

Trafikutredning program Huddingegymnasiet 4-5

2025-06-30



Beställare: Huddinge Samhällsfastigheter
Konsultbolag: Structor Mark Stockholm AB
Uppdragsnamn: Trafikutredning program Huddingegymnasiet 4-5
Uppdragsnummer: 4530
Datum: 2025-06-30
Uppdragsledare: Sabine Saracco
Utredare: Patrik Lundqvist
Granskare:

Status: Version 2

Sammanfattning

Området ligger i Sjödalen i centrala Huddinge med goda förutsättningar för hållbart resande. Programförslaget syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse där den nuvarande Huddingehallen finns när den nya sim- och idrottshallen är i drift. Det möjliggörs även för etablering av en livsmedelsbutik inom planprogrammet. Den befintliga hallen är uttjänt varför den ska ersättas. En ny sim- och idrottshall planeras i den nordöstra delen av området. Söder om den nya hallen föreslås en utveckling av multifunktionella ytor, för utomhusidrott och skyfallshantering. En befintlig kulle föreslås behållas som allmän plats, park eller natur.

Området planeras med en gen gång- och cykelbana i östvästlig riktning som delvis finns idag men här föreslås breddas upp och få en ökad standard samt bli allmän plats. Ytterligare gena och attraktiva kopplingar för gång och cykel föreslås till målpunkter som kollektivtrafiken som ligger i nära anslutning till området. Cykelparkering anläggs i anslutning till entréer, dessa ska vara av god kvalitet med ramlås. Stora delar av området blir fredade från motorfordon, framförallt de centrala delarna.

Ett begränsat antal anslutningar för motorfordon mot de intilliggande gatorna föreslås med en ny koppling mot Lännavägen samt en justerad anslutning norrut mot Gymnasievägen. Inom området är gång- och cykeltrafiken prioriterad med minimerat antal korsningspunkter med motorfordonstrafik och dessa ska utformas hastighetssäkrade. För att säkerställa leveranser och avfallshantering erfordras åtkomst för större fordon. Eftersom de rimligtvis behöver samsas på utrymmen för andra trafikslag är det av största vikt att säkerställa trafiksäkerhet och tillräckliga bredder för oskyddade trafikanter.

Parkering för boende och besökare ska ordnas inom respektive fastighet varför ett nytt parkeringshus föreslås i anslutning till kvartersgatan för parkering till sim- och idrottshallen, Huddingegymnasiet och aulan. Garage föreslås under bostadshusen. Behov av tillgänglig angöring bör anordnas på kvartersmark men kan tillgodosas på allmän platsmark.

Det är av största vikt att gatorna inom området inte anordnas på sådant sätt att de nyttjas för genomfart.

Innehåll

1. Inledning.....	5
1.1. Bakgrund	5
1.2. Uppdraget.....	5
1.3. Riktlinjer.....	5
2. Nuläge.....	6
2.1. Gång.....	6
2.2. Cykel.....	7
2.3. Kollektivtrafik	7
2.4. Angöring och parkering	8
2.5. Trafiksäkerhet.....	8
2.6. Motorfordonstrafik	9
3. Parallellt pågående projekt.....	10
3.1. Projekt inom programområdet.....	10
3.2. Angränsande projekt	10
4. Programförslag.....	11
4.1. Gång.....	12
4.2. Cykel.....	12
4.3. Angöring och parkering	13
4.4. Mobilitetsåtgärder	14
4.5. Trafiksäkerhet.....	16
4.6. Kollektivtrafik	16
4.7. Gatustruktur.....	17
4.8. Gatusektioner	17

1. INLEDNING

1.1. Bakgrund

En ny sim- och idrottshall planeras då den befintliga är uttjänt. Det område som frigörs i samband med anordnandet av den nya hallen planeras för ny bebyggelse. Här finns förutsättningar att tillföra cirka 300 lägenheter samt lokaler i bottenvåningar.

Huddingegymnasiet, Gymnasietorget och aulan finns kvar. Funktioner till kvarstående verksamheter ska fortsatt beaktas och tas omhand. Skolans markparkering utgår dock. Eventuella funktioner som är kopplade till kvarstående intilliggande verksamhet behöver beaktas även inom det nya bostadsområdet.

Inom ramen för programmet ska en välavvägd variation av funktioner föreslås, bland annat genom att beakta såväl kommunala behov av park, mötesplatser, idrotts- och befintlig skolverksamhet som behov av bostäder, arbetsplatser och service. Även behov av stråk och utvecklade trafiklösningar till och inom området är viktiga aspekter att beakta. Inom programområdet finns även ett pågående detaljplanearbete för ny sim- och idrottshall.

1.2. Uppdraget

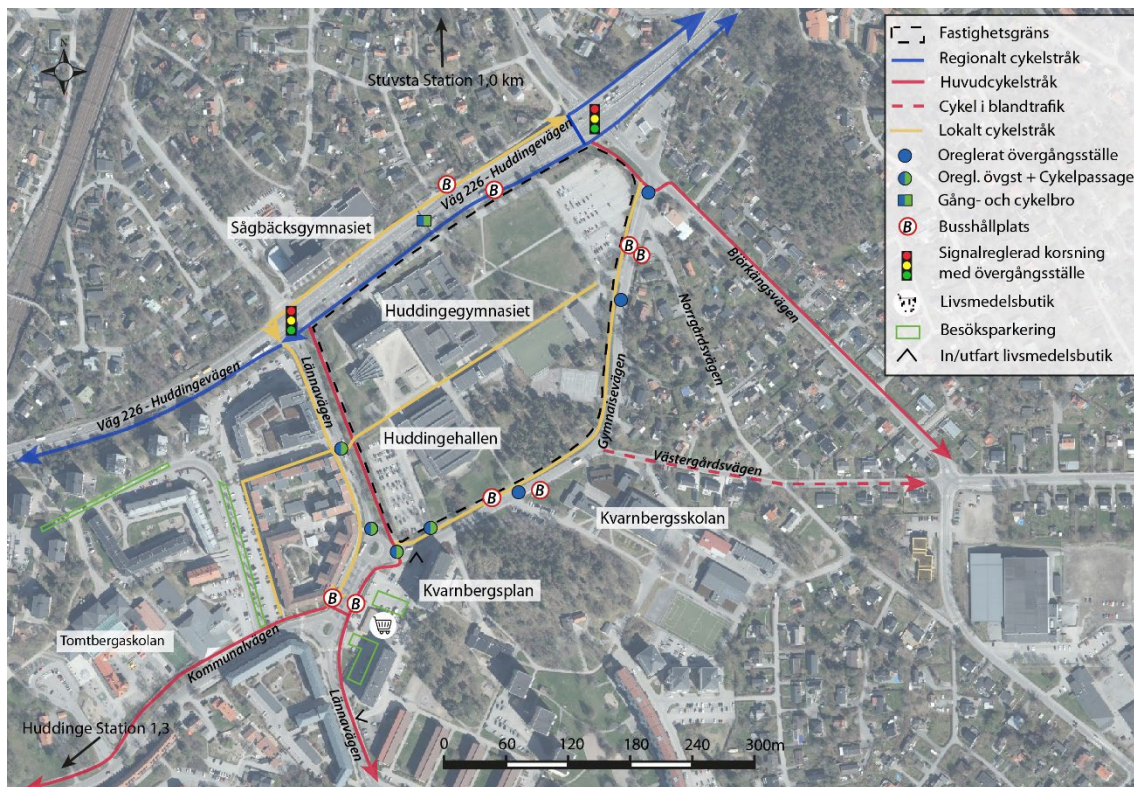
I denna utredning tydliggörs funktionerna för samtliga trafikslag och dess eventuella konsekvenser som underlag för fortsatt arbete. Denna trafikutredning görs på uppdrag av Huddinge Samhällsfastigheter (HUSF).

1.3. Riktlinjer

Området ska bland annat utvecklas i enlighet med Trafikstrategi för Huddinge kommun, kommunens översiktsplan och kommunens Tekniska Handbok. Även kommunens gångplan, cykelplan och parkeringsnorm utgör inriktningar som beaktas.

2. NULÄGE

Programområdet ligger i centrala Huddinge mellan Huddinge centrum (1,2 km avstånd) och Stuvsta station (1 km avstånd). Inom området finns idag Huddingehallen med simhall och idrottshall, Huddingegymnasiet, tennisplaner, en fotbollsplan och en aula samt en större gräsyta och ett mindre skogsparti.



Figur 1 Nuläge

2.1. Gång

Gångvägnätet är väl utbyggt kring programområdet och gångbanor finns längs alla kommunala gator. Över Huddingevägen finns en gångbro som utgör en trafikseparerad förbindelse över Huddingevägen. Genom programområdet finns ett gång- och cykelstråk (gc) i öst-västlig riktning som ansluter Lännavägen och dess gc-stråk i väster och parkeringen samt Gymnasievägen i öster. Det finns även flera mindre gångvägar/parkvägar som bidrar till gena kopplingar inom området. Ett mindre skogsparti i områdets sydöstra del har ett grusat elljusspår. Längs Gymnasievägen finns en gc-bana på gatans västra sida.

Signalreglerade övergångsställen finns vid Huddingevägen/Björkängsvägen samt Huddingevägen/Lännavägen. På Lännavägen finns ett oreglerat övergångsställe med en tillfartsramp och mittrefug, detsamma gäller vid cirkulationen vid

Lännavägen/Gymnasievägen/Kvarnbergsplan. På Gymnasievägen finns fyra oreglerade övergångsställen varav de två norra i dagsläget inte är hastighetssäkrade.

2.2. Cykel

Cykelstråken följer till stor del gångstråken och det finns goda möjligheter att nå programområdet med cykel. Det regionala cykelstråket går längs Huddingevägen. Gång- och cykelbana finns både på norra och södra sidan om Huddingevägen. Gående och cyklister separeras med heldragen målad linje.

Längs Lännavägen samt Björkängsvägen löper huvudcykelvägar. Utmed Lännavägen är huvudcykelstråket separerat från gångtrafiken med målad skiljelinje och är dubbelriktat. På Gymnasievägen finns ett stråk som i cykelplanen delvis är utpekade som huvudcykelstråk och delvis som lokalcykelstråk. Stråket utgörs i dagsläget av en gemensam gång- och cykelbana på gatans nordvästra sida. På gatans sydöstra sida saknas en cykelbana idag och cyklister som ska vidare mot Kvarnbergsgatan är hänvisade till att cykla i körbanan. Även Västergårdsvägen är ett utpekade huvudcykelstråk men saknar separerad cykelinfrastruktur idag. Avsaknaden av cykelbana längs Gymnasievägens östra sida samt befintliga nivåskillnader mellan gatan och gc-banan medför att cyklister tvingas att cykla i blandtrafik på Gymnasievägen för att nå Västergårdsvägen.

Förbi Kvarnbergsskolan finns en kortare sträcka med gc-bana. Yngre elever till Kvarnbergsskolan har möjlighet att cykla på gångbanan på Gymnasievägens östra sida som ansluter ett parkstråk söder om skolan.

2.3. Kollektivtrafik

Programområdet ligger i ett kollektivtrafikhögt läge med goda bussförbindelser som även ansluter Huddinge station samt Stuvsta station. I kommunens översiktsplan är stamnätet för kollektivtrafiken Huddingevägen samt stråket Kommunalvägen-Kvarnbergsplan-Gymnasievägen (delen mellan Kvarnbergsplan och Västergårdsvägen)-Västergårdsvägen.

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

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

2.4. Angöring och parkering

Parkering finns idag till alla befintliga verksamheter samt även på den plats där det tidigare fanns en förskola, nordost om fotbollsplanen. Totalt finns det cirka 350 bilplatser fördelat på fyra parkeringsplatser där den största ligger i områdets nordöstra hörn och den andra stora parkeringsplatsen ligger vid Huddingehallen. Tidigare studier visar på att det finns en överkapacitet i området och att användandet mellan parkeringsplatserna varierar mellan veckodag och helg samt olika tidpunkter på dygnet.

Leveranser, sophantering mm till Huddingegymnasiet sker idag via Gymnasievägens kvartersgata, inom programområdet, som löper parallellt med Huddingevägen. Vissa leveranser sker till skolans entréer åt söder och öster via gc-vägen. Via kvartersgatan sker även leveranser till aulan. Till Huddingehallen finns inga specifika anvisade lastplatser.

2.5. 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 2 Område för vilket uttag ur STRADA gjorts

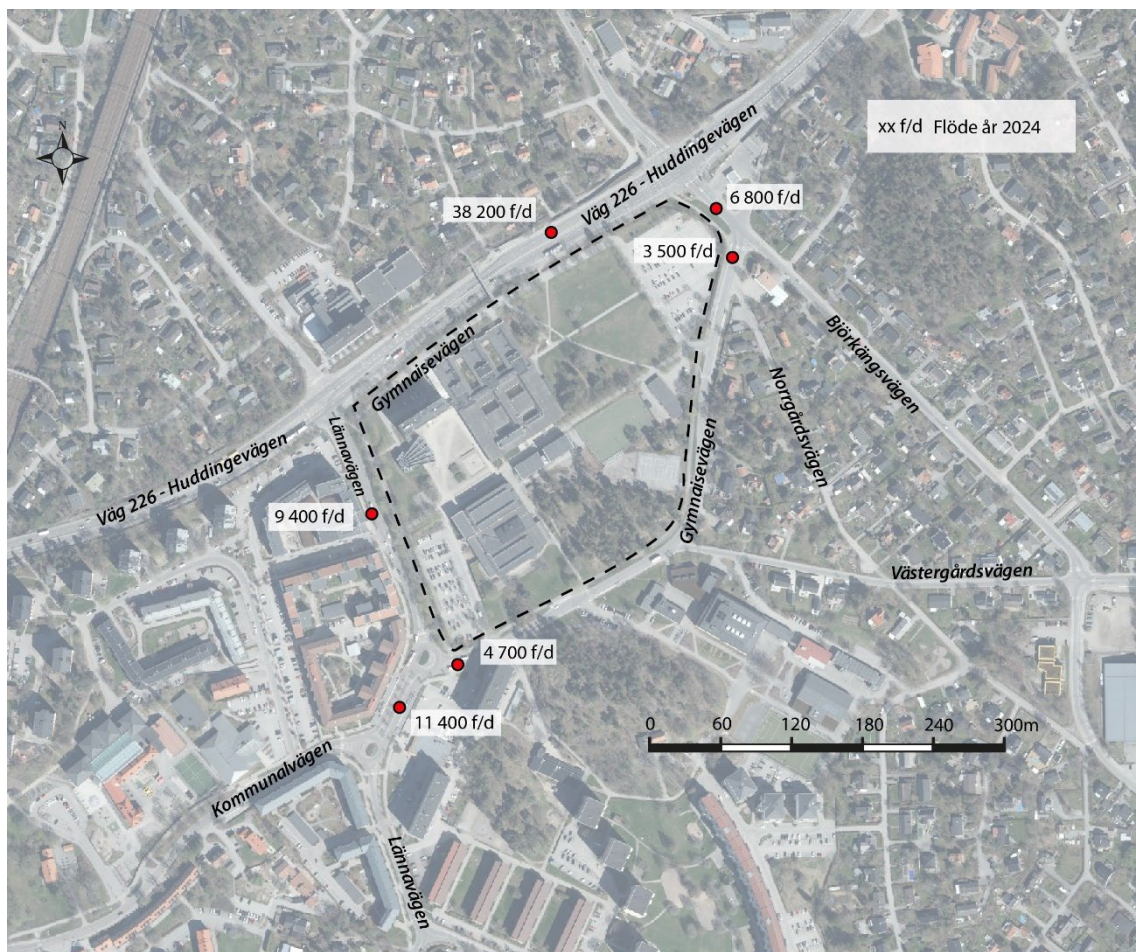
Den olyckskategori som utmärker sig i antal olyckor är typen ”upphinnande motorfordon”. Även för kategorierna ”cykel / motorfordon” och ”fotgängare singel” har det skett ett antal olyckor. Främst har olyckor skett vid tre platser; Huddingevägen-Björkängsvägen-Stationsvägen (37 st), Huddingevägen – Lännavägen (33 st) samt kring Kvarnbergsplan (18 st).

2.6. Motorfordonstrafik

Programområdet ligger intill väg 226 (Huddingevägen) som är en högtrafikerad statlig väg med kollektivtrafik och som även är sekundärväg för farligt gods.

Björkängsvägen ligger direkt nordost om programområdet med ca 6 800 f/d, söder och öster om programområdet går Gymnasievägen med ca 3 500 – 4 700 f/d och väster om området ligger Lännavägen med ca 9 400 f/d.

På Huddingevägen är hastighetsbegränsningen 70 km/tim, Björkängsvägen 40 km/tim, Lännavägen 40 km/tim, Kvarnbergsplan och Gymnasievägen 30 km/tim under mån-fre 07 - 20,



Figur 3 Trafikflöden 2024

I kommunens översiktsplan är Kvarnbergsplan, Gymnasievägen och Björkängsvägen utpekade som kommunala huvudvägar liksom Kommunalvägen samt Lännavägen söder om Kvarnbergsplan.

3. PARALLELLT PÅGÅENDE PROJEKT

3.1. Projekt inom programområdet

Inom programområdet pågår detaljplanarbete för en ny sim- och idrottshall inom fastigheten *Gymnasiet 4* då befintlig hall är uttjänt. Den nya sim- och idrottshallen planeras för flertalet idrottsverksamheter.

Den befintliga gång- och cykelbanan i öst-västlig riktning som sammanbinder Lännavägen med Gymnasievägen på ett gent sätt föreslås delvis rustas upp, breddas och bli allmän plats. Det är för sträckan mellan gymnasiets sydvästra hörn fram till Gymnasievägen som detta gäller. Nya gångkopplingar mot Björkängsvägen och Huddingevägen föreslås och cykelparkering planeras i närheten av hallens entré.

För motorfordon som ska parkera planeras ett parkeringshus väster om Huddingegymnasiet med en ny koppling mot Lännavägen. Korsningspunkten med gc-banan längs Lännavägen behöver hastighetssäkras genom upphöjning. Infarten från Gymnasievägen är justerad i sitt läge och utformning. Den nya anslutningen hamnar närmare Björkängsvägen än dagens läge. Korsningspunkten mellan gc-banan längs Gymnasievägens västra sida och in- och utfarten till den nya hallen föreslås göras genomgående för ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

Inom ramen för parallellt pågående detaljplan föreslås flytt av busshållplatsen Norrgårdsvägen, på Gymnasievägen i södergående riktning. Busshållplatsen flyttas för att minska risk för köbildning vid utfarten från området mot Gymnasievägen.

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.

3.2. Angränsande projekt

Inom den ÅVS (åtgärdsvalsstudie) som tagits fram för väg 226 Huddingevägen Vårsta-Södra länken framgår att den långsiktiga inriktningen är att det på väg 226 genom Huddinge kommun ska vara planskilda korsningar.

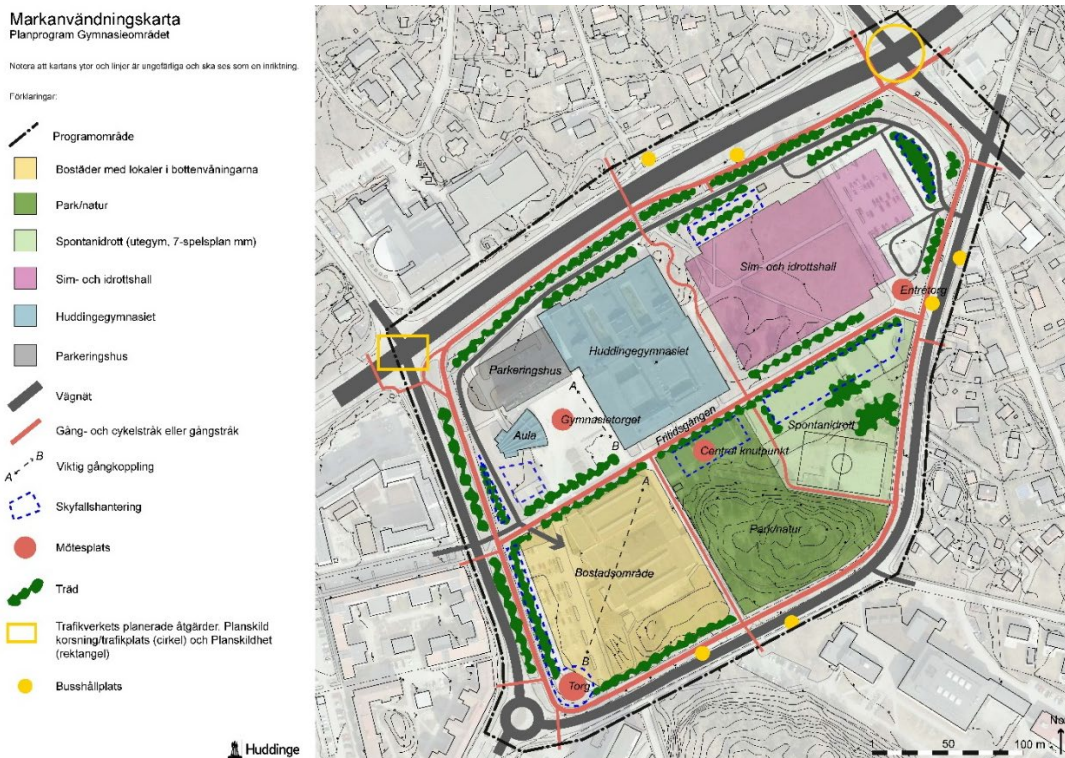
Utredningsarbete pågår för att eventuellt få till ett mer resursstarkt transportslag, tex spårvagn, som då är tänkt att kunna angöra i områdets direkta närhet.

4. PROGRAMFÖRSLAG

Området ligger i Sjödalen i centrala Huddinge. Programförslaget syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse där den nuvarande Huddingehallen finns när den nya sim- och idrottshallen är i drift. Söder om den nya sim- och idrottshallen som planeras föreslås en utveckling av multifunktionella ytor, för utomhusidrott och skyfallshantering. Förslaget innebär även att hela stråket Fritidsgången, dvs hela vägen från Lännavägen till Gymnasievägen, blir allmän plats. En befintlig kulle föreslås behållas som allmän plats, park eller natur.

Strukturerande för området är att stora centrala delar är fria från motorfordonstrafik, att det östvästliga gc-stråket får hög standard och utgör en viktig del för strukturen i området. Gena gångstråk skapas i alla riktningar genom programområdet för att knyta ihop delar inom området samt till och från området. Det ska vara möjligt att gå och cykla tryggt och trafiksäkert med minimalt med korsningspunkter med motorfordon. Kvartersgatan som löper parallellt med Huddingevägen försörjer både den nya hallen och befintlig gymnasieskola, med anslutningar från Gymnasievägen samt Lännavägen, vilket fredar övriga sidor från motorfordon. Den föreslagna gatuanslutningen från Lännavägen nyttjas som anslutning även mot bostadsområdet.

I det fall en livsmedelsbutik möjliggörs i bottenvåning på kvarter ska invändigt lastfar placeras i nära anslutning till in-/utfarten från Lännavägen. Detta i syfte att minimera större fordon inne i bostadsstrukturen. Parkering ska samordnas med boendeparkering, och förläggas i närheten av anslutningen mot Lännavägen. Möjlighet finns att i framtiden utreda ytterligare en in-/utfart från Gymnasievägen. I det fall är det av vikt att risk för genomfartstrafik minskas, i syfte att anslutningen inte ska få för stor påverkan på Gymnasievägen som ingår i kommunens stamnät för kollektivtrafik.



Figur 4 Översikt över programområdet

4.1. Gång

Befintlig gånginfrastruktur bibehålls och kompletteras inom programmet med nya gångkopplingar. Det befintliga gc-stråket i östvästlig förbindelse breddas upp och får en god standard. Då ett stort flöde av gående och cyklister väntas är det viktigt med separering mellan dessa. Nya gena kopplingar till intilliggande gångvägnät och kopplingar mot målpunkter som busshållplatser, parkerna, skolan, aulan och den nya hallen skapas inom området. Genom bostadsområdet skapas en gen koppling för gående och cyklister mellan Kvarnbergsplan och sim- och idrottshallen samt den centrala parken. Goda och tillgängliga gångbanor bör finnas längs samtliga fasader, eller precis utanför eventuell förgårdsmark, för att bostadsentréer ska kunna nås. Eventuellt kan dessa även breddas ut eller planeras på sådant sätt att vissa sträckor blir gågator eller gångfartsområden.

4.2. Cykel

Befintliga cykelkopplingar bör behållas samt kompletteras inom programområdet. Det gena stråket i östvästlig riktning, som kopplar an huvudcykelstråket längs Lännavägen och den nya sim- och idrottshallen, är högt prioriterat. Även utpekade cykelkopplingar i cykelplanen som Västergårdsvägen bör kopplas an mot programområdet. Andelen cyklande förväntas öka inom programområdet samt till och från området.

Cykling kommer även vara möjlig inom bostadsområdet med kopplingar mellan Kvarnbergsplan och den nya hallen. Den saknade kopplingen på Gymnasievägens östra sida bör förbättras då man som cyklist idag är hänvisad till körbanan för att nå Västergårdsvägen.

Inom bostadsdelen finns goda förutsättningar för att cykel inte behöver separeras från motorfordon genom förväntade låga motorfordonsflöden. Cykel hålls separerat från motorfordon där det är höga motorfordonsflöden både inom, i nära anslutning till och utanför området.

För cykelparkering anordnas i storleksordningen 2-2,5 platser per lägenhet enligt kommunens parkeringsnorm. För den nya hallen, aulan och Huddingegymnasiet saknas en parkeringsnorm för cykelparkering och platser behöver därför anpassas efter behov. För sim – och idrottshallen är det föreslaget ca 130 cykelparkeringar. Cykelparkering ska anordnas på kvartersmark.

I det fall en livsmedelsbutik möjliggörs inom något av kvarteren bedöms detta generera ökade gångflöden i anslutning till butikens entré. Med anledning av detta bör gång- och cykeltrafik separeras, och korsningspunkter mellan gång och cykelstråk tydliggöras. Detta är särskilt angeläget längs huvudcykelstråket på Lännavägen.

4.3. Angöring och parkering

Parkering för den nya hallen är planerad till ett nytt parkeringshus, möjlighet finns att platserna samnyttjas med aulan och gymnasiet. För bostäder planeras att bilparkering ska ske i garage under byggnaderna med in- och utfarter lämpligen mot norr eller öst för att klara låga trafikflöden inom området. I garagen kan RHP lösas för boende förutsatt hiss och kopplingar internt inom bostadsdelen. Det kan även tillkomma nya verksamheter/lokaler i bottenvåningar för bostadshusen, dess parkeringsbehov behöver studeras vidare i kommande skeden. All parkering ska lösas inom respektive fastighet.

Parkeringstalet för bostäderna beror på lägenhetsstorlek och att detta område ligger inom det som kallas zon B, dvs på ett avstånd om mellan 600-1200 meter från pendeltågsstation. Detta innebär i grova drag cirka 0,5 platser per lägenhet med goda förutsättningar att genomföra mobilitetsåtgärder.

Angöring behöver klaras inom som mest 25 meter från respektive entré.

För sophantering ska gångväg ha en lutning på som mest 1:20 samt att avstånd på högst 10 meter ska eftersträvas. Dragvägar till lokaler som har mycket leveranser bör vara korta för att klara god arbetsmiljö.

Vid beslut om möjliggöring av livsmedelsbutik tillkommer krav på parkering på kvartersmark. Parkering kan placeras på gångavstånd från butikslokalen, med undantag för RHP och angöringsplatser. Leveranser och avfallshantering ska hanteras via invändigt lastfar för att reducera risken för försämrad trafiksäkerhet.

4.4. Mobilitetsåtgärder

För detta projekt finns mycket goda förutsättningar att resa med kollektivtrafik, och framtida boende i området lär med största sannolikhet nyttja kollektivtrafiken i någon mån.

För att minimera parkeringsbehov och bilanvändande för boende kan mobilitetsåtgärder införas. Vid val av lämpliga åtgärder bör hänsyn tas både till målgrupp samt projektets geografiska läge. Exempel på hur stor reduktion som kan uppnås samt vilka mobilitetsåtgärder som ska uppfyllas finns både i Huddinges Parkeringsprogram samt i "Mobilitets och parkeringsprogram för Flemingsberg", som kan appliceras även för detta program.

Nedanstående mobilitetsåtgärder är hämtade ur Parkeringsprogram för Huddinge kommun:

- En cykelpool inrättas för de boende där de får möjlighet att låna lådcyklar, cykelkärror och elcyklar.
- Medlemskap i bilpool garanteras för de boende i minst fem år och årsavgiften för bilpoolen inkluderas i bostadshyran/avgiften.
- Parkering sker i en större anläggning.
- Verklig investerings- och driftkostnad för parkering särskiljs från bostadshyran/avgiften.
- Startpaket för nyinflyttade – cykelkarta, SL-kort (minst ett månadskort i SL-trafiken ingår vid inflyttning), och information om kollektivtrafiken, cykelrum och andra mobilitetsåtgärder som görs i samband med exploateringen med mera.
- Kontinuerlig marknadsföring av de olika Mobility Managementåtgärderna som erbjuds, riktad till varje hushåll två gånger årligen.
- Egna mobilitetslösningar (exempelvis leverans/kylrum).
- Årlig uppföljning av bilinnehavet bland de boende i fastigheten för att kunna följa upp efterfrågan på parkering, inrapporteras till kommunen under minst fem år efter att samtliga lägenheter är inflyttade.

Nedan listas några alternativa och kompletterande åtgärder:

Tydligt koncept

För att skapa rätt förväntningar hos de boende rekommenderas att ett tydligt hållbarhetskoncept förmedlas. Det innebär att boende informeras om att planeringen har utgått från att främja hållbart resande, att mobilitetstjänster erbjuds samt att parkeringsmöjligheterna är begränsade. I konceptet kan det förmedlas att boende kommer att bli erbjudna personlig resecoaching.

Fri cykelservice

Förbättrade cykelfaciliteter kompletteras med en årlig cykelservice som bekostas av fastighetsägaren under de första två åren från inflyttning för att sedan lämnas över till bostadsrätts- eller hyresrättsföreningen. Då inflyttning kan ske vid olika tillfällen för olika trapphus/etapper så ska den fria cykelservicen räknas från inflyttning för respektive trapphus/etapp. Service två gånger per år, en gång under våren och en under

hösten, underlättar för boende som vill byta till vinterdäck. Cykelservice kan även erbjudas i form av ett abonnemang hos en närliggande cykelbutik eller cykelverkstad.

Informationstavlor kollektivtrafik

I entréerna till bostäderna placeras en informationstavla med avgångstider för närliggande kollektivtrafik. På tavlan kan även störningsinformation presenteras. Informationstavlan kan också visa ex. föreningsnyheter och planerade event i närområdet. Åtgärden bedöms som ett bra komplement med hänsyn till antalet närliggande pendeltågsstationer och busshållplatser.

Co-working spaces

I samband med att det blivit vanligare att arbeta hemifrån så kan ytor för gemensamma arbetsplatser i bostadshuset vara en effektiv mobilitetsåtgärd för att minska behovet att resa, särskilt för boende i mindre lägenheter där yta för arbetsplats kan vara begränsad.

Så kallade co-working spaces har blivit mer populära i nyproduktion. Gemensamma arbetsplatser bidrar även till stärkt socialt nätverkande mellan de boende.

Vilka mobilitetsåtgärder som är lämpligast bör utredas vidare under kommande planeringsskeden och följs upp vid bygglov.

4.5. Trafiksäkerhet

För ökad trafiksäkerhet bör hastighetsdämpande åtgärder anordnas vid de platser där stråk för oskyddade trafikanter korsar motorfordonstrafik. Inom området förekommer ingen busstrafik, vilket medför att hastighetsdämpande åtgärder kan appliceras där det förekommer korsningspunkter med oskyddade trafikanter (gående och cyklister).

Samtliga gator dimensioneras för låga hastigheter och inte nödvändigtvis ska det kunna gå att mötas varsomhelst längs gatorna, här kan då mötesplatser eller liknande bli aktuellt. Dessa ska integreras i gestaltningen och med gatumöbleringen. Antalet vändplaner bör minimeras i området.

Genom att anordna vändplaner i de fall där så erfordras minimeras antal backningsrörelser för tung trafik. Vändplaner dimensioneras för olika typer av hämtningsfordon för avfall.

Räddningstjänstens framkomlighet är också något som behöver beaktas inom programområdet. Räddningstjänsten kommer att nå nya hallen, p-huset och gymnasiet från Gymnasievägen. Korsningen med Lännavägen ligger låglänt, vilket innebär att den översvämmas vid ett 100-årsregn. Det östvästliga gång- och cykelstråket ska utformas och skyltas upp som räddningsväg.

För bostadskvarteret ska en räddningsväg skapas från Gymnasievägen.

4.6. Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken ska fortsatt vara god och de kringliggande gatorna till programområdet utgör viktiga stråk, framförallt Kvarnbergsplan, Gymnasievägen och Björkängsvägen. Nya gena och attraktiva gångkopplingar till kollektivtrafiken bör anläggas. Närheten till busshållplatser är mycket god med korta gångavstånd till kollektivtrafiken vilket gynnar ett hållbart resande.

Busshållplatser finns på Kvarnbergsplan, längs Gymnasievägen och längs Huddingevägen. Antalet bussresenärer som går av och på vid området antas öka genom förslaget, framförallt genom den nya sim- och idrottshallen. Framkomligheten för busstrafiken kan eventuellt bli något försämrat på grund av generella ökade trafikflöden i gatunätet men placeringen av anslutningen på Lännavägen för trafiken till och från parkeringshuset och bostadsområdet gör att kollektivtrafiken inte bör påverkas nämnvärt (se även trafikanalysen). Den södra befintliga anslutningen mot Gymnasievägen tas bort för att förbättra kollektivtrafikens framkomlighet.

4.7. Gatustruktur

Området ansluts till befintligt huvudvägnät via en anslutning på Gymnasievägen, i höjd med Norrgårdsvägen, och en anslutning på Lännavägen, i höjd med Kansligränd. Med tanke på trafikföring och dignitet på Lännavägen och Gymnasievägen bör antalet anslutningar begränsas. Om kommande detaljplanearbete för bostadsområdet visar att bostadsområdet behöver få en anslutning till Gymnasievägen behöver effekterna av detta studeras noggrant med särskild hänsyn till effekter på busstrafikens framkomlighet. Om bostadsområdet istället ansluts till Gymnasievägen bör den föreslagna kopplingen till Lännavägen och kvartersgatan mot sim- och idrottshallen parkeringshus utgå. En koppling mellan parkeringshuset och Gymnasievägen innebär en överhängande risk för smittrafik genom bostadsområdet, vilket motverkar förutsättningar för ett tryggt och trafiksäkert område.

All motorfordonstrafik till och från gymnasieskolan, aulan och hallen styrs till kvartersgatan där även parkeringshuset är placerat. Leveranser och avfallshantering till den nya hallen sker på hallens baksida. Leveranser samt avfallshantering till gymnasieskolan och aulan hanteras via kvartersgatan.

En ny anslutning tillkommer på Lännavägen i höjd med befintlig korsning med Kansligränd som ansluter den befintliga kvartersgatan samt det nya bostadsområdet. Bostadsområdet får en ny huvudgata som leder till områdets parkeringsanläggningar. I området finns också mindre gator för angöring, leveranser och avfallshantering mm.

Gymnasievägen är ett utpekad kollektivtrafikstråk, där antalet korsningspunkter bör begränsas. För att möjliggöra en livsmedelsbutik inom området kan en ny anslutning till Gymnasievägen behövas, i syfte att skapa delar med begränsad motorfordonstrafik inom området. En ny koppling förutsätts i så fall ersätta befintlig anslutning på motsatt sida av gatan. Det är särskilt viktigt att utreda konsekvenser för busstrafiken på Gymnasievägen samt hur gatustrukturen kan utformas för att motverka smittrafik från det större parkeringshuset.

4.8. Gatusektioner

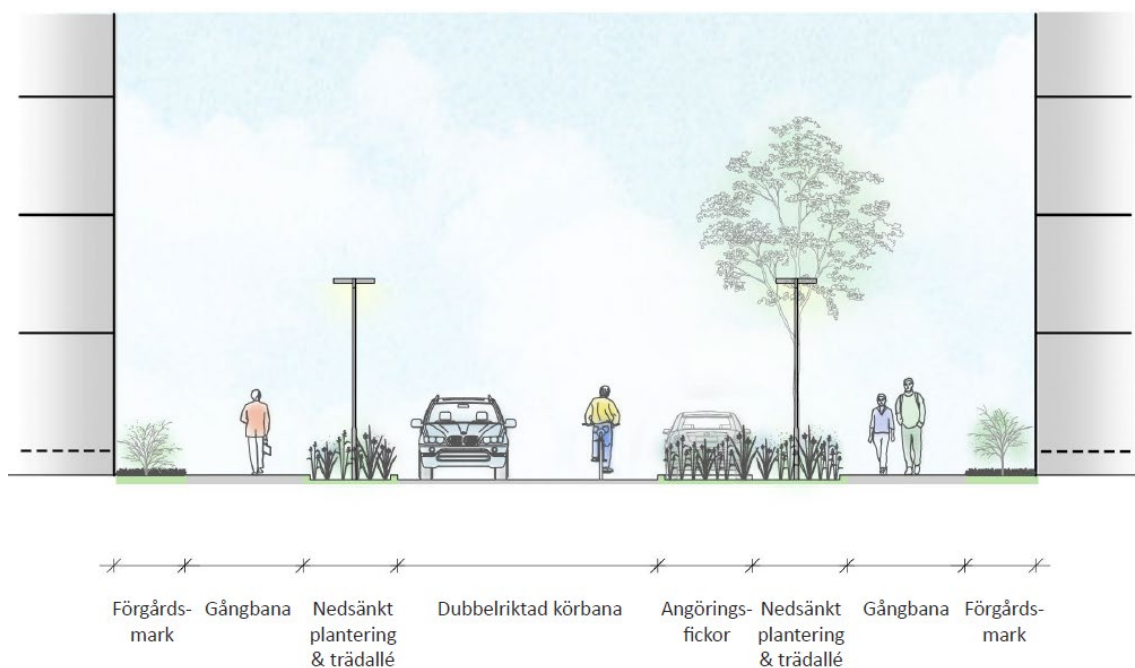
För dubbelriktade gator görs gatans bredd tillräcklig för att klara möte och därmed även angöring, detta förutsatt det relativt låga trafikflödet som kan förväntas. För en enkelriktad gata kan ett riktvärde kring 3,5 meters bredd vara rimligt medan det för dubbelriktade gator erfordras en bredd på minst 5,5 meter, detta för att klara möte mellan personbil och lastbil. Om istället mötesplatser anordnas är det vid sådan plats som samma bredd behövs. Möten mellan lastbilar bör inte behöva inträffa inom området eftersom antalet transporter rimligtvis är begränsat, en bredd på 5,5 meter kan dock i sådant fall vara aktuellt.

Gatorna dimensioneras med god framkomlighet (i låga hastigheter) för hämtningsfordon för avfall och på sådant sätt att vanlig stor lastbil (Lbn) kan ta sig fram vid eventuella leveranser. Det är av största vikt att gatorna inom området inte anordnas på sådant sätt att de nyttjas för genomfart.

Principer för gatusektioner:

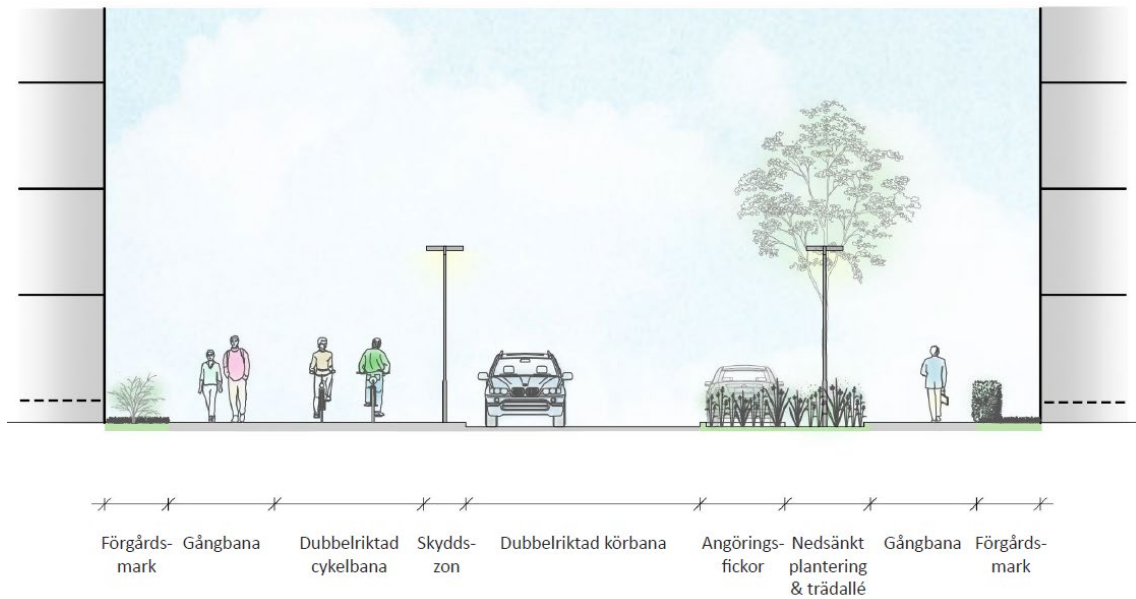
- Körbanans bredd anpassas efter funktion och om den är dubbel-/enkelriktad
- Gångbanor eller fredade zoner ska finnas längs alla gator, mot fasad eller mot förgårdsmark
- På stråk där många cyklar bör dubbelriktad cykelbana anordnas på gatans ena sida.
- 1 m skyddszon till fasta hinder och till parkerade bilar gäller för cykelbana.
- Träd och annan grönska integreras på samtliga gator. Träd kan varvas med angöringsfickor och belysning kan möjliggöras inom samma möbleringszon.

Nedan redovisas exempel på sektioner för bostadsområdet.

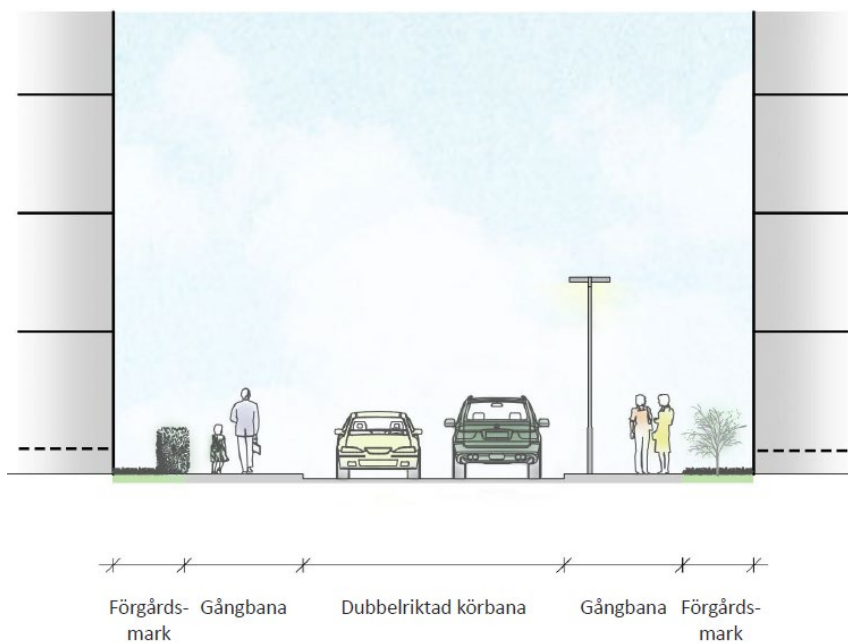


Figur 5 Sektion med cykel i blandtrafik

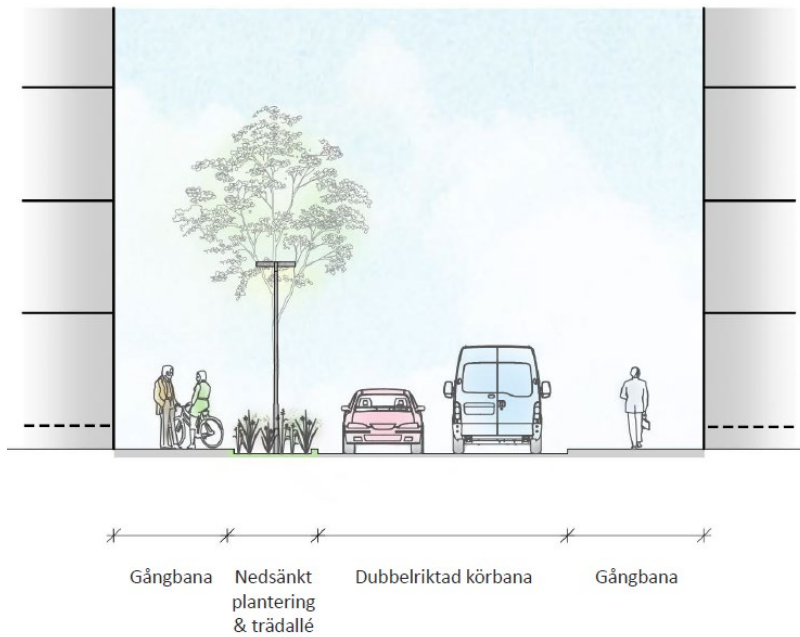
Bostadsområdet bör få en struktur så att säckgator, som kräver vändmöjligheter, undviks.



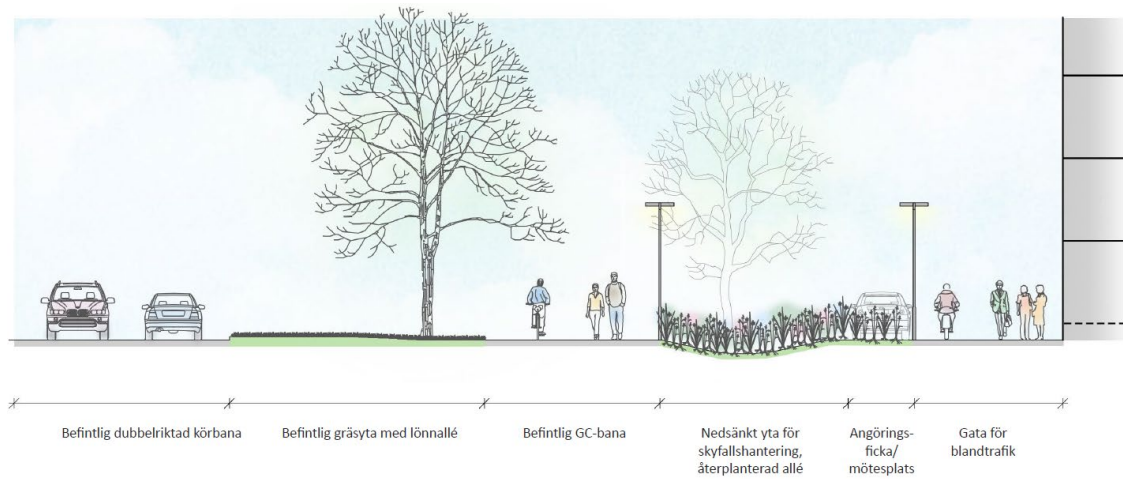
Figur 6 Sektion med separerad cykelbana



Figur 7 Sektion med förgårdsmark, cykel i blandtrafik



Figur 8 Sektion utan förgårdsmark, cykel i blandtrafik



Figur 9 Möjlig sektion mot Lännavägen

Gångfartsområden kan också vara ett möjligt alternativ för reglering. För att denna gatutyp ska fungera väl är det viktigt att rätt förutsättningar finns på platsen som tex höga flöden gående under hela dygnet, gående med behov av att använda hela gatan eller korsa den, mycket låga flöden motorfordon, låga flöden av cykeltrafik samt ingen eller väldigt låga flöden av tung trafik.

Om gångfartsområde blir ett alternativ för gatorna i området gäller följande:

- Ett gångfartsområde är en gata, ett torg eller ett område där fordon (cyklar, bilar, m.fl.) får framföras i högst gångfart.
- Fordonsförare har väjningsplikt mot gående.
- Fordon får endast parkeras på anordnade platser.
- Fordon får stanna för lastning, lossning, på- och avstigning. Man kan även skylta och föreskriva lastplats om det skulle vara nödvändigt.

Vidare ska det ska framgå av utformningen att gående nyttjar hela ytan samt att det inte är lämpligt att framföra fordon i högre hastighet än gångfart. Uppfylls inte dessa kriterier får platsen inte juridiskt regleras som gångfartsområde. Det är inte heller lämpligt att använda regleringen gångfartsområde där det förväntas eller planeras för höga cykelflöden. Möblering, materialval och begränsning av utrymmet kan uppmuntra bilisterna till lägre hastigheter, se lite blandade exempel på gångfartsområden nedan.



Figur 10 Gångfartsområden (1. Hugo Theorells gata, Vallastadan i Linköping 2. Bergslagsvägen, Finspång 3. Dragarbrunnsgatan, Uppsala 4. Husarviksgatan, Norra Djurgårdsstaden) - Samtliga Google