

TRAFIKFLYGET 8

TRAFIKPROMEMORIA

2019-10-03



TRAFIKFLYGET 8

Trafikpromemoria

KUND

NCC Property Development AB

KONSULT

WSP Advisory

WSP Sverige AB
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Lars Kiesel

WSP Stadsutveckling
Lars.kiesel@wsp.com

BAKGRUND

Fastigheten Trafikflyget 8 har en gällande detaljplan som medger utbyggnad av ett större handelshus med inslag av kontor mm. I samband med planering för utbyggnad av handelshuset har NCC som fastighetsägare begärt en ändring av detaljplanen. Syftet med ändringen är att tydliggöra att fokuset nu är kontor och inte handel för kvarteret. För kunna underlätta detta erfordras justeringar av gällande byggrätter till höjd och läge. Samtidigt redovisas en kraftig minskning av antalet parkeringsplatser som avses byggas för att klara kvarterets parkeringsbehov. Detta som ett resultat av att handelsytorna minskat till förmån för kontor.

I samband med arbetet med detaljplanen har trafikfrågor kring kvarteret aktualiserats. Föreliggande trafikpromemoria utgör ett av flera underlag för det pågående detaljplanearbetet.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Fastigheten Trafikflyget 8 ligger inklämt mellan olika trafikanläggningar. Tvärbanan Kistagrenen i norr, Ulvsundavägen i öster och Flygplatsinfarten i sydväst. Fastigheten utgör en del av den regionala målpunkten som Bromma Flygplats och handelsområdet Bromma Blocks utgör.

Ulvsundavägen utgör en huvudgata i Stockholm stad trafiknät. Vägen har två körfält i vardera riktningen och är utrustad med svängkörfält i korsningarna, som i anslutning till aktuellt kvarter och handelsplats, är utrustade med trafiksignaler. Vägen har trots detta framkomlighetsproblem under rusningstimmar, vilket i viss mån påverkar områdets tillgänglighet med bil.

Bromma Flygplats, Bromma Blocks och Trafikflyget 8 trafikförsörjs via tre korsningar med Ulvsundavägen. Korsningen mellan Ulvsundavägen och Flygplatsinfarten ska byggas om och kompletteras med en planskild rampbro för trafikströmmen söderifrån in mot Flygplatsinfarten. Detta ger korsningen en högre kapacitet. Karlsbodakorsningen, som idag utgör en anslutningsväg till den stora markparkeringen, kommer i samband med ett genomförande av byggrätten (H4) omedelbart norr om Tvärbanans hållplats, att endast bli en anslutningspunkt för H4 och Trafikflyget 8. De trafikanter som kommer via Karlsbodavägen och ska till den stora markparkeringen, får i framtiden välja att färdas via Flygplatsinfarten eller Norra infarten.

Den tredje korsningspunkten, Norra infarten, har erhållit kapacitetshöjande åtgärder i form av högeravvikande körfält på Ulvsundavägen samt dubbla vänstersvängande körfält ut från handelsområdet. Några planer på större ombyggnader av denna korsning föreligger för närvarande inte.

Köpsvägen, som utgör kopplingen mellan Flygplatsinfarten och den stora markparkeringen kommer att byggas om i ett nytt läge i samband med den fortsatta utbyggnaden norrut av Tvärbanan. Köpsvägen kommer då att få en sträckning under spårvägen vilket medför att gatulänken får en

begränsning i tillåten fordonshöjd. Detta påverkar inte privatbilar men utgör en restriktion för högre lastbilar och bussar.

Utmed Ulvsundavägen har staden under senare år förstärkt gång- och cykelstråket. En planskild förbindelse över Ulvsundavägen parallellt med bron för Tvärbanan planeras vilket ger Trafikflyget 8 och verksamheterna inom Bromma Blocks en förbindelse för gående och cyklister när infartsvägen via Karlsbodakorsningen stängs. Även utbyggnader av gång- och cykelstråk längs Flygplatsinfarten kommer att ske i samband med dess ombyggnad för att möjliggöra Fly-overn och den nya korsningspunkten för Köpsvängen, som i sitt nya läge även kompletteras med en separerad gång- och cykelbana.

FÖRSLAGET

I gällande detaljplan har fastigheten ett fokus på utbyggnad av handelslokaler med kompletterande lokalytor för kontor mm. I nu föreliggande förslag till utbyggnad är fokuset lagt på kontorslokaler med viss kompletterande handelsyta. Även ett större hotell föreslås lokaliserat inom kvarteret. Även en stor minskning av antalet parkeringsplatser, jämfört med gällande detaljplan, föreslås. Detta som en konsekvens av minskade handelsytor. Vidare eftersträvar förslaget en mer rationell husform vilket bland innebär mer sammanhängande våningsplan.

I den gällande detaljplanen förutsågs att en stor sammanhängande byggnad skulle komma till på i princip hela fastigheten med entréer från parkeringshus längs Ulvsundavägen och från den stora samlade markparkeringen. Även entréer från Tvärbanans planerades.

Det nu aktuella bebyggelseförslaget redovisar en sammanhängande byggnadsvolym i de lägre våningsplanen medan en mer öppen och lättåtkomlig kvarterstruktur, i form av separata byggnader, föreslås på våningsplanet som ansluter till Tvärbanas höjdnivå och våningsplanen vidare uppåt.



Figur 1 Illustration av förslaget (BAU)

Detta skapar flera visuellt åtskiljbara enheter för fastigheten. En förbättrad visuell orientering blir en effekt av detta vilket är eftersträvänsvärt i en annars svåröverblickbar miljö.

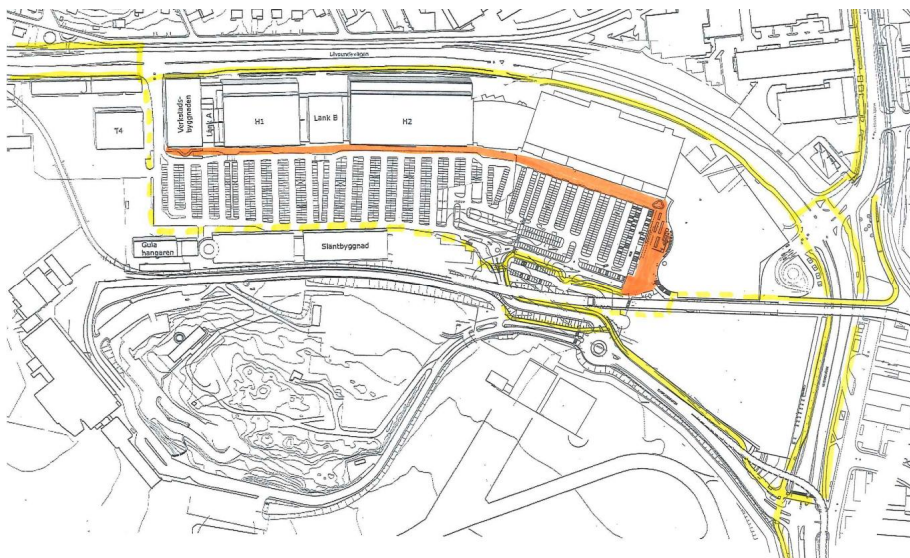
Den förbättrade förståelsen för kvarterets struktur förstärks också som följd av att byggrätten mot Ulvsundavägen föreslås begränsas och istället för ett 7 våningar högt parkeringshus ersättas av ett parkeringsdäck. Detta skapar öppna angöringsmöjligheter och ökar orienterbarheten för alla trafikslag, jämfört med gällande detaljplan.

GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Till följd av att Bromma Flygplats är en geografiskt stor instängslad yta, finns inget finmaskigt gång- och cykelnät kring aktuellt kvarter. Ett övergripande gång- och cykelstråk löper utmed Ulvsundavägen och ett utmed Karlsbodavägen.

Ett gång- och cykelstråk planeras utmed Flygplatsinfarten och vidare utmed Köpsvängen ner till den stora markparkeringen. I gällande detaljplan finns en fortsättning av detta gång- och cykelstråk redovisat utmed handelsgatan, fram till Ulvsundavägen vid området norra anslutning.

En gång (- och cykel)bro planeras även över Ulvsundavägen omedelbart norr om spårvägsbron. Denna förbindelse leder till Tvärbanas hållplats och ger access till de byggnader och verksamheter som planeras på ömse sidor om hållplatsen. Gångstråket ger också kontakt med Flygplatsen via planerad gångbana utmed Flygplatsinfarten fram till terminalbyggnaden. Gångstråket får även kontakt, via trappor till markplanet och den stora markparkeringen med sitt tydliga entréstråk som löper mellan parkeringen och handelsbyggnaderna.



Figur 2 Gång- och cykelstråk

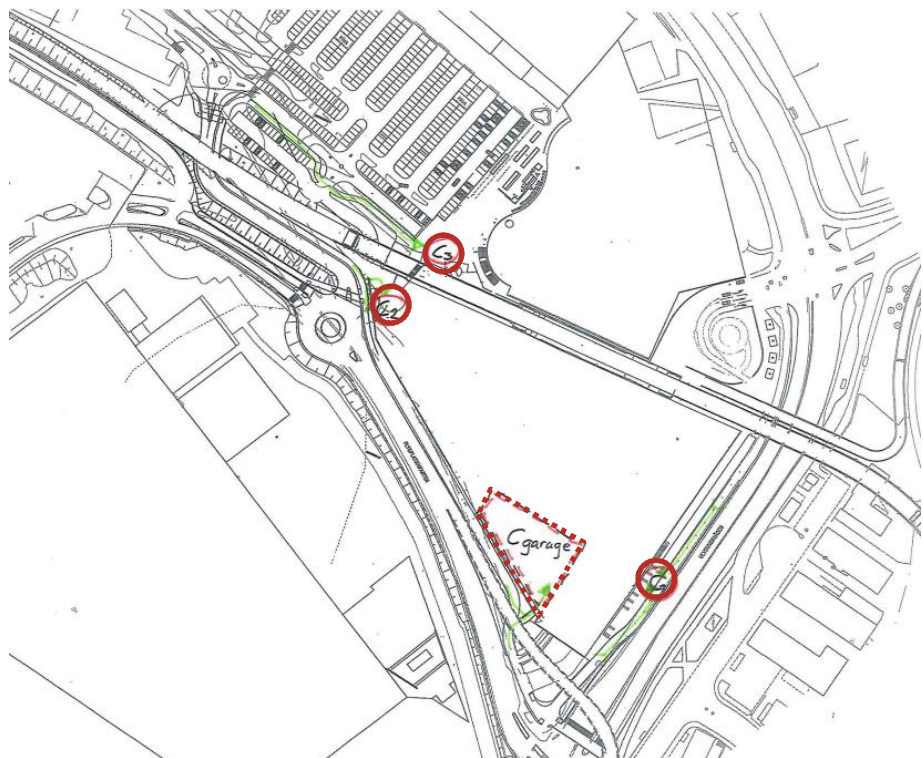
Till aktuellt kvarter kan gående även komma via Flygplatsinfarten för att därifrån, via trappor, komma upp till det gångplan som knyter samman de skilda byggnadsdelarna. Detta gångplan nås också via trappor från parkeringsdäcket som är placerat ut mot Ulvsundavägen.

Cykeltrafiken kan, med tanke på kvarterets placering i ett stort framtida urbant sammanhang, komma bli ett viktigt transportmedel för såväl verksamma som kunder och besökare. En förändring av cyklarnas prestanda och utseende pågår där ett större inslag av cykelkärror, lådcyklar, elcyklar och paketcyklar långsamt sker. Detta ställer särskilda krav på framförallt cykelparkeringarnas utformning och dimensionering. De större cyklarna och cykelekipagen tar inte bara större yta i anspråk vid parkering utan de erfordrar dessutom större ytor för manövrering.

Cyklande till kvarteret erbjuds 4 skilda platser för parkering. Utmed Ulvsundavägen finns det en cykelparkering C1, varifrån en trappförbindelse leder upp till parkeringsdäcket, som korsas för att komma trapporna som leder upp till kvarterets gångplan.

I kvarterets "spets" finns en förbindelse mellan Köpsvängen och Tvärbanans hållplats. Denna förbindelse leder också upp till entré för planerat hotell, och vid denna entré kommer det också finnas cykelparkering C2. På markplanet, dvs den nivå som markparkering är lokaliserad på finns en entré till Trafikflyget 8. På detta nedersta våningsplan är den stora dagligvarubutiken lokaliserad. Invid dess entré planeras en större cykelparkering C3. Denna nås dels via Köpsvängen dels via handelsplatsens norra anslutning med Ulvsundavägen.

Utöver dessa cykelparkeringar utomhus, planeras ett större inbyggt utrymme för cykelparkering. Detta cykelgarage nås enkelt och lätt, i princip utan höjdskillnad, direkt från gång- och cykelstråket längs Flygplatsinfarten. Cykelgaraget ligger i ett entresolplan i byggnaden, direkt under kvarterets sammanhängande gångplan och planeras utrustat med omklädningsrum och möjlig cykelservice.



Figur 3 Lokalisering cykelparkering

Totalt är ca 1100 cykelparkeringar planerade på de 4 platserna enligt vidstående illustration. Av dessa platser bedöms 900 kunna lokaliseras inomhus. Utrymme finns inom kvarteret att utöka antalet platser om behov uppkommer i framtiden exempelvis som följd av starka önskemål/krav från framtida hyresgäster etc.

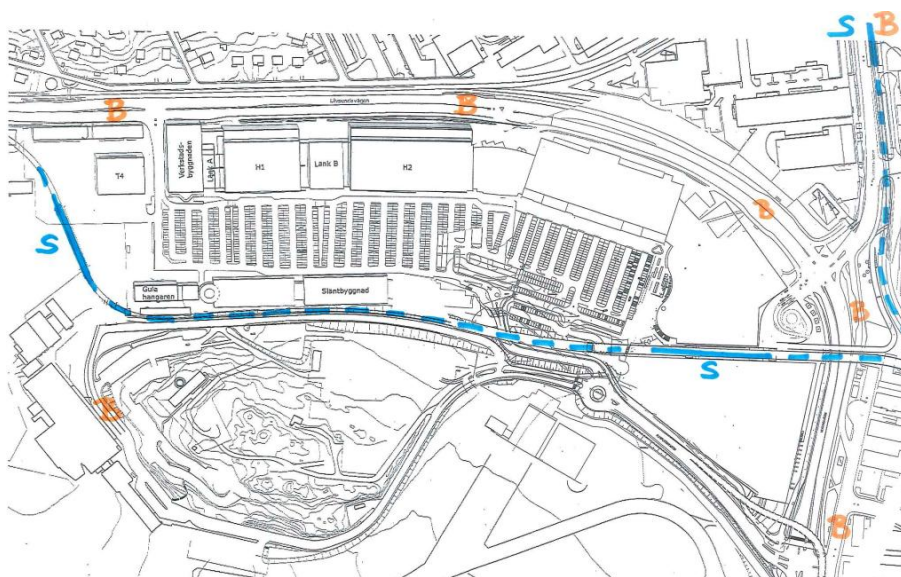
KOLLEKTIVTRAFIK

Fastigheten Trafikflyget 8 har idag ca 300 meter till Tvärbanans hållplats Karlsbodavägen. Ett flertal busshållplatser är lokaliserade på omkringliggande gator. Dessa trafikeras av ett stort antal skilda busslinjer. Utbyggnad av Tvärbanans Kistagren pågår. Denna spårväg får ett hållplatsläge i direkt anslutning till kvarteret. Utbudet av och tillgängligheten till kollektivtrafik kan därför sägas vara mycket god.

Kontorsverksamheter prioriterar tillgången till kollektivtrafik högt vid val av lokalisering, varför aktuellt kvarter synes ha bra förutsättningar att få framtida kontorsetableringar.

Även den större dagligvarubutiken som planeras kan tänkas få en större andel kunder som reser kollektivt som följd av den goda tillgängligheten till kollektivtrafik. För att underlätta och säkerställa att så många verksamma, besökare och kunder som möjligt nyttjar kollektivtrafiken för resor till/från kvarteret, kan exempelvis digitala skyltar, med realtidsinformation om trafiken, placeras i kvarterets större butiker och arbetsplatsfoajeer.

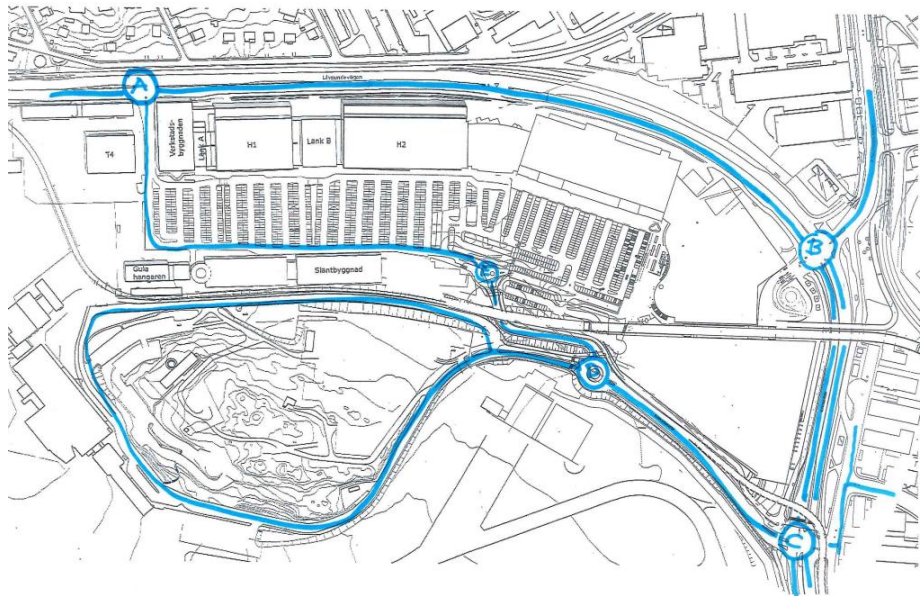
Tvärbanans hållplatsläge utgör även start- eller målpunkt för resande till andra delar av det regionala handelsområdet. Det ställer krav på att tydliga och välkomnande gångvägar måste anläggas även utanför de byggnader som omsluter hållplatsen. Dessa alternativa gångstråk, till att nyttja omkringliggande byggnaders interna hissar och rulltrappor för att röra sig vertikalt från marknivån till hållplatsnivån, ska upplevas som både trygga och trafiksäkra att nyttja på de tider som kontors- och handelsbyggnaderna är stängda.



Figur 4 Kollektivtrafik Hållplatser buss (B) spårväg (S)

BILTRAFIK

Handelsplatsen Bromma Blocks med Bromma Flygplats, utgör en regional målpunkt. Den trafikförsörjs via Ulvsundavägen, och i viss mån Karlsbodavägen. Den Norra Infarten (A) utgör den tydligaste anslutningen för handelsplatsen. I stort sett all trafik, undantaget morgontimmarnas taxibilar, utgörs av kunder till och från handelsplatsen i denna anslutningspunkt. Kapaciteten i korsningen har ökats med dubbla vänstersvängande körfält ut från markparkeringen och ett eget högersvängande körfält in från Ulvsundavägen. Denna tillfart har en stor trafikmängd och är även framgent av stor betydelse, bland annat för sin strukturerande och lättorienterade färdväg in till handelsplatsen.



Figur 5 Gatunät

Flygplatsinfarten (C) kommer att få en mycket högre kapacitet som följd av att en planskild rampbro (Fly-over) byggs för den stora trafikström som kommer söderifrån och ska in till flygplatsen. Detta ger också trafikanter som ska till, framförallt markparkeringarna, förbättrad tillgänglighet och access.

I samband med utbyggnaden av Tvärbanan måste förbindelsen mellan den stora markparkeringen och Flygplatsinfarten byggas om och ges en annan linjeföring. En något krokigare tillfartsväg med begränsad överblick av markparkeringen kommer till utförande. I samband med detta erhålles också en begränsning i den fri höjd som medges på Köpsvängen. Detta påverkar inte privatbilismen men blir en restriktion för lastbilar och bussar.

Framöver kan även denna tillfart utgöra en mycket viktig tillfart för trafikanter till Trafikflyget 8, som ämnar parkera i garageplanet inom kvarteret. Detta eftersom trafikanterna dels slipper eventuella "stoppljus" på Ulvsundavägens dels därför att vägen till parkeringsgaraget sker via högersvägar, vilket har hög kapacitet

När handelsfastigheten norr om Tvärbanans hållplats byggs kommer kopplingen mellan Karlsbodavägen (B) och den stora markparkeringen att skäras av. För de trafikanter som har sitt mål vid någon av de handelshus

och verksamheter som finns kring den stora markparkeringen, sker en omlagring av trafikströmmarna till Norra infarten eller Flygplatsinfarten.

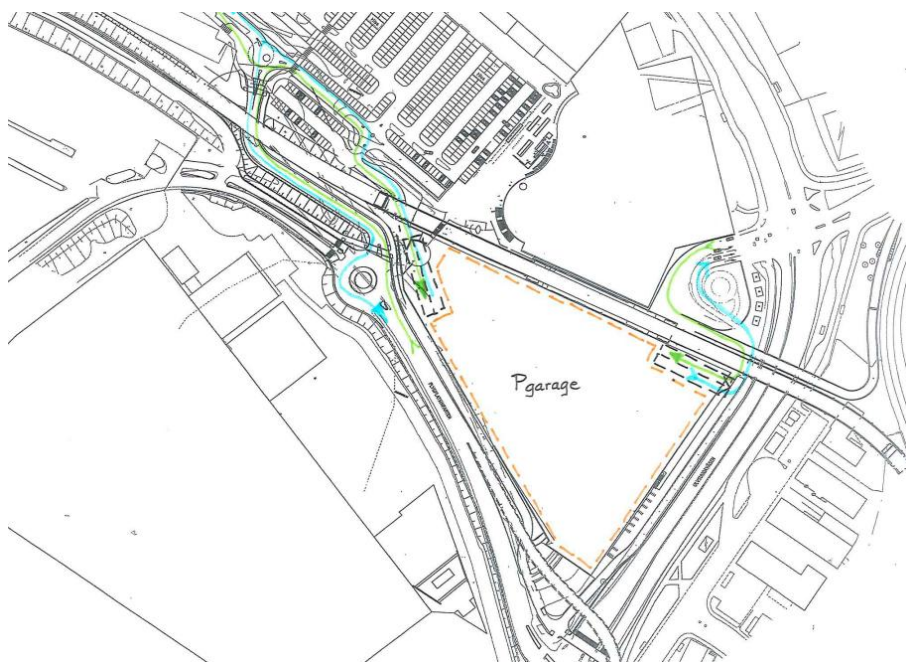
Korsningspunkten (B) kommer dock även i framtiden utgöra en viktig trafiknod för de byggnader som omsluter Tvärbanans hållplats. Den planerade handelsbyggnad som benämns H4 har ett parkeringshus lokaliserat ut mot Ulvsundavägen. Detta parkeringshus nås endast via korsningen med Karlsbodavägen.

Även de parkeringar som planeras inom Trafikflyget 8 nås via korsningen med Karlsbodavägen. Dock planeras inga interna trafiksamband mellan H4 och Trafikflyget 8.

BILPARKERING

I princip hela kvarteret i Trafikflyget 8 föreslås underbyggt med ett sammanhållet garageplan. Detta garageplan får sina tillfarter via en stora markparkeringen och via anslutning med Karlsbodakorsningen. Denna anslutningspunkt samnyttjar Trafikflyget 8 med handelsfastigheten H4.

Anslutningen via den stora markparkeringen sker via ny rampförbindelse, som "dyker ner" i direkt anslutning till befintligt landfäste för spårbron. Rampen utformas med god geometrisk standard. Via handelsgatan nås Ulvsundavägen vid den norra Infarten eller så nyttjas Köpsvängen till Flygplatsinfarten för vidare färd till Ulvsundavägen.



Figur 6 Utbredning garage med angöringsvägar

Anslutningen med Karlsbodakorsningen samnyttjas med in- och utfarten för parkeringshuset som ska trafikförsörja byggnaden H4. Via grannfastighetens markplan leds trafiken till en ramp i kvarteret Trafikflyget 8 som är lokaliserad parallellt med spårvägen. En rak ramp leder trafiken ner till garageplanet.

Det utrymme som ramplängden skapar i byggnaden för att ta upp höjdskillnaden mellan garageplanet och markplanet nyttjas även av en ramp som leder upp till det parkeringsdäck som är lokaliserat ut mot Ulvsundavägen. På detta sätt minimeras trafikytornas negativa inverkan på

byggrätten inom kvarteret. Samtidigt erhålls en tydlighet i trafikstrukturen vilket är eftersträvänsvärt med tanke på att möjligheten till överblick är mycket begränsad för trafikanterna.

Från parkeringsdäcket sker utfart mot korsningen med Karlsbodavägen, dvs på samma sätt som infarten. En kompletterande utfart från däcket sker också mot Flygplatsinfarten. Denna anslutning är endast för utfart.



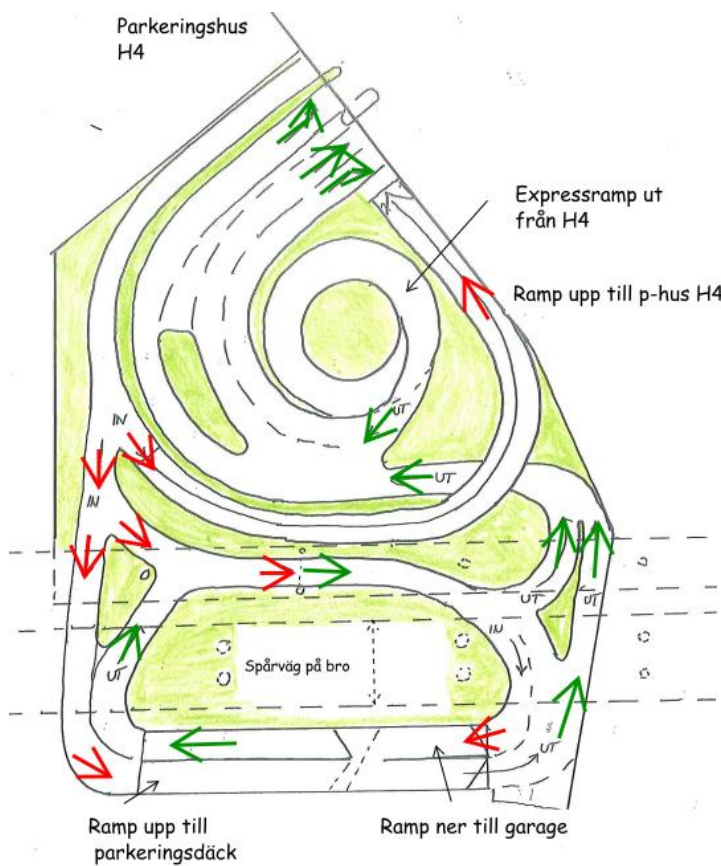
Figur 7 Parkeringsdäck med angöringsvägar

För att klara uppdelningen till de två skilda ramperna och därmed parkeringsnivåerna, erfordras en uppdelning av trafikströmmarna under grannfastigheten H4. Utrymmet under H4 kommer att belastas med pelare som bär upp grannfastighetens handelshus. Likaså har H4 ett behov av ramper upp och ner från det parkeringshus som planeras inom den fastigheten.

I de handlingar som hittills redovisats för körvägarna till/från parkeringshus H4 har en cirkulär expressramp för utfart och en rampbro för infart ingått. Samordning om hur pelarna kan placeras i förhållande till önskvärda körgator för trafiken in och ut för de två fastigheterna pågår.

Tidigare trafikutredningar med vidhängande kapacitetsberäkningar har tydligt visat på behovet av att utfarten från framtida parkeringar inom Trafikflyget 8 och H4 erfordrar tre körfält mot den med trafiksignal reglerade korsningen Ulvsundavägen/Karlsbodavägen.

Tidigare trafikbedömningar har haft som grund en större handelsvolym och ett större parkeringsutbud inom fastigheten Trafikflyget 8 än vad nu aktualiserat förslag medför. Detta kan medföra att de tidigare bedömda kömagasinen som erfordrades för att inte skapa låsningar och problem vid utfarten från de bägge handelshusen, nu kan minskas i längd. Detta kan ge bättre förutsättningar för att ordna de körvägar som erfordras till och från parkeringsdelarna inom H4 och Trafikflyget 8. Det är viktigt att körvägarna kan utformas på ett för trafikanterna tydligt, säkert och tryggt sätt.



Figur 8 Exempel på principlösning av anslutning mot Karlsbodavägen

PARKERINGSBEHOV

Handelsverksamheter och kontor utgör en kombination där ett stort inslag av samnyttjande kan påräknas vid beräkning av ett kvarters egentliga parkeringsbehov. En kontorsparkering har sin högsta beläggning mellan 10-16 vardagar medan handelsytorna har sina toppar kvällar och helger. Hotell har låg beläggning på helger och en något högre beläggning dagtid vardagar. Nattparkeringen, som har högst beläggning, sker inte i konflikt med vare sig handeln eller kontorsverksamheterna.

För det aktuella kvarteret är totalt ca 665 parkeringsplatser inplanerade. Utöver dessa platser finns avtal om att kunder till kvarterets dagligvarubutik får nyttja 150 platser på markparkeringen framför Trafikflyget 8.

Mot bakgrund av den höga tillgängligheten till kapacitetsstark kollektivtrafik bedöms antalet parkeringsplatser väl täcka verksamheternas behov. Kontorsverksamheter i Stockholmsområdet efterfrågar inte lika många parkeringsplatser idag som för ett antal år sedan. Istället är önskemålen om cykelparkering större.

Dagligvaruhandeln har av tradition utgjort en stor trafikallstrare av privatbilar. Men även där sker en förskjutning till alternativa färdmedel och förändrade köpmönster i stort. Flera handelsaktörer har idag utarbetade policys för hållbara transporter för såväl distributions- som kundtrafik. Krav på

välutrustade cykelparkeringar och god access till kollektivtrafik, framförallt spårburna färdmedel, efterfrågas allt mer.

Förutom parkeringsbehovets fördelning över dygnet utgör valet av för platsen lämpligt parkeringstal för de planerade verksamheterna, en strategisk fråga. Idag bedrivs mer regelmässigt kombinationer av parkeringstal och olika åtgärder i form av mobility management, cykel- och bilpoolsverksamhet mm.

	Vardagar 10 –16	Fredag 16-19	Lördag 10-14
	Beläggingsgrad %	Beläggingsgrad %	Beläggingsgrad%
Hotell*	50	50	30
Restaurang	75	40	60
Kontor	80	20	10
Handel	40	80	100

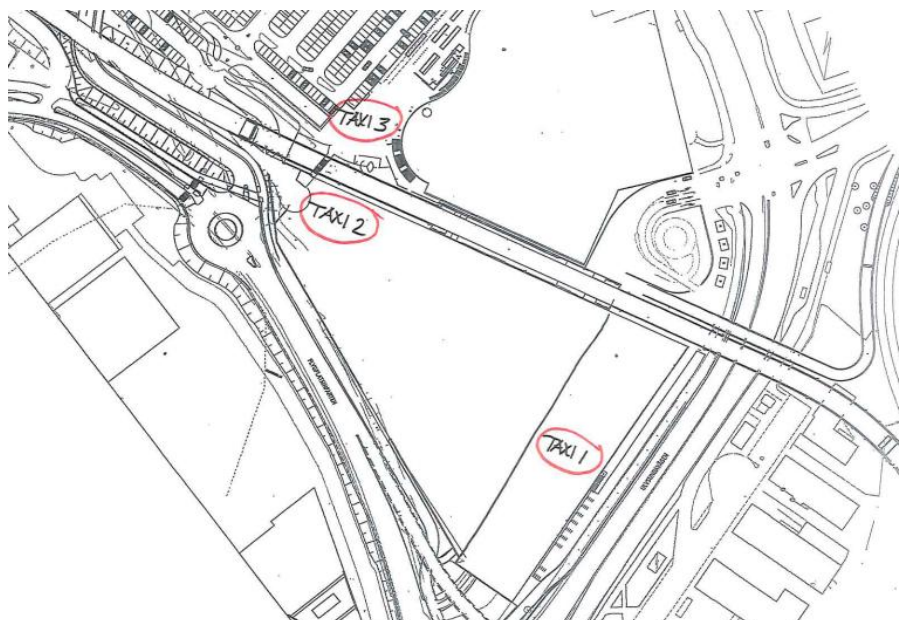
Tabell Parkeringsbehov för skilda verksamhet vid olika tidpunkter

*Beläggingsgraden för hotell är som störst nattetid

ANGÖRING TAXI

Verksamheterna inom Trafikflyget 8 kan inte ha någon angöring utmed Flygplatsinfarten eller Ulvsundavägen. Samtidigt är det viktigt att kunna erbjuda verkamma och besökare till kvarteret tydliga angöringspunkter för Taxi och färdtjänst men även privatfordon. Angöringsplatser utgör inte parkeringsplats, utan är markerade platser för att säkerställa god åtkomlighet till kvarteret och dess aktörer.

För kvarteret har tre lägen för angöringsplatser (benämnda Taxi) identifierats.



Figur 9 Lokalisering av angöringsplatser Taxi

Taxi 1 är på parkeringsdäcket och utgörs av markerade platser nära trappan upp mot det kvarterets gångplan. Taxi 2 är lokaliserad vid angöringsslingan vid hotellentré som nås via Köpsvägen. Taxi 3 , utgör den traditionella

placeringen invid entrétorget framför byggnaden på den stora markparkeringen.

Även garaget kommer givetvis att nyttjas för angöring. De färdtjänstfordon som klarar den fria höjden som garageplanet medger, kan med fördel ansluta direkt till de vertikala transportförbindelser som kopplar garageplanet med ovanliggande verksamhetsytor.

DISTRIBUTIONSTRAFIK

Ulvunda är föremål för en stadsomvandling och förädling av verksamheterna. Idag finns transportintensiva verksamheter i området men dessa väntas, som ett resultat av den pågående strukturomvandlingen och stadsutvecklingen, omlokaliseras till mer perifera områden i staden eller regionen. Den framtida trafiksituationen i närområdet tenderar därmed att mer och mer övergå till en mer urban karaktär. I sådana miljöer är det dimensionerande fordonet maximalt 12 meter långt.

Detta har utgjort grund för utformningen av den lastgård och de varumottag som planeras att försörja fastigheten Trafikflyget 8 med dess olika verksamheter. Lastgården, som betjänar hela kvarteret med dess olika byggnadsdelar och skilda verksamheter är lokaliserad ut mot Ulvsundavägen, under parkeringsdäcket, med en golvnivå som medger lastkajshöjds till kvarterets handelsplan.

Lastgården angörs via ramp som ansluts till Flygplatsinfarten. Rampen har en bredd som medger möte mellan distributionsfordon. Den större dagligvarubutiken som föreslås i kvarteret alstrar en stor frekvens av distributionsfordon per dygn, men totalt sett bedöms inte lastgården och dess anslutning med Flygplatsinfarten, medföra några kapacitetsproblem.

Från lastgården planeras distributionsgångar i byggnaden så att alla delar av kvarteret nås väderskyddat. Dimensioneringen av lastgården har utgått från att dagligvarubutiken ska erhålla möjligheter till vädertätade varumottag men också öppna lastkajer som kan samnyttjas med andra verksamheter.

Lastgården utgör också en central nod för omhändertagande av sopor och avfall i olika fraktioner. Därför inryms ett flertal containerplatser i lastgården.



Figur 10 Placering lastgård och lastgata

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

