

Trafikutredning för ny sim- och idrottshall

2025-02-06



Beställare:	Huddinge Samhällsfastigheter (via Wi Landskap)
Konsultbolag:	Structor Mark Stockholm AB
Uppdragsnamn:	Trafikutredning för ny sim- och idrottshall
Uppdragsnummer:	4483
Datum:	2025-02-06
Uppdragsledare:	Sabine Saracco
Utredare:	Patrik Lundqvist
Granskare:	Ellen Fredholm
Status:	Version 1

Sammanfattning

En ny sim- och idrottsanläggning planeras inom fastigheten *Gymnasiet 4* nordost om befintlig hall som är uttjänt. Den nya sim- och idrottshallen planeras för flertalet idrottsverksamheter och utöver hallen planeras även för ett parkeringshus som ska rymma bedömt parkeringsbehov. Parkeringshuset ska även kunna samnyttjas med såväl Huddingegymnasiet som befintlig aula.

Del av den befintliga gång- och cykelbanan i öst-västlig riktning (Fritidsgången) som sammanbinder Lännavägen med Gymnasievägen på ett gent sätt föreslås rustas upp, breddas och bli allmän plats. Åtgärder för att skapa säkra och trygga gångkopplingar på Gymnasievägen behövs genom bland annat justerade lägen på befintliga busshållplatser och övergångsställe. Det befintliga gc-stråket på gatans västra sida föreslås även breddas upp. Ett entrétorg, på gåendes villkor, skapas vid entrén där bla cykelparkering inryms. På torget finns även möjlighet för tillgänglig parkering och angöring.

För motorfordon som ska parkera planeras ett parkeringshus väster om Huddingegymnasiet med en ny koppling mot Lännavägen. Den nya kopplingen är en förlängning av den befintliga kvartersgatan och därmed skapas en sammanhängande kvartersgata mellan Gymnasievägen och Lännavägen. Möjlighet för finns för trafiken till och från p-huset att fördelas ut i båda riktningarna där Lännavägen bedöms bli huvud in- och utfart. Korsningspunkten med gc-banan längs Lännavägen behöver hastighetssäkras genom upphöjning.

In- och utfarten från Gymnasievägen är justerad i sitt läge och utformning. Den nya anslutningen hamnar närmare Björkängsvägen än dagens läge. Korsningspunkten görs genomgående (upphöjd) för gång- och cykelbanan för ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

Kortare avsläpp och hämtning föreslås ske i en slinga norr om entrétorget. Även leveranser och avfallshantering för sim- och idrottshallen har in- och utfart via samma anslutningspunkt.

Innehåll

1. Inledning.....	5
1.1. Bakgrund	5
1.2. Uppdraget.....	5
1.3. Avgränsning och förutsättningar	6
2. Nuläge.....	7
2.1. Gång och cykel.....	7
2.2. Kollektivtrafik	8
2.3. Trafiksäkerhet.....	9
2.4. Motorfordonstrafik	10
2.5. Parkering och angöring	11
3. Detaljplaneförslag	12
3.1. Gång och cykel.....	12
3.2. Kollektivtrafik	15
3.3. Motorfordonstrafik	15
3.4. Parkering	17
3.4.1. Cykelparkering	17
3.4.2. Parkeringsbehov	17
3.4.3. Parkering för besökare och personal	20
3.4.4. Hämta och lämna	21
3.4.5. Tillgänglig parkering och angöring	22
3.4.6. Leveranser, avfallshantering mm	23
3.4.7. Angöring bussar	24
3.5. Trafikflöden.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
4. Konsekvenser av förslaget.....	25

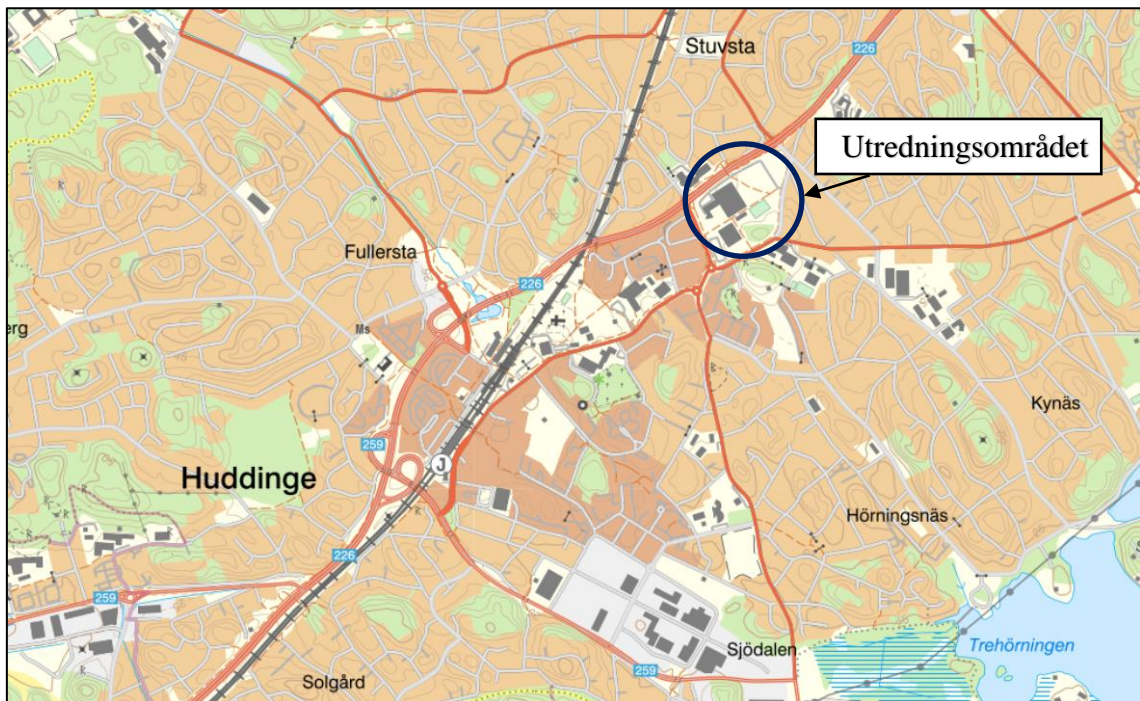
BILAGA 1 - Översikt Funktioner

1. INLEDNING

1.1. Bakgrund

Huddinge Samhällsfastigheter AB, HUSF, utreder förslag till ny sim- och idrottshall 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 Huddingegymnasiet 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).

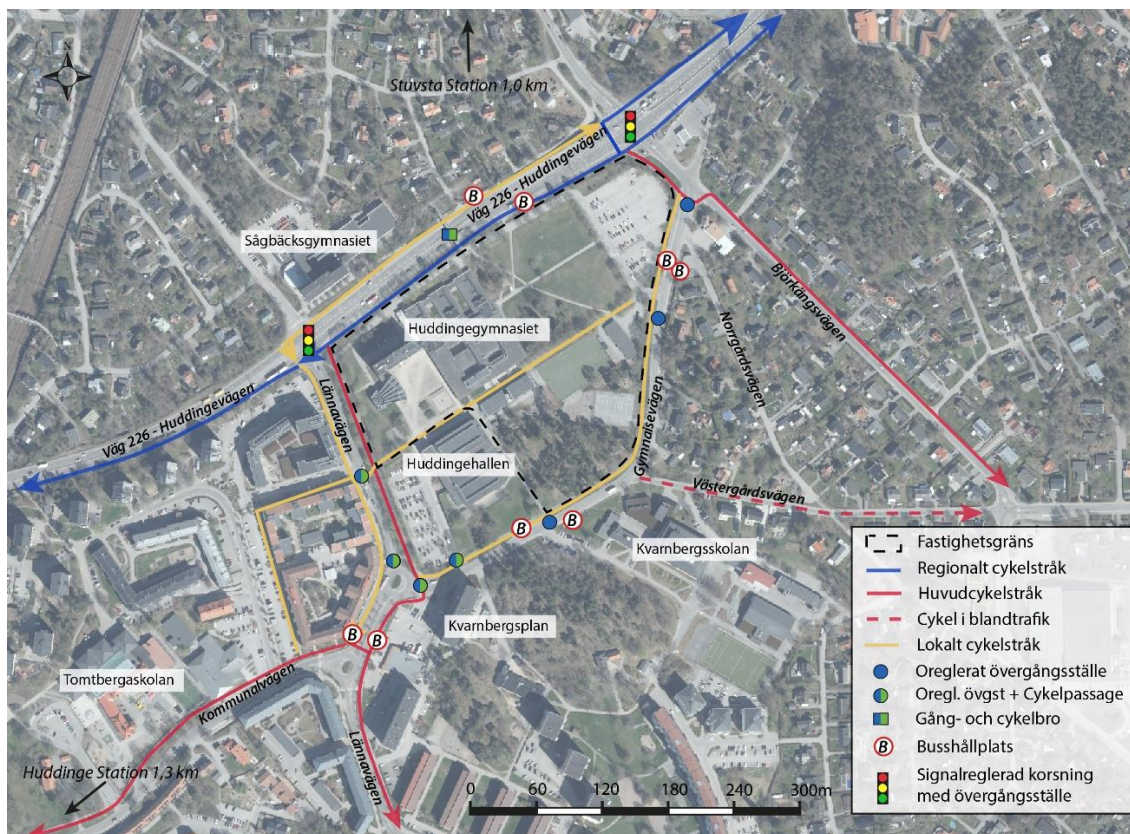
Som underlag finns även tidigare genomförd *Mobilitets- och parkeringsutredning, Gymnasiet 4 Huddinge* samt *beläggningsstudie* som genomförts av konsultbolaget Afry.

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 planeras inom fastigheten *Gymnasiet 4*, en bit nordost om den befintliga Huddingehallen. Platsen där hallen ska placeras består idag av en stor parkeringsyta och grönytor.

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



Figur 2 Nuläge

2.1. Gång och cykel

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

Genom fastigheten, på kvartersmark, finns ett stråk (Fritidsstråket) som fungerar som ett gång- och cykelstråk i öst-västlig riktning. Då det ligger på kvartersmark är det inte är utpekat i cykelplanen. Det går mellan Lännavägen förbi Huddingehallen och Huddingegymnasiet och leder vidare bort till tennisplaner och parkeringen för att ansluta Gymnasievägen i öst.

Signalreglerade övergångsställen finns vid korsningen Huddingevägen/Björkängsvägen samt korsningen Huddingevägen/Lännavägen. På Lännavägen finns ett oreglerat övergångsställe och cykelpassage med en tillfartsramp och mittrefug, detsamma gäller vid cirkulationsplatsen vid Kvarnbergsplan. På Gymnasievägen finns fyra övergångsställen varav två, de längst norrut, i dagsläget inte är hastighetssäkrade.

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 längs Björkängsvägen löper huvudcykelvägar. Utmed Lännavägen är huvudcykelstråket separerat från gångtrafiken med målad skiljelinje och är dubbelriktat. På Gymnasievägen finns ett stråk som fram till korsningen med Björkängsvägen är utpekat som lokalcykelstråk och därefter övergår till huvudcykelstråk. Stråket utgörs i dagsläget av en gemensam gång- och cykelbana på gatans norra sida.

2.2. Kollektivtrafik

Fastigheten ligger i ett kollektivtrafiken nära läge med goda bussförbindelser som även ansluter Huddinge station samt Stuvsta station. Huddingevägen samt stråket Kommunalvägen – Kvarnbergsplan – Gymnasievägen (del av) – Västergårdsvägen är utpekade som del av stamnät för kollektivtrafik i kommunens översiktsplan.

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 *Norrgrändsvägen* 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.

2.3. Trafiksäkerhet

Totalt har 110 olyckor under perioden 2014-09-30 – 2024-09-30 rapporterats in till Strada som är Transportstyrelsens databas för trafikolyckor. Majoriteten av olyckorna har registrerats som lindriga (70 stycken) men två allvarliga olyckor har inträffat samt två dödsolyckor.



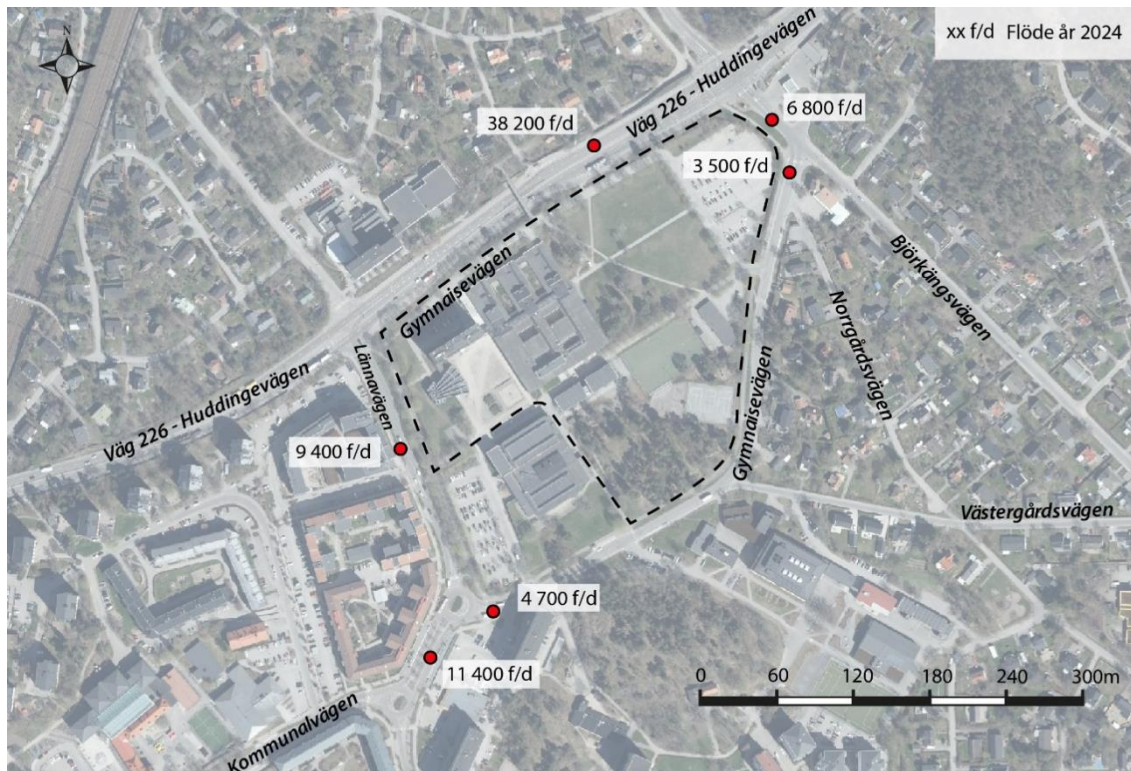
Figur 3 Område för vilket uttag ur STRADA gjorts

Den olyckskategori som utmärker sig i antal olyckor är "upphinnande motorfordon", men även "cykel / motorfordon" och "fotgängare singel" är kategorier där det skett ett större antal olyckor. Främst har olyckor skett vid tre platser; Huddingevägen-Björkängsvägen-Stationsvägen (37 st), Huddingevägen – Lännavägen (33 st) samt kring Kvarnbergsplan (18 st).

2.4. Motorfordonstrafik

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

Björkängsvägen, kommunal huvudgata, ligger direkt nordost om fastigheten med ca 6800 fordon/dygn. Öster om fastigheten går Gymnasievägen, även den kommunal huvudgata, med ca 3500 fordon/dygn. 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 (9400 f/d) som förbinder Huddingevägen med bland annat Gymnasievägen via en cirkulationsplats.



Figur 4 Trafikflöden 2024 (slangmätningar under 1 vecka) – antal fordon per dygn

Trafikanalysen (M4Traffic) visar att Huddingevägen (väg 226) är hårt trafikerad på vardagar under eftermiddagens maxtimme (kl. 16-17) med köbildning in mot korsningar med Lännavägen och Björkängsvägen i anslutning till gymnasieområdet. Det kommunala vägnätet är hårt belastat i anslutningarna mot Huddingevägen. Björkängsvägen har låg kapacitet mot Huddingevägen och det köar upp på det kommunala vägnätet.

2.5. Parkering och angöring

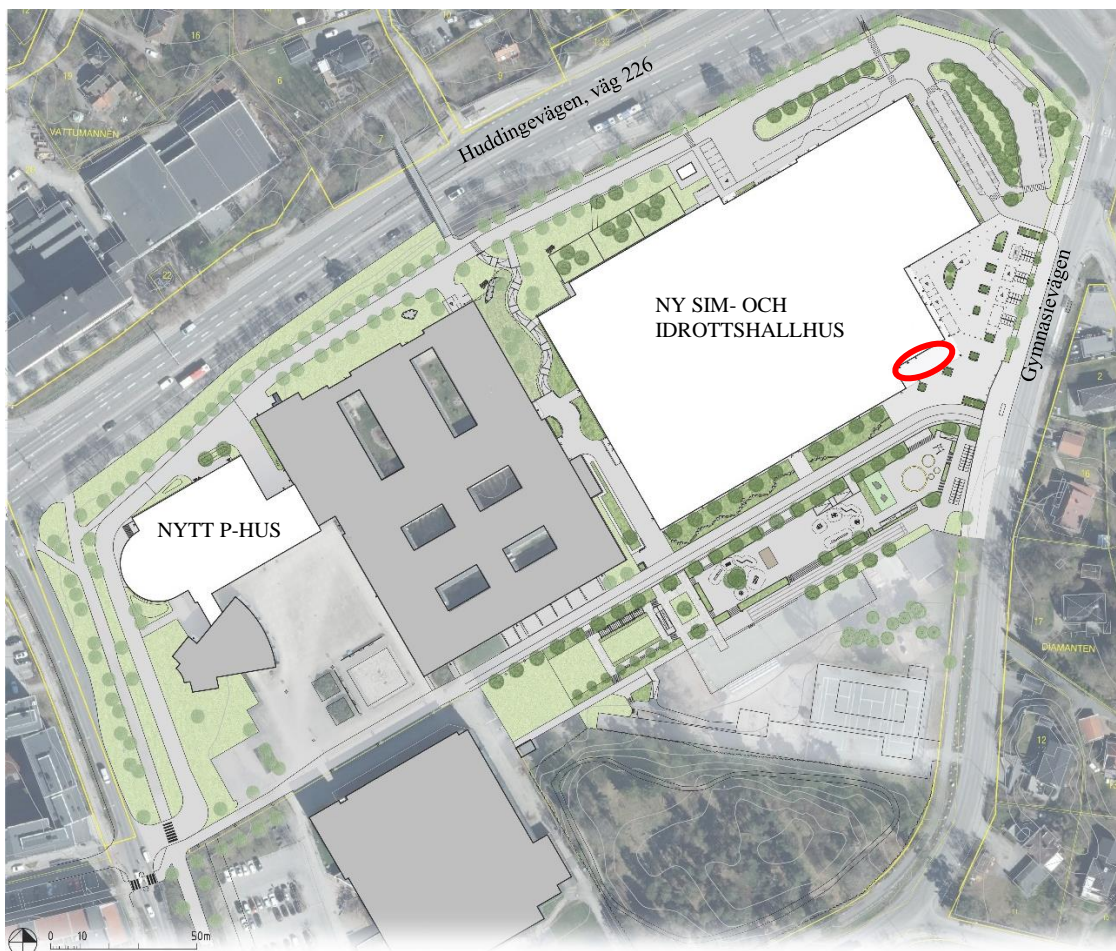
I dagsläget finns stora parkeringsytor inom fastigheten, dels i nordöstra delen mot Björkängsvägen dels i sydvästra hörnet mot befintliga Huddingehallen. Lännavägen, Gymnasievägen samt väg 226 saknar angöringsmöjlighet. All angöring till befintlig verksamhet inom fastigheten sker inom fastigheten.

Transporter till skolan sker vid tre olika entréer:

- a) norr om skolan från kvartersgatan: leverans till köket för mat och köksutrustning/-materiel i burar. En leverans sker dagligen (bröd), tisdagar och torsdagar kommer ytterligare leverans av mat och köksmateriel. Variation i storlek på leveransfordon. I höghuset, i närheten av köket, finns även skolans soprum.
- b) via huvudingången, dvs parkvägen från stora parkeringen fram till dörren (Gymnasievägen 3) för alla sorters övrigt gods och post. Leveranserna kommer på pall, mindre lådor eller i burar. Leveranser sker nästan dagligen, beroende på beställningar från vaktmästaren. Fler leveranser vid terminsstart och sommaravslutning. Variation i storlek på leveransfordon.
- c) Sjödalens el-utbildningar har leverans av kabeltrummor och diverse förbrukningsmateriel för undervisningen. Detta kan vara relativt skrymmande och därför tas godset in via mitteningången, Fritidsgången, som vetter mot Paviljongen. Leveranserna kommer på pall och sker normalt en gång/månad men en gång/vecka vid terminsstart och terminsavslut. Lastbilar används som leveransfordon.

3. DETALJPLANEFÖRSLAG

Den nya sim- och idrottshallen planeras för flertalet idrottsverksamheter med simhall inklusive familjebad och en mindre läktare, en stor idrottshall 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 den nya hallens parkeringsbehov. Parkeringshuset är planerat att lokaliseras väster om Huddingegymnasiet på den befintliga markparkeringen samt på den yta som frigörs när befintligt höghus rivs.

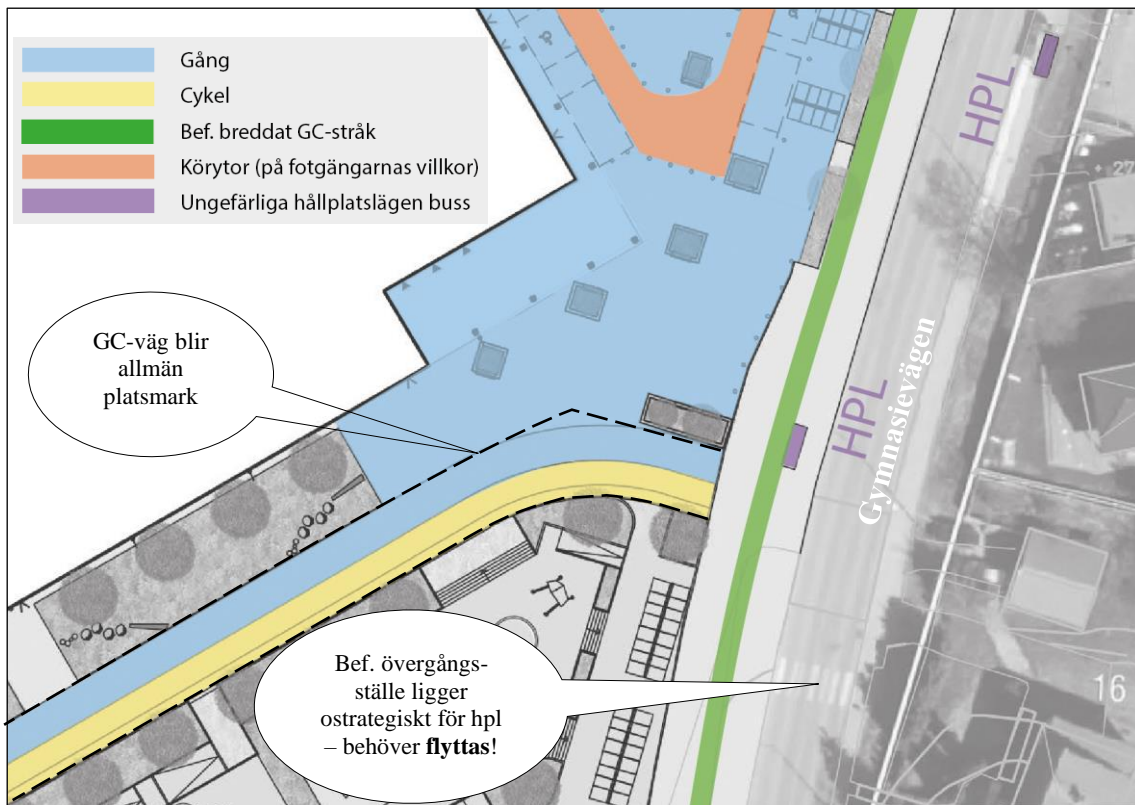


Figur 5 Förslag, huvudentré markerad i rött (Wi Landskap)

3.1. Gång och cykel

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

Den befintliga gång- och cykelbanan i öst-västlig riktning söder om gymnasiet föreslås rustas upp och breddas till ca 6 meter från gymnasiets sydvästra hörn bort till Gymnasievägen. Den sammankopplar gång- och cykelbanor på Lännavägen, förbi gymnasietorget, till den nya sim- och idrottshallens huvudentré och med befintlig gång- och cykelbana vid Gymnasievägen. Cykelbanan får en vinkelförändring innan anslutningen för att cyklister ska kunna ta sig vidare i båda riktningar. Cykelbanan planeras vara dubbelriktad och utgör ett viktigt stråk genom området.



Figur 6 Entrézon samt ny gc-bana (Wi Landskap)

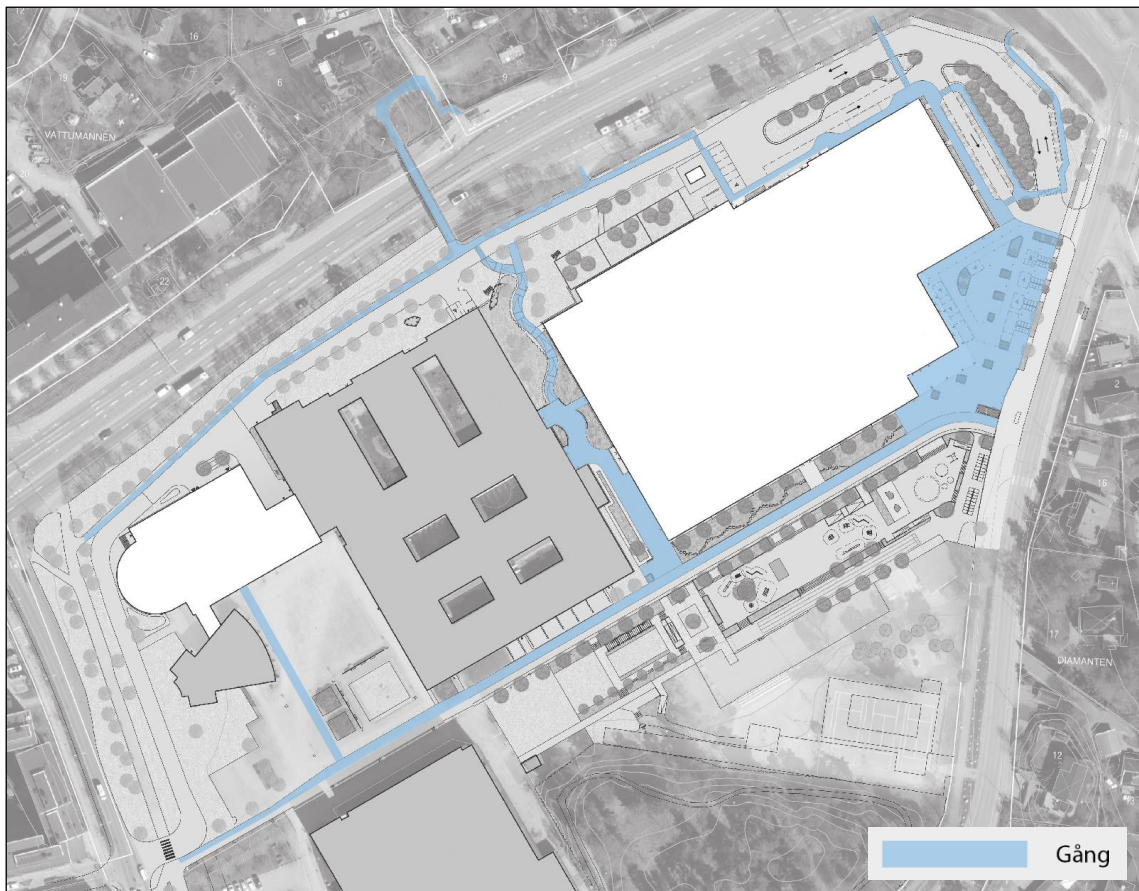
Gc-banan längs Gymnasievägen förväntas få höga flöden gående och cyklister under vissa tider i hallens närområde. Här breddas lämpligen gc-banan upp mellan Björkängsvägen och förbi entrétorget. Detta för ökad trygghet och trafiksäkerhet så att separering möjliggörs mellan gång och cykel och att räckes mot hållplatsläget rymts.

Befintliga övergångsställen på Gymnasievägen behöver hastighetssäkras med tanke på det höga tillkommande flödet av oskyddade trafikanter som förväntas.

Hastighetssäkring kan till exempel göras med upphöjd tillfart eller vägkuddar eftersom vägen trafikeras av buss. Placeringen av övergångsstället tvärs Gymnasievägen i anslutning till hållplatslägena behöver studeras vidare i kommande skede. Det bör utredas om det är möjligt att förlägga övergångsstället mellan hållplatserna då det finns en stor risk för genande över körbanan och att gående inte syns för bilister bakom stillastående bussar.

Från busshållplatsen på Huddingevägens norra sida finns två alternativa vägar, antingen via gångbron eller via den signalreglerade korsningen med Björkängsvägen. Från Björkängsvägen föreslås en gångkoppling in mot den nya hallen och entrétorget, den korsar kvarterstgatan samt avlämningsplatserna. Dessa korsningspunkter bör utformas med någon form av upphöjning inför övergångsställe.

Från busshållplatsen på Huddingevägens södra sida föreslås en ny koppling som leder in till hallens norra sida, därifrån är det möjligt att gå runt byggnaden till huvudentrén.



Figur 7 Gångstråk från busshållplatser på Huddingevägen (Wi Landskap)

Från gångbron finns en befintlig gångbana åt öster som kopplar an mot den nya gångbanan längs byggnaden. Den befintliga delen av gångbanan är inte tillgänglig utan lutar ca 7%. Vid korsningspunkten på kvarterstgatan bör en upphöjning anläggas.

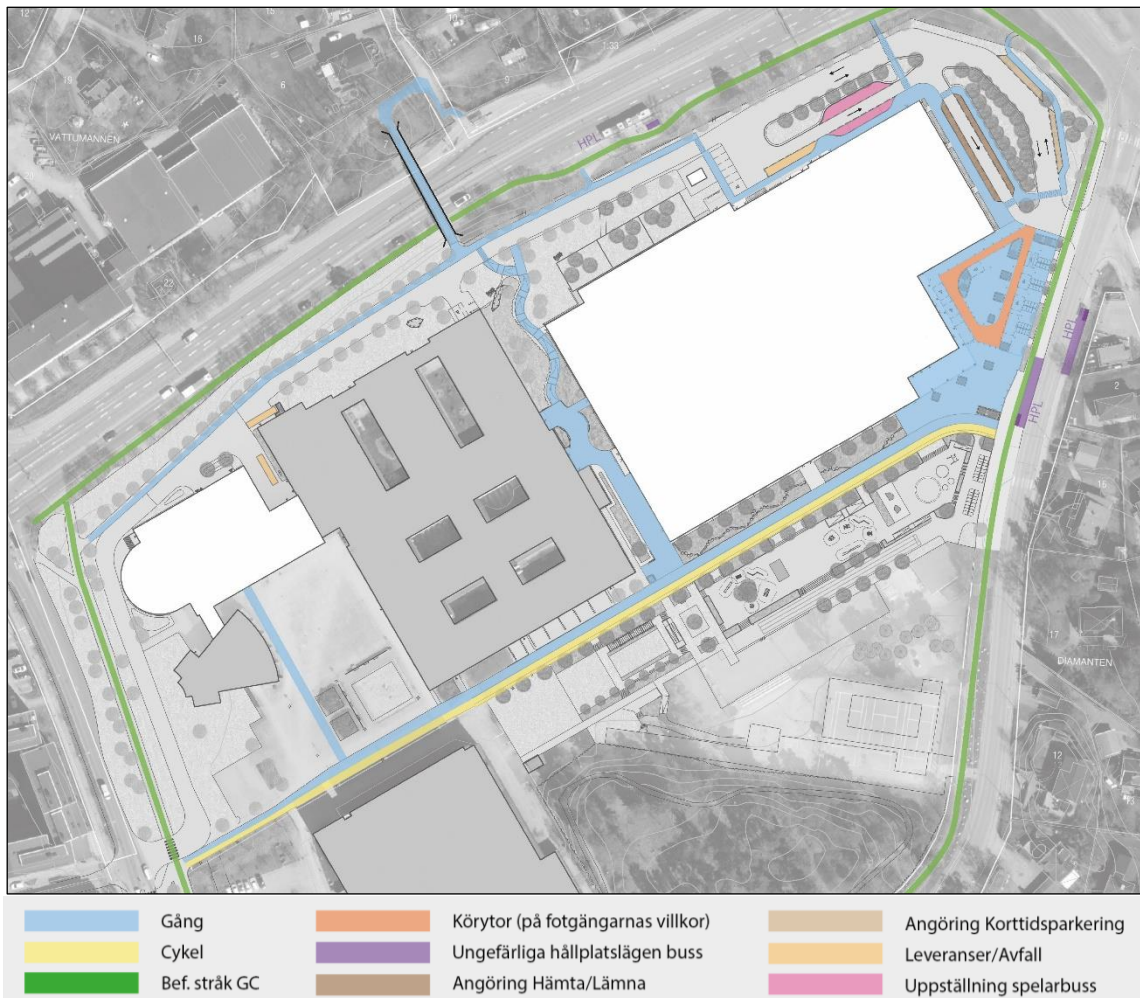
Det planeras även för en gångbana från bron över Huddingevägen som slingarar sig ned mellan Huddingegymnastiet och nya sim- och idrottshallen. Den nya gången från rampens topp och vidare söderut mot entrén till Huddingegymnasiet samt sim- och idrottshallen är inte tillgänglig enligt kommunens krav och riktlinjer för god utemiljö. Däremot har den vilplan och ramper på 1:12.

3.2. Kollektivtrafik

En justering av hållplatsläget Norrgårdsvägen för trafik i södergående riktning på Gymnasievägen föreslås i samband med flytten av in- och utfarten till den nya hallen. Hållplatsläget behöver flyttas för att minska risken att bilar som stannar bakom en stannande buss blockerar korsningen

3.3. Motorfordonstrafik

Motorfordonstrafiken når nya sim- och idrottshallen via Gymnasievägen samt Lännavägen. Personbilar som ska parkera i parkeringshuset hänvisas till den nya anslutningen via Lännavägen. Det nya parkeringshuset är placerat väster om Huddinge gymnasium.



Figur 8 Översikt av funktioner (Bakgrund: Wi Landskap)

Den befintliga infarten från Gymnasievägen justeras i läge och utformning och flyttas norrut till ett läge i höjd med Norrgårdsvägen. Infarten är dimensionerad för en svängande boggiebuss (15 m) utan möte för att möjliggöra för spelarbussar och leveranstrafik att nå nya sim- och idrottshallen. Anslutningen föreslås genomföras genomgående för gång- och cykeltrafik.

Norr om entrén föreslås avlämningsplatser och korttidsparkeringar för personbilar. Tillgänglig angöring föreslås i en upphöjd slinga i direkt anslutning till huvudentrén, här finns både RHP samt två angöringsplatser för färdtjänst.

Kvartersgatan som löper parallellt med Huddingevägen bakom den nya sim- och idrottshallen och Huddinge gymnasium (den lokala delen av Gymnasievägen) varierar i bredd men är ca 5 meter bred, detta är något smalt för att möjliggöra möte mellan fordon större än personbilar. Två mötesplatser anordnas på sträckan en väster om anslutningen till gångbron över Huddingevägen samt en öster om gångbron (norr om simhallen).

Särskild uppställning för räddningstjänsten är inte utpekad av brandkonsult (Firetech) utan hårdgjorda ytor i gatunätet runt byggnaden bedöms ge god åtkomlighet för räddningstjänsten i samband med släckinsats. Gc-vägen söder om byggnaden kommer också att behöva vara körbar för räddningstjänst likt idag. Denna väg får inte blockeras och skyltas därför som räddningsväg. En flytt av busshållplatsen behöver även beakta detta.

Utöver trafik till nya sim- och idrottshallen har även Huddingegymnasiets behov av leveranser och avfallshämtning. Dessa hänvisas likt idag, att köra in via Gymnasievägen och på kvartersgatan norr om sim- och idrottshallen men via den nu flyttade anslutningen.

För utfart finns möjlighet att backvända vid gymnasiet, men lämpligast är att utfart sker via nya anslutningen mot Lännavägen. Personalparkeringen hänvisas till parkeringshuset.

3.4. Parkering

3.4.1. Cykelparkering

Utifrån tidigare framtagna skattad färdmedelsfördelning ger att 12 % cyklar (*Mobilitets- och parkeringsutredning, Gymnasiet 4 Huddinge*). Vid framräkningar av parkeringsbehov för personbilar har angivits att 1060 personer befinner sig i hela anläggningen samtidigt lördagar dagtid.

Utifrån 1060 personer och en cykelandel på 12% erhålls ett behov av cykelplatser på:

$$1060 \times 0,12 = 127 \text{ cykelparkeringsplatser}$$

Cykelparkering till hallen är planerad vid entrétorget samt intill cykelbanan längs Gymnasievägen för att vara lätta att nå från cykelstråken samt för att minska cykeltrafiken förbi huvudentrén. Cykelparkering finns även planerad på baksidan av hallen vid personalingången. Cykelparkeringen bör utformas väderskyddad och med ramlåsning. För god standard bör det inte vara för tätt mellan pollare eller mellan bågar samt att större cyklar, som t.ex. lastcyklar, även kan låsas fast då. Antalet platser som anordnas möjliga för större cyklar är minst 10% gärna 20 %, det vill säga 13-25 platser.

3.4.2. Parkeringsbehov

Parkeringsbehovet vid den dimensionerande situationen för den nya sim- och idrottshallen innebär full aktivitet i samtliga hallar, men att det inte är fullsatt på alla läktare. Det antal personer som kan antas vara närvarande samtidigt fördelas enligt nedanstående figur.

	Hall A	Hall B	Hall C	Hall D	Multi sal 1	Multi sal 2	Multi sal 3	Multi sal 4	Sim hall	Friskvård, gym	
Deltagare i träning	50	40	40	15	20	20	20	20	300	50	575
Publik	350	10	50	5	5	5	5	5	50	0	485
											1060

Figur 9 Antal deltagare och publik som är i hallen samtidigt vid dimensionerande tidpunkt

Antaganden som ligger till grund för beräkning av parkeringsbehov listas nedan.

Här antas att 60% av resorna sker med bil. I enlighet med resvaneundersökning genomförd i Huddinge 2016 var bilanvändandet 56% av alla resor med bil och specifikt 60% för fritidsresor.

För Hall A antas att publiken kommer dit separat från deltagare och att det i genomsnitt är två personer (deltagare eller publik) per bil.

För övriga hallar förutsätts att publiken anländer tillsammans med deltagarna (exempelvis familjemedlemmar), här kan det därför antas i genomsnitt 2 deltagare alternativt 2 deltagare + 1 publik per bil. Här tas inte höjd för att det är fullsatt på läktaren i hall C samtidigt som det är fullsatt i Hall A. Här antas vidare att 70% av bilarna stannar kvar under träning/match medan 30% blir avlämnade/upphämtade.

För övriga hallar räknas med att parkering erfordras för överlappande aktiviteter, dvs att de som avslutar sin aktivitet är på plats samtidigt som de som ska påbörja sin aktivitet, vilket kräver en dubblering av antalet parkeringsplatser. Här förutsätts dock simhallen vara undantagen då en stor andel som besöker simhall är mindre tidsbunden, istället för en dubblering antas här istället enbart en ökning med 50%.

För Hall A räknas inte med bokningar direkt efter varandra som det görs för övriga hallar, vidare räknas med att 100% stannar kvar under match, dvs teoretiskt inga som behöver korttidsparkering.

Dimensionerande parkeringssituation är då merparten av hallarna är högt belagda med många samtidigt pågående verksamheter och mycket publik. Samtliga hallar förutsätts dock inte vara fullbelagda samtidigt, här har till exempel inte räknats med någon större mängd publik inom Hall C och simhallen.

En sammanställning av de listade antagandena ger nedanstående tabeller. De redovisar beräkning av antal bilar som teoretisk erfordras för persontransporter till och från anläggningen och sedan vilket behov av parkeringsplatser detta ger upphov till. Detta utifrån bilanvändandet från deltagare och publik.

	Antal personer samtidigt i hallen		Antal personer som anländer med bil (60% av totalt antal, se t.v.)		Antal bilar utifrån två personer per bil (2+1 publik för övriga hallar)	
	Deltagare	Publik	Deltagare	Publik	Deltagare	Publik
Hall A	50	350	30	210	15	105
Hall B	40	10	24	6	12	0
Hall C	40	50	24	30	12	0
Hall D	15	5	9	3	4	0
Multisal 1	20	5	12	3	6	0
Multisal 2	20	5	12	3	6	0
Multisal 3	20	5	12	3	6	0
Multisal 4	20	5	12	3	6	0
Simhall	300	50	180	30	90	0
Friskvård/gym	50	0	30	0	15	0
	575	485	315	81	157	0
	1060		636		277	

Figur 10 Antal samtidigt besökande personer och deras antagna bilanvändande

Utifrån hur personer antas anlända uppgår antal bilar till 277 sett till hur många som är aktiva samtidigt i hallarna. Här antas att samtliga i Hall A stannar kvar med sin bil och att fördelningen för övriga är att 70% stannar kvar och att 30% lämnar/hämtar.

Här görs även ett påslag för den överlappning av aktiviteter som i många fall förekommer och som i flertalet fall ger upphov till ett dubblerat behov, det vill säga att de som varit på t.ex. ett träningspass står parkerade samtidigt som de som precis ska påbörja sitt pass. Här antas för simhall ett påslag på 50% istället för 100% samt att inget påslag görs för Hall A då det inte antas påbörja ny match exakt då tidigare match slutar.

	Antal bilar på plats samtidigt – utan överlappning		Antal bilar på plats samtidigt - medräknat överlappning	
	Stannar kvar	Lämnar/hämtar	Stannar kvar	Lämnar/hämtar
Hall A	120	-	120	-
Hall B	8	4	16	4
Hall C	8	4	16	4
Hall D	3	1	6	1
Multisal 1	4	2	8	2
Multisal 2	4	2	8	2
Multisal 3	4	2	8	2
Multisal 4	4	2	8	2
Simhall	63	27	95	27
Friskvård/gym	11	5	22	5
	230	47	307	47

Figur 11 Fördelning av hur många bilar som stannar kvar respektive lämnar/hämtar

Viss överlappning och samnyttjande av platser kommer att ske då det är många pågående verksamheter och en stor anläggning. En reduktion av 10% antas därmed för helheten.

För idrottshallarnas verksamhet har antagits ett parkeringsbehov för personal om cirka 20 platser.

De framräknade 307 platserna för de som stannar kvar ger efter reduktion 276 platser. Tillägget för personal om 20 platser ger ett totalt behov om 296 parkeringsplatser.

	P-platsbehov (Stannar kvar)	Angöringsbehov (Lämnar/hämtar)
Teoretiskt framräknat behov	307	47
Reduktion 10% pga stor anläggning	276	
Personalparkering	20	
Totalt behov	296	47

Figur 12 Framräknat parkeringsbehov

För korttidsparkering antas ett totalt behov om 47 bilar, varav viss andel enbart gör kort stopp för avlämning/upphämtning medan andra behöver följa med in. Samtidigt stannande fordon för korttidsparkering kan antas till en tredjedel av behovet, dvs 16 platser.

Totalt erfordras således 296 platser för parkering och minst 16 platser för lämna/hämta.

Utöver de normalstora parkeringsplatser som anordnas i parkeringshus respektive som korttidsparkering erfordras även ett visst antal RHP (parkering för rörelsehindrade). Brukligt är att cirka 5% av det totala antalet parkeringsplatser ligger till grund för en sådan beräkning. I en jämförelse med andra kommuner så varierar detta värde mellan 2-5 %, men att det alltid ska anordnas minst 1 plats. Att använda procentsatsen 5% ger ett värde på 15 platser utifrån de 296 platser som framräknats för totalen, ett något högt värde som istället kan innebära en risk att många olovligen nyttjar RHP då de sällan är belagda. Utifrån 296 parkeringsplatser och en procentandel på 2% erhålls ett behov om 6 platser, något som ger ett mer rättvisande antal.

Här finns även ett behov av platser för färdtjänst. Förare ska kunna lämna bilen för att följa sin passagerare/kund till eller från entrén, dvs vara borta från bilen cirka 10 minuter. Plats för dessa fordon behövs så de kan stanna utan att blockera för annan trafik, rimligtvis anordnas två platser för samtidig angöring av dessa fordon.

3.4.3. Parkering för besökare och personal

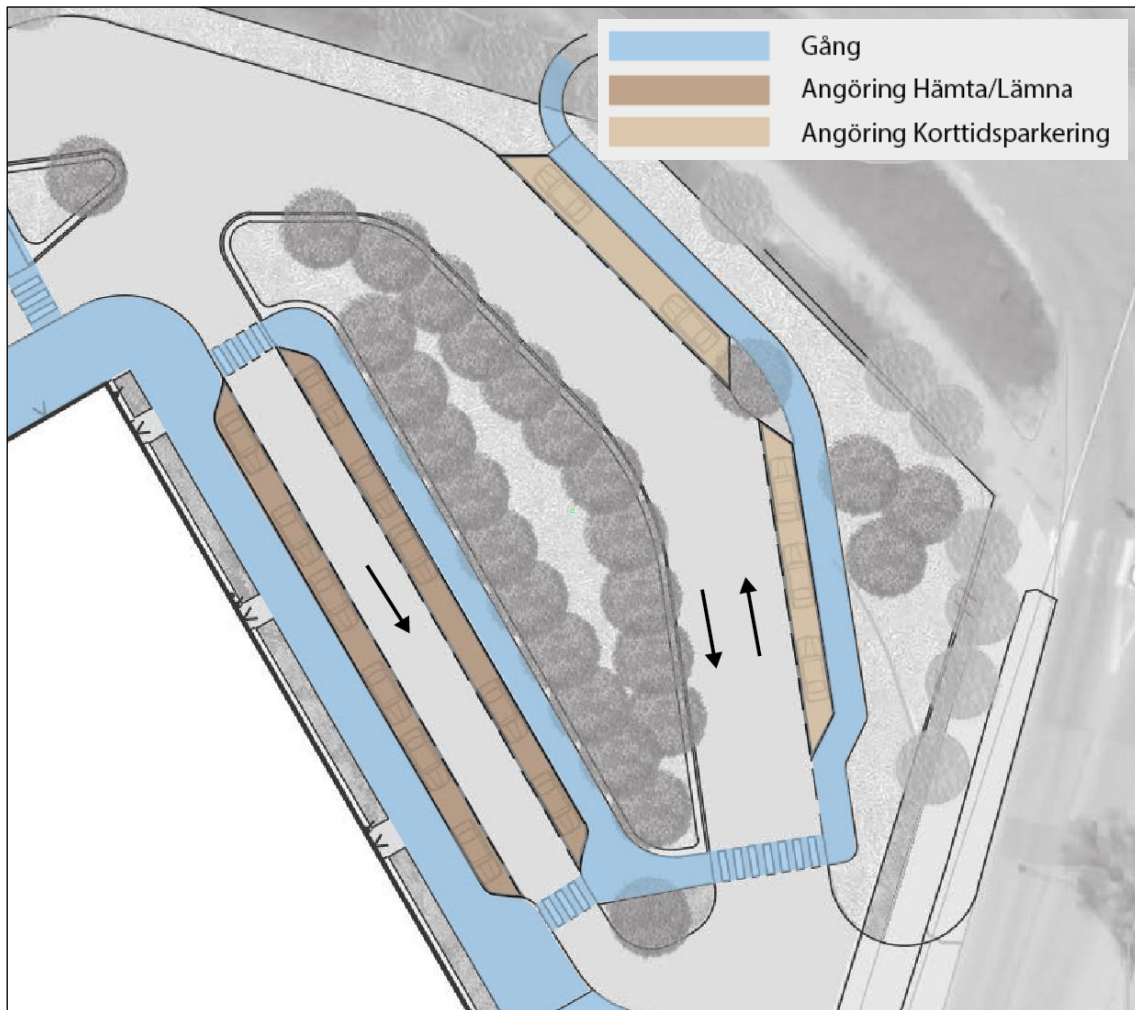
Ett parkeringshus är planerat väster om Huddingegymnasiet. Parkeringshuset dimensioneras för minst det antal som framräknats enligt parkeringsbehovet ovan. Utöver besökare till sim- och idrottshall har även aulan ibland evenemang som tex lucia med besökare. Även skolpersonalen har visst behov av parkering dagtid under veckodagar.

För att parkeringen ska fungera bra och för att undvika söktrafik bör det skyltas hur många lediga platser som finns i parkeringshuset redan vid Lännavägen. Detta är framförallt till hjälp under helger när matcher spelas och många åskådare förväntas komma till hallen. Det kommer även krävas kontinuerlig information om att alla inte kan komma med bil vid dessa tillfällen.

Vid personalentrén på hallens baksida intill yta för leveranser och avfallshantering finns möjlighet till angöring samt en parkeringsplats för rörelsehindrad. Här föreslås även 5 parkeringsplatser för personal.

3.4.4. Hämta och lämna

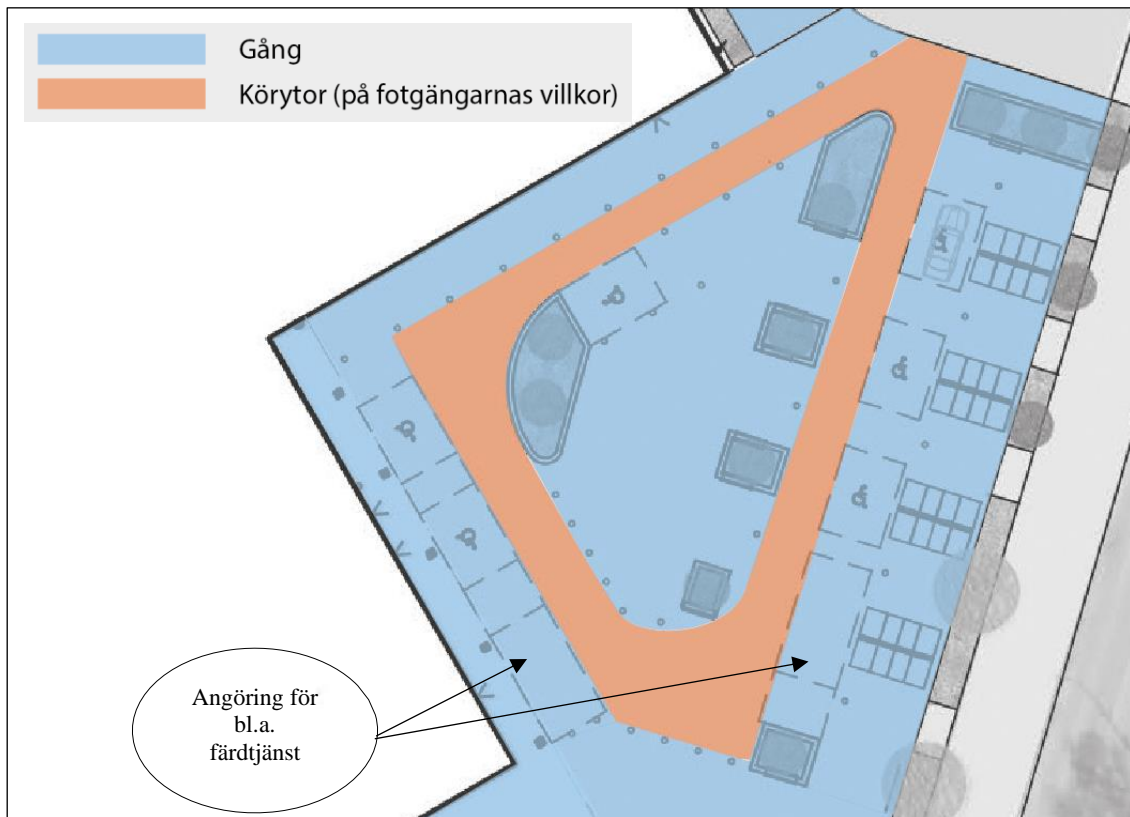
För personbilar som ska göra snabba stopp för lämning och hämtning föreslås en yta direkt norr om entrén med anslutning från Gymnasievägen. Slingan där korta stopp tillåts utformas enkelriktad med ca 12 platser. Dessa är föreslagna närmst entrén och är tänkta att regleras för en hög omsättning på platserna med syfte att det inte ska bli fullbelagt eller generera köer, troligen motsvarande *kiss and ride*. Platserna längst i norr föreslås regleras som korttidsparkering. Reglering av samtliga platser kan justeras efterhand om behov uppstår.



Figur 13 Föreslagen zon för hämta/lämna och korttidsparkering (Wi Landskap)

3.4.5. Tillgänglig parkering och angöring

Vid hallens huvudentré är det föreslaget sex parkeringsplatser för rörelsehindrade vilket uppfyller det framräknade behovet. Parkeringsplatserna och angöringen är placerade på en upphöjd yta som enbart är till för färdtjänst och de som har tillstånd för RHP. Ytan föreslås regleras på ett sätt som innebär att det blir låga trafikflöden. Dessa hamnar till stor del inom 25 meter från entrén. Även färdtjänstfordon (Lbm 7 meter) har möjlighet att angöra i nära anslutning till entrén för hämtning och lämning, två platser finns avsedda för dessa. Det är även planerat en RHP vid personalingången, samt möjligheter att lämna av och hämta med tex färdtjänst.



Figur 14 Föreslagna platser för RHP och färdtjänst (Wi Landskap)

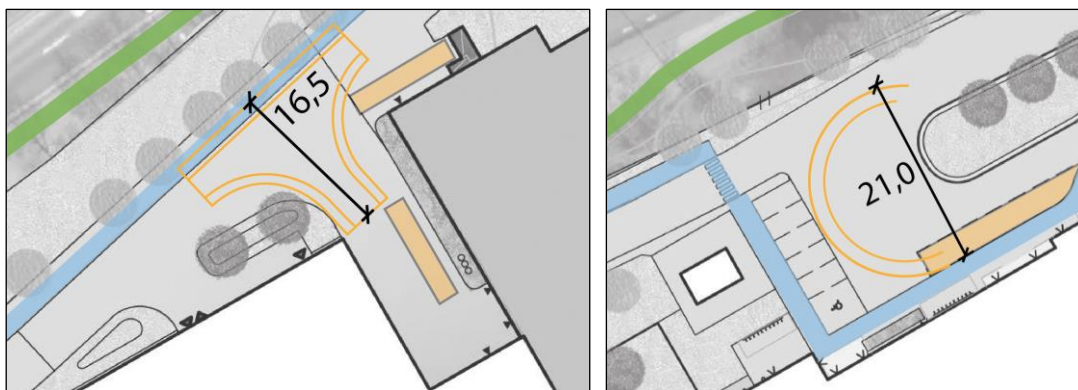
3.4.6. Leveranser, avfallshantering mm

Alla leveranser till nya sim- och idrottshallen är planerad att angöra på hallens baksida mot Huddingevägen. Detta för att skilja dessa funktioner från hallens huvudentré där många personer kommer att vistas och röra sig. 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.



Figur 15 Inlastningsyta på hallens baksida och vid gymnasiet (Wi Landskap)

Leveranser och avfallhämtning till gymnasiet kommer att ske i anslutning till det nya parkeringshuset, där utrymmen för detta möjliggörs. Leveranser till köket kommer fortsatt att ske från kvartersgatan likt idag, avfall hämtas från nytt miljörum med angöringsyta mellan det nya parkeringshuset och skolan.



Figur 16 Inlastningsytor - krav på vändmöjlighet enligt SRV inlagda

För gymnasiet kvarstår behovet av leveranser och avfallshantering i ett läge precis intill det nya parkeringshuset, men möjlighet finns att angöra även intill befintlig byggnads nordvästra hörn. Det nya parkeringshuset innebär att det blir en ny utformning vid miljörum och leveransmottagning. Inlastning och avfallshantering sker således vid samma plats.

Det planeras inte ske någon förändring i frekvens av leveranser till skolan och aulan eller i hämtning av avfall jämfört med dagens behov (se nuläge). Matleveranser kommer fortsättningsvis att ske utmed kvartersgatan, medan inlastning till aulan och hämtning av avfall planeras ske från utrymmet mellan parkeringshuset och skolan.

3.4.7. Angöring bussar

Spelarbussar kommer kunna stanna på ytan och släppa av spelare samt vända runt vid nya hallen. Möjlig väntyta för bussar finns längs byggnadens nordöstra sida här rymmer två bussar.

4. KONSEKVENSER AV FÖRSLAGET

Generellt kommer den nya sim- och idrottshallen ge en väsentlig ökning av samtliga trafikslag inkluderat gång och cykel. Framförallt på stråken närmast hallen och till de närmsta busshållplatserna förväntas en stor ökning. Befintligt gc-stråk i öst-västlig riktning behålls och delar av det breddas upp, vilket är positivt för att inbjuda att många går och cyklar till den nya sim- och idrottshallen. En ny gångkoppling föreslås från Huddingevägen och en ny från Björkängsvägen som leder till huvudentrén, detta för att skapa gena kopplingar mot befintliga busshållplatser. De tillkommande och förbättrade gång- och cykelvägarna som blir allmän plats i kombination med hastighetssäkrade övergångsställen på Gymnasievägen bedöms ge en trafiksäker miljö kring den nya sim- och idrottshallen.

Busshållplats Norrgårdsvägen för södergående bussar är flyttad söderut jämfört med idag för att motorfordon som väntar bakom buss vid hållplatsläget inte ska blockera korsningen, för ökad trafiksäkerhet samt för att möjliggöra en flytt av befintligt övergångsställe som även ökar genheten. Exakt placering och utformning av busshållplatserna behöver studeras vidare.

Föreslagen trafiklösning möjliggör att korta snabba stopp för hämtning och lämning kommer att kunna ske i nära anslutning till entrén medan de som ska parkera för en längre stund gör det i det nya parkeringshuset. Parkeringshuset är placerat med ett större avstånd från entrén jämfört med busshållplatser och cykelparkering för att ge kollektivtrafiken och cykeltrafiken en konkurrensfördel trots att besökare kommer från ett stort upptagningsområde.

En ny vägkoppling mot Lännavägen skapas för att få bort en del av trafiken från Gymnasievägen och avlasta korsningspunkten. Denna nya koppling är främst tänkt att användas av personbilar till och från parkeringshuset men även vissa leveransfordon och avfallsbilar. All leveranstrafik och avfallshämtning till/från Huddingegymnasiet kommer att ske från kvartersgatan.

Viss risk för ökad trafik på kvartersgatan längs med Huddingevägen (bakom nya hallen och skolan) finns i och med att den blir möjlig för genomfart varför hastighetssäkrade passager krävs. Här föreslås upphöjningar för övergångsstället vid bron samt vid korttidsparkeringen.

Parkeringshuset är dimensionerat för att klara en hög belastning under vardag och helg, men däremot inte för den absoluta maxkapaciteten vad gäller publik. Generellt innebär detta att söktrafik och parkering på andra platser minimeras, men att det vid enstaka tillfällen kan uppstå ytterligare parkeringsbehov. Skyltning redan på Lännavägen om ledig kapacitet i parkeringshuset kan underlätta för söktrafik. Viss risk finns att det blir ett ökat behov av hämtning och lämning nära hallen då parkeringshuset ligger en bit ifrån, varför ett relativt stort antal hämta/lämningsplatser har anordnats. Det kan ändå finnas risk för parkering och angöring på närliggande gator till huvudentrén.

Cykelparkering