

# Nya Huddingehallen Trafikutredning

Granskningshandling 2024-01-25



Beställare: Huddinge Samhällsfastigheter (via Wi Landskap)

Beställarens  
projektnummer:

Konsultbolag: Structor Mark Stockholm AB

Uppdragsnamn: Nya Huddingehallen trafikstöd

Uppdragsnummer: 4483

Datum: 2024-01-25

Uppdragsledare: Sabine Saracco

Utredare: Patrik Lundqvist

Granskare: Ellen Fredholm

Status: Granskningshandling

## Sammanfattning

En ny sim- och idrottsanläggning planeras inom fastigheten *Gymnasiet 4* nordost om befintlig hall som är uttjänt. Den nya Huddingehallen planeras för flertalet idrottsverksamheter och utöver hallen planeras även för ett parkeringshus som ska rymma det parkeringsbehov som finns uträknat sedan tidigare.

En gång- och cykelbana föreslås i öst-västlig riktning och sammanbinder Lännavägen med Gymnasievägen på ett gent sätt. För att undvika korsningspunkter mellan gång- och cykeltrafik och personbilstrafik som ska till hallen är parkeringshuset och hämta/lämna zon planerat söder om infarten till fastigheten från Gymnasievägen.

Infarten från Gymnasievägen är justerad i sitt läge och utformning för att rymma att spelarbussar kan svänga runt utan möte. Detta för att spelare har ingångar som är placerade mot Huddingevägen.

Kapacitetsstudier har gjorts för lördagar som har dimensionerande trafikflöden vid match. Resultatet visar på att önskvärd servicenivå nås och att enbart enstaka fordon köar upp.

.

## Innehåll

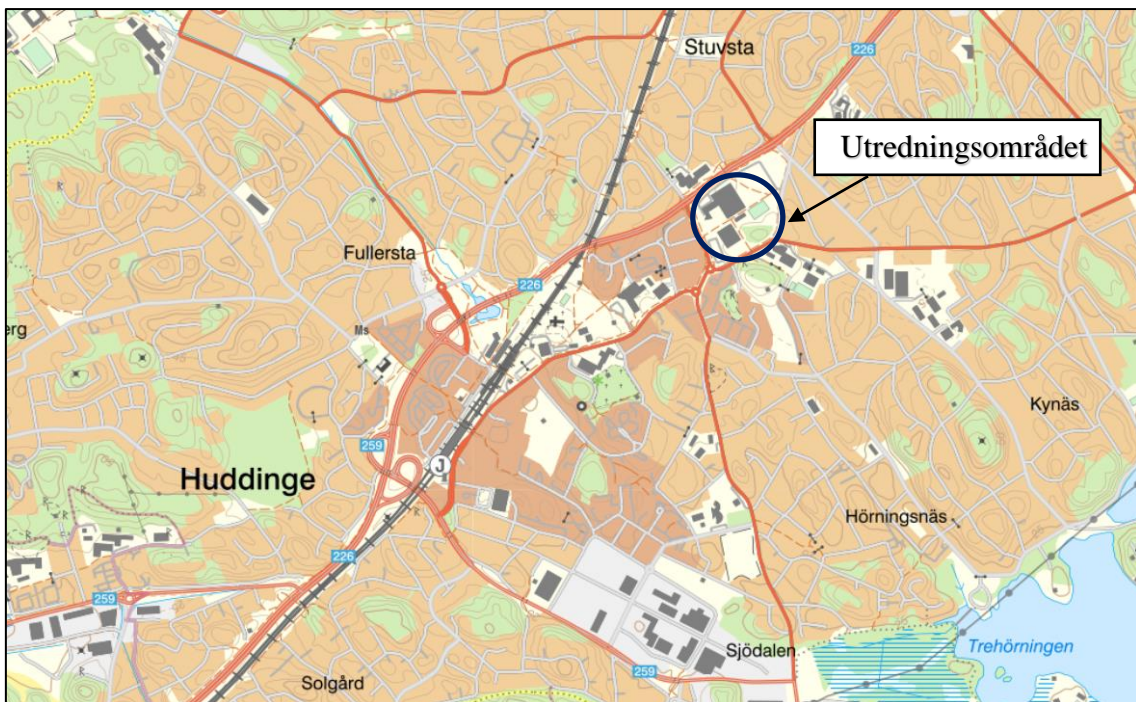
<b>1. Inledning.....</b>	<b>5</b>
1.1. Bakgrund .....	5
1.2. Uppdraget.....	5
1.3. Avgränsning och förutsättningar .....	6
<b>2. Nuläge.....</b>	<b>7</b>
2.1. Gång.....	7
2.2. Cykel.....	8
2.3. Kollektivtrafik .....	8
2.4. Olycksstatistik.....	8
2.5. Motorfordonstrafik .....	9
<b>3. Detaljplaneförslag .....</b>	<b>10</b>
3.1. Gång och cykel.....	11
3.2. Kollektivtrafik .....	12
3.3. Motorfordonstrafik .....	12
3.4. Leveranser, sophämtning mm.....	14
3.5. Angöring bussar .....	15
3.6. Parkering och hämta/lämna zon .....	15
3.7. Trafikflöden.....	16
3.7.1. Dygn (ÅDT) .....	16
3.7.2. Maxtimme .....	17
3.8. Kapacitetsberäkningar.....	18

# 1. INLEDNING

## 1.1. Bakgrund

Huddinge Samhällsfastigheter AB, HUSF, utreder förslag till Nya Huddingehallen bestående av ny simhall, idrottshallar samt ett nytt parkeringshus på uppdrag av Huddinge kommun.

Den befintliga sim- och idrottshallen, Huddingehallen, är uttjänt och ska ersättas med en ny hall innehållande fler funktioner än idag. Befintliga Huddingehallen ligger i anslutning till gymnasieskola och väg 226 (Huddingevägen), ca 1 km nordost om Huddinge Centrum.



Figur 1: Utredningsområdet

## 1.2. Uppdraget

Denna PM Trafik har tagits fram som underlag till ny detaljplan för del av fastighet Gymnasiet 4. Fastigheten ägs i dagsläget av HUSF.

Detaljplanen syftar till att möjliggöra förändrad markanvändning genom nya lägen för simhall och nya idrottshallar samt ett parkeringshus för nämnda verksamheter. Förslaget på trafikrörelser och utformning har tagits fram i samarbete med arkitekter och landskapsarkitekter.

### 1.3. Avgränsning och förutsättningar

Kommunens riktlinjer och strategier ska följas som till exempel *Teknisk Handbok* (2022), *Parkeringsprogram för Huddinge kommun* (2016) och *Trafikstrategi för Huddinge kommun* (2013).

Som underlag finns även tidigare genomförd *Mobilitets- och parkeringsutredning, Gymnasiet 4 Huddinge* samt *beläggningsstudie* som genomförts av konsultbolaget Afry.

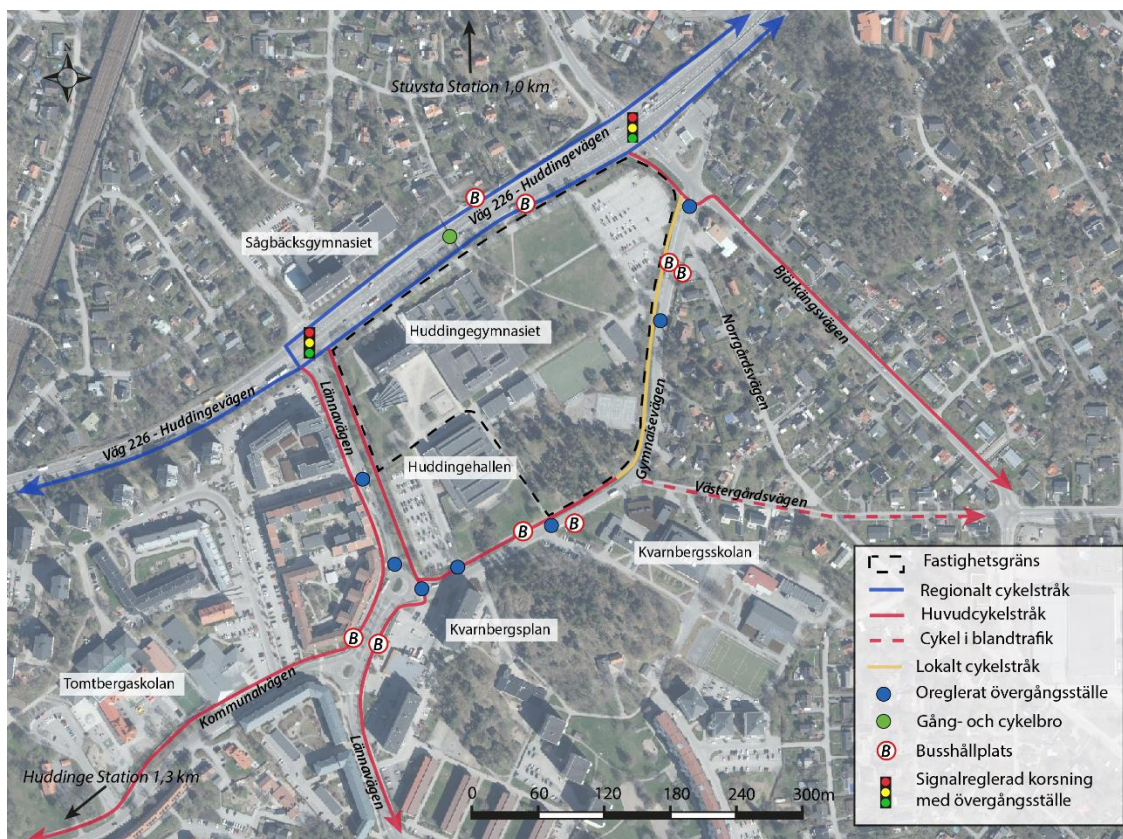
Föreslagen trafikutformning har tagits fram i samarbete med arkitekter (Sweco) och landskapsarkitekter (Wi Landskap).

Det finns parallellt pågående projekt som tex eventuella framtida planer för ombyggnad av Huddingevägen. Här har avstånd till Huddingevägen varit en förutsättning för projektet i stort.

## 2. NULÄGE

Huddingehallen ligger i de centrala delarna av Huddinge mellan Huddinge station och Stuvsta direkt öster om Huddingevägen (väg 226). Huddingehallen ligger idag på fastigheten *Gymnasiet 5* och den nya hallen och parkeringshuset planeras inom fastigheten *Gymnasiet 4*, en bit nordost om den befintliga Huddingehallen. Platsen där hallen och parkeringshuset ska placeras består idag av en stor parkeringsyta, grönytor, fotbollsplan samt tennisplaner.

Intill Huddingehallen ligger Huddingegymnasiet och söder om fastigheten, på andra sidan Gymnasievägen, ligger Kvarnbergsskolan.



Figur 2 Nuläge

### 2.1. Gång

Gångbanor finns på båda sidor om alla gator och vägar kring den nya hallen. Över Huddingevägen finns en gångbro som utgör en trafikseparerad förbindelse över Huddingevägen.

Genom fastigheten finns ett stråk som fungerar som ett gång- och cykelstråk i öst-västlig riktning men som inte är utpekad i cykelplanen. Det går mellan dagens

Huddingehallen och Huddingegymnasiet och leder vidare bort till tennisplaner och parkeringen för att ansluta Gymnasievägen i öst.

Signalreglerade övergångsställen finns vid Huddingevägen/Björkängsvägen samt Huddingevägen/Lännavägen. På Lännavägen finns ett oreglerat övergångsställe med en tillfartsramp och mittrefug, detsamma gäller vid cirkulationen vid Lännavägen/Gymnasievägen. På Gymnasievägen finns tre oreglerade övergångsställen som i dagsläget inte är hastighetssäkrade.

## 2.2. Cykel

Cykelstråken följer till stor del gångstråken och det finns goda möjligheter att nå utredningsområdet med cykel.

Det regionala cykelstråket går längs Huddingevägen. Gång- och cykelbana finns både på norra och södra sidan om Huddingevägen. Gående och cyklister separeras med heldragen målad linje.

Längs Lännavägen samt Björkängsvägen löper huvudcykelvägar. Utmed Lännavägen är huvudcykelstråket separerat från gångtrafiken med målad skiljelinje och är dubbelriktat. På Gymnasievägen finns ett stråk som i cykelplanen delvis är utpekad som huvudcykelstråk och delvis som lokalcykelstråk. Stråket utgörs i dagsläget av en gemensam gång- och cykelbana på gatans norra sida.

## 2.3. Kollektivtrafik

Fastigheten ligger i ett kollektivtrafikhögt läge med goda bussförbindelser som även ansluter Huddinge station samt Stuvsta station.

Norr om utredningsområdet ligger busshållplats *Huddinge Gymnasium* på Huddingevägen. Här stannar stombuss 172 samt busslinje 726, 742, 744 och 791 (nattbuss). På Gymnasievägen, öster om utredningsområdet ligger hållplats *Norrgårdsvägen* som trafikeras av linje 703, 710, 742 samt 744. Intill den befintliga Huddingehallen på Gymnasievägen ligger hållplats *Kvarnbergsskolan* som trafikeras av samma linjer. Vid Kvarnbergsplan ligger hållplatsen med samma namn och som trafikeras av 703, 710, 742, 744, 791, 794 och 796. De flesta busslinjerna går med tät trafik i rusningstid.

Vid Huddinge station och Stuvsta station stannar pendeltågslinje 40 *Uppsala C – Södertälje C* och linje 41 *Märsta – Södertälje C*. Avståndet till Huddinge station är ca 1,3 km samt Stuvsta station ca 1 km.

## 2.4. Olycksstatistik

Totalt har 47 olyckor under perioden 2013-09-01 - 2023-09-01 rapporterats in till Strada som är Transportstyrelsens databas för trafikolyckor. Majoriteten av olyckorna har registrerats som lindriga (21 stycken) eller måttliga (9 stycken).

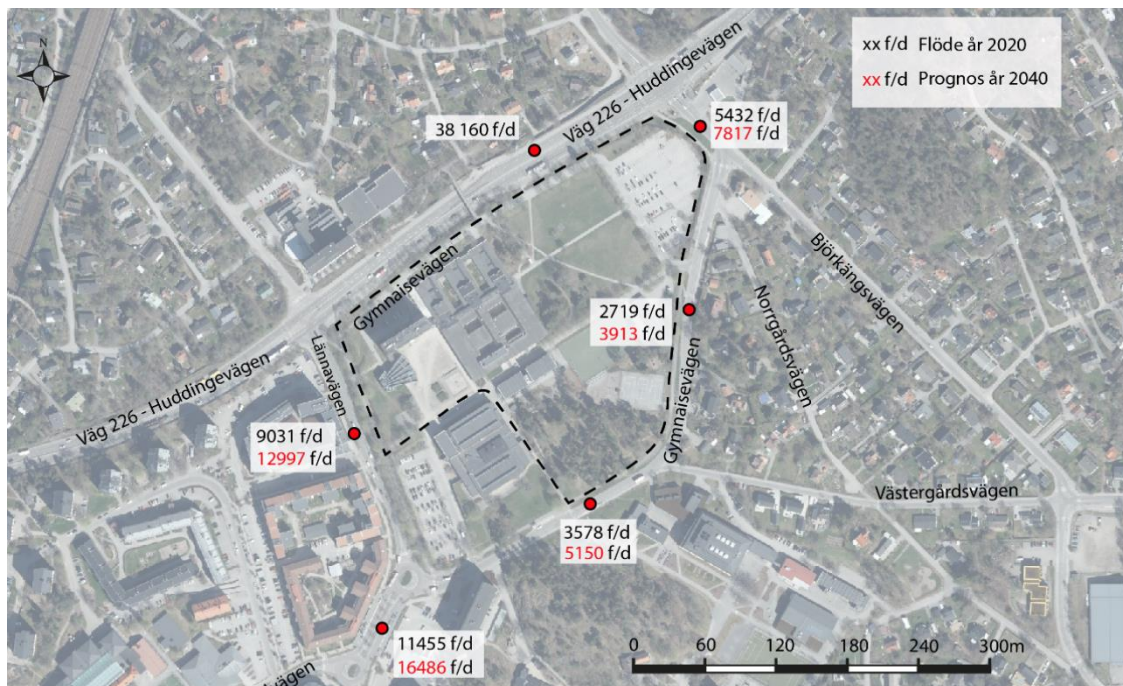


Den olyckskategori som utmärker sig i antal olyckor är "upphinnande motorfordon", utöver dessa är "korsande motorfordon" och "cykel / motorfordon" två kategorier där det skett ett antal olyckor. Främst har olyckor skett vid Huddingevägen nära korsningen med Björkängsvägen. Nio olyckor har skett utan personsador.

## 2.5. Motorfordonstrafik

Fastigheten ligger intill väg 226 (Huddingevägen) som är en högtrafikerad väg (38 160 f/d) med kollektivtrafik och som även är sekundärväg för farligt gods. Huddingevägen är en statlig väg och ingen prognos har tagits fram i detta projekt.

Björkängsvägen ligger direkt nordost om fastigheten med ca 5400 f/d och öster om samt inom fastigheten går Gymnasievägen med ca 2700 f/d. Korsningen Björkängsvägen/Gymnasievägen är utformad med väjningsplikt för trafik från Gymnasievägen. Vid platsbesök noterades att fordon som ska svänga ut från Gymnasievägen gasar snabbt och upplevs stressade. Väster om utredningsområdet går Lännavägen (9031 f/d) som förbinder Huddingevägen med bland annat Gymnasievägen via en cirkulationsplats. Prognostiserade flöden enligt Trafikverkets uppräkningsstat är redovisade i figuren nedan.

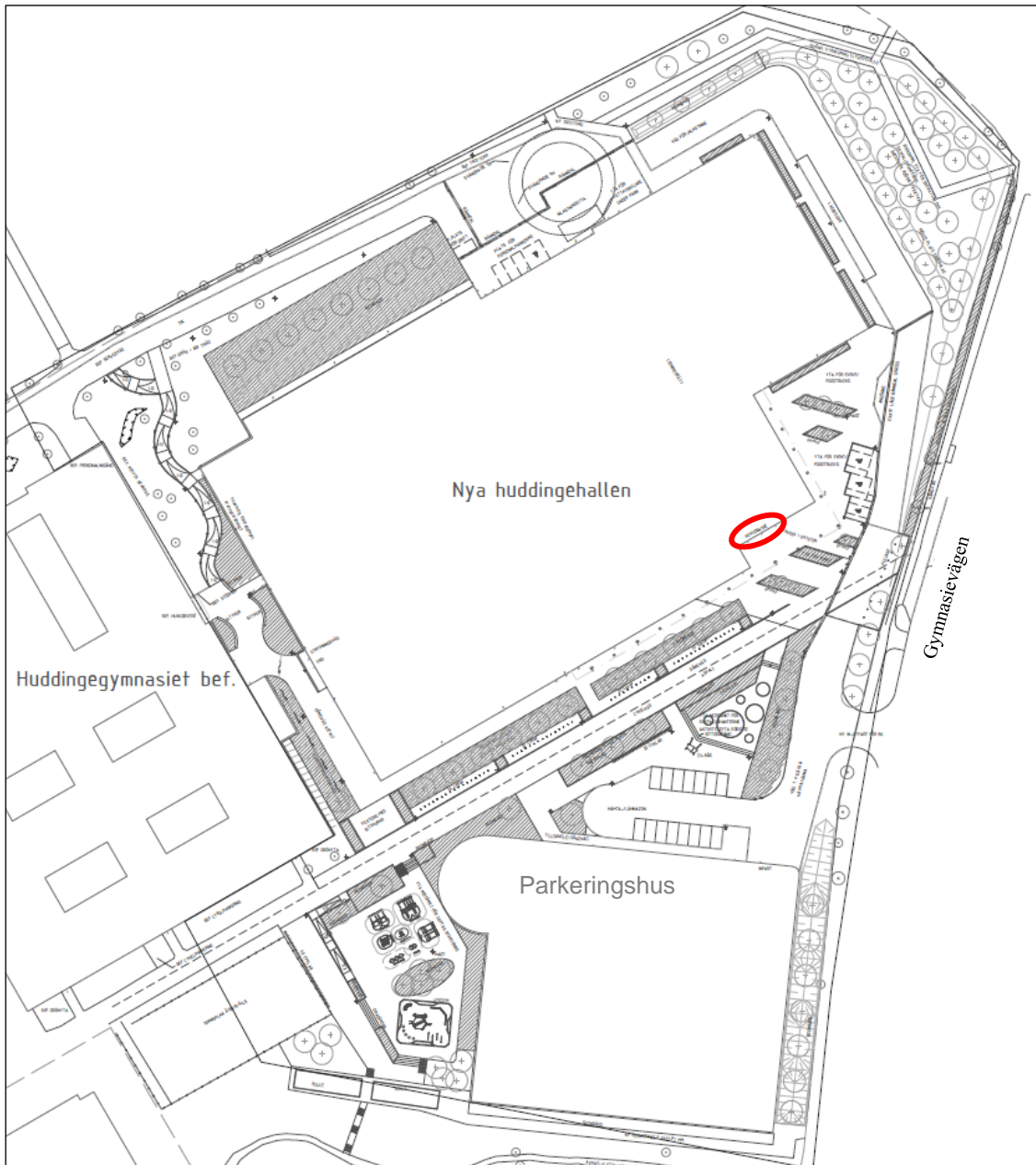


Figur 3 Trafikflöden 2020 samt prognos år 2040

I dagsläget finns stora parkeringsytor inom fastigheten, dels i nordöstra delen mot Björkängsvägen dels i sydvästra hörnet mot Huddingehallen. Lännavägen, Gymnasievägen samt väg 226 saknar angöringsmöjlighet. All angöring till befintlig verksamhet inom fastigheten sker inom fastigheten. Bland annat sker angöring via Gymnasievägen, norr om Huddingegymnasiet.

### 3. DETALJPLANEFÖRSLAG

Den nya Huddingehallen planeras för flertalet idrottsverksamheter med simhall inklusive familjebad, en stor hall med läktare som rymmer 1500 åskådare, tre något mindre hallar för bland annat bågskytte och trupp gymnastik samt 4 multihallar för bland annat skolidrott, gym och föreningsliv. Utöver hallen planeras även för ett parkeringshus som ska rymma det parkeringsbehov som finns uträknat sedan tidigare.

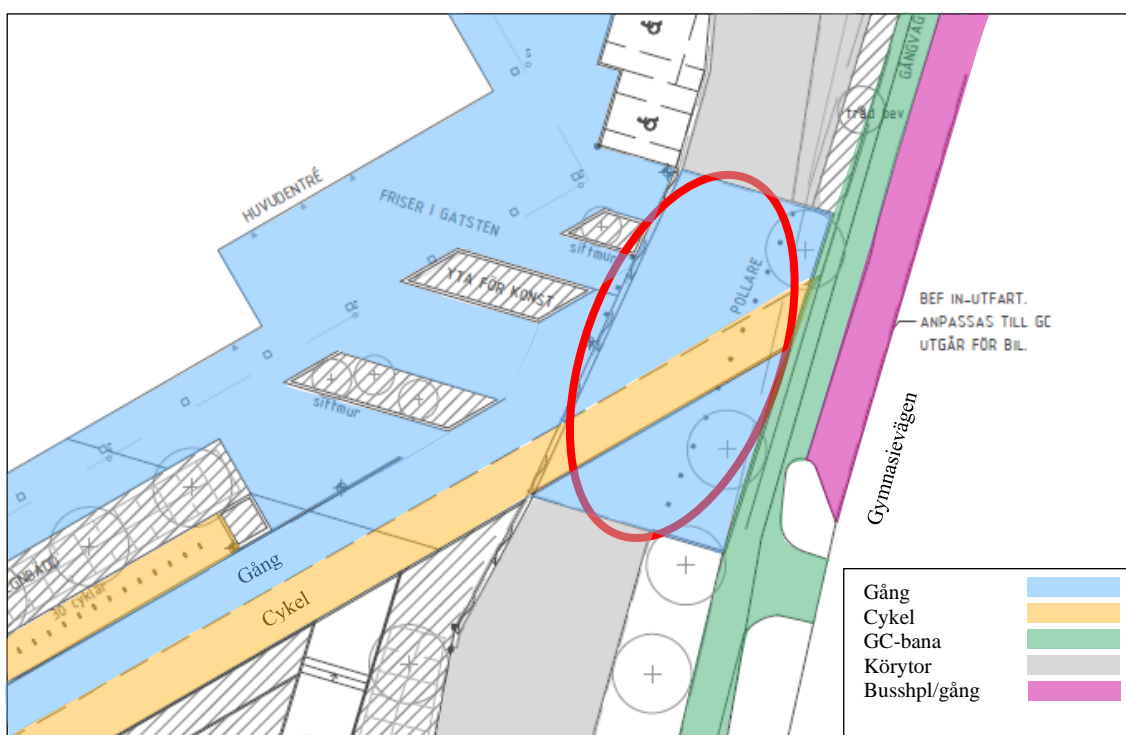


Figur 4 Förslag, huvudentré markerad i rött (Wi Landskap)

## 3.1. Gång och cykel

Utanför fastigheten behålls dagens utformning på gång- och cykelbanor till stor del, vissa mindre justeringar behövs vid nya anslutningar.

En ny 6 meter bred gång- och cykelbana föreslås anläggas i öst-västlig riktning söder om gymnasiet vidare till nya Huddingehallens huvudentré för att sedan koppla an befintlig gång- och cykelbana vid Gymnasievägen. Cykelbanan planeras vara dubbelriktad och utgör ett viktigt stråk genom området. Korsningspunkten med kvartersgatan breddas upp ytterligare för att markera entrén och föreslås bli upphöjd för att tydligt prioritera gång och cykel framför motorfordonstrafik.



Figur 5 Entrézon samt ny gc-bana, korsningspunkt markerad i rött (Wi Landskap)

Då den nya infarten till fastigheten har justerats i läge behöver det befintliga övergångsstället tvärs Gymnasievägen även det justeras i läge. Det vore även lämpligt att hastighetssäkra det med tex vägkuddar då Gymnasievägen trafikeras av buss.

Från busshållplatserna på Huddingevägen och gångbron över vägen kommer en gångbana att finnas. Den går från bron och vidare österut runt nordöstra sidan av nya Huddingehallen för att ansluta till det stora gång- och cykelstråket söder om hallen samt huvudentrén. Delar av gångbanan är befintlig och andra delar planeras anläggas inom projektet. Den befintliga delen av gångbanan är inte tillgänglig utan lutar ca 7%. Vid korsningspunkten med leveranstrafiken på kvartersgatan bör en upphöjning eller ett mindre asfaltsgupp anläggas.

Det planeras även för en gångbana från bron över Huddingevägen som slingarar sig ned mellan Huddingegymnastiet och Nya Huddingehallen. Den nya gången (från rampens topp och vidare) är inte tillgänglig enligt kommunens krav och riktlinjer för god utemiljö. Däremot har den vilplan och ramper på 1:12.

Cykelparkering till hallen är planerad längs hallens södra fasad intill gång- och cykelvägen. Det är planerat ca 100 platser enligt tidigare utredning *Mobilitets- och parkeringsutredning, Gymnasiet 4 Huddinge*.

Enligt kommunens parkeringsnorm räknas på ett behov om 0,4 cpl/besökande. Tidigare framtagen skattad färdmedelsfördelning ger att 12 % cyklar (*Mobilitets- och parkeringsutredning, Gymnasiet 4 Huddinge*). En lördag skulle detta ge ca 1000 besökare hall A + 100 spelare och tränare hall A + 650 övriga hallar + 286 simhall dvs totalt 2036 besökare.

$2036 * 0,12 * 0,4 = 98$  cykelparkeringsplatser.

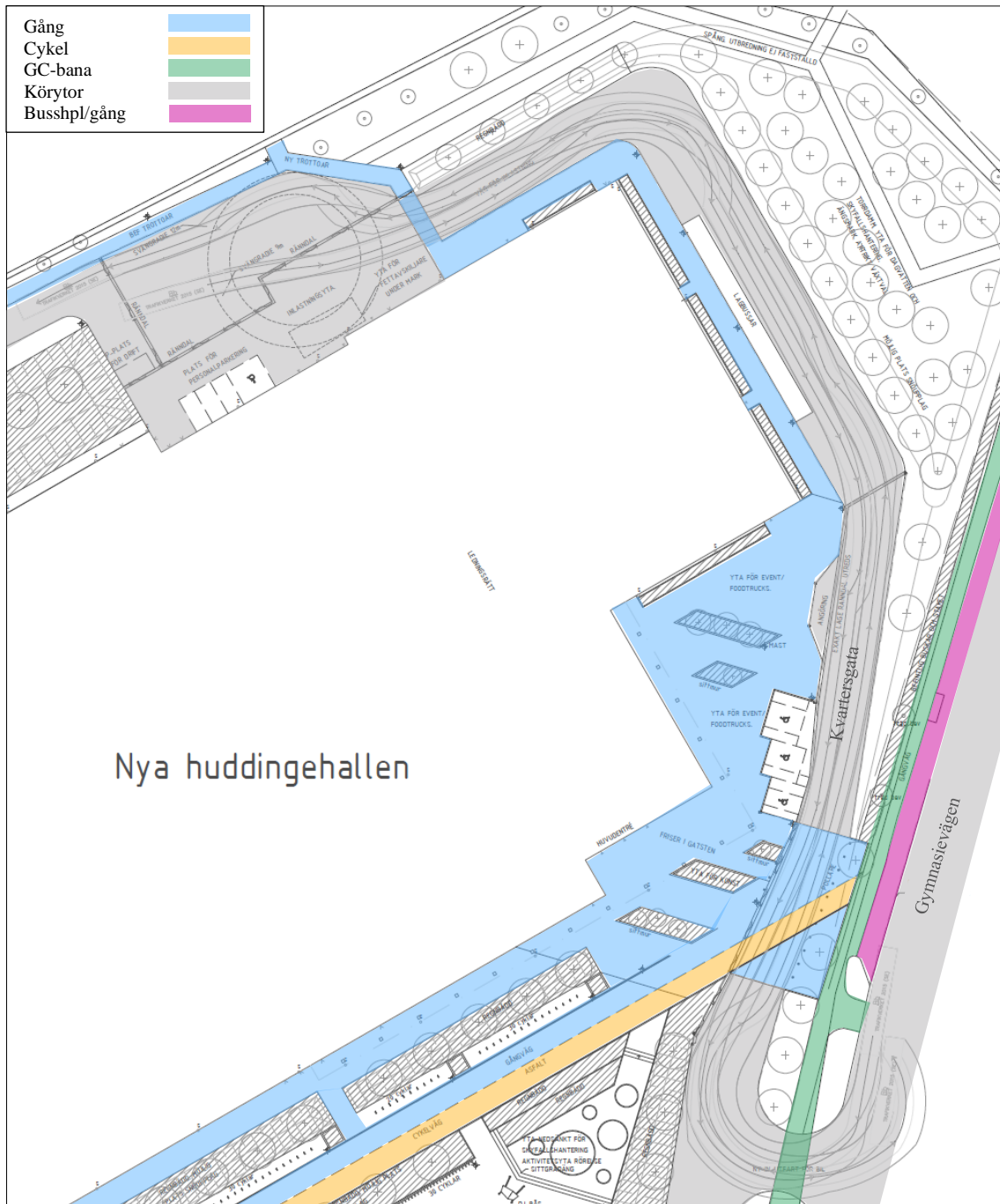
### 3.2. Kollektivtrafik

Ingen förändring sker för kollektivtrafiken, de befintliga hållplatslägena behålls i sina lägen och utformning. Det är ca 55 meter mellan hållplatsläget i södergående riktning och huvudentrén respektive ca 100 meter till hållplatsläget i norrgående riktning.

### 3.3. Motorfordonstrafik

Motorfordonstrafiken når fastigheten och den nya Huddingehallen via Gymnasievägen, som enda koppling mot det lokala vägnätet. Den befintliga infarten från Gymnasievägen justeras i läge och utformning och flyttas söderut för att möjliggöra för spelarbussar och leveranstrafik att svänga runt nya Huddingehallen och samtidigt kunna få en rak och gen gång- och cykelväg. I och med flytten av infarten påverkas även ett befintligt övergångsställe tvärs Gymnasievägen vars läge behöver justeras. Denna föreslås även få en hastighetssäkring (som nämnts tidigare).

Infarten är dimensionerad för en svängande boggiebuss (15 m) utan möte. På Gymnasievägens lokalgata inom fastigheten kommer boggiebussar kunna mötas på raksträcka men inte i kurvor.



**Figur 6 Körspår för boggiebuss (bb) på köryta**

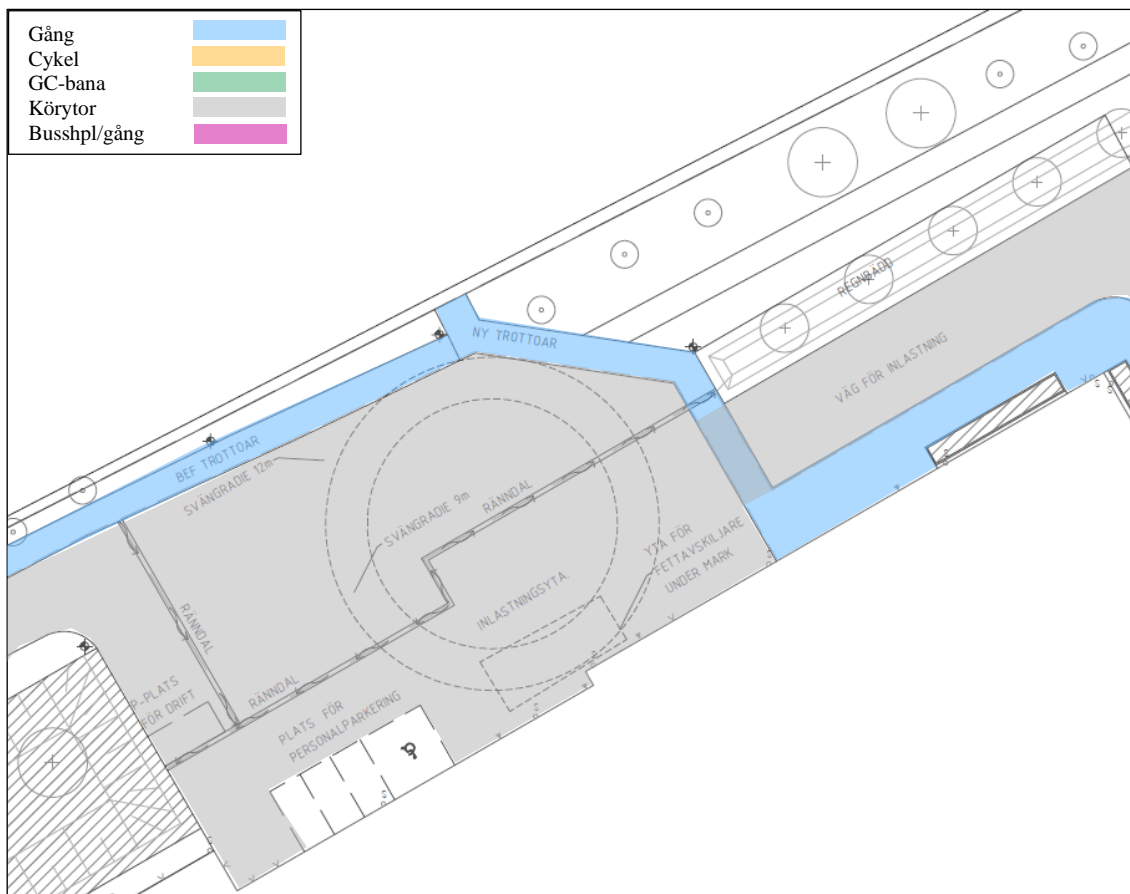
Personbilstrafik når parkeringshuset samt en hämta/lämna zon via in/utfarten på Gymnasievägen. Parkeringshuset är placerat söder om infarten och övrig trafik, som leveranser, sophämtning m.fl. hänvisas norr om infarten. Med uppdelningen av trafikslagen bör antalet fordonsrörelser som korsar det öst-västliga gång- och cykelstråket vara relativt få, en uppskattning om ca 80-100 fordonsrörelser/dygn. Utöver

trafik till nya Huddingehallen har även Huddinge gymnasium vissa leveranser som också kör på kvartersgatan samt personbilar som ska nå personalparkeringen vid skolan.

En förutsättning för all trafik på kvartersgatan är att de kan nyttja gatan hela vägen bort till Huddinge gymnasium och vända vid befintlig parkering där. Det finns ett parallellt pågående projekt i tidigt skede där denna yta eventuellt kan komma att tas i anspråk, detta måste samordnas mellan projekten.

### 3.4. Leveranser, sophämtning mm

Alla leveranser till nya Huddingehallen föreslås angöra på hallens baksida mot Huddingevägen. Detta för att skilja dessa funktioner från hallens huvudentré där många personer kommer att vistas och röra sig.



**Figur 7 Inlastningsyta på hallens baksida (Wi Landskap)**

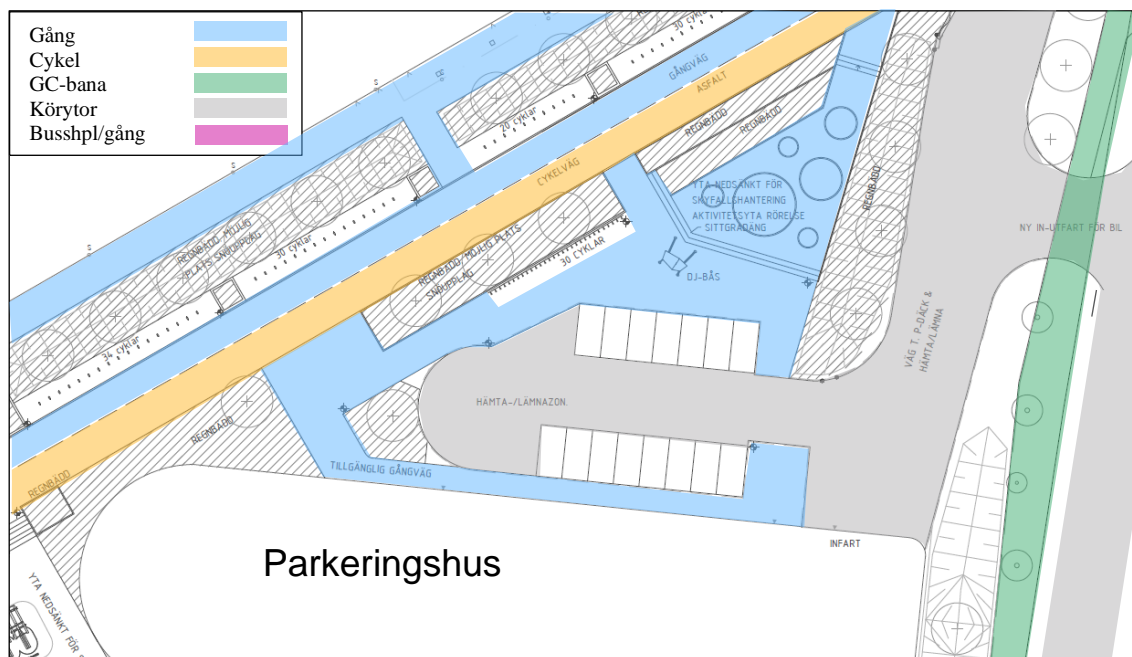
En yta som rymmer uppställning av leveransfordon och sopbil tillskapas i anslutning till byggnaden. Klorleveranser är också tänkta att ske via denna yta, dess hantering och konsekvens pga farligt gods måste beaktas i fortsatt skede.

### 3.5. Angöring bussar

Spelarbussar kommer kunna stanna på ytan och släppa av spelare för att sedan vända runt vid Huddinge gymnasium. Möjlig väntyta för bussar finns längs byggnadens nordöstra sida här ryms två bussar.

### 3.6. Parkering och hämta/lämna zon

Parkeringshuset och yta för hämta/lämna zon (att snabbt hämta eller lämna någon) är dimensionerat för totalt 405 platser varav 15 för hämta/lämna zonen. Detta är sedan tidigare utrett i *Mobilitets- och parkeringsutredning, Gymnasiet 4 Huddinge*.



Figur 8 Föreslagen hämta/lämna zon samt del av parkeringshus (Wi Landskap)

För att parkeringen ska fungera bra och för att undvika söktrafik bör det skyltas hur många lediga platser som finns i parkeringshuset redan vid Gymnasievägen. Detta är framförallt till hjälp under helger när matcher spelas och många åskådare förväntas komma till hallen.

Vid hallens huvudentré föreslås tre parkeringsplatser för rörelsehindrade tvärställda till kvartersgatan. Dessa hamnar till stor del inom 25 meter från entrén, övriga fem platser som planeras för rörelsehindrade placeras i parkeringshuset. En angöringsficka längs kvartersgatan föreslås också för tex färdtjänst.

Möjlighet till personalparkering finns på hallens baksida intill yta för leveranser och sophämtning. Här är föreslaget fyra platser varav en för rörelsehindrade.

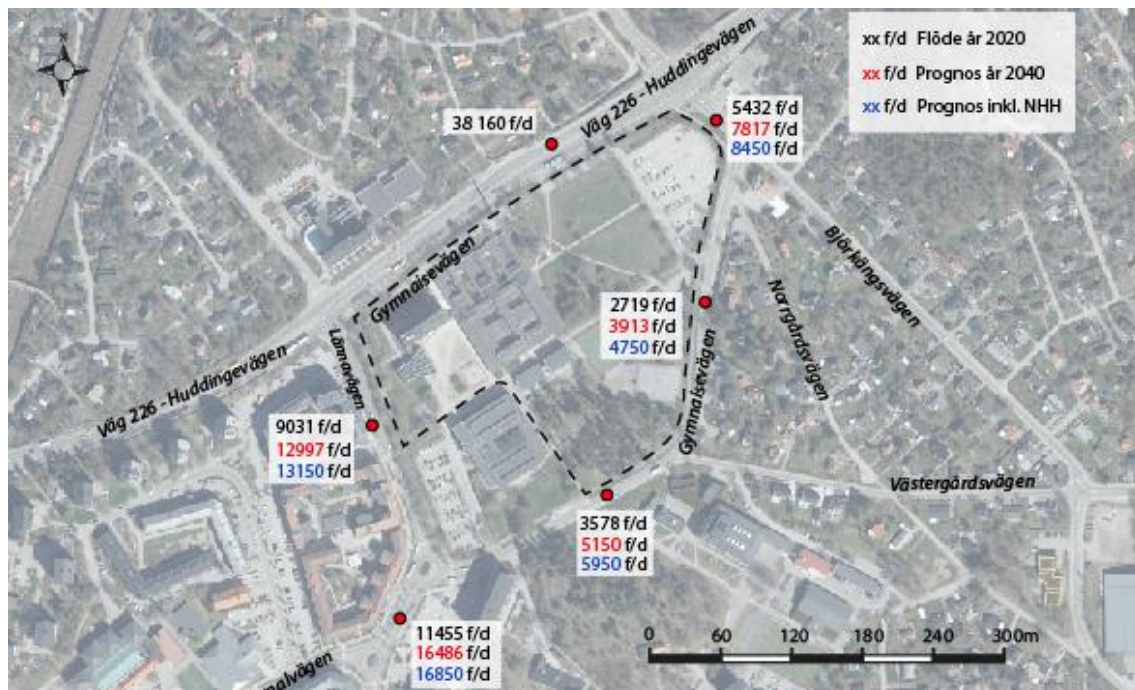
## 3.7. Trafikflöden

### 3.7.1. Dygn (ÅDT)

Trafikflödet under ett dygn har beräknats i tidigare genomförd Mobilitets- och parkeringsutredning (AFRY, 2023).

Här konstaterades att dygnsflödet på helg skulle uppgå till cirka 2700 fordon och under vardag i genomsnitt 1700 f/d. Det jämförbara flödet som benämns ÅDT (Årsdygnstrafik) kan sägas vara ett genomsnitt av flödena för vardag och helg, detta medför i enlighet med utredningen ett ÅDT på 1900 fordon/dygn.

Befintligt flöde till nuvarande sim- och idrottsverksamhet har i den tidigare utredningen bedömts till 1000 fordon/dygn varför tillkommande flöde som helhet är 900 fordon/dygn. Fördelat över gatunätet samt hänsyn tagen till redan befintlig trafiks förändrade körvägar ger nedanstående figur med bedömda flöden för år 2040 inkluderat Nya Huddingehallen (NHH).



Figur 9: Trafikflöden år 2040 inklusive trafiken tillhörande Nya Huddingehallen



### 3.7.2. Maxtimme

På helger då match i högre division (handboll) kan antas pågå kommer den största hallen (benämnd Hall A) ha en publik om cirka 1000 personer samt spelare/tränare om totalt närmare 50-100 personer. I samband med att match avslutas kommer trafikflödena vid in- och utfart vara som störst då många lämnar lokalerna samtidigt.

För simhallen dimensioneras för som mest cirka 1500 personer per dag. Med öppetid 09-16 innebär det i genomsnitt 286 personer per timme jämnt fördelat. Eventuellt kommer öppetiderna förlängas och därmed att besökande utfördelas mer på dygnets timmar, men värdet 286 används ändå som en "peek" för beläggningen under helgens mest belastade timme. Med i genomsnitt 2 personer per bil och ett bilanvändande på 28% (enligt skattning av färdmedelsfördelning) ger detta ett bilplatsbehov om  $0,5 \times 286 \times 0,28 = 40$  parkeringsplatser. Trafikflödesmässigt kan då antas 80 rörelser per timme, hälften in och hälften ut.

För idrottshallarna finns en maxkapacitet om knappt 3000 personer som kan vistas i lokalerna samtidigt. Borräknat publiken i Hall A om 1500 personer samt spelare/ledare under match (100) samt publiken i Hall C (300) kvarstår ca 1100 personer för övriga hallar. Räknat på att hallarna ungefär är fyllda till hälften av sin kapacitet ger detta 550 personer. Ett visst tillägg om publik i Hall C om 1/3 (100 personer) ger totalt cirka 650 personer. Med i genomsnitt 2 personer per bil och ett bilanvändande på 28% (enligt skattning av färdmedelsfördelning) ger detta ett bilplatsbehov om  $0,5 \times 650 \times 0,28 = 91$  parkeringsplatser. Trafikflödesmässigt kan då antas ca 180 rörelser per timme, hälften in och hälften ut.

Av parkeringsgaragets totalt 390 platser (borräknat hämta/lämna zon) kvarstår därmed 259 platser för övriga besökande. Vid match i Hall A kan därmed antas att som mest ca 260 bilar får tillgång till parkeringsplats och att övriga personer därmed behöver transportera sig till och från hallen med alternativa färdmedel.

Från Hall A kan antas att samtliga 260 fordon ska lämna området inom dimensionerande maxtimme och att det för övriga bilburna besökande kan räknas med 130 rörelser in och 130 rörelser ut, fördelat på 50% in och 50% ut från området. Totalt sett 130 in och 390 ut.

### 3.8. Kapacitetsberäkningar

Baserat på trafikräkningar genomförda 2023-12-16 (lördag) för perioden 15-16 erhöles flöden för korsningarna vid Björkängsvägen och Kvarnbergsplan som ligger till grund för genomförda kapacitetsberäkningar.

För helgens maxtimme antas inte flödet i sig förändras särskilt mycket för år 2040 utan att det snarare är den allmänna trafiken över dygnet som ökar – en ökning med i genomsnitt ca 1,8% per år har använts i erhållna prognoser. I befintligt flöde ingår trafik från viss verksamhet (sim-/idrottshall) och parkering som utgår i samband med anläggandet av den nya hallen, viss ökning är därmed redan medtagen. En uppräknig har dock ändå gjorts med samma faktor som i prognos för att i möjligaste mån motsvara flödet för år 2040.

För beräkning av kapacitet har programmet CapCal använts. Som resultat framkommer vid beräkning en belastningsgrad (eller servicenivå) som förhåller sig till en tillfarts maximala kapacitet motsvarande 1,0. Korsningens belastningsgrad ger ett mått på hur god framkomlighet korsningen har och motsvarar kvoten mellan vägens kapacitet och det förväntade flödet.

Enligt VGU gäller nedanstående önskvärda servicenivåer utifrån belastningsgrad och dimensionerande timme för olika korsningstyper:

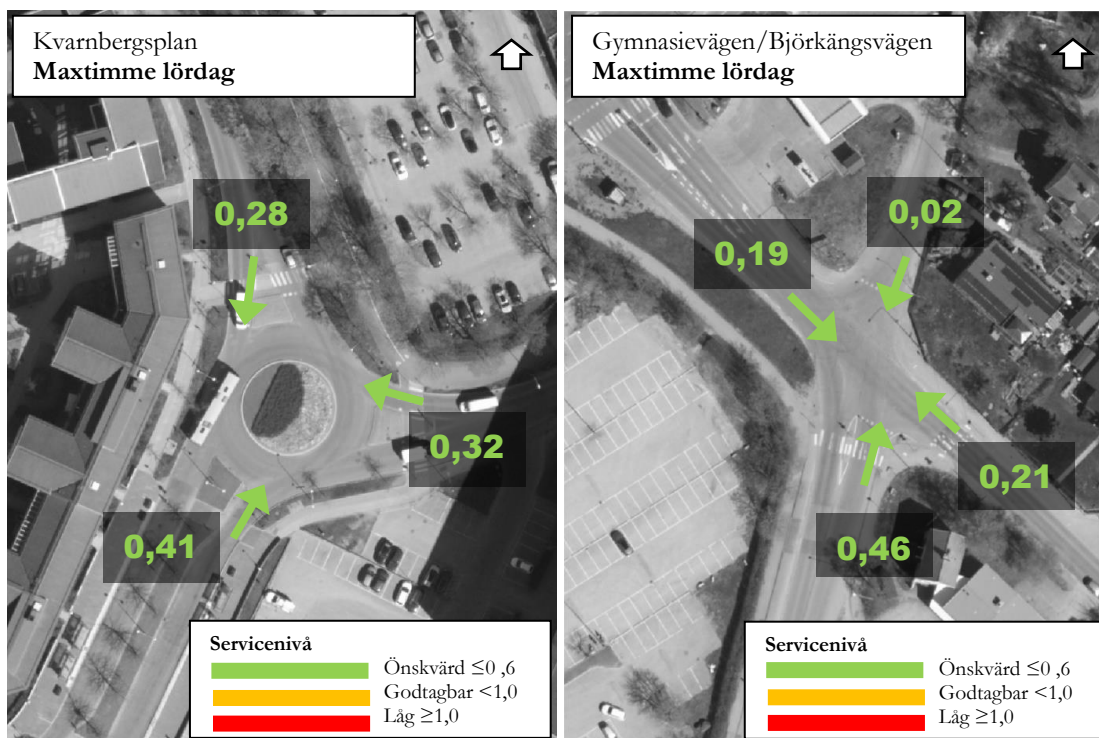
	Önskvärd servicenivå	Godtagbar servicenivå *)**)
Motorväg VR 120	$b \leq 0,4$	-
Övriga vägar	$b \leq 0,8$ / Medelreshastighet $\geq$ VR -10 km/tim ***)	$b < 1,0$
Korsning typ A-C/F	$b \leq 0,6$	$b < 1,0$
Korsningstyp D	$b \leq 0,8$	$b < 1,0$
Korsning typ E	$b \leq 0,8$	$b < 1,0$
Trafikplats	$b \leq 0,8$	$b < 1,0$ ****)

\*) Endast efter TrVs godkännande. Anläggningen kan få förkortad livslängd.  
 \*\*) Belastning  $\geq 1,0$  kan godtas efter TrVs godkännande om investeringen bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam.  
 \*\*\*) Avser hastighetsreduktion för personbilstrafik på grund av tät trafik.  
 \*\*\*\*\*) Köbildning får dock inte påverka primärvägen.

**Figur 10: Servicenivå enligt VGU**

I figuren ovan motsvaras studerad korsning vid Björkängsvägen/Gymnasievägen av typ A/B (korsning till viss del med refuger) varför **önskvärd servicenivå** (belastningsgrad) på som mest 0,6. Korsningen vid Kvarnbergsplan motsvarar typ D (cirkulationsplats) och har en **önskvärd servicenivå** på som mest 0,8. För båda korsningar gäller att en **godtagbar servicenivå** är en belastning mindre än 1,0 (Observera att det senare gäller endast med Trafikverkets godkännande). Även en servicenivå som precis överskrider 1,0 kan godtas om investeringen bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam, men anses generellt som **låg servicenivå**.

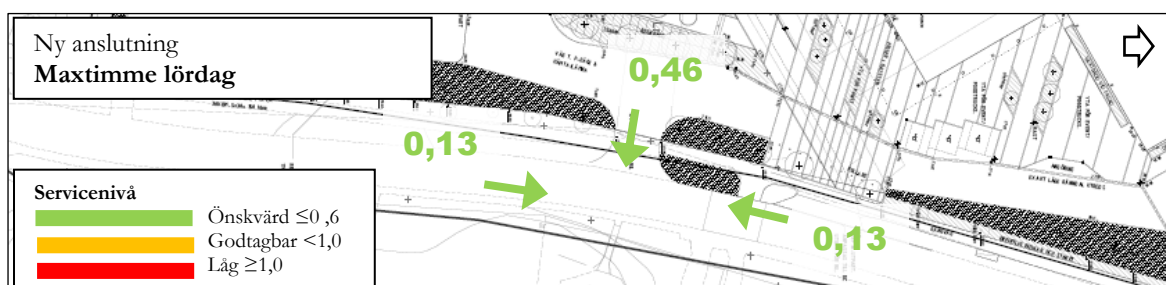
För korsningen Gymnasievägen/Björkängsvägen erhålls som mest en belastningsgrad om 0,46 i tillfarten från Gymnasievägen, med kölängder på enstaka fordon. Övriga tillfarter har väldigt låg belastning. Se figur nedan för översikt av resultat.



Figur 11: Servicenivå år 2040 för studerade korsningar

För cirkulationsplatsen vid Kvarnbergsplan erhålls som mest en belastningsgrad om 0,41 och avser den södra tillfarten. Ut från Gymnasievägen är belastningsgraden 0,32 och för den norra tillfarten 0,28. Belastningen är mer jämnt fördelad mellan korsningens tillfarter vilket är vanligt för just cirkulationsplatser. Inga direkta köer uppstår dock, utan det handlar då om enstaka fordon även i denna korsning.

När många bilar samtidigt ska lämna idrottshallarna kan det komma att uppstå en kösituation ut från området. Denna belastar dock inte det allmänna vägnätet utan främst trafiken ut från parkeringen. Även vid denna korsning blir belastningsgraden strax under 0,5 och avser just själva utfarten och med enbart enstaka bilar i kö.



Figur 12: Servicenivå år 2040 för ny anslutning