

TRAFIK- OCH PARKERINGSUTREDNING ASSMUNDTORP 2:9



Halmstad/Stockholm 2023-11-01

WSP Sverige AB

Stina Alexandersson

Andreas Lundqvist

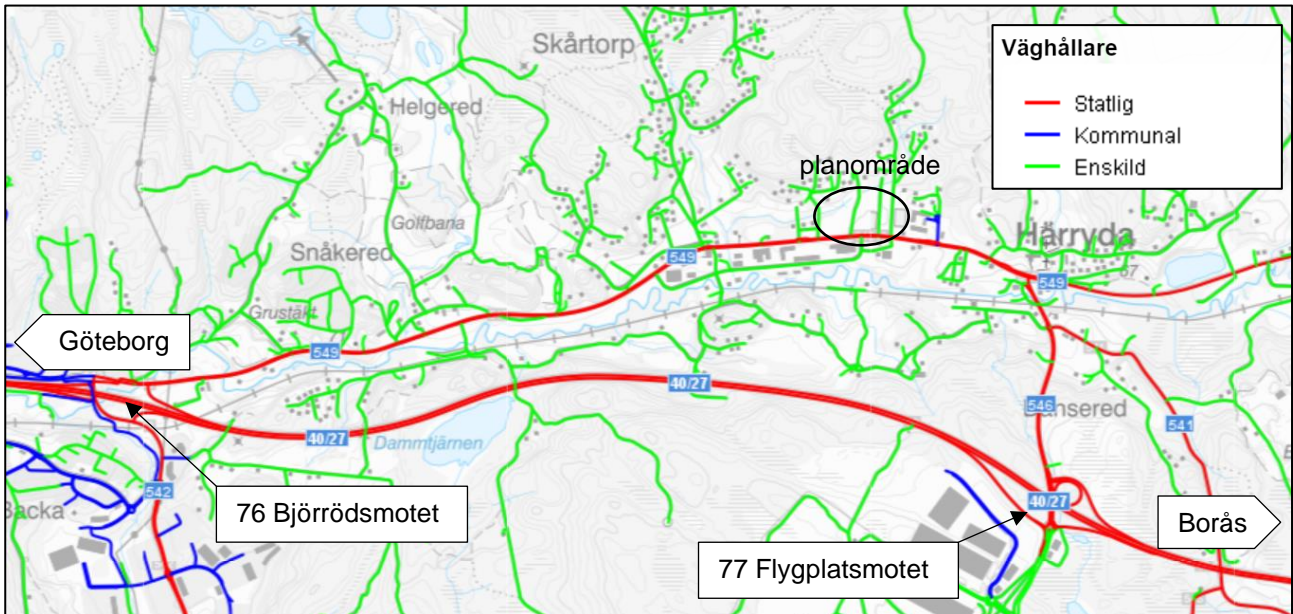
Linn Haglund

INNEHÅLL

| | |
|--------------------------------|----|
| Inledning | 3 |
| Syfte | 3 |
| Avgränsning | 3 |
| Nuläge | 4 |
| Gång | 4 |
| Cykel | 5 |
| Kollektivtrafik | 5 |
| Motortrafik | 7 |
| Parkering | 8 |
| Trafiksäkerhet | 8 |
| Planerade förändringar | 9 |
| Annan utveckling som påverkar | 9 |
| Trafikalstring | 10 |
| Alternativ 1 | 10 |
| Alternativ 2 | 11 |
| Alternativ 3 | 12 |
| Alternativ 4 | 12 |
| Förändrade behov | 13 |
| Åtgärdsförslag | 14 |
| Utformning av allmän plats | 14 |
| Sektioner | 14 |
| Hörnavskärningar | 15 |
| Gång | 16 |
| Cykel | 17 |
| Kollektivtrafik | 18 |
| Motortrafik | 19 |
| Parkering | 20 |
| Parkering i verksamhetsområdet | 23 |
| Slutsats | 24 |

INLEDNING

Härryda kommun arbetar med en detaljplan för fastighet Assmundtorp 2:9 m.fl. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny kommunal is- och idrottshall samt ett nytt verksamhetsområde. Planområdet ligger inom orten Härryda, intill den statliga vägen Härrydavägen, väg 549.



Figur 1 Vägnät kring planområdet. Svart ring visar var planområdet ligger. Karta hämtad från NVDB, Nationell vägdatabas [NVDB på webb \(trafikverket.se\)](https://www.nvdb.se/) i december 2022.

SYFTE

Denna trafik- och parkeringsutredning ger svar på hur trafikinfrastrukturen bör utformas för att säkerställa välfungerande trafik, korrekt dimensionering och god säkerhet för oskyddade trafikanter. Utredningen visar förutsättningarna för, och påverkan av, pågående detaljplan Assmundtorp 2:9 m.fl. ur ett trafikperspektiv.

AVGRÄNSNING

En separat trafikutredning har gjorts för påverkan på den statliga vägen, väg 549, med fokus på kapacitet och trafiksäkerhet i korsningspunkter med den statliga vägen. Resultat från den utredningen används här som input.

I denna trafik- och parkeringsutredning, tas ett helhetsgrepp kring trafiksituationen. Hur allmän plats inom planområdet ska utformas, hur stort parkeringsbehovet blir och hur området kan kopplas upp till omgivningen är exempel på frågor som hanteras.

I denna utredning ingår inte att beräkna trafikbuller.

NULÄGE

Planområdet ligger centralt i orten Härryda. Precis väster om planområdet ligger Härryda skola samt en konstgräsplan. Söder om planområdet finns ett verksamhetsområde som ansluter till väg 549 Härrydavägen via Industrivägen, med enskilt huvudmannaskap. Öster om planområdet finns bostäder och de två vägarna Hagalundsvägen och Blåvingevägen, med enskilt huvudmannaskap. Norr om planområdet finns skog, som sträcker sig upp till Hornasjön och vidare till kommungränsen mot Lerum.

GÅNG

Området består i dagsläget av fotbollsplaner, grusvägar och vildvuxen gräsmark. Det finns upptrampade stigar genom området som tyder på att folk använder det för rekreation. Det finns en koppling upp mot skogsområdet norr om planområdet.

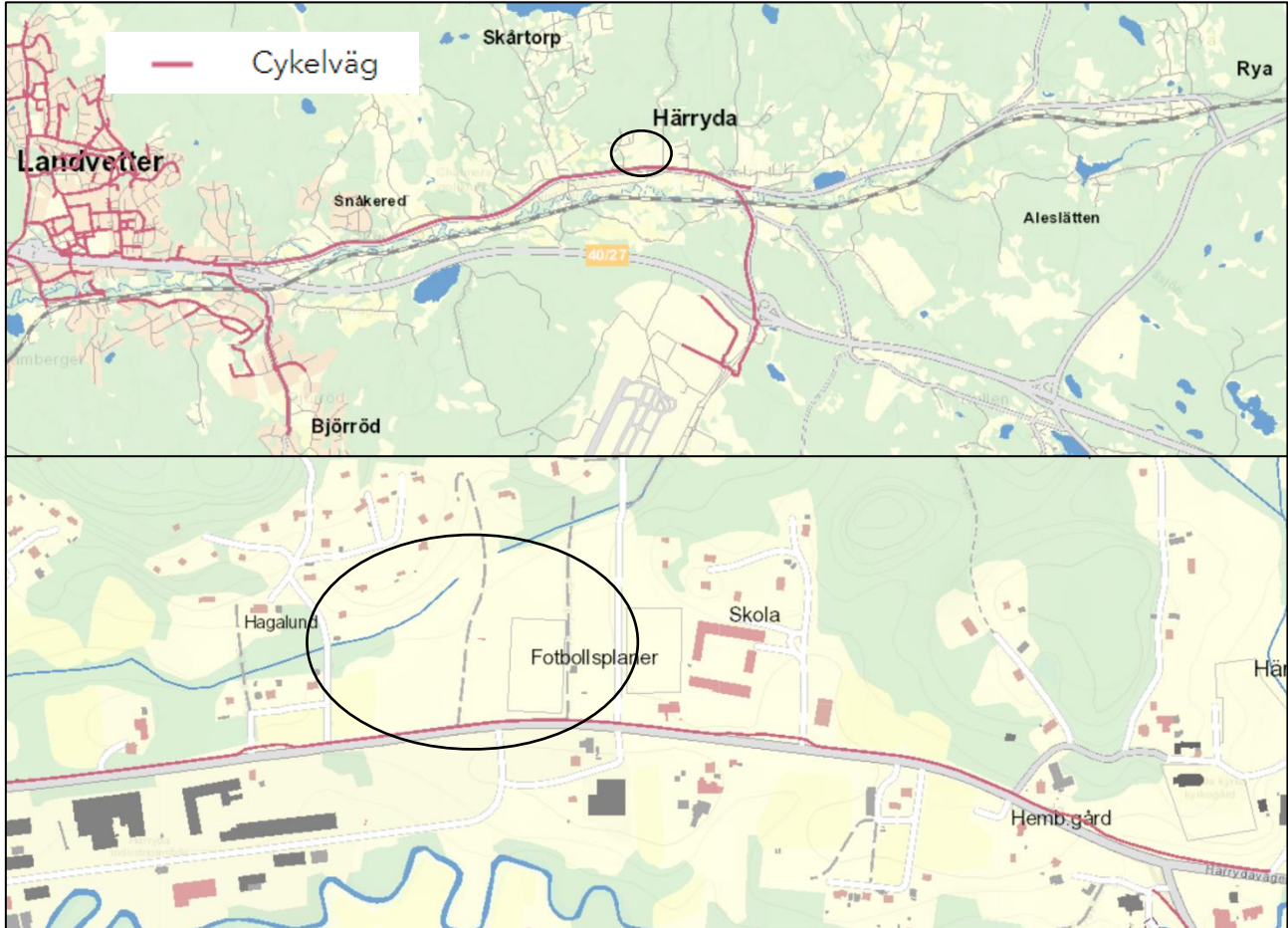


Figur 2 Upptrampad stig genom planområdet. Fotodatum 2023-02-22

Utöver promenader för rekreation, finns möjlighet att gå längs väg 549 Härrydavägen på den gång- och cykelbana som löper längs vägens norra sida. Vid planområdet finns inga ordnade passager för gående, utan närmsta passage finns vid hållplats Härrydaskolan, i form av ett övergångsställe med mittrefug.

CYKEL

Längs Härrydavägen finns en gång- och cykelväg, på vägens norra sida. Cykelkoppling finns till Landvetter och till Landvetter flygplats. Cykelvägen passerar planområdet och Härrydaskolan.



Figur 3 Cykelvägar. Planområdet ungefärligt markerat med svart ring. Kartor från Härryda kommuns digitala karttjänst, Härrydakartan [ArcGIS Web Application \(harryda.se\)](https://arcgiswebbapp.harryda.se)

KOLLEKTIVTRAFIK

Området försörjs med kollektivtrafik, via linje 611 och 612 med hållplats *Assmundtorp* väster om planområdet och hållplats *Härryda skola* öster om planområdet. Linje 611 går mellan Bollebygd och Mölnlycke och har 50 avgångar i varje riktning under ett vardagsdygn. Här går även linje 612, mellan Landvetter resecentrum och Landvetter flygplats, med 35 avgångar i varje riktning under ett vardagsdygn samt ytterligare 8 turer som kräver förbeställning. Vid hållplats Härryda skola finns ett övergångsställe med mittrefug.

Hållplats *Härryda skola* är belägen vid Härryda skola och har flest avstigande på morgonen vid 8-tiden. På eftermiddagen är dess nyttjande jämnt fördelat mellan 14 och 18 vilket tyder på att resenärer även reser till hållplatsen på eftermiddagen. Resandet på eftermiddagen tyder på att hållplatsen nyttjas för resor till fotbollsträning vid Härryda IP.

Hållplats *Assmundtorp* har ett på- och avstigandemönster som tydligare påvisar resor till och från arbete, där resandet sker mellan 7 och 8 på morgonen, samt 15-17 på eftermiddagen.



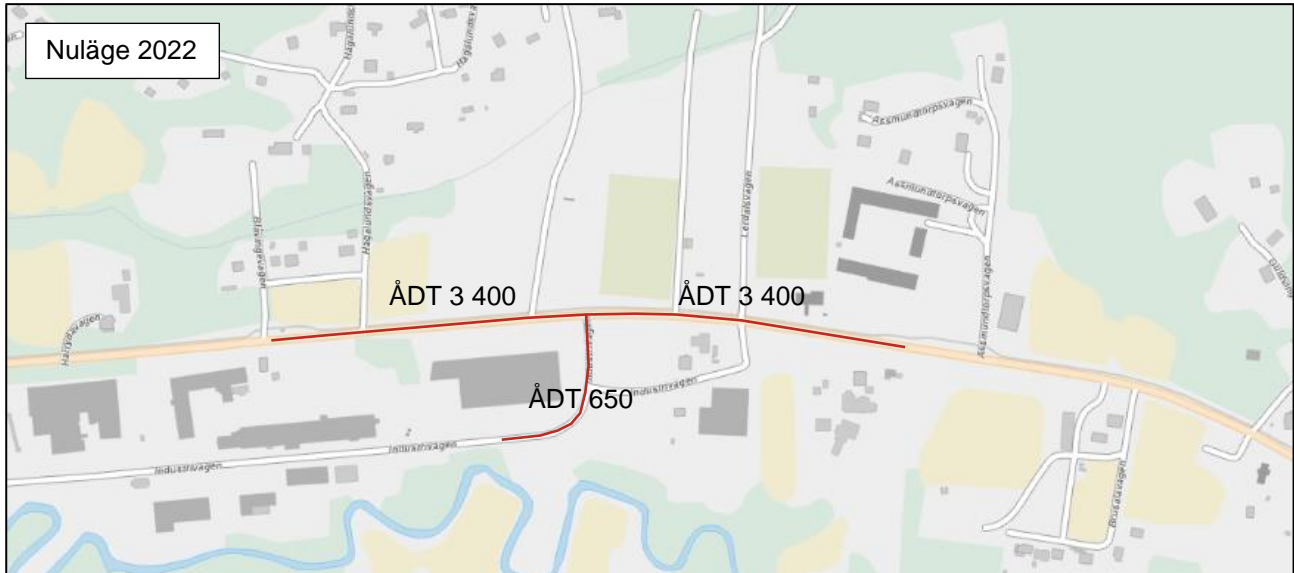
Figur 4 Kollektivtrafik kring planområdet. Turkos linje är busslinje 611. Svart ring visar var planområdet ligger. Karta hämtad från kommunens digitala karttjänst Härrydakartan i december 2022. Finns tillgänglig på [ArcGIS Web Application \(harryda.se\)](https://arcgis.com/webapp/viewer/index.html?appid=78111111111111111111111111111111)



Figur 5 Hållplats Härryda skola, strax öster om planområdet. Fotodatum 2023-02-22.

MOTORTRAFIK

Utifrån trafikmätningar har nuvarande årsdygnstrafik (ÅDT) beräknats till 3 400 på väg 549 Härrydvägen och 650 på Industrivägen.



Figur 6 Trafikmängder, nuläge. ÅDT beräknad från uppmätta värden. För mer information, se separat PM om påverkan på väg 549.

Hastighetsbegränsningen på väg 549 är 70 km/h, men övergår till 50 km/h under dagtid vardagar förbi Härrydaskolan. Detta syns som *avvikande hastighetsgräns* i figuren nedan.



Figur 7 Hastighetsgränser. Karta från NVDB, Nationell vägdatabas.

Industrivägen har hastighetsgräns 50 km/h. Övriga vägar i området har bashastighet 70 km/h. Det är dock i många fall smala, vindlande grusvägar där fordonsförare troligen håller betydligt lägre hastighet. Vid Hagalundsvägen sitter en skylt som anger 20 km/h, detta är dock ingen juridiskt gällande skylt.



Figur 8 Skyltning av hastighetsgräns, väg 549 Härrydavägen. Fotodatum 2023-02-22

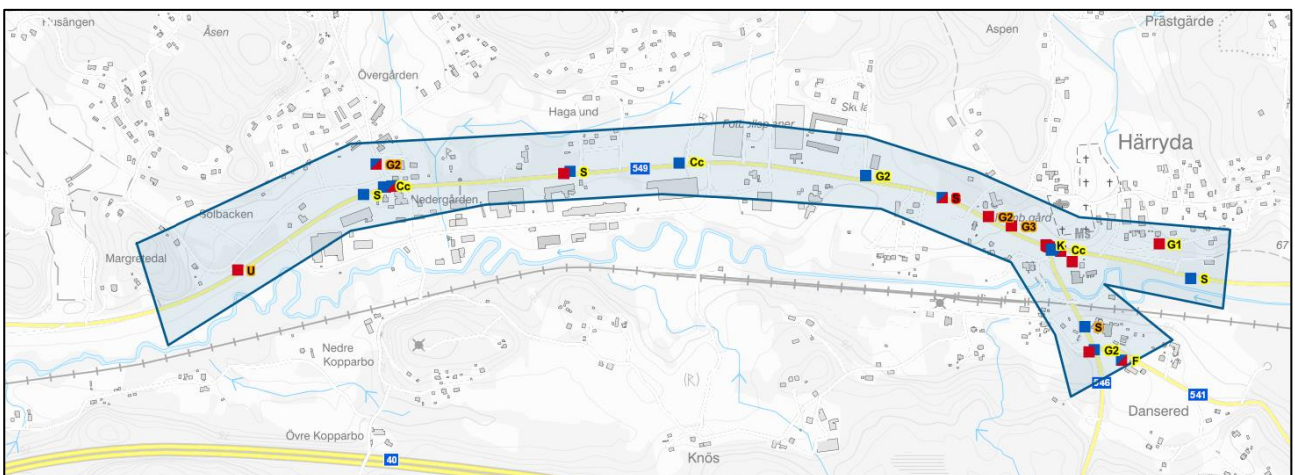
PARKERING

Med anledning av närheten till Landvetter flygplats, finns det kring Härryda ett flertal parkeringsplatser. Det finns både anordnade parkeringsplatser och sådana som inte är anordnade, där folk parkerar i terräng. Inom denna utredning har ingen inventering av kringliggande parkeringsplatser gjorts.

TRAFIKSÄKERHET

Utdrag från Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA för perioden 2010-2022 visar att den olyckstyp som är vanligast längs aktuell sträcka av väg 549 är singelolycka med motorfordon (S), följt av singelolycka med moped (G2) och därefter kollision mellan motorfordon och cykel (Cc), se Figur 9. Det har inte skett någon dödsolycka inom studerat område, inom den valda tidsperioden. Däremot har det skett några olyckor som gett allvarliga eller måttliga personskador, framför allt singelolyckor med moped men även någon singelolycka med motorfordon (motorcykel), upphinnandeolycka och kollision mellan fotgängare och cyklist.

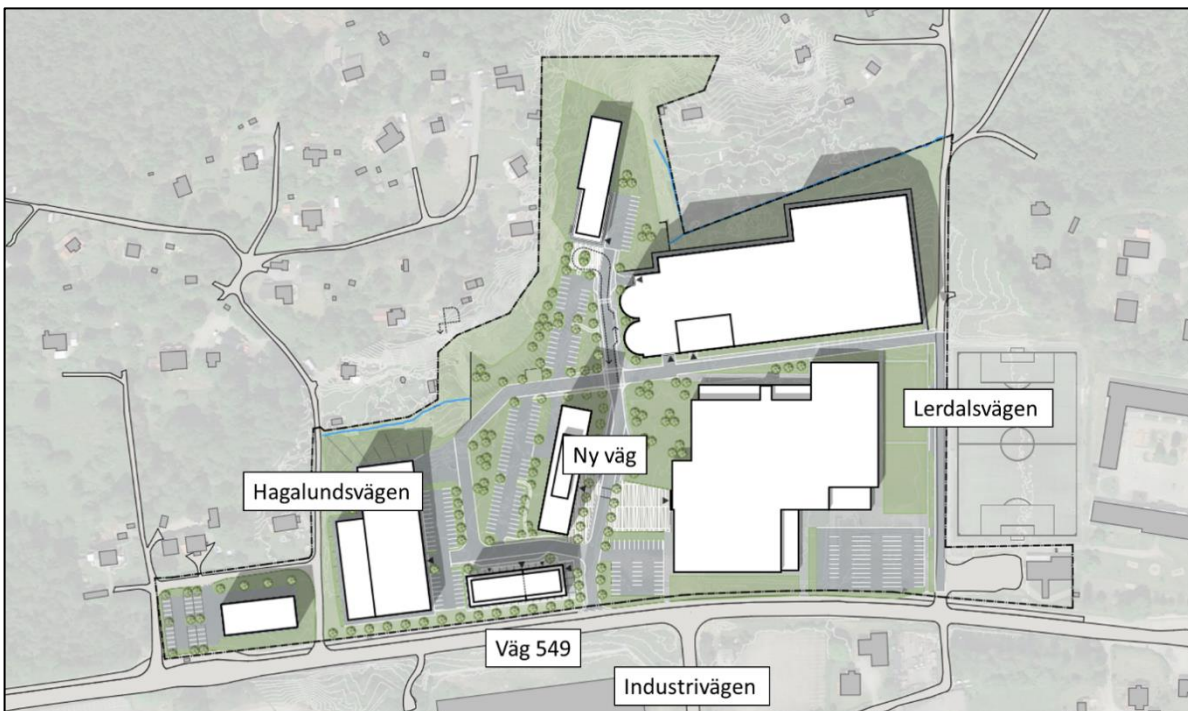
Det har skett en trafikolycka i närheten av korsningen väg 549-Industrivägen, vid planområdet. Detta var en kollision mellan motorfordon och cykel. Denna olycka skedde innan gång- och cykelvägen längs väg 549 fick sin nuvarande utformning, vilket gör det svårt att dra några slutsatser om dagens brister, utifrån den olyckan. Det har skett två trafikolyckor strax väster om planområdet, vid Blåvingevägens anslutning till väg 549.



Figur 9 Trafikolyckor registrerade av polis och akutsjukvård under perioden 2010-01-01 till 2022-12-05, för markerat område. Utdrag från Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA.

PLANERADE FÖRÄNDRINGAR

Detaljplanen för Assmundtorp 2:9 m.fl. ska möjliggöra is- och idrottshall samt verksamheter. Den kommunala anläggningen ska inrymma två ishallar och en idrottshall. Den ska vara utrustad med läktare så det är möjligt att ha publik vid matcher och andra evenemang. Inom verksamhetsområdet finns det planer på ett större parkeringshus, för flygresenärer som vill ha sin bil parkerad under längre tid. Det ska även finnas ett hotell, för den som anländer till Härryda dagen innan avfärd från Landvetter flygplats, eller som stannar en natt i Härryda efter sin flygresa. Tanken är att det från parkeringshuset och intilliggande hotell ska gå shuttlebuss som tar resenärerna mellan parkeringsanläggningen och flygplatsen. Utöver detta, kan verksamhetsområdet inrymma allt ifrån logistikverksamhet till hälsocenter och närbutik. I avsnittet om trafikallsträng redovisas de olika scenarier som har studerats inom denna utredning.



Figur 10 Illustration över området, med möjlig byggnation.

ANNAN UTVECKLING SOM PÅVERKAR

Förslag till Härryda kommuns nya översiktsplan har varit ute på samråd under våren 2023. För Härryda tätort ligger fokus på utvecklingen av service och verksamheter. Detaljplanens område är utpekad i översiktsplanens förslag som utvecklingsområde för verksamheter med blandade företagsområden. Väster om området föreslås en utökning av bostadsbebyggelse.

Härrydavägen från Skårtorespvågen och österut är utpekad som ett viktigt kommunikationssamband, vilket talar för att framkomligheten på Härrydavägen behöver fortsatt hålla en god nivå för såväl motorfordonstrafik som kollektivtrafik, cyklisterna och fotgängare.

Sydöst om detaljplanens område, mellan Härrydavägen och väg 40, finns ett större utvecklingsområde för industri och logistik, samt ett mindre utvecklingsområde för blandade företagsändamål.

Inom Härryda kommun pågår ett flertal detaljplaner och det finns stora ambitioner om exploatering inom kommunen. Detta kommer att påverka den nationellt och internationellt viktiga riksväg 40. Härryda kommun för en dialog med Trafikverket kring detta, och åtgärdsvalsstudier har tagits fram för att säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet på riksväg 40 och dess mot. Eftersom detta hanteras med ett samlat grepp för kommunens utvecklingsplaner, hanteras inte riksväg 40 i denna utredning.

TRAFIKALSTRING

Trafikalstring har beräknats för fyra alternativa upplägg för detaljplanens yta. Gemensamt för samtliga fyra alternativ är att en kommunal is- och idrottshall planeras i den östra delen. Den västra delen är tänkt som verksamhetsområde.

De fyra förslag som finns för verksamhetsområdet beskrivs nedan.

För alternativ 1-3 finns en uppdelning av parkeringsytor mellan kommersiell långtidsparkering för flygresande och besöksparkering för verksamheterna. Då trafikalstringen är beräknad per verksamhet så beräknas endast trafikalstringen för långtidsparkeringen för respektive parkeringsyta för att undvika dubbelräkning.

Is- och idrottshallen om 13 000 m² ska enligt uppgifter från Härryda kommun motsvara tre hallar för träning. Med en uppskattning om 90 idrottande per timme klockan 16 – 21 och ett antagande om att 70 % av idrottarna får skjuts dit och hem och resterande 30 % samåker eller cyklar alternativt åter kollektivtrafik, beräknas is- och idrottshallen alstra 1 260 fordonsrörelser per dygn. Trafikvolymen under maxtimmen beräknas till 252 fordonsrörelser.

Alternativ 1

Detta alternativ, precis som samtliga 3 andra, föreslår en yta om 13 000 m² för is- och idrottshall med en totalt alstring om 1 260 fordonsrörelser per dygn, 252 under maxtimmen. Till detta tillkommer parkeringshus, hotell, hälsocenter, fordonsservice, handel samt kontor.

| Markanvändning | Yta | Alstringstal | Total alstring |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------|
| Is- och idrottshall | 13 000 m ² | | 1260 |
| Parkeringshus | 64 000 m ² | 0,16 per plats | 347 |
| Hotell | 6 500 m ² | Endast personal | 30 |
| Hälsocenter | 4 600 m ² | 57 per 1000 BTA* | 263 |
| Fordonsservice | 2 250 m ² | 162 per 1000 BTA* | 365 |
| Handel | 450 m ² | TrV trafikalstringsverktyg | 51 |
| Kontor | 2 800 m ² | TrV trafikalstringsverktyg | 248 |
| Totalt | - | - | 2570 |

Figur 11 Trafikalstringsvolymen för alternativ 1.

Alternativ 2

Skillnaden mellan alternativ 1 och alternativ 2 är att parkeringsytan minskat markant och en tillkommande verksamhetsyta om 23 500 m² för bilcenter tillkommit. Bilcenter så som bilhandlare finns ej med i Trafikverkets trafikstringsverktyg och det finns fåtal studier om besöksstatistik. I denna utredning har verksamheten beräknats som "Större industri". Det är viktigt att ha med sig att maxtimmans trafik i detta scenario får en överskattning då bilhandlare generellt sett inte har samma resandemönster som andra verksamheter. En bilhandlares besökare är exempelvis mer koncentrerade till helger än vardagar, vilket gör att maxtimmarna för vardagar därmed blir uppskattade som högre än vad de troligtvis lär bli.

| Markanvändning | Yta | Alstringstal | Total alstring |
|---------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
| Is- och idrottshall | 13 000 m ² | | 1 260 |
| Parkeringshus | 13 000 m ² | 0,16 per plats | 71 |
| Hotell | 6 500 m ² | Endast personal | 30 |
| Hälsocenter | 4 600 m ² | 57 per 1000 BTA* | 263 |
| Fordonservice | 2 000 m ² | 162 per 1000 BTA* | 325 |
| Handel | 450 m ² | TrV trafikstringsverktyg | 51 |
| Kontor | 2 800 m ² | TrV trafikstringsverktyg | 248 |
| Bilcenter | 23 500 m ² | TrV trafikstringsverktyg | 722 |
| Totalt | - | - | 2 970 |

Figur 12 Trafikalstringsvolym för alternativ 2.

Alternativ 3

Det är en marginell skillnad i trafikalsstring mellan alternativ 2 och alternativ 3. Skillnaden i planerad bebyggelse är att parkeringshuset är något större i detta scenario, samtidigt som hälsocentret minskat med 1000 m².

| Markanvändning | Yta | Alstringstal | Total alstring |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|
| Is- och idrottshall | 13 000 m ² | | 1 260 |
| Parkeringshus | 17 400 m ² | 0,16 per plats | 95 |
| Hotell | 6 500 m ² | Endast personal | 30 |
| Hälsocenter | 3 600 m ² | 57 per 1000 BTA* | 206 |
| Fordonservice | 2 000 m ² | 162 per 1000 BTA* | 325 |
| Handel | 450 m ² | TrV trafikalsstringsverktyg | 51 |
| Kontor | 2 800 m ² | TrV trafikalsstringsverktyg | 248 |
| Bilcenter | 23 500 m ² | TrV trafikalsstringsverktyg | 722 |
| Totalt | - | - | 2 940 |

Figur 13 Trafikalstringsvolym för alternativ 3.

Alternativ 4

Alternativ 4 skiljer sig från de tre övriga alternativen då det i detta scenario enbart är is- och idrottshall, en större logistikverksamhet samt en mindre kontorsyta. Detta scenario innebär en mycket lägre beräknad trafikalsstring. Då logistikverksamhet inte finns med i Trafikverkets trafikalsstringsverktyg har det beräknats med annan metod.

| Markanvändning | Yta | Alstringstal | Total alstring |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|
| Is- och idrottshall | 13 000 m ² | | 1 260 |
| Logistikverksamhet | 16 500 m ² | | 365 |
| Kontor | 2 800 m ² | TrV trafikalsstringsverktyg | 248 |
| Totalt | - | - | 1 880 |

Figur 14 Trafikalstringsvolym för alternativ 4.

FÖRÄNDRADE BEHOV

Den planerade exploateringen innebär att nya arbetsplatser och målpunkter skapas i området. Detta leder till ökad mängd biltrafik på Härrydavägen, men också till att fler människor kommer att ta sig till området med buss, moped eller cykel. Till is- och idrottshallen förväntas många barn och unga, vilket ställer särskilda krav på utformningen. Det måste vara trafiksäkert och tryggt för barn och unga att ta sig till området på egen hand. Elever förväntas gå mellan den befintliga Härrydaskolan och den planerade is- och idrottshallen.

Den ökade mängden biltrafik leder inte till att korsningen med Härrydavägen blir överbelastad, och inga kapacitetshöjande åtgärder krävs. Dock behöver vägen anpassas för att det ska bli en tillräckligt trafiksäker korsning, både för biltrafik och för oskyddade trafikanter. Den ökade mängden oskyddade trafikanter motiverar att området anpassas för lägre hastigheter än i nuläget.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

I detta avsnitt beskrivs rekommenderade åtgärder för att säkerställa kapacitet, trafiksäkerhet och goda förutsättningar för gående och cyklister. Förslag på hur den allmänna platsen inom området ska utformas presenteras.

UTFORMNING AV ALLMÄN PLATS

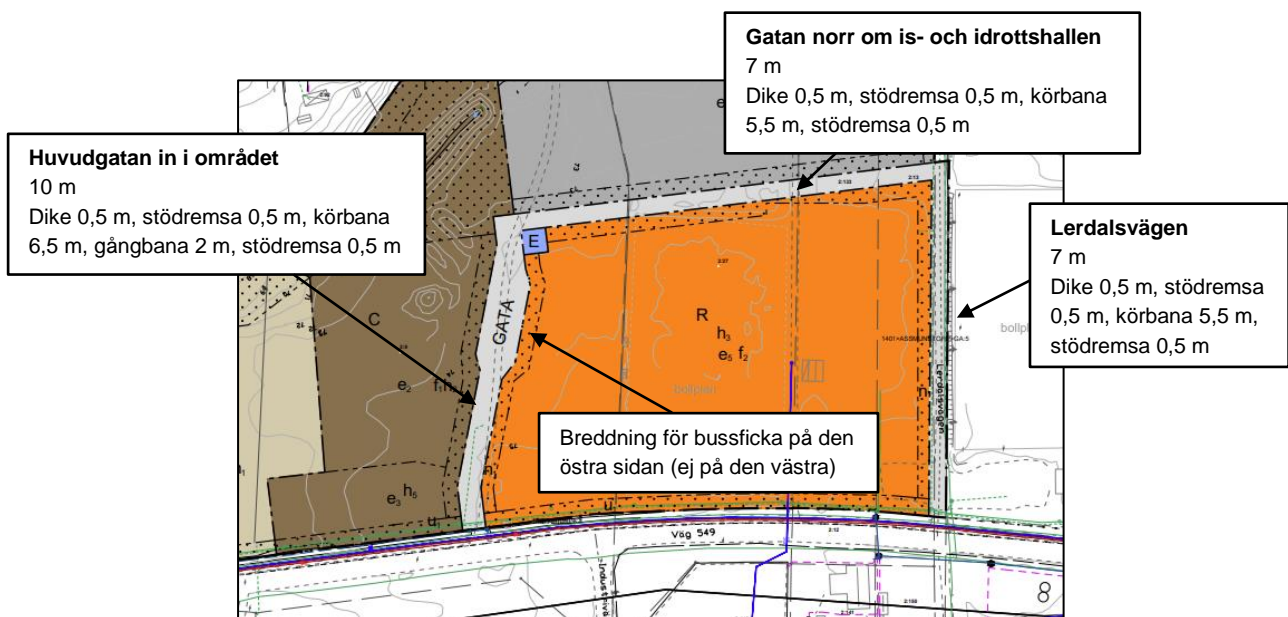
Huvudgatan in och genom detaljplaneområdet föreslås anläggas som allmän plats där kommunen är väghållare. Huvudgatan planeras löpa längs med is- och idrottshallens västra, norra och östra sida.

Längs den västra huvudgatan föreslås en gångbana på vägens östra sida då majoriteten av de yngre besökarna antas ha is- och idrottshallen som målpunkt. Cykelbana föreslås förläggas på kvartersmark. Gångbanan föreslås vara 2 meter bred. När det gäller gångbanor som är smalare än 2,5 meter och som ligger mindre än 5 meter från fastighetsgräns är fastighetsägaren ansvarig för drift och underhåll av gångbanan¹. I detta fall innebär det att förvaltningen som ansvarar för fastigheten med is- och idrottshallen även kommer att ansvara för driften av gångbanan. Vidare planeras för bussficka på den östra sidan av vägen för busstransporter till och från idrottsevenemang. Drift och underhåll av bussficka kan göras med samma driftfordon som för väg, och bussfickan kommer att ingå i driftansvaret för vägen. Eventuell tillkommer bussficka längs den västra sidan om vägen, men den förläggs då på kvartersmark.

Sektioner

Med tanke på gatans funktion, kan den betraktas som en uppsamlingsgata för området. Då det finns möjlighet för ett flertal olika verksamheter i området, förordas att körbanan görs 6,5 meter bred. Med 0,5 m makadamdike, 2 m gångbana och 0,5 m stödremsa på båda sidor, blir sektionen totalt 10 m.

Sektionen för den norra och västra delen av huvudgatan föreslås vara 7 meter. Detta innefattar 5,5 m körbana, 0,5 m makadamdike och 0,5 m stödremsa på båda sidor. Om det finns behov av gångbanor längs dessa sträckor, förläggs gångbanorna på kvartersmark. På den östra delen, Lerdalsvägen, ska eventuellt bussfickor anläggas. Det är oklart var dessa ska placeras, men de hamnar på kvartersmark och deras placering behöver därmed inte beslutas inom detaljplanen.



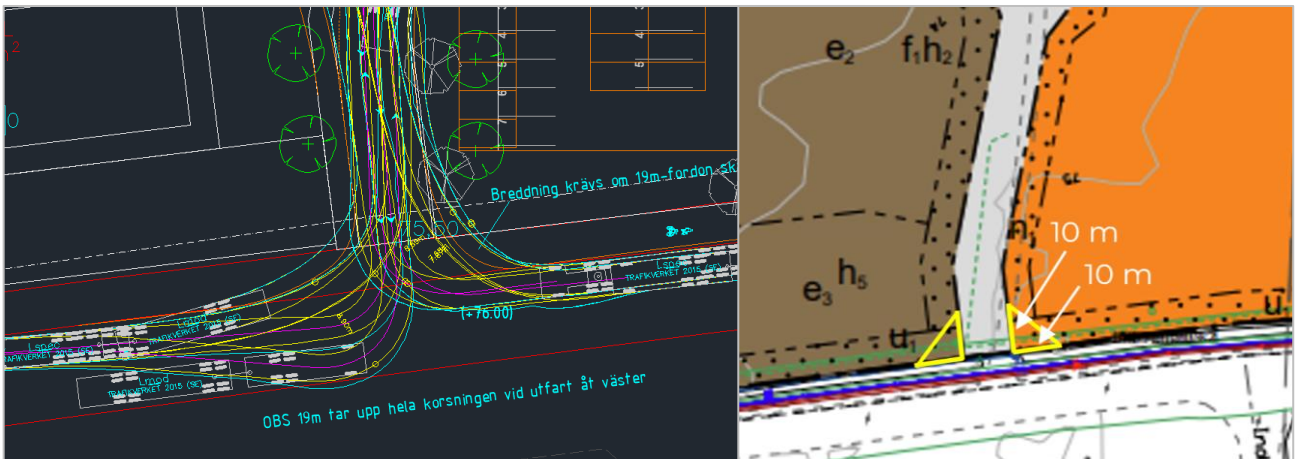
Figur 15. Föreslagna sektioner för de tre gator som planläggs som allmän plats. Utkast till plankarta erhållen från Härryda kommun.

¹ [Fastighetsägarens ansvar - Härryda kommun \(harryda.se\)](http://harryda.se)

Hörnavskärningar

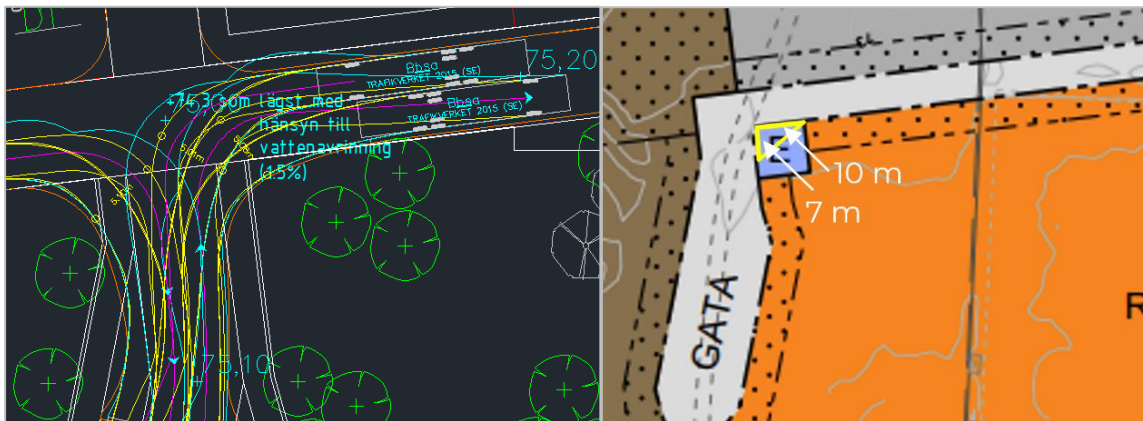
Körspårsanalyser har gjorts för de planerade gatorna, av Landskapsgruppen AB i augusti 2023. Till verksamhetsområdet behöver stora fordon kunna komma fram och körspårsanalys har gjorts för 12, 19 och 25 m lång lastbil på den västra vägen, som är huvudgatan in till planområdet. Till is- och idrottshallen behöver bussar kunna komma fram, då det exempelvis kan bli aktuellt att idrottslag tar sig till hallen i hyrd buss. Körspårsanalys för boggiebuss har använts på samtliga gator som ska bli allmän plats, det vill säga väster, norr och öster om is- och idrottshallen.

I figur 16 nedan visas körspår för 19 m och 25 m långa fordon, i korsningen mellan huvudgatan och väg 549 Härrydavägen. För att möjliggöra för både köryta och svepyta inom allmän plats, samt att minska behovet för långa fordon att köra över i motsatt körfält vid utfart åt väster, förordas hörnavskärning 10 m. Detta skapar gott om utrymme för att hitta en bra korsningsutformning, vid detaljprojektering.

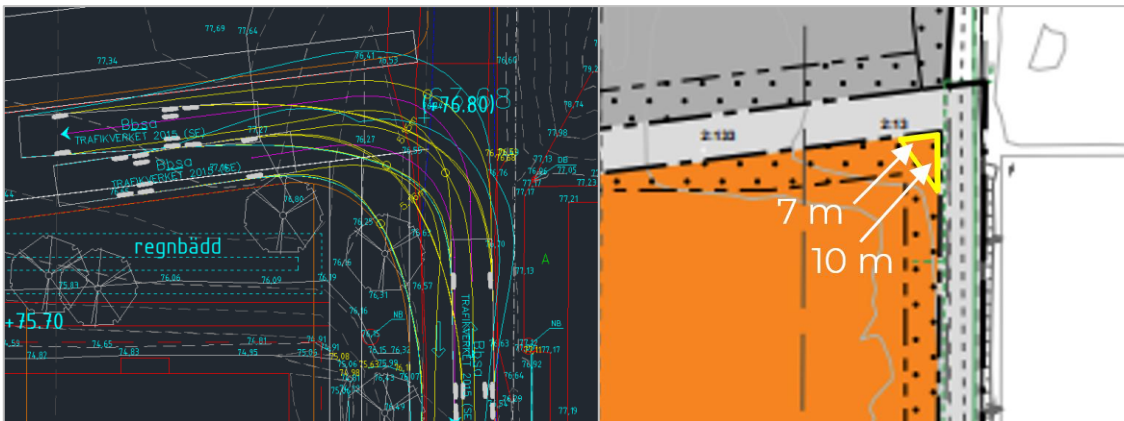


Figur 16. Korsningen mellan väg 549 Härrydavägen och huvudgatan in till planområdet. Till vänster visas körspår för 19 m och 25 m långa fordon. Till höger visas föreslagen hörnavskärning i plankartan.

För att möjliggöra för en boggiebuss att köra i svängarna runt is- och idrottshallen, behövs relativt stora hörnavskärningar även inom planområdet. För de två kurvorna förordas hörnavskärningar på 7 och 10 meter, se figur 17 och 18.



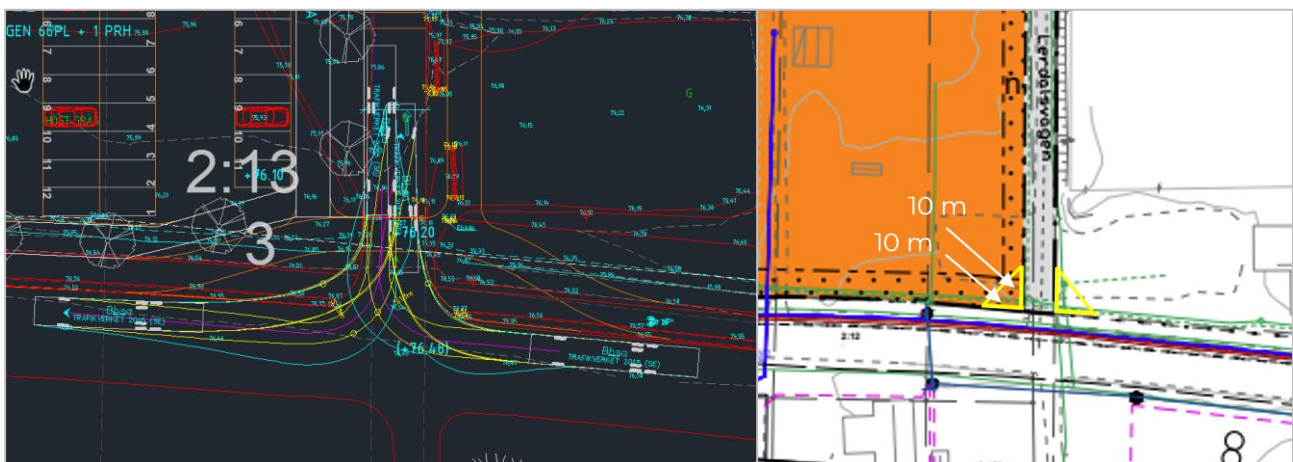
Figur 17. Kurvan nordväst om is- och idrottshallen. Till vänster syns körspår för boggiebuss, till höger syns föreslagen hörnavskärning i plankartan.



Figur 18. Kurvan nordöst om is- och idrottshallen. Till vänster syns körspår för boggiebuss. Till höger syns föreslagen hörnavskärning i plankartan.

Även i korsningen mellan Lerdalsvägen och väg 549 Härrydavägen behövs hörnavskärningar för att kunna anlägga en välfungerande korsning. Här förordas 10 m hörnavskärning, likt den andra korsningen med väg 549 Härrydavägen. Notera att det preliminära planområdet östra gräns går här, vilket innebär att planområdet kan behöva utökas något för att inrymma korsningsutformningen.

Om en indragen gång- och cykelpassage ska inrymmas, så som det ser ut i skissen nedan, behöver måttet längs väg 549 Härrydavägen utökas till 20 m. Vid en sådan lösning, behöver gränsen mot Trafikverkets vägområde beaktas, då gång- och cykelvägen är statlig.

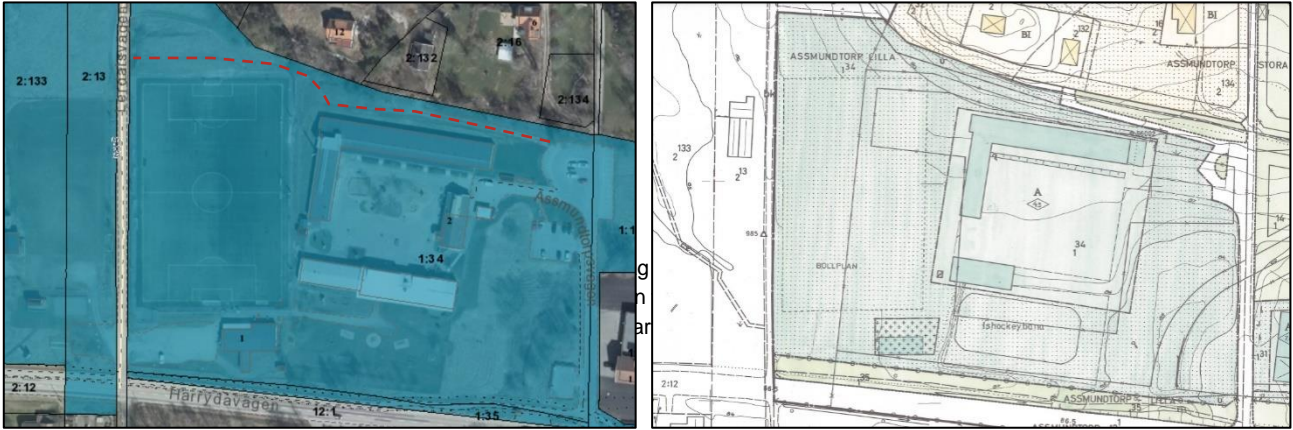


Figur 19. Korsningen mellan Lerdalsvägen och väg 549 Härrydavägen. Till vänster syns körspår för boggiebuss. Till höger syns föreslagen hörnavskärning.

GÅNG

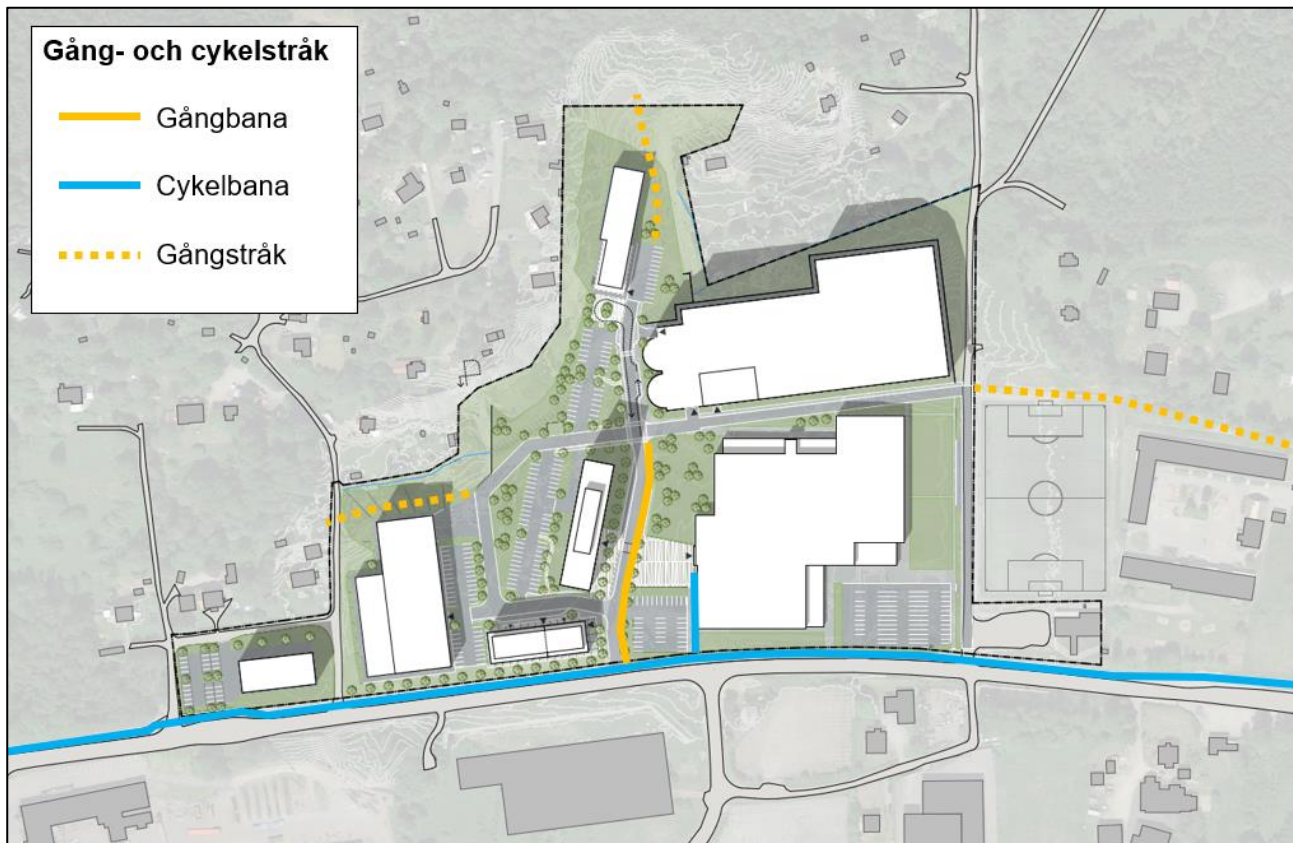
Detaljplaneområdet föreslår blandad bebyggelse i form av verksamheter och en mindre yta för handel. Härryda är ett mindre samhälle och mycket talar för att detta blir ett lokalt centrum för omkringliggande bostadsområden. För att säkerställa god funktionalitet och att verksamhetsområdena kan nå varandra utan att kräva bilresor är det viktigt att planområdet utvecklas med gångbanor i samband med byggnation av vägar.

Det är positivt om det fortsatt finns möjlighet att gå genom området även i framtiden, men det är inget som kommunen kan garantera eftersom många befintliga gångstråk kommer att ligga på kvartersmark. Till öst finns befintlig upptrampad stig som bör tydliggöras för att möjliggöra en enklare genväg mellan planområdet och Härryda skola. Norrut finns en stig upp i skogsområdet. Allmänhetens tillgång till skogen bör bevaras. Utöver detta, bör det finnas möjlighet att gå österut till Hagalundsvägen och bostadsområdet.



CYKEL

Härrydavägen har en gång- och cykelbana av god standard som bör bibehållas för att främja hållbart resande till och från planområdet. Till detta föreslås en cykelväg förläggas på kvartersmark på is- och idrottshallens fastighet mellan befintligt cykelstråk upp till cykelparkering och entré. Detta för att underlätta för idrottande barn och ungdomar att ta sig mellan träning och bostad.

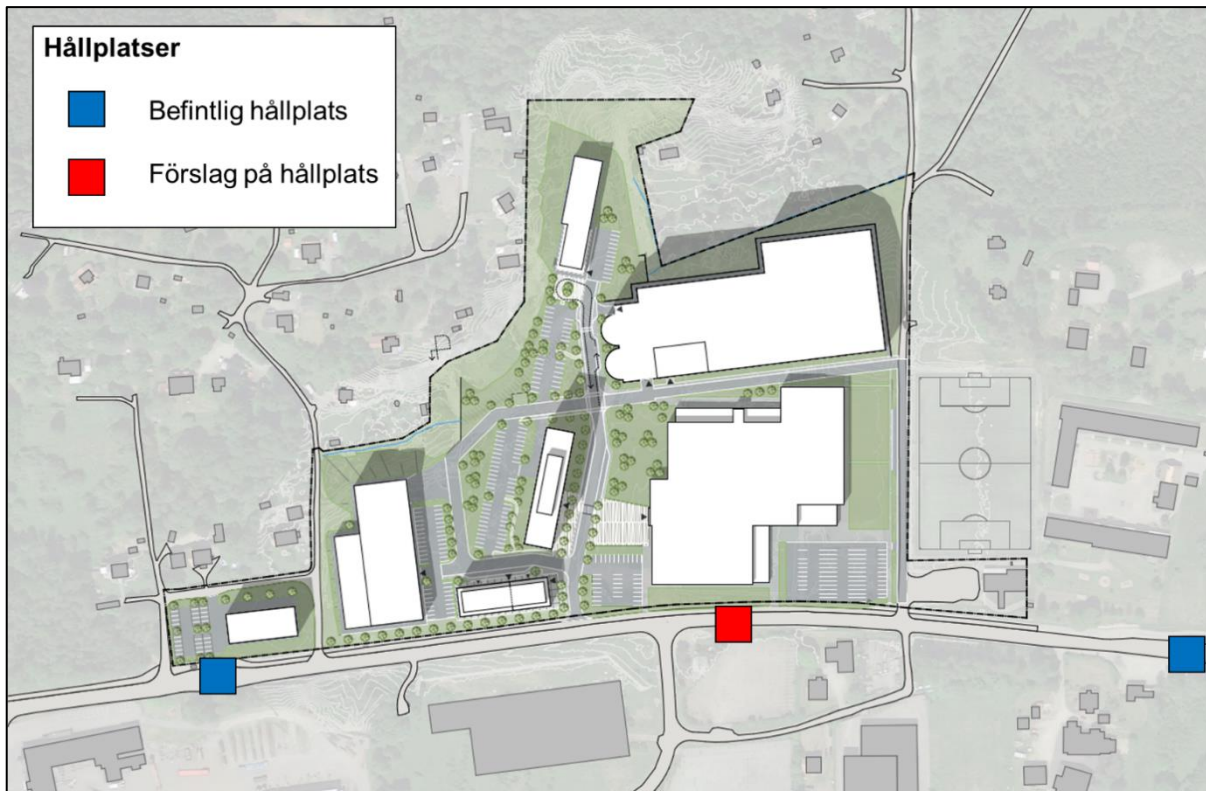


Figur 21 Föreslagna gång- och cykelstråk inom planområdet.

KOLLEKTIVTRAFIK

Befintliga hållplatser är belägna på vardera sida om detaljplaneområdet. Antingen kan dessa hållplatser behållas, eller så kan de slås samman och ersättas av en ny hållplats däremellan. Då hållplats *Härryda skola* har ett högre nyttjande än *Assmundtorp* bör en sammanslagning viktas mot Härryda skolas håll. En eventuell ny hållplats bör placeras strax öster om Industrivägen, för att det inte ska bli för långt avstånd till skolan.

Bedömningen är att ett nytt hållplatsläge inte är ett måste för detaljplanens genomförande, eftersom området redan har god försörjning av kollektivtrafik tack vare de hållplatser som finns i närheten. Ett nytt hållplatsläge med tydlig anknäring till den planerade is- och idrottshallens entré, skulle dock kunna synliggöra kollektivtrafiken i området och annonsera bussen som ett bra och smidigt alternativ för att ta sig till området. En nackdel med att slå samman hållplatserna, är att den tydliga kopplingen till Härrydaskolan tappas.



Figur 22. Befintliga hållplatser samt förslag på placering av en eventuell ny hållplats som kan ersätta de befintliga. Notera att denna utredning inte tar ställning i frågan om ny hållplats ska byggas.

För- och nackdelar med de två alternativen presenteras i tabellen nedan.

| Alternativ | Behålla befintliga hållplatser | Ersätt med en ny hållplats |
|------------------|--|--|
| Fördelar | <ul style="list-style-type: none"> Närmare till Härrydaskolan, till bostäderna kring Hagalundsvägen och till planerad kontorsverksamhet Resurseffektivt, behåller nuvarande hållplatslägen | <ul style="list-style-type: none"> Närmare till planerad is- och idrottshall och de verksamheter som planeras i centrum av planområdet Annonserar kollektivtrafiken tydligare från det planerade området |
| Nackdelar | <ul style="list-style-type: none"> Längre avstånd till is- och idrottshallen (250 m) | <ul style="list-style-type: none"> Nybyggda hållplatslägen får rivras Längre avstånd till kontorsverksamheten (300 m) |

MOTORTRAFIK

Då de förväntade trafikmängderna till området inte skapar ett behov av kapacitetshöjande åtgärder, föreslås en enkel korsningsutformning. Den nya vägen in i området förespråkas anslutas i en trevägskorsning, förskjutet 50 meter väster om Industrivägen. Ett alternativ är att ansluta den nya vägen som en fyrvägskorsning mitt emot befintlig väg, Industrivägen, utan några svängkörvägar. För att detta ska kunna göras med godtagbar trafiksäkerhet, behöver hastigheten sänkas till 50 km/h eller till 40 km/h. En sänkning av hastigheten förbi korsningen förespråkas oavsett korsningstyp, med hänsyn till att fler barn och unga kommer att röra sig i området. En ny hastighetsreglering bör göras tillsammans med fysiska åtgärder på vägen, som bidrar till god hastighetsefterlevnad. Trafikmiljön behöver visa att det är en tätort där oskyddade trafikanter kan finnas och där uppmärksamheten behöver höjas.

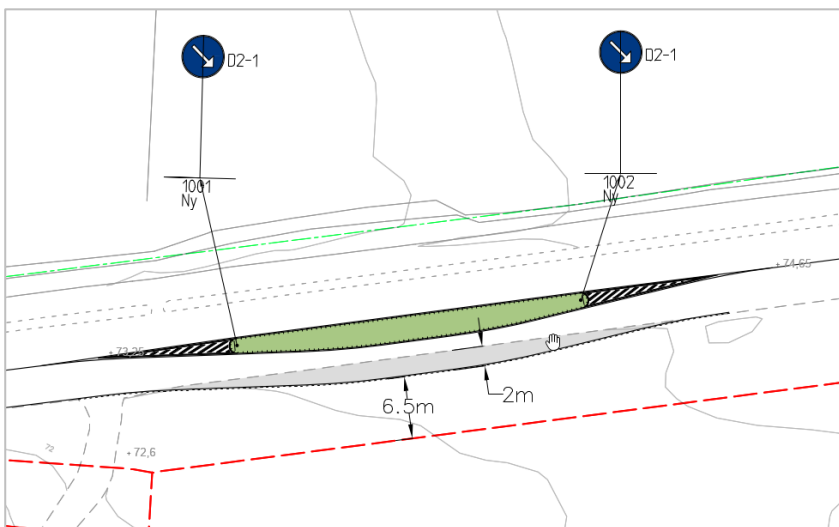
Samtidigt bör tidsbegränsningen av den nuvarande hastighetsregleringen till 50 km/h tas bort. Med planerade verksamheter och is- och idrottshall kommer området att användas en större del av dygnet och av veckan, och hastighetsbegränsningen bör gälla dygnet runt. Det gäller oavsett om korsningen utformas som trevägskorsning eller fyrvägskorsning.

Två förslag på hastighetsdämmande åtgärder har tagits fram och vars syfte är att fysiskt tvinga fordon till en lägre hastighet. De två förslagen som tagits fram är en enkelsidig sidoförskjutning och ett förslag med väggkuddar. De hastighetsdämmande åtgärderna föreslås placeras väst om korsningen Härrydavägen/Industrivägen.

Enkelsidig sidoförskjutning

Detta förslag bygger på fordonstrafik tvingas utföra en sidoförskjutning för komma igenom hindret. Fordon som passerar vägen mot öst tvingas göra en svängande rörelse i stället för att köra rakt fram, för att klara att svängen behöver farten sänkas.

Förslaget innebär att vägen breddas 2 meter på den södra sidan (vid den bredaste punkten) och att en refug anläggs mellan körbanorna. Körbanebredderna är 3,5 meter. Refugen kan anläggas med låg växtlighet exempelvis sedum eller hårdgöras. Refugen kompletteras med skylten D2 – påbjuden körbana. Radierna för hindret är utformat enligt VGU-råd², som innebär att motorfordon i teorin inte kan passera hindret om hastigheten är högre än 50 km/h. Tyngre och större fordon behöver sänka hastigheten något mer för att hålla sig på körbanan. Åtgärden presenteras i figur 23. För att sänka hastigheten österifrån kan åtgärden också appliceras i den östra änden av 50-sträckan.



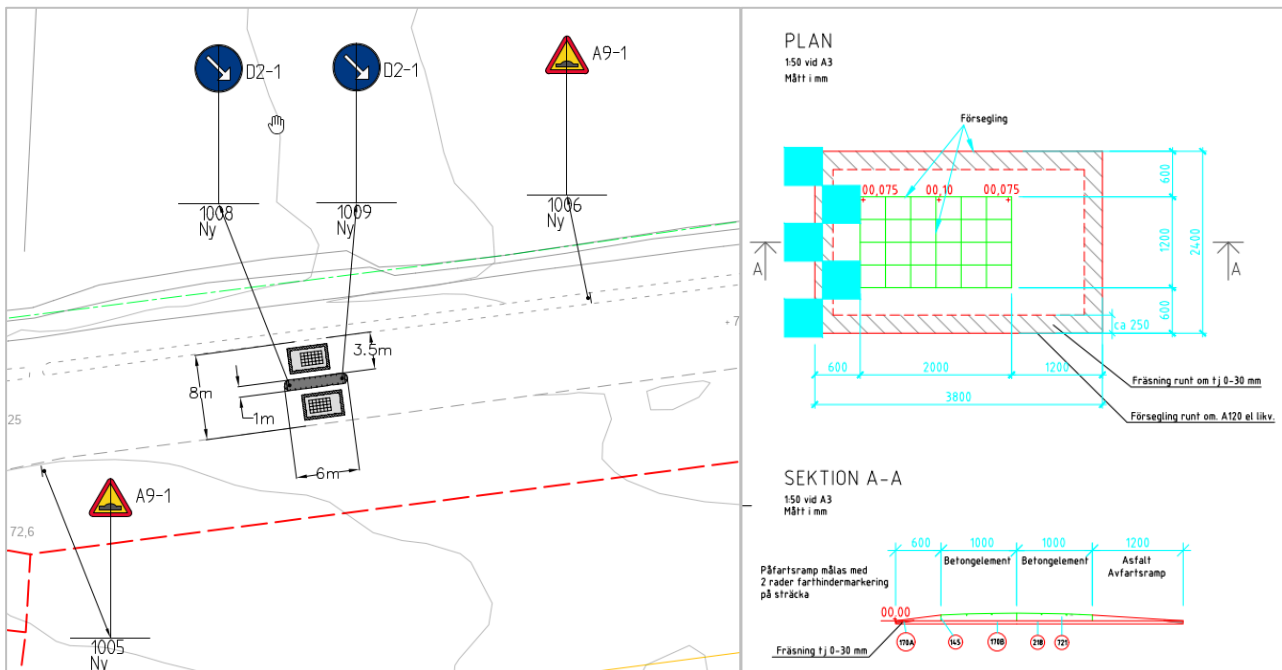
Figur 23. Enkelsidig sidoförskjutning, ett förslag till hastighetsdämpande åtgärd på väg 549 Härrydavägen.

² Trafikverkets publikation RÅD - VGU, Vägars och gators utformning, sidan 120. (TRV publikation 2022:003)
19 (24)

Väggkuddar med mittrefug

I detta förslag behöver fordon sänka farten för att kunna passera hindret utan att utsättas för en häftig vertikal rörelse.

Eftersom vägen är bred vid det föreslagna läget, cirka 8 meter. Behöver ingen breddning av vägen göras för att få plats med en 1 meter bred refug, då körbanebredderna är 3,5 meter i båda riktningarna. Refug bedöms som nödvändigt för att förhindra trafikanter att köra mellan väggkuddarna. Eftersom vägen trafikeras av kollektivtrafik föreslås väggkuddarna utformas med en längre ramp på den sida som är efter kudden i aktuell körriktning. Detta reducerar den vertikala rörelsen för fordon som redan passerat hindret. Kuddarna föreslås utformas enligt figur 24 och medför att trafikanter sänker hastigheten till under 30 km/h. Hindret kompletteras med skyltarna D2 – påbjuden körbana samt A9 – varning för farthinder.



Figur 24. Väggkuddar, ett förslag till hastighetsdämpande åtgärd på väg 549 Härrydvägen. Till vänster: skiss framtagen av WSP. Till höger: typritning 4503 från Göteborgs tekniska handbok.

PARKERING

För att uppskatta parkeringsefterfrågan för is- och idrottshallarna har tre scenarion studerats, ett vardagsscenario med träning i samtliga hallar, ett mer parkeringsintensivt scenario med evenemang i ishallen och träning i de andra idrottshallarna och ett extremscenario med evenemang i alla tre hallar samtidigt. Scenarierna redogörs för nedan.

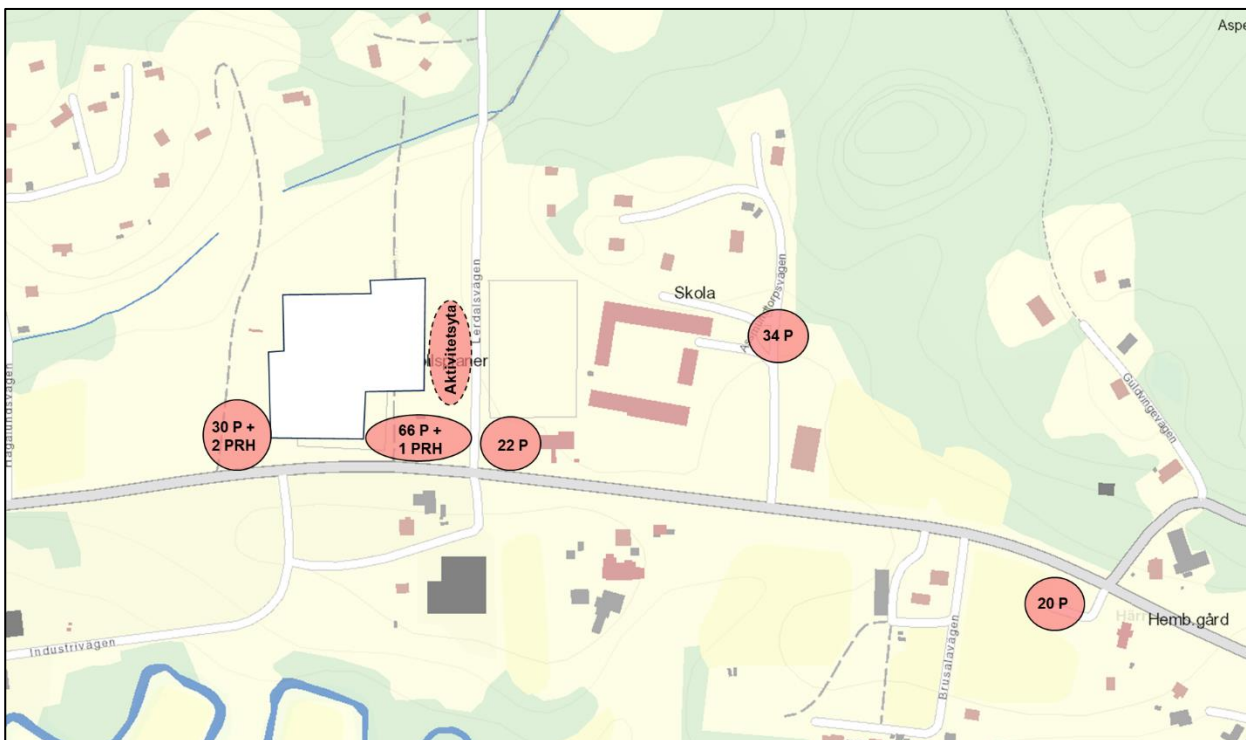
Vid situation där träning pågår i is- och idrottshallarna samtidigt beräknas dessa alstra 252 fordonsrörelser under den mest belastade timmen, vilket innebär en parkeringsefterfrågan på 42 parkeringsplatser. Detta baseras på att 126 bilar (252/2) ska hanteras under en timmes tid, och antagande om att samtliga bilar inte står parkerade samtidigt utan att en parkeringsplats omsätts 3 gånger under en timmes tid (126/3).

Utöver träningsaktivitet, ska det finnas möjlighet att hantera evenemang, där även publik ska kunna färdas dit i bil. Ett maxscenario där alla tre hallarna anordnar större evenemang samtidigt bedöms orimlig. Ett mer troligt maxscenario, och dimensionerande situation, bedöms inträffa då den större ishallen med totalt 1 078 läktarplatser nyttjas för evenemang medan träning pågår i de andra två hallarna. Med antagande om 80 % bilandel och att det i genomsnitt sitter två personer per bil blir parkeringsefterfrågan vid evenemang 431

parkeringsplatser utöver den parkeringsefterfrågan som övriga hallar kan skapa under samma tid. Det innebär att det totala behovet vid en sådan situation är 459 parkeringsplatser (2/3 av 42 plus 431).

Vid en situation där alla hallarna har evenemang med publik samtidigt, innebär det att ytterligare 762 läktarplatser nyttjas. Med antagande om 80 % bilandel och att det i genomsnitt sitter två personer per bil blir parkeringsefterfrågan 305 utöver de 431 beräknade ovan. Denna situation bedöms förekomma väldigt sällan och därför anses orimlig att dimensionera för. Det innebär att vid en sådan situation kommer det inte finnas kapacitet att hantera parkeringsefterfrågan och situationen får lösas där och då, med exempelvis tillfälliga parkeringsytor och/eller samnyttjande.

Parkeringsytor som planeras finnas tillgängliga för dimensionerande situation, det vill säga evenemang i ishallen och träning i de andra hallarna, visas i Figur 25 nedan. Väster om is- och idrottshallarna planeras för en parkeringsyta med 30 parkeringsplatser och två parkeringsplatser för rörelsehindrade som angörs från den västra huvudgatan. Vid parkeringsytan finns utrymme för angöring och cykelparkering intill byggnadens entré. Öster om is- och idrottshallen planeras för ännu en parkeringsyta med angöring från Lerdalsvägen. Parkeringsytan planeras ha 66 parkeringsplatser och en parkeringsplats för rörelsehindrade samt en hämta/lämna-yta. Öster om Lerdalsvägen finns en befintlig allmän parkeringsyta avsedd för Härryda idrottsplats som kan nyttjas. Parkeringsytan rymmer i dagsläget cirka 22 parkeringsplatser. Just nämnda parkeringsplatser summerar till 118 parkeringsplatser samt tre parkeringsplatser för rörelsehindrade vilket är fullt tillräckligt för vardagsscenario med träningsaktivitet i samtliga tre hallar. Vid scenario med evenemang i en av hallarna behövs däremot fler parkeringsplatser för att tillgodose beräknad parkeringsefterfrågan och då kan även parkeringsplatser vid Härryda skola nyttjas och en pendlarparkering vid hembygdsföreningen. Vid Härryda skola finns 38 parkeringsplatser som bedöms ha god potential för samnyttjande eftersom större evenemang vanligen inträffar på kvällar och helger, och inte under skoltid. Vid pendlarparkering finns cirka 20 parkeringsplatser som också bedöms ha god potential för samnyttjande då pendlingsresor vanligen inträffar på dagtid under vardagar. Pendlarparkeringen är belägen cirka 500 meter öster om is- och idrottshallarna vilket kan innebära ett för långt gångavstånd av många för att utgöra ett attraktivt alternativ.



Figur 25. Antal parkeringsplatser vid parkeringsytor som kan nyttjas vid träning och evenemang i is- och idrottshallarna. Kartor från Härryda kommuns digitala karttjänst, Härrydakartan [ArcGIS Web Application \(harryda.se\)](https://harrydakartan.harryda.se)

Totalt adderar samtliga parkeringsplatser tillgängliga för is- och idrottshallarna till 172 parkeringsplatser och tre parkeringsplatser för rörelsehindrade, vilket är betydligt färre än de 459 parkeringsplatser som parkeringsefterfrågan för dimensionerande situation beräknats till. Som stöd i behovsbedömningen av antal parkeringsplatser, kan därför Stockholms stads *Parkeringsstrategi för idrottsanläggningar* användas³. I den finns följande exempel på bedömningsmall. För varje parameter görs en bedömning om förhållanden vid just den här is- och idrottshallen bidrar till låg, medel eller hög parkeringsefterfrågan, se kryss i tabellen.

Tabell 1. Stockholms stads stöd vid behovsbedömning av antal parkeringsplatser för idrottsanläggningar.

| Efterfrågan på parkering | | | | |
|---------------------------------|-----|-------|-----|--|
| Påverkande faktorer | Låg | Medel | Hög | Vägledande frågor |
| Kollektivtrafik | | | | |
| Närhet | x | | | Hur långt avstånd är det till kollektivtrafik? Kvalitet på gång- och cykelkoppling? |
| Färdmedel | | x | | Finns expressbuss eller stadsbuss? (<i>fritt översatt från stombuss/tunnelbana</i>) |
| Turtäthet | x | | | Är turtätheten minst 10 min under den tid anläggningen ska nyttjas? |
| Idrottsverksamhet | | | | |
| Antal utövare/besökare/åskådare | | x | | Hur många personer väntas vistas i anläggningen samtidigt under veckovis återkommande belastningstoppar? |
| Upptagningsområde | | x | | Är upptagningsområdet lokalt eller regionalt? |
| Tid för utövning | | x | | Vilken tid utövas idrotten/verksamheten? Hur är kollektivtrafikens turtäthet under den tidpunkten? |
| Utövarnas ålder | x | | | Riktas sig verksamheten främst till unga eller vuxna? |
| Utrustning | | | x | Krävs tung eller skrymmande utrustning för att utöva idrotten/verksamheten? |
| Områdeskaraktär | | | x | Är området tät- eller glesbebyggt? Lokaliseras anläggningen centralt eller perifert? |
| Samnyttjandepotential | x | | | Lokaliseras anläggningen i nära anslutning till kommunal verksamhet, t.ex. skola eller infartsparkering? |

Det finns ett flertal faktorer som pekar på att parkeringsefterfrågan inte behöver vara så hög som beräkning av parkeringsefterfrågan visar, vilket redovisas i Tabell 1 ovan. Det som däremot talar för hög parkeringsefterfrågan är att det krävs utrustning, exempelvis skridskor och hockeyutrustning, och att is- och idrottshallen är belägen i ett perifert läge i kommunen.

Utifrån detta finns potential att stor andel av besökarna tar sig till och från plasten med kollektivtrafik och cykel. Därför kan det anses acceptabelt att man inom fastigheten inte helt uppfyller den beräknade parkeringsefterfrågan. Dock bör utrymme sparas för att utöka parkering om efterfrågan visar sig bli större än utbudet. Det finns en yta intill is- och idrottshallens östra sida som i första hand planeras användas som aktivitetsyta men som är möjlig att omvandla till parkering vid behov.

³ Stockholms stad (2020) *Parkeringsstrategi för idrottsanläggningar*. Dnr: 03.01/2020/291
22 (24)

Vidare för att förhindra att flygresenärer väljer att parkera på den avgiftsfria, kommunala parkeringen vid is- och idrottshallarna, föreslås ett parkeringsförbud nattetid, kl. 24-06. För att regleringen ska fungera fullt ut, behöver övervakning ske. Alternativt kan parkeringstiden regleras till max 24 h.

Parkering i verksamhetsområdet

För verksamheter i planområdets västra del behövs parkering för kontor, hälsocenter och handel tillgodoses. Nedan redogörs för exempel på hur parkeringsefterfrågan för verksamheter kan beräknas.

Enligt kommunens parkeringsnorm för Mölnlycke och Landvetter har kontor i zon 3 ett parkeringstal på 19 bilparkeringsplatser per 1 000 BTA för både verksamma och besökare. För en kontorsyta på 2 800 kvm BTA innebär det behov av 53 parkeringsplatser. Vid antagande om 30 kvm BTA per kontorsplats och 80 % bilandel erhålls i stället ett behov av 93 parkeringsplatser. För att minimera parkeringsflykt bedöms det rimligt att utgå ifrån det högre antalet parkeringsplatser. Däremot kan arbetsplatsen aktivt arbeta med mobilitetsåtgärder för att minska bilandelen.

Enligt kommunens parkeringsnorm för Mölnlycke och Landvetter har handel i zon 3 ett parkeringstal på 20,8 bilparkeringsplatser per 1 000 BTA för både verksamma och besökare. För en centrumhandelsyta på 450 kvm BTA innebär det behov av 9 parkeringsplatser. Som referens kan befintlig närbutik Coop Nära Farmarstigen i Tyresö studeras, som har BTA på cirka 370 kvm och 12 parkeringsplatser. Detta skulle i stället innebära ett behov av 15 parkeringsplatser. För att inte underskatta parkeringsbehovet och riskera parkeringsflykt antas det högre parkeringsantalet rimligt att utgå ifrån.

Hälsocenter finns inte med som verksamhetstyp i kommunens parkeringsnorm. I stället har andra trafikutredningar studerats och använts som referensvärden. I trafikutredning av ÅF Infrastructure AB för Mölnlycke Fabriker i Härryda kommun från år 2014 har parkeringstal 19 bilparkeringsplatser per 1 000 BTA antagits för Crama Hälsocenter vilket inkluderar både verksamma och besökare⁴. Med ett BTA på 4 600 kvm hälsocenter innebär det 87 parkeringsplatser. I en trafikutredning gjord av COWI från år 2021 i Trollhättan för detaljplan som medger vårdcentral samt lokaler för rehabilitering, gym och apotek antas cirka 70 till 80 parkeringsplatser för 5 800 kvm BTA⁵. Med utgångspunkt för det högre parkeringsantalet skulle det innebära ett parkeringstal på 15 bilparkeringsplatser per 1 000 BTA vilket ger ett parkeringsbehov av 69 parkeringsplatser. För att inte underskatta parkeringsbehovet och riskera parkeringsflykt antas det högre parkeringsantalet rimligt att utgå ifrån samt att det lägre referensvärdet utgår ifrån en mer central lokalisering i Trollhättan än det aktuella planområdet i Assmundtorp.

Parkeringstal för respektive verksamheter kommer att studeras närmare när det är känt vilka verksamheter som kommer etableras på platsen. I området finns gott om utrymme och det bedöms inte finnas någon risk att det inte kommer vara möjligt att tillgodose parkeringsefterfrågan.

⁴ ÅF Infrastructure AB (2014) *Parkeringsutredning för Mölnlycke Fabriker - Härryda kommun*
⁵ COWI (2021) *Trafikutredning till detaljplan för Chauffören 1 - Trollhättan*

SLUTSATS

Om detaljplanen förverkligas och en is- och idrottshall, ett parkeringshus för långtidsparkering och ett antal verksamheter av olika karaktär etableras i Härryda, kommer fler människor att röra sig till, från och inom området. Trafiken förväntas öka i form av så väl biltrafik som bussresenärer, cykeltrafik och gångtrafik. Det finns redan utbyggd infrastruktur för samtliga trafikslag, med kapacitet för att hantera förväntad ökning. Det som behöver bearbetas inom vägnätet är att dämpa biltrafikens hastighet och att utforma planområdet på ett sådant sätt att det är enkelt och inbjudande att ta sig hit med buss, cykel eller till fots. Vägnätet ska utformas med hänsyn till att fler människor, och särskilt barn och unga, kommer att röra sig i området under en större del av dygnet och veckan, än i nuläget. Trygghet är en viktig faktor att ta med sig i det kommande projekteringskedet.

En problematisk fråga för den här detaljplanen är parkering. Den planerade is- och idrottshallen förväntas ha en ganska låg parkeringsefterfrågan i normalläget, men efterfrågan kan stiga kraftigt vid större evenemang med stort upptagningsområde. En sådan kraftig topp är svår att hantera, och det är inte önskvärt att anlägga stora parkeringsytor som under större delen av året kommer att stå tomma. Därför förslås en flexibel lösning, där parkeringsytor som med god marginal tillgodoser den vardagliga parkeringsefterfrågan anläggs tillsammans med is- och idrottshallen, men att det också finns möjlighet att anlägga fler parkeringsplatser om behov uppstår. Kommunen bör också jobba för att de idrottsklubbar som nyttjar hallarna och intilliggande fotbollsplan samordnar sig, och undviker att ha stora evenemang samtidigt. Klubbarna bör också aktivt underlätta för sina medlemmar och sin publik att ta sig till området med andra färdmedel än bil alternativt att samåka. De bör informera om de goda förutsättningar som finns att åka kollektivt eller cykla till platsen.