

PM Mobilitetsutredning

Detaljplan för ishall och idrottshall Hagsätra IP

Stockholm



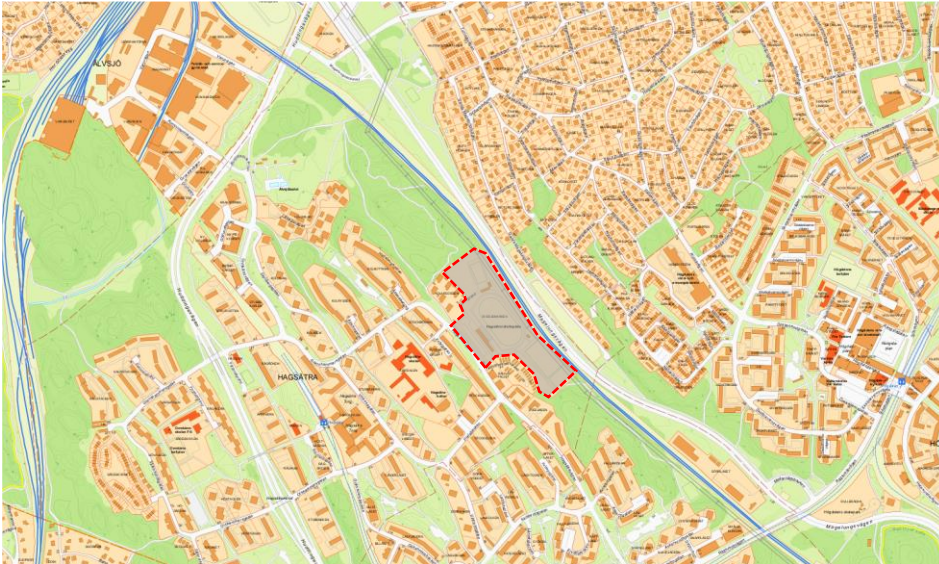
Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdrag	Detaljplanestudier för Hagsätra idrottsplats
Uppdragsnummer	30052129
Kund	Stockholms kommun
Upprättad av	Aleksi Kinnunen och Dejan Pijetlovic
Granskad av	Joel Kyläkorpi
Godkänd av	Dejan Pijetlovic
Datum	2023-10-07
Ver	Slutleverans
Dokumentreferens	PM Hagsätra IP mobilitet och parkering_2023-10-07

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Syfte	6
1.2	Avgränsning	6
2	Beskrivning av närområdet.....	7
2.1	Målpunkter.....	7
2.2	Gångtrafik.....	8
2.3	Cykeltrafik.....	9
2.4	Kollektivtrafik	10
2.5	Parkering och angöring	10
2.6	Motorfordonstrafik	13
3	Framtida utveckling och trafikutformning.....	14
4	Parkering	17
4.1	Parkeringsbehov för cykeltrafik	18
4.2	Parkeringsutformning för cykeltrafik.....	18
4.3	Parkeringsbehov för motorfordonstrafik	19
4.3.1	Parkeringsutformning för motorfordonstrafiken	21
5	Slutsatser.....	21
5.1	Förslag för parkeringstal och trafikutformningen.....	21
5.2	Förslag för övrigt trafikplaneringsarbete	21
	Bilaga A - Körspårsanalys	23

1 Inledning

Hagsätra idrottsplats är en idrottsplats belägen mellan stadsdelarna Hagsätra och Högdalen, sydväst om Magelungsvägen och Nynäsbanan, se Figur 1.



Figur 1: Hagsätra idrottsplats på karta, markerad med röd streckning. Kartdata: Stockholms stad.

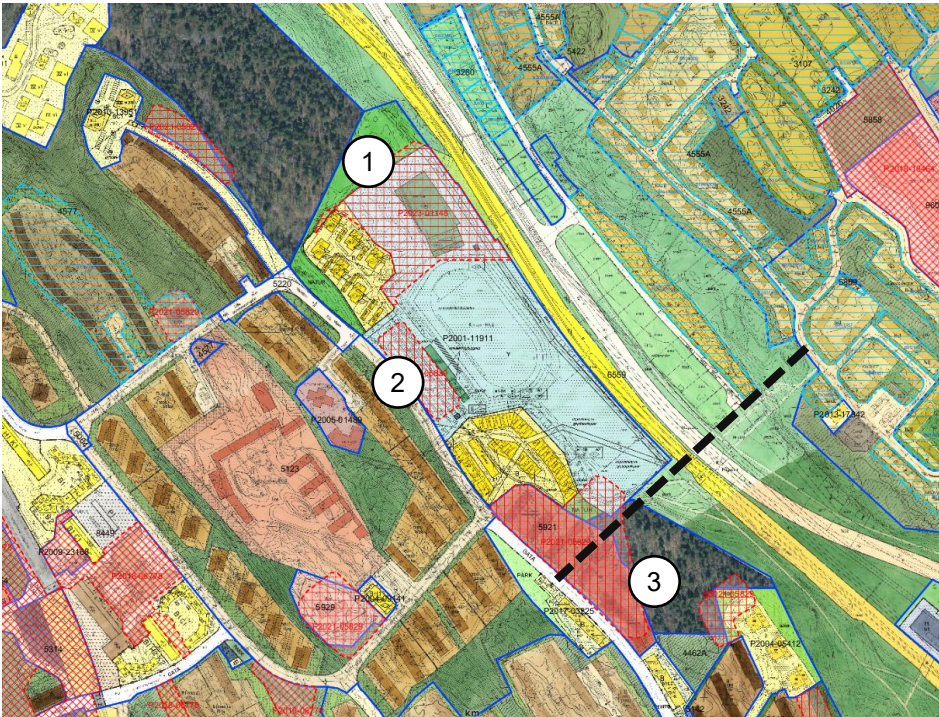
I dag består idrottsplatsen av två konstgräsplaner, varav en större och en mindre, och ytor för friidrott. Därutöver finns det en servicebyggnad med ett kafé och omklädningsrum samt en parkeringsplats. Tidigare har det funnits även en ishockeyrink som är övergiven i nuläget. Se Figur 2 för deras placering.



Figur 2: Verksamheter i Hagsätra idrottsplats. Kartdata: Lantmäteriet.

Stockholms stad planerar att utveckla idrottsplatsen till ett riktigt idrottscentrum. En del av detta utvecklingsprojekt är en ny is- och idrottshall som planeras där övergivna ishockeyrinken finns.

Det finns även planer för en ny skola och nya bostäder på flera platser i närområdet. Dessutom har det studerats förutsättningar för en ny gång- och cykelbro över järnvägen och Magelungsvägen.



Figur 3: Karta över gällande och pågående detaljplaner i Hagsätra. Kring Hagsätra idrottsplats finns det tre: nya is- och idrottshallen (1), nya bostadshus längs Hagsättravägen (2) och ny skola (3). Dessutom har en ny gång- och cykelförbindelse mellan Hagsätra och Högdalen diskuterats, ungefär där den svarta streckade linjen är ritad. Kartdata: Stockholms stad.

1.1 Syfte

Syftet med denna mobilitetsutredning är att skapa förutsättningar för hållbart resande från och till nya is- och idrottshallen.

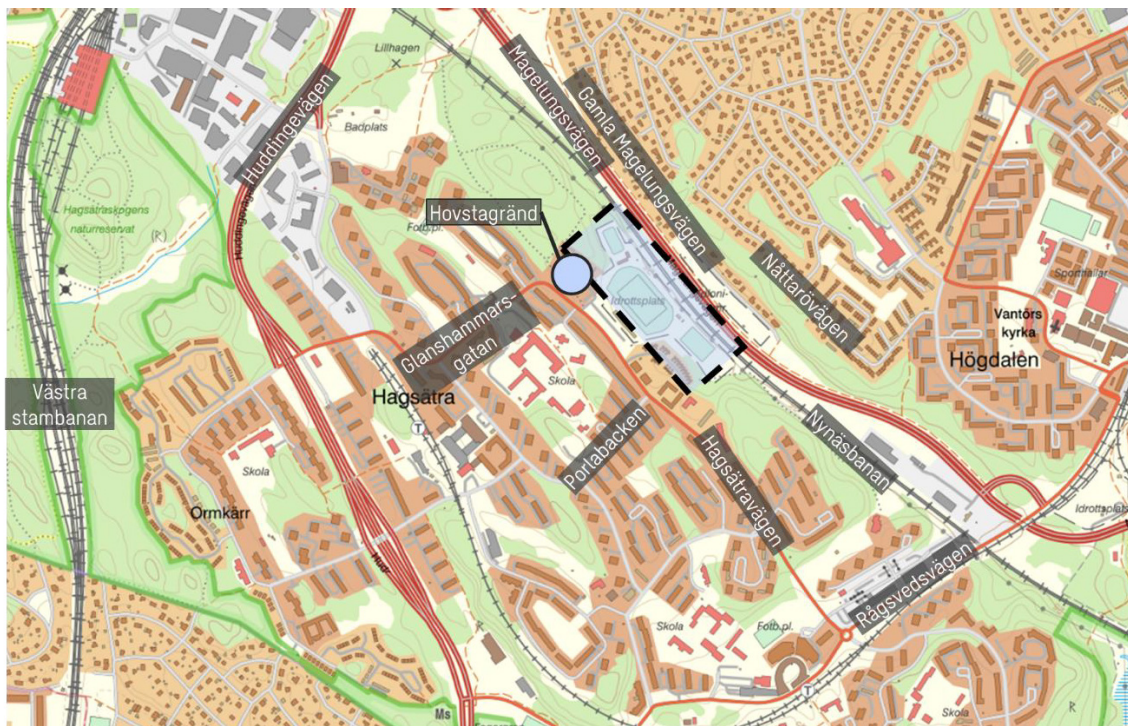
Utredningen omfattar kartläggning av viktiga målpunkter, nuvarande förutsättningar att nå dessa med samtliga trafikslag samt vilka utmaningar som finns. Därefter analyseras planförslagets konsekvenser för trafiksituationen sett till samtliga trafikslag. Detta inkluderar beräkning av parkeringstal för bilar och cyklar. Slutligen föreslås åtgärder som ska tas till hänsyn i fortsatta planering av omkringliggande projekt.

1.2 Avgränsning

I denna rapport hanteras endast detaljplan för Hagsätra idrottsplats som innefattar den nya is- och idrottshallen. Det finns ett antal pågående utvecklingsprojekt i Hagsätra, exempelvis ny bostadsbebyggelse mellan Hagsättravägen och idrottsplatsen som angränsar sig till detta detaljplaneprojekt men som inte har vunnit laga kraft. Av denna anledning ska detaljplanläggningen av den nya is- och idrottshallen inte ta någon hänsyn till angränsande projekt i detta skede.

2 Beskrivning av närområdet

Planområdet gränsas av Nynäsbanan och till den parallella Magelungsvägen, Hagsättravägen och skogsmark. I närheten av området finns det ingen möjlighet till att korsa Magelungsvägen och Nynäsbanan, vilket skapar en barriäreffekt nordöster om planområdet. Därmed kopplas området starkare i riktning mot Hagsättravägen och vidare mot Hagsätra centrum.



Figur 4: De viktigaste gatorna och järnvägarna i närheten av planområdet. Kartdata: Lantmäteriet.

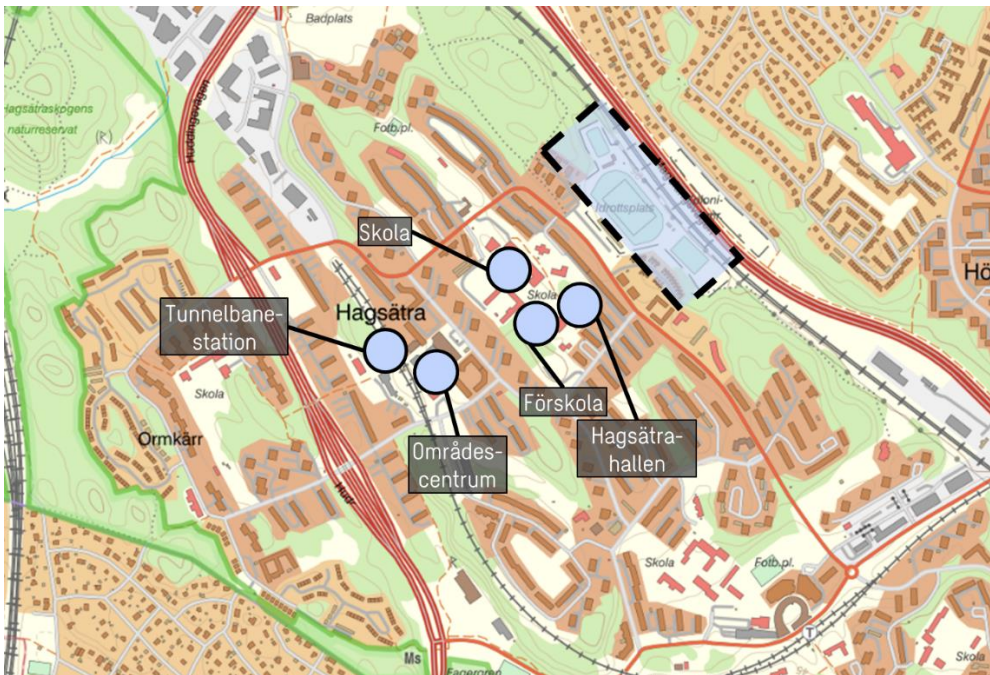
2.1 Målpunkter

Byggnadsbeståndet i Hagsätra består till stor del av flerbostadshus för boendesyfte. De flesta verksamheter är samlade till ett antal punkter, se Figur 5. Följande mått är angivna som fågelvägsavstånd.

Hagsättraskolan ligger 200 meter från planområdet och innefattar en förskola, grundskola med årskurs 1–9 samt en inomhusidrottshall.

Hagsätra centrum ligger 500 meter sydväst om planområdet och innefattar kommersiella verksamheter, såsom livsmedelsbutiker, restauranger, gym, bibliotek och vårdcentral.

Sydväst om Hagsätra centrum ligger Hagsätra tunnelbanestation, cirka 600 meter från planområdet i fågelväg.



Figur 5: De viktigaste målpunkterna i närheten av planområdet. Kartkälla: Lantmäteriet.

2.2 Gångtrafik

Den viktigaste förbindelsen till området för gångtrafiken är gång- och cykelbanan mot Hagsåtra centrum via tunneln under Hagsåtravägen, se Figur 6. Därutöver kan området nås via gångbanorna på Hagsåtravägen som kopplas till området via Hovstagränd. Slutligen finns det icke-belagda skogsspår till området såväl öster- som västerifrån.

Koppling mot centrumet bedöms vara svårorienterat, men trygg och framkomlig. Gångbanorna på lokalgatorna är smala, men hastigheterna och trafikmängderna är låga vilket bidrar till att gatorna är enkla att korsa. En utmaning är dålig tillgänglighet till Högdalen på andra sidan Nynäsbanan och Magelungsvägen.



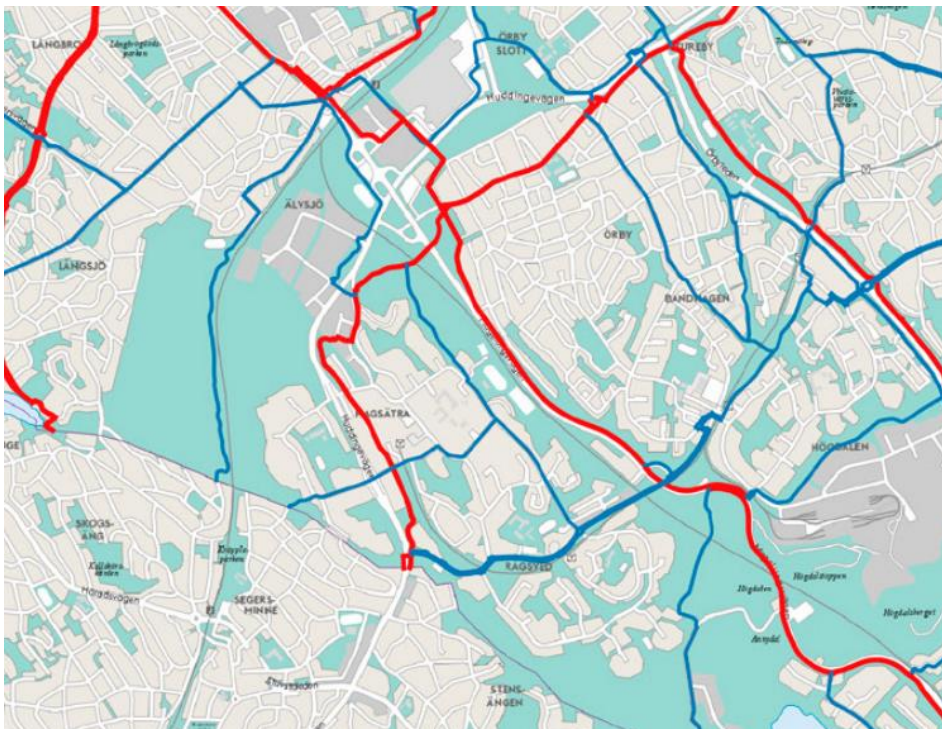
Figur 6: Gång- och cykeltunnel under Hagsätravägen. Foto: Sweco.

2.3 Cykeltrafik

På lokalgator i området sker cykling i blandtrafik. Inne i området finns det parkstråk där cykeltrafik är tillåten. Ett exempel på detta är en förbindelse mellan idrottsplatsen och områdescentrumet förbi skolorna, som korsar Hagsätravägen i en tunnel (se Figur 6). En annan koppling mellan gatunätet och planområdet är vid infart till parkeringsplatsen, men där är cykeltrafik förbjuden med ett vägmärke vid grinden in till området.

Ett regionalt cykelstråk går längs Magelungsvägen på dess norra sida och ett till längs Huddingevägen på dess östra sida. Enligt Region Stockholms statuskarta har inget av dessa byggts ut till regional standard. I Stockholms stads cykelplan finns det utpekade huvudstråk på Hagsätravägen och Porlabacken. Se Figur 7 för deras placeringar.

Det finns enstaka cykelparkeringsplatser i planområdet som erhåller dålig standard och skick.



Figur 7: Karta över regionala (rött) och lokala (blått) cykelstråk i närområdet. Källa: Cykelplan för Stockholms stad (2022).

2.4 Kollektivtrafik

Från planområdet är det cirka 800 meters promenad till Hagsätra tunnelbanestation som är ändstation till tunnelbanans gröna linje 19. Efterföljande Rågsveds station är cirka 1,2 kilometer borta. Närmaste pendeltågsstation är i Älvsjö, cirka två kilometer bort.

Precis utanför planområdet på Hagsättravägen finns det en busshållplats i västliga riktningen, Frövigatan. Den trafikeras av en nattbusslinje 195, som går mellan Stockholms centrum och Hagsätra. Dagtid finns närmaste busslinje i Hagsätra centrum, där linje 143 mellan Älvsjö och Sköndalsbro går. Denna hållplats är i samband med tunnelbanestationen, cirka 800 meter från planområdet. Rågsvedsvägen trafikeras även av stomlinje 172 (Norsborg–Skarpnäck) som har en hållplats vid Rågsveds tunnelbanestation.

Det finns mångsidiga kollektivtrafikförbindelser i närområdet på några kilometers avstånd. Utmaningen är att dessa ligger en aning för långt borta för att vara lättillgängliga till fots. Dessutom bedöms dessa kollektivtrafiknav vara svårt att hitta till från planområdet. Därför det är av stor vikt att utveckla möjligheter till resekedjor som består av cykel och kollektivtrafik samt orienterbarhet mellan planområdet och kollektivtrafiknaven.

2.5 Parkering och angöring

I södergående riktning på Hagsättravägen råder det parkeringsförbud men i norrgående riktning finns det en parkeringsficka. I parkeringsfickan är det fri parkering dygnet runt, och den består av 15 platser intill planområdet. Parkeringsfickan fortsätter längs Hagsättravägens norra sida i båda riktningarna

där det finns ytterligare platser. Detsamma gäller även på anslutande gator, såsom Frövigatan.

Mellan Hagsätravägen och servicebyggnaden vid idrottsplatsen finns det en parkeringsyta som förvaltas av Stockholms parkering. Den är avgiftsbelagd dygnet runt med timpris på 10 kr. Två olika pristak gäller: 50 kronor per dygn och 30 kronor på vardagar kl. 5–18. Antalet parkeringsplatser är 59.

Utöver de ovannämnda närliggande parkeringsplatser finns det också parkering på Hagsätraskolan, se Figur 16, som består av cirka 30+30 platser.

I samband med servicebyggnaden finns det två parkeringsplatser för rörelsehindrade. Deras placering innebär att bilar som ska utnyttja dessa platser måste passera grinden till idrottsplatsen.

Omkringliggande bostadshus har privata parkeringsplatser på fastighetsmark.

Ingen parkeringsinventering har genomförts inom ramarna för detta uppdrag, men konsultbolaget Structor har gjort en sådan tidigare. Dessutom har dessa resultat kompletterats med betalningsdata från Stockholms parkering och grova observationer i samband med fältbesöken.

Structor har räknat antalet parkerade bilar på plats på en torsdagsförmiddag, tisdagseftermiddag, torsdagskväll och måndagskväll. Enligt deras resultat har antalet bilar varit ganska konstant under alla mätperioderna, resulterande en belägningsgrad på 17 % på parkeringsfältet mellan vägen och servicebyggnaden.



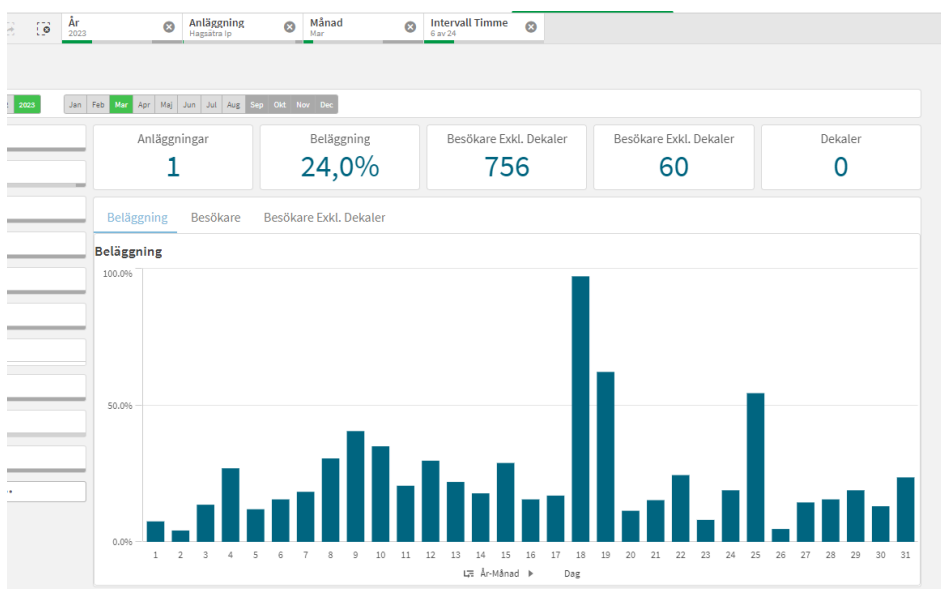
Figur 8: Karta över områden i parkeringsinventeringen. Källa: Structor.

Tabell 2

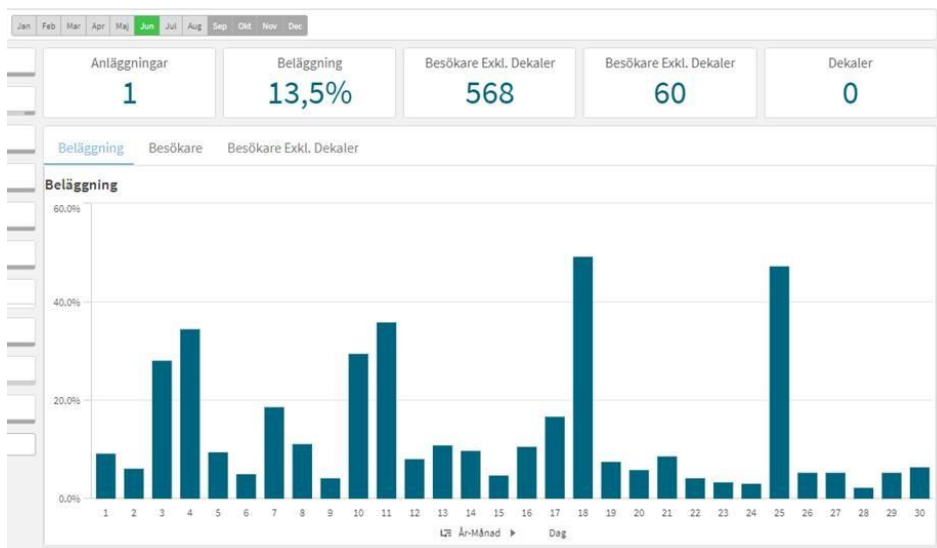
Område	Antal platser	Antal parkerade (maximal beläggning %)				Genomsnittligt antal parkerade (beläggning %)
		Tors fm	Tis em	Tors kväll	Mån kväll	
I.A	18	8	10	12	14 (78%)	11 (68%)
I.B	21	4	9	16 (76%)	13	11 (52%)
I.C	4	0	0	0	0	0 (0%)
I.D	87	46	46	56	66 (76%)	54 (62%)
I.E	60	30	33	50	50 (83%)	41 (68%)
I.F	59	9	9	9	12 (20%)	10 (17%)
I.G	8	5	5	6	6 (75%)	6 (75%)
I.H	24	14	11	22 (92%)	19	17 (71%)
I.I	31	7 (23%)	5	0	0	3 (10%)
I.J	20	9	6	8	13 (65%)	9 (45%)
I.K	13	5	7	1	8 (62%)	5 (38%)
I.L	5	0	5	5	5 (100%)	5 (100%)
I.M	3	1 (33%)	0	0	0	0 (0%)
I.N	48	21	25	36 (75%)	30	30 (62%)
I.O	48	30	24	32	32 (67%)	30 (62%)
I.P	22	12	11	16	17 (77%)	4 (18%)
I.Q	73	44	41	51 (70%)	47	46 (63%)

Figur 9: En skärmdump på parkeringsinventeringen. Källa: Structor.

Stockholms parkering har tillhandahållit statistik över beläggningsgrad på avgiftsbelagda parkeringen i mars och juni 2023, se Figur 10 och Figur 11. Statistiken tyder på att belastningstopparna sker under helgerna, med cirka 5–10 % högre beläggning på söndagar än lördagar. I mars sticker inte helgerna ut lika tydligt då efterfrågan är högre även på vardagar, medan i juni är efterfrågan något lägre på vardagar. Efterfrågan på helger verkar vara på konstant nivå på båda månaderna. Beläggningsgraden är cirka 30–40 % på helgerna, 10–20 % på vardagar i juni och 15–30 % på vardagar i mars. I mars är det två lördagar och en söndag som sticker ut med en beläggningsgrad över 50 %. Dessa avvikande höga belastningstoppar tyder på ett större evenemang.



Figur 10: Beläggningen i infartsparkeringen i mars 2023. Källa: Stockholms parkering.



Figur 11: Beläggningen i infartsparkeringen i mars 2023. Källa: Stockholms parkering.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att resultat från betalningsdata och fältmätningarna stödjer varandra. Beläggningsgraden är som högst 25 % på vardagar och 50 % på helger. Vid enstaka tillfällen har beläggningsgraden varit 50–100 %.

2.6 Motorfordonstrafik

De flesta lokalgatorna i närområdet, inklusive Hagsätravägen som löper precis intill planområdet, har en likadan sektion med 1+1 körfält.

Hastighetsbegränsningarna är 30 km/h på de flesta lokalgatorna, men Hagsätravägen är reglerad till 50 km/h. Körbanorna är relativt breda och rymmer kantstensparkering på ena eller båda sidorna. Det finns vissa hastighetsdämpande åtgärder, främst upphöjda korsningar och avsmalningar. Längs Hagsätravägen är några passager reglerade som övergångsställen.

3 Framtida utveckling och trafikutformning

Den planerade is- och idrottshallen är belägen i nordvästra hörnan av idrottsplatsen där det tidigare har funnits en ishockeyrink. Dimensionerande antal besökare för parkeringsbehovet har bedömts vara 200 (en tredjedel av maximalt antal besökare som ryms i byggnaden, 600). Med antal besökare menas hur många personer förväntas vistas i anläggningen samtidigt under veckovis återkommande belastningstoppar. Belastningstoppar av 600 besökare används inte för dimensioneringen av parkeringsbehovet då evenemang med sådana belastningstoppar är något som vanligtvis inte dimensioneras för eftersom de inte sker så ofta.



Figur 12: Före detta ishockeyrink där den nya is- och idrottshallen planeras bli belägen. Foto: Sweco.

För att hallen ska kunna angöras måste det finnas en körbar väg ned till hallen. Med tanke på att nya hallen rymmer utrustningsskrymmande sporter, ska vara tillgänglig även för rörelsehindrade och är belägen i ett nedsänkt läge sett från gatunätet anses det dessutom vara nödvändigt att körvägen möjliggör trafik med boggibussar samt möten mellan en boggibuss och personbil.

Den nya hallen ansluts till gatunätet längs en befintlig angöringsväg som föreslås bli breddad och flyttad något. Ytan framför huvudentrén utformas som en förhöjd torgyta. Mellan torgytan och körbanan utmärks två parkeringsplatser för rörelsehindrade och en lastplats. Lastplatsen är avsedd för sophantering, för på- och avstigning av charterbussar och lastning/lossning till anläggningen. På- och avstigning till bussar kan även ske på Hagsätravägen. I nordliga hörnan utmärks två parkeringsplatser för driffordon eller personalparkering. I slutet av körbanan finns det en vändplan som rymmer en boggibuss BBsa eller lastbil LBn.

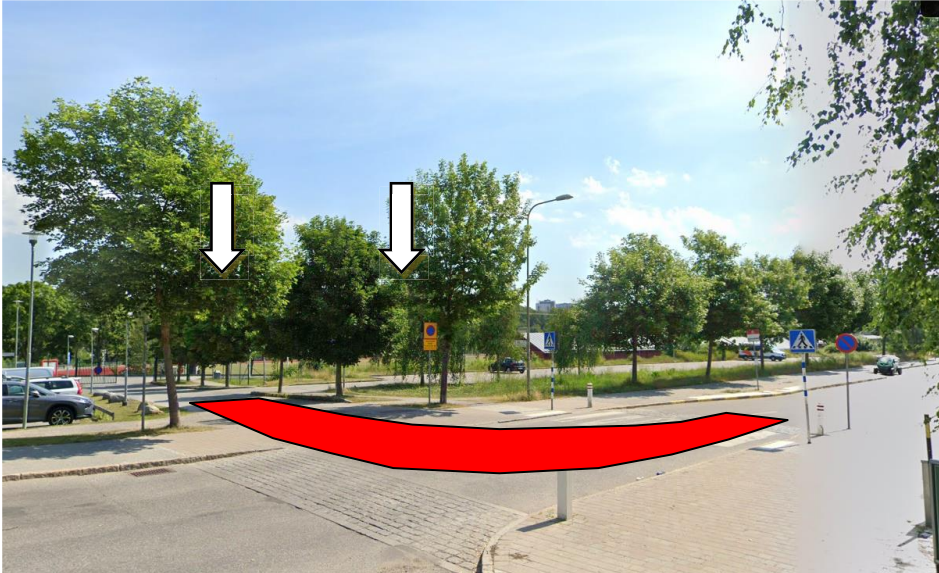
Körbanan är 6,0 meter bred förutom vid avsmalningen vid huvudentrén där bredden blir 4,0 meter. Mellan huvudentrén och idrottsplanen anläggs en upphöjd passage. Lutningarna vid avsmalningen och på vändplanen är cirka 2,0 % medan körbanan mot Hagsätravägen blir som högst cirka 6,5 %.

Körspårsanalys har utförts för boggibuss BBsa och lastbil LBn och finns i Bilaga A. På raka sträckor kan tunga fordon, personbilar och mindre lastbilar mötas men inte i kurvor. Mötet mellan fordon bedöms vara säkert då hastigheterna är låga, det antas inträffa sällan och sikten är bra mellan mötesplatserna.



Figur 13: En planritning på den nya is- och idrottshallen samt trafikarrangemang runt den.

Körspår vid befintliga infarten från Hagsättravägen är trång (men fungerande) för boggibuss BBsa och där kan trädskronorna behöva klippas ned något, se Figur 14. Denna infart bör breddas upp i framtiden av de angränsande projekt om möjligt.



Figur 14: Infart från Hagsättravägen. Foto: Google

4 Parkering

Idrottsförvaltningen har tagit fram styrdokumentet *Parkeringsstrategin för idrottsanläggningar* för att ge stöd för dimensionering av parkeringsbehovet. Påverkande faktorer enligt dokumentet för bedömningen av parkeringsbehovet samt tolkning på dem i den här planerade anläggningen listas i Tabell 1 nedan.

Tabell 1: Bedömningsmall för efterfrågan på parkering

Kollektivtrafik	Beskrivning
Närhet	Anges i tre klasser där den planerade idrottsanläggningen är belägen i den sämsta, över 400 m (600 m fågel, 800 m faktiskt). "Ger hög efterfrågan på parkering".
Komfort	Tunnelbana/pendeltåg: hög
Turtäthet	Tunnelbana/pendeltåg: hög
Kapacitet	Tunnelbana/pendeltåg: hög
Typ av verksamhet	Beskrivning
Antal besökare	Max 600 under större evenemang (veckovis max 200): hög
Uptagningsområde	Idrottshall allmänt, ganska bra upp till 2 km: medel Ishall, ganska bra upp till 6 km. Rimlig restid med kollektivtrafik exkl. gångtid 10 min: hög
Bebyggelsestäthet och områdeskaraktär	Bedöms vara mellanting, i utkant av en tunnelbaneförort och bredvid en lång barriär: medel
Tid för utövning	Bedöms gälla både vardagar och helger, från tidig morgon till sena kvällar. Försumbar eller något negativ påverkan: medel
Utövarnas ålder	Säkert främst barn & unga. Kan vara vuxen verksamhet, framför allt sena kvällar: hög
Utrustning	Ishall -> högt utrustningsskrymmande idrotter: hög Idrottshall -> mindre utrustningsskrymmande idrotter: medel
Samnyttjandepotential	Möjligheter finns då det redan finns en infartsparkering. hög

Is- och idrottshallen bedöms ha en hög efterfrågan på parkering, framför allt på grund av långa avståndet till kollektivtrafiken. I dokumentet erhålles även parkeringstal för bil och cykel, se Tabell 2.

Tabell 2: Parkeringstal för cykel och bil enligt Parkeringsstrategi för idrottsanläggningar (Stockholms stad, 2020).

Platser per besökare	Cykel	Bil
Parkeringsplatser	0,2–0,6	0,2–0,45
Angöringsplatser*		0,05–0,1

* Angöringsplatser avser på- och avstigningsplatser

Därutöver ska det finnas

- 1–2 platser för drift
- 1–2 RHP

Antalet parkeringsplatser ska dimensioneras efter veckovis återkommande efterfrågan, det vill säga inte efter enstaka evenemang som inte uppstår regelbundet. Vidare ska dimensioneringen ta hänsyn till lokala förutsättningar.

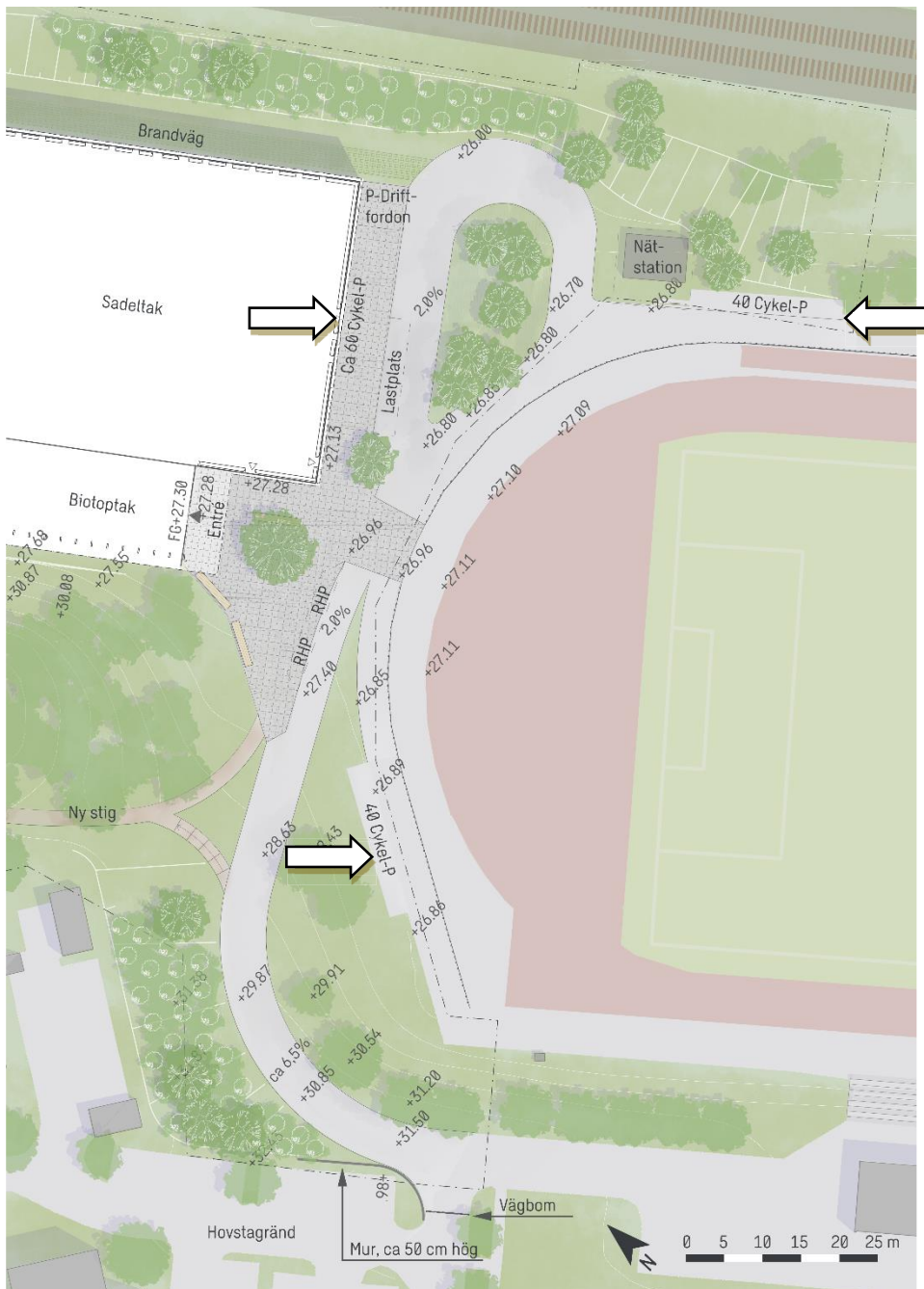
4.1 Parkeringsbehov för cykeltrafik

Parkeringsbehov för cykel baseras på 200 samtidiga besökare och ett parkeringstal av 0,6 parkeringsplatser per besökare. Maximalt parkeringstal (0,6) används för cykelparkering för att skapa bästa förutsättningar för hållbart resande. Det beräknade parkeringsbehovet för cykel är 120 cykelparkeringsplatser.

Motiveringen till att maximala parkeringstalet tillämpas är att skapa bästa förutsättningar för hållbart resande. Kollektivtrafiken ligger långt bort och gott om och välplacerad cykelparkering kan hjälpa med att attrahera fler cykelresor till is- och idrottshallen. Att ta cykel kan vara ett realistiskt alternativ och ska vara ett lockande alternativ för dem som inte övar utrustningsskrymmande sporter. Detta gäller för de flesta sporterna i idrottshallen och på friidrottsbanan, men även för vissa i ishallen. Detta sparar de bilparkeringsplatser som finns till dem som faktiskt behöver ta bilen på grund av den utrustning som behövs.

4.2 Parkeringsutformning för cykeltrafik

Ny cykelparkering föreslås på entrétorget längs halffasaden, cirka 60 platser, samt mellan is- och idrottshallen och löparbanan, cirka 80 platser. Sammanlagt föreslås det alltså en utrymmesreservation för 140 cykelplatser i nära anslutning till nya is- och idrottshallen. En viss del av dessa bör vara väderskyddade, förslagsvis de 60 platserna närmast byggnaden.



Figur 15: Förslag för placering av cykelparkeringarna.

4.3 Parkeringsbehov för motorfordonstrafik

Parkeringsbehov för motorfordonstrafik baseras på 200 antal besökare och ett medel parkeringstal av 0,3 parkeringsplatser per besökare. Perifera läget och ishallens utrustningsskrymmmande idrotter talar för att tillämpa ett medel parkeringstal. Med ett medel parkeringstal på 0,3 blir parkeringsbehov för bil 60 platser.

- Kollektiva förbindelser förstärks genom att:
 - o Gång- och cykelförbindelser till Hagsätra och Rågsved tunnelbanestationer samt Älvsjö pendeltågsstation kvalitetshöjas och orienterbarhet till dessa förbättras
 - o En busslinje dras om via Hagsätravägen med en hållplats vid idrottsplatsen
- Priset på parkeringen ses över för att hålla belägningsgraden under kontroll.

Beräknade behovet för antalet på- och avstigningsplatser är 20. På- och avstigning föreslås ske på infartsparkeringen och i parkeringsfickorna på Hagsätravägen i mån av plats.

Parkeringsbehovet bedöms vara tillräckligt enligt beställaren med hänsyn till erfarenheter från referensprojekt och belägningsgraden på den befintliga parkeringen.

4.3.1 Parkeringsutformning för motorfordonstrafiken

I direkt anslutning till ishallen placeras två parkeringsplatser för rörelsehindrade, en lastplats och två platser för driffordon, se deras placering i Figur 15. Lastplatsen kan användas exempelvis av sopbilar och charterbussar för avstigning. Vändplanen är dimensionerad för en boggibuss BBsa.

Utformning av övriga parkeringsplatser påverkas inte av den här detaljplanen.

5 Slutsatser

5.1 Förslag för parkeringstal och trafikutformningen

Beräknade parkeringsbehovet för cyklar är 120 platser men i planeringsarbetet har man utgått från en högre utrymmesreservation på 140 cykelparkeringsplatser.

Beräknade parkeringsbehovet för bilar är 60 platser. Det här behovet riktas på befintliga parkeringsytor som samnyttjas med angränsande verksamheter. Beräkningen är villkorlig.

Utformningen av trafikytorna är anpassad till boggibuss (BBsa) och bör säkerställas i kommande skeden. Infarten från Häggstavägen är trång (men fungerande). Denna ligger dock utanför detaljplanområdet.

5.2 Förslag för övrigt trafikplaneringsarbete

Kollektivtrafiken är undermåttlig till idrottsanläggningen och behöver förbättras. För att kunna minska parkeringsbehov ska det finnas kollektivtrafik inom 400 meter. Det rekommenderas att en buss trafikerar och stannar vid idrottsanläggningen, förslagsvis kan buss 143 slingas runt via Hagsätravägen.

Den studerade gång- och cykelbron är viktig för att utöka upptagningsområdet till fots och på cykel. Denna åtgärd anses dock inte ha någon större påverkan för kollektivt resande eftersom avstånden till andra stationer eller hållplatser inte förkortas. Dessutom behöver trafiklösningen på Hagsätravägen ses över för att ge bättre förutsättningar för cykeltrafik.

Orienterbarhet mellan idrottsplatsen och Hagsätra/Rågsveds tunnelbanestationer samt Älvsjö pendeltågsstation bör förbättras. Stråket till Älvsjö behöver även större ingrepp för att vara ett rimligt alternativ (i dag ett icke-belyst skogsspår utan något vinterunderhåll).

Denna plan grundar sig på att parkeringsytan vid servicebyggnaden och kantstensparkeringen på Hagsättravägen förblir. Ifall planerad exploatering där blir av måste dessa platser hänvisas någon annanstans.

Bilaga A - Körspårsanalys