentar:
Trädraden placeras mellan cykelbanan och gångbanan för att säkerställa siktriangeln i korsningen med Artillerigatan. Placeringen möjliggör även att ha cykelparkering mellan träden. Här erhålls erforderligt avstånd från parkerade cyklar till cykelbanan 0,5 m. Närmare körbanan ligger en spillvattenledning som undviks med föreslagen sektion. Gångbanan och ytan mellan träden kan utföras med samma ytmaterial, i samma nivå för att öka tillgängligheten till cykelparkeringen.

Sektion A-A visas på ritning 0724/15-3001.



ÅF INFRASTRUCTURE
Grafiska vägen 2
Box 1551, 401 51 Göteborg
Tel: 010-505 00 00
www.afconsult.com

UPPRÄTTAD FÖR
 Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Version 21

Hornsgatans förlängning
Skede före utbyggnad av Kv Abborren

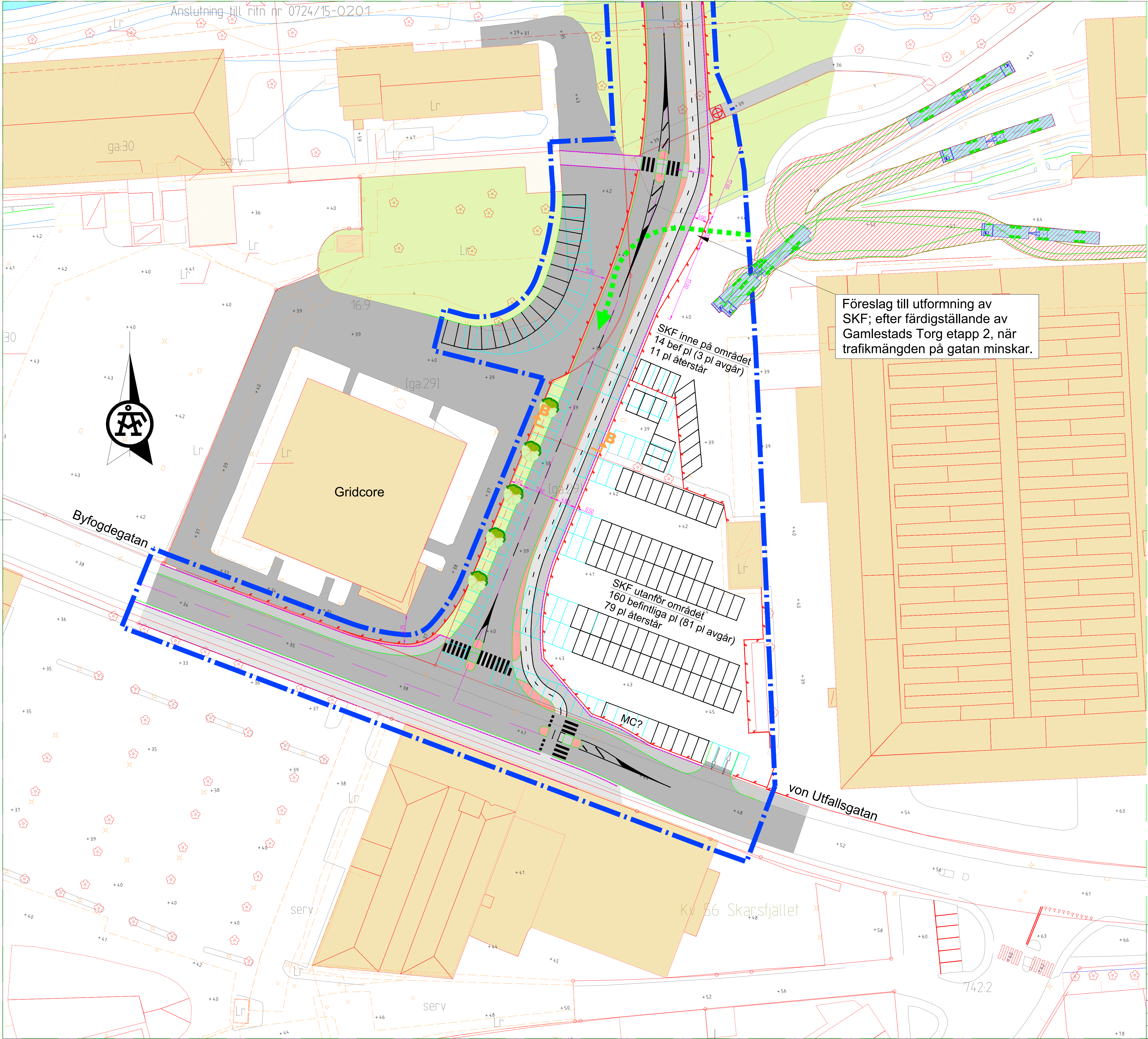
UPPRÄTTAD NR 704489
ANSVARIG Malin Kärnhagen Wolff
DATUM 2016-04-26

REVISJON NR 1
REVISJONSDATUM 2016-04-26

REVISJON NR 1
REVISJONSDATUM 2016-04-26

TRAFIKFÖRSLAG
SKALA 1:400
NAMN 0724/15-0201

BET 0724/15-0201



- BETCKNINGAR
- Körbana
 - Gångbana/ GC-bana
 - Refugyta/ skiljeremsa
 - Grönyta
 - Befintliga byggnader
 - Träd

Linje 2 m utanför trafikförslagets gräns

Koordinatsystem: Sweref 99 12 00
Höjdsystem: RH2000

Kommentar:
Sektion B-B visas på ritning 0724/15-3001.

Föreslag till utformning av SKF; efter färdigställande av Gamlestads Torg etapp 2, när trafikmängden på gatan minskar.



ÅF INFRASTRUCTURE
Grafiska vägen 2
Box 1551, 401 51 Göteborg
Tel: 010-505 00 00
www.afconsult.com

UPPRÄTTAD FÖR
Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Version 21

Hornsgatans förlängning
Skede före utbyggnad av Kv Abborren

UPPRÄTTAD NR 704489
ANSVARIG Malin Kärnhagen Wolff
DATUM 2016-04-26

REVISAD AV GS, MKW
GRANSKAD AV Göran Sandholm

Trafikförslag

FORMAT A1
SKALA 1:400
NUMMER 0724/15-0202
BET