



PM Trafik

Detaljplan för Markörvallen och del av Västerås 3:12, Haga, dp 2009

Västerås stad

2024-10-21





Skapat av: Madeleine Allvin

Dokumentdatum: 2024-10-21

Dokumentnamn: PM Trafik – Detaljplan för Markörvallen 2 och del av Västerås
3:12, Haga, dp 2009

Uppdragsnummer: 24 709

Uppdragsansvarig: Madeleine Allvin, VAP VA-Projekt AB



Innehåll

Bakgrund/Uppdraget.....	4
Avgränsning.....	5
Beskrivning av planen.....	6
Nulägesbeskrivning	7
Förutsättningar.....	9
Trafikalstring.....	9
Skissförslag	10
Bortvalda alternativ.....	13
Slutsats	14

Bilagor:

Bilaga 1. Skiss - Förskola inkl GC-väg

Bakgrund/Uppdraget

VAP VA-Projekt AB har fått i uppdrag att ta fram en trafikutredning i samband med att Västerås stad håller på att ta fram en ny detaljplan för området, dp 2009.

Planområdet är lokaliserat i den nordöstra delen av Västerås stad med god koppling till centrala staden.

Utredningen ska beskriva förskoleområdet och hur det ska integreras med befintligt trafiksystem, samt hur angöring kan lösas inom planområdet.

Syftet med planen är att möjliggöra för en ny förskola med fyra avdelningar (ca 72 barn). Angöring av trafik (lämna/hämtaytor) ska i första hand lösas inom kvartersmark.

Markörgatan är förstahandsval som angöringsväg, men staden vill även se över om det går att få till en angöring från Hästhovsgatan.

Trafikutredningen ska innehålla följande delar:

- Skissförslag med placering av byggnader och parkeringsytor som visar hur angöringsytor och olika anspråk kan ordnas.
- Skiss på koppling mot Hästhovsgatan, såvida det bedöms som en lämplig lösning.
- Beräknade trafikmängder som det nya planområdet kan komma att generera och beskriva vilka konsekvenser detta innebär för befintligt trafiksystem.



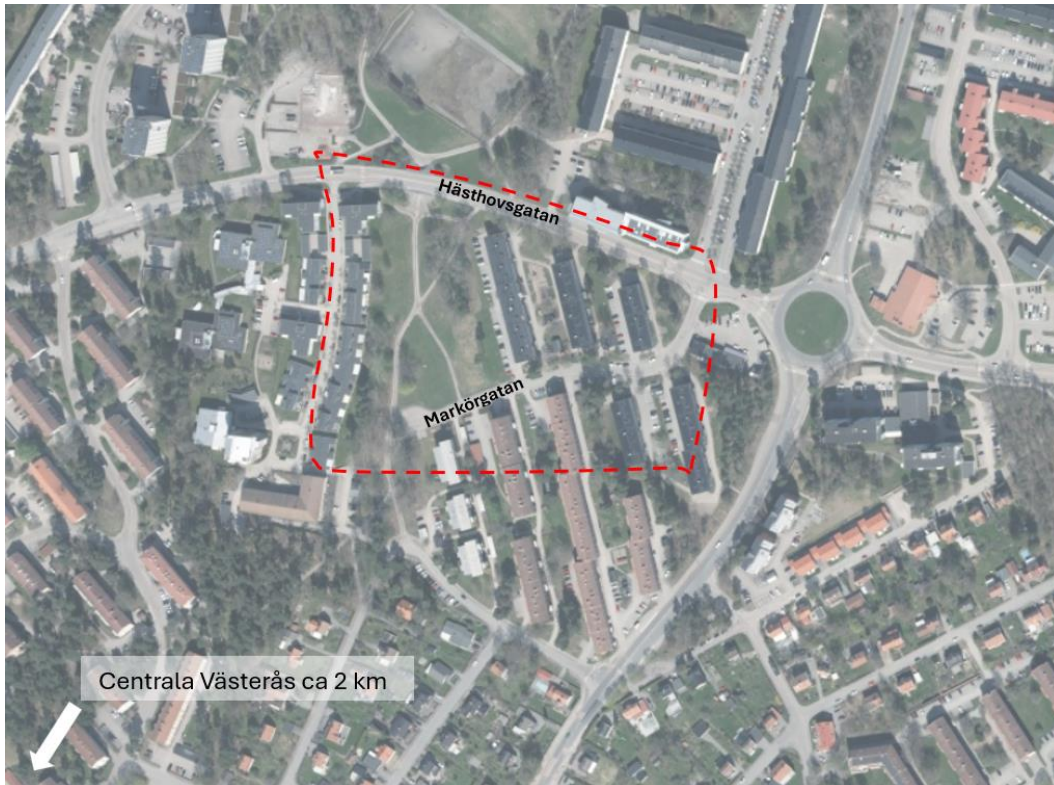
Figur 1. Utredningsområdets placering i övergripande kartbild över Västerås stad.

Avgränsning

Utredningen har geografiskt avgränsats till markerat området som illustreras i figur 2. Befintliga vägsystem i angränsning till utredningsområdet har studerats.

Befintliga gator, gång- och cykelvägar har kartlagts och kollektivtrafiken har redovisats.

I samband med pågående detaljplanearbete så har befintliga och framtida trafikrörelser studerats.



Figur 2. Utredningsområde.

Beskrivning av planen

Området är lokaliserat cirka 2 kilometer nordöst om centrala Västerås. Detaljplanen omfattar fastigheterna Markörvallen 2 samt del av Västerås 3:12, Haga, Västerås.

Idag är delar av marken planlagd för allmänt ändamål samt park eller plantering.

Detaljplanen syftar till att uppföra en förskola med 4 avdelningar (ca 72 barn) i två våningsplan.



Figur 3. Detaljplaneområde.

Nulägesbeskrivning

Planområdet är cirka 5 000 m² och utgörs av en öppen gräsyta med en gång- och cykelbana som korsar området. Inom området står även en ek, lönn, tall samt en mindre skogsdunge med lövskog och enstaka tallar.

En del av planområdet är utpekad i handlingsplan för parker samt i grönstrukturplanen som "övriga gröna områden" med medelhögt värde och är en del av grannskapsparken Östra Utmarken. Befintliga förskolor i närområdet använder parken och den utgör även en del av rekreationsstråk i den här delen av staden.

Planområdet angörs via Markörgatan som är en mindre lokalgata (säckgata), cirka 11 meter bred. Norr om planområdet angränsar Hästhovsgatan som är en större lokalgata, vilken Markörgatan ansluter mot i en fyrvägs korsning reglerad med väjningsplikt.

Alla vägar inom planområdet är kommunala. Reglerad hastighet utmed Markörgatan är 30 km/h och Hästhovsgatan är reglerad med 40 km/h.

Norra sidan av Markörgatan är försedd med avgiftsbelagd långsgående parkering (ca 22 platser, se markering i figur 4), vardagar mellan 9–18 och lördagar (samt dag före helgdag) 9–15. Belägningsgraden för dessa är hög enligt uppgift från Västerås stad, vilket också observerades vid platsbesök som genomfördes i april 2024.



Figur 4. Kartan redovisar bland annat reglerad hastighet. *= uppskattad årsdygnstrafik (ÅDT) för Markörgatan.

Inga trafikmätningar finns utmed Markörgatan, därför har trafikallstring uppskattats genom att beräkna parkeringsytor på fastigheter som ligger utmed Markörgatan samt längsgående parkering¹, se resultat i figuren 4.

För att uppskatta befintlig trafik utmed Markörgatan har följande nyckeltal tillämpats:

Antal parkeringar	Nyckeltal	Trafikalstring
Ca 170 st (148 inom fastigheter, 22 längsgående)	X 3 trafikrörelser	510 bilresor

GC-vägar- I anslutning till planområdet finns det ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät. Flertalet av dessa är av god standard med belysning.

Utmed Markörgatan saknas cykelvägar, dock finns det smala gångbanor utmed båda sidor vägen ca 1,5 meter breda (snöröjs ej).

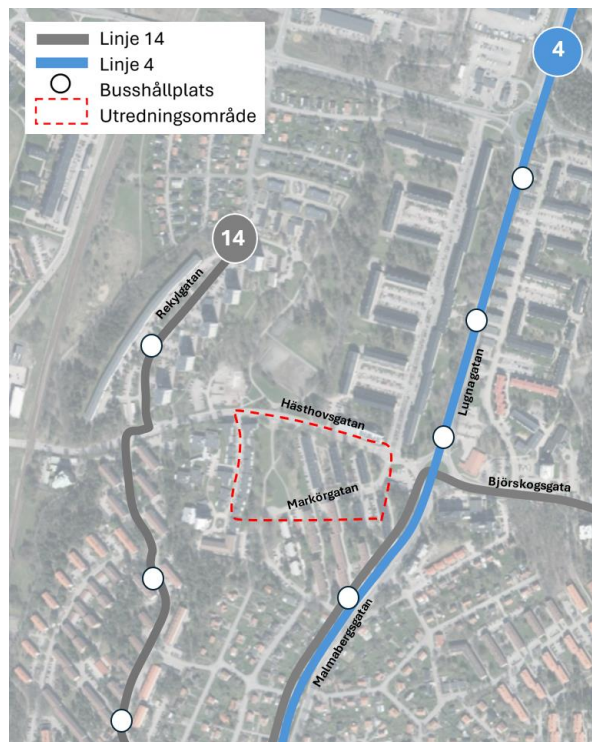


Figur 5. Kartan illustrerar befintlig gång- och cykelvägnät. Streckad linje över Hästhovsgatan illustrerar en gång- och cykeltunnel.

Kollektivtrafik- Närmsta busshållplats finns utmed Malmbergsgatan och Rekylgatan. Från Malmagatan kan linje 4 och 14 nås. På Rekylgatan trafikerar enbart linje 14.

Linje 4: Trafikerar mellan Brottbärga och Elektronikgatan (Finnslätten), passerar däremellan de centrala delarna av Västerås stad. Turtätheten uppgår till mellan 3 och 8 avgångar i timmen. Avståndet till närmaste busshållplats är cirka 210 meter.

Linje 14: Trafikerar mellan Eriksborg och Haga, passerar däremellan de centrala delarna av Västerås stad. Turtätheten på linje 14 är lägre och har totalt 6 avgångar mellan kl. 9 och 13. Avståndet till närmaste busshållplats är cirka 240 meter.



Figur 6. Kollektivtrafiken i närområdet.

¹ Totalt 170 parkeringar (varav ca 22 utgör längsgående parkering utmed Markörgatan).

Förutsättningar

Trafikutredningens syfte är att visa vilka konsekvenser som kan uppstå på intilliggande trafiksystem vid genomförande av planen. Det är av stor vikt att in/utfarter till området får en bra och trafiksäker placering. Eftersom det är en förskola som planeras så eftersträvas separering av trafik för lämna/hämta och nyttotransporter för gods- och avfall.

Då förskolan har ett centralt läge och förväntat upptagningsområde kommer vara i närområdet så uppskattas cirka hälften av barnen² bli lämnade och hämtade via gång- och cykel. Resterande lämnas och hämtas med bil, vilket motsvarar cirka 4 trafikrörelser per barn och dag.

Vid beräkning av trafikallsträng så har följande nyckeltal³ tillämpas:

Verksamhet	Nyckeltal	Kommentar
Förskola 500m ² (4 avd. ca 72 barn)	150 fordonsrörelser/ 500m ²	Inkl besökare och hämta lämna

Trafikalsträng

Den totala trafikallsträngen till/från förskolan beräknas till cirka 150 fordonsrörelser/dygn under vardagar. Tillkommande trafik bedöms inte påverka intilliggande vägsystem på ett negativt sätt. Fyrvägskorsningen Hästhovsgatan/Markörgatan/Skjutbanegatan bedöms klara tillkommande trafik med goda marginaler då tillkommande trafikallsträng bedöms som låg. Trafikrörelser till och från förskolor brukar i regel vara något utspridda både på för- och eftermiddagen (till skillnad från grundskolor som styrs av fasta tider).



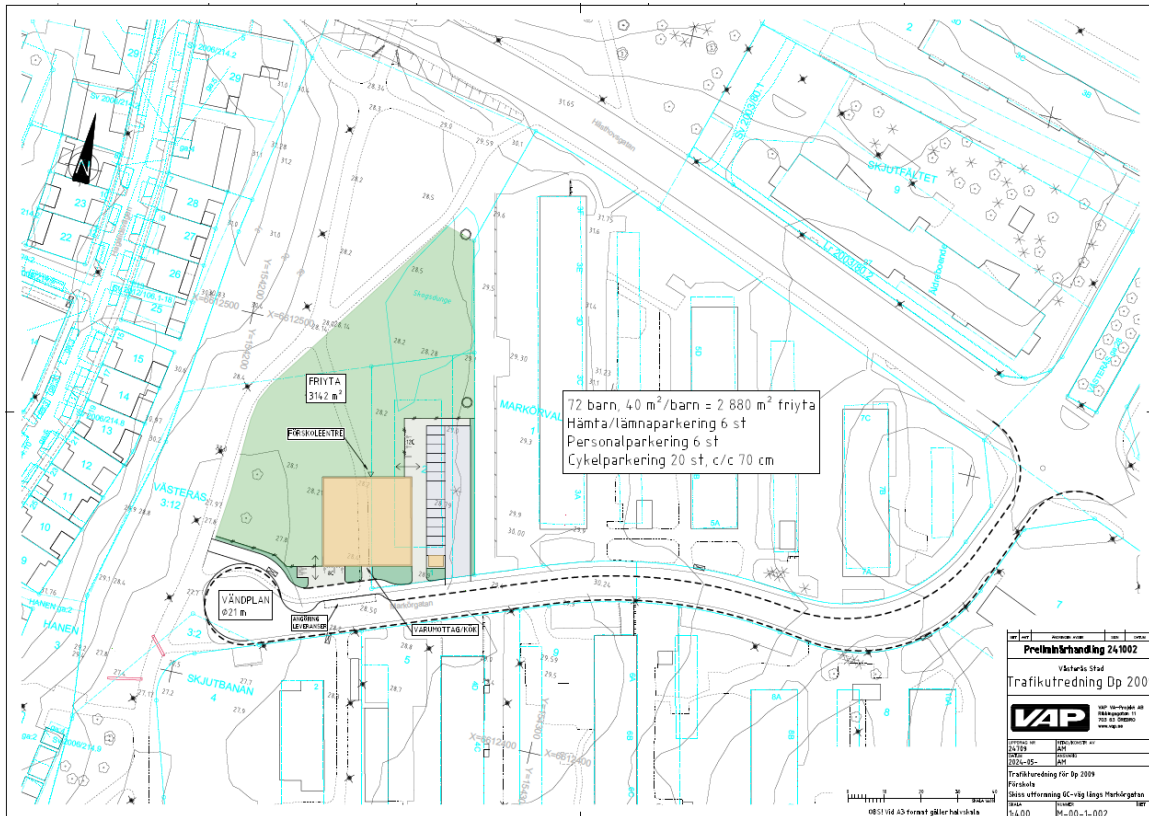
Figur 7. Årsmedeldygnstrafik (ÅDT), nuläge samt ackumulerat med tillkommande trafikallsträng från förskolan.

² Antagande bygger på att det är korta avstånd att ta sig via gång- och cykel till och från förskolan. I annat fall kan trafikandelen slå högre än den trafikallsträng som tagits fram.

³ Nyckeltalen baseras på underlag från VAP's tidigare genomförda trafikutredningar parallellt med omvärldsbevakning. Nyckeltalen anpassas efter lokalisering av området.

Skissförslag

Ett flertal alternativ har studerats avseende förskolans placering och för att tillgodose kravställda friytor, parkeringsplatser, leveranser och angöring etc.



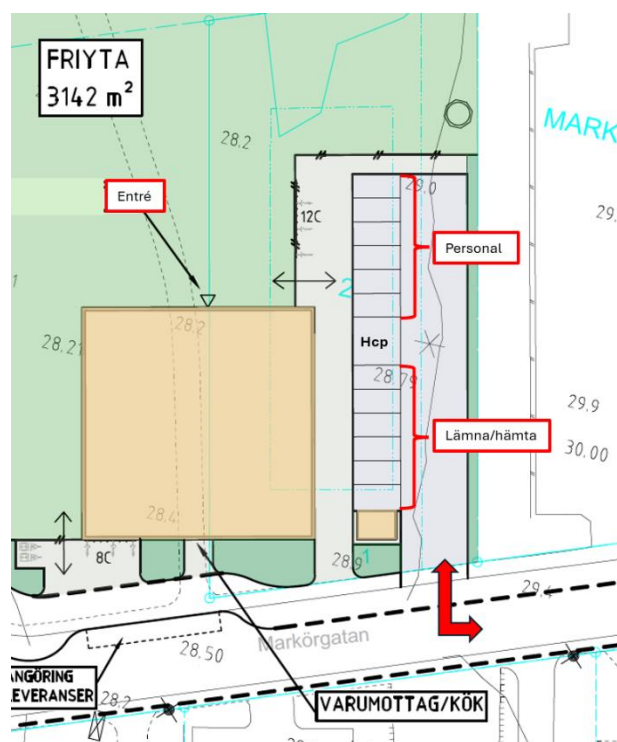
Figur 8. Skissförslag på förskola samt gång- och cykelväg.

Enligt det slutgiltiga förslaget uppgår den totala friytan till ca 3 100 m² (kravet är minst 40 m²/barn, vilket tillgodoses).

Enligt förslaget har in/utfarter för lämna/hämta en separat angöring.

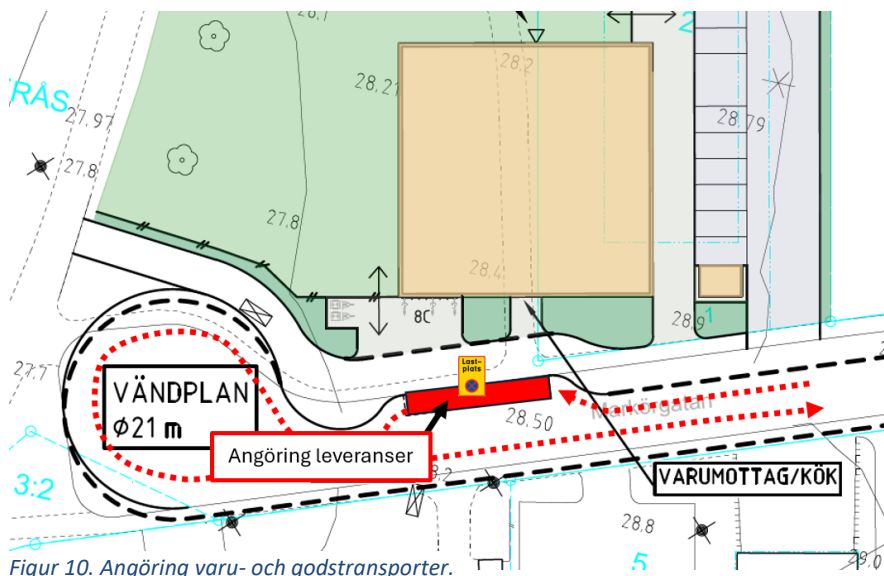
Parkering (6 st) som avser hämta/lämna möjliggörs i anslutning till entrén vid södra delen av parkeringsytan. Resterande parkering (6 platser) möjliggörs för personal. Utöver dessa 12 etableras 1 parkeringsplats i nära anslutning till entrén som reserveras för rörelsehindrade (inom 25 meters gångavstånd, se placering i figur 9).

Boende- samt gatuparkering utmed Markörögatan föreslås tas bort för att skapa utrymme för breddad GC-bana.



Figur 9. Fördelning av parkeringsytor samt angöring till dessa.

Angöring för godstransporter sker utmed Markörgatan via en vägficka, reglerad som lastzon och blandas därmed inte med övriga trafikantgrupper. Vid varu- och godsleverans kommer manuell av/pålastning ske tvärs över gång- och cykelbanan (vid enstaka tillfällen). Inga transporter kommer köra/backa in på området. För att eliminera ytterligare oönskade backröresler bibehålls vändplanen sydväst om planområdet. Vändplanen dimensioneras för varu- och godstransporter som med enkelhet svänger runt för att åter angöra mot Hästhovsgatan.

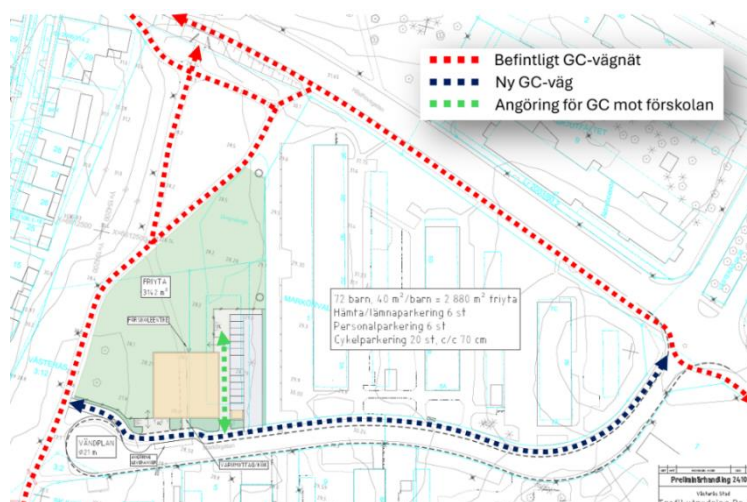


Figur 10. Angöring varu- och godstransporter.

Gång- och cykelväg – Skissförslaget möjliggör 20 cykelparkeringar fördelade intill entrén i norr samt vid byggnadens sydvästra hörn. Utöver dessa har två parkeringar reserverats i söder som avser lådcyklar.

En gång- och cykelväg föreslås tillkomma utmed hela fastighetens södra sida med fortsättning upp mot fastighetens östra sida (parallellt med förskolans parkeringar) med koppling mot entrén.

För gående och cyklister så skapas en bra tillgänglighet med mycket god trafiksäkerhet då gång- och cykelvägen är separerad från övrig fordonstrafik. Vägrummet blir trafiksäkrare både för barn och vuxna med en säker gång- och cykelväg som leder ändra fram till förskolan. Att säkra upp trafikmiljön för oskyddade trafikanter kan till stor del bidra till ett ändrat resebeteende och därmed främja ett hållbart resande.



Figur 11. Befintligt och förslag till nytt GC-vägnät.

Gång- och cykelvägen föreslås enligt skissen att förlängas utmed hela Markörgatan för att möjliggöra en god koppling österut.

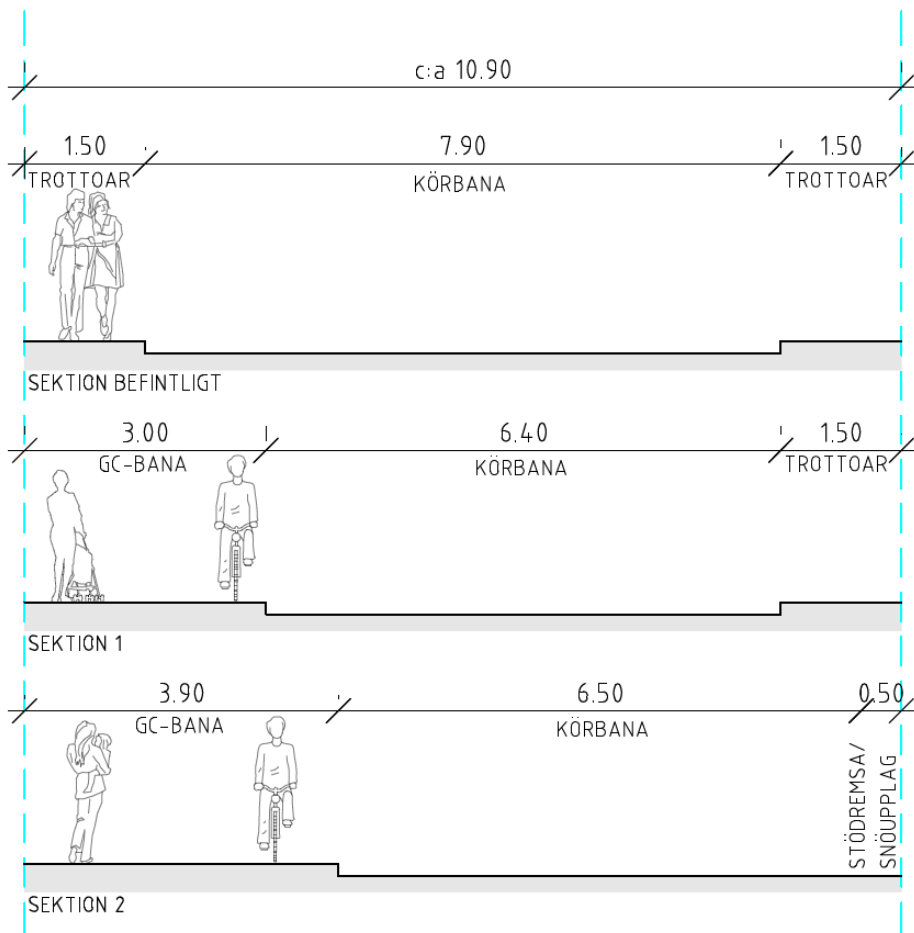
Enligt uppgift är Markörgatan cirka 10,9 meter bred mellan fastighetsgränserna (vilket kan variera något utmed sträckan).

Enligt Västerås stads tekniska handbok ska gång- och cykelbanor ha en bredd på 4 meter. Två alternativa sektioner har tagits fram för sträckan utmed Markörgatan.

Vägsektion 1: Trottoarkanten utmed södra sidan kvarstår, körbanan smalnas av och ger utrymme för en 3 meter bred GC-bana på norra sidan. All längsgående parkering utmed norra sidan tas bort. Alternativet bygger på att belysningen kan stå kvar på södra sidan utan att behöva kompletteras/ändras.

Vägsektion 2: För att möta kravet så krävs att gångbanan utmed södra sidan samt all längsgående parkering utmed norra sidan tas bort. Då uppnås en GC-vägbredd på närmare 4 meter. Befintlig belysning finns idag utmed södra sidan, vilket behöver utredas vidare huruvida den lyser upp en möjlig gång- och cykelbana på motsatt sida.

Rekommendationen är att gå vidare med sektion 2 då förslaget bidrar till ett homogent gång- och cykelvägnät som gynnar oskyddade trafikanter med en ny koppling och god standard öster ut mot Malmabergsgatan.



Figur 12. Bilden visar befintlig sektion, sektion 1 samt föreslagen sektion 2. Streckad linje illustrerar fastighetsgräns.

Bortvalda alternativ

Utredningen har även studerat möjligheten att ansluta ny förskola mot Hästhovsgatan. Av olika anledningar så har det alternativet valts bort.

En ny väg norrut skulle medföra ett större intrång i parkområdet. Det skulle även påverka förskolans friytor negativt.

En annan aspekt som talar emot förslaget är att nivåskillnaderna från park/grönområdet i anslutning till Hästhovsgatan är ganska stora. Siktförhållanden för en sådan anslutning bedöms inte heller som lämpliga, se figur 13.



Figur 13. Bilden visar nivåskillnaden mot Hästhovsgatan med planområdet i ryggen. Bild med vit ram illustrerar studerad anslutningsväg.

Slutsats

Planförslaget och den utarbetade skissen möjliggör etablering av en förskola med tillfart från Markörgatan.

För att skapa en trafiksäker miljö i området rekommenderas det att separera olika trafikslag. Enligt skissförslaget har fordonstrafik en egen infart, medan gods- och varutransporter angör via en särskild vägficka (lastzon) längs gatan. Detta bidrar till att minimera onödiga backrörelser kopplade till tunga transporter.

Trafiksäkerheten kopplat till oskyddade trafikanter tillgodoses med framtaget skissförslag. Den föreslagna gång- och cykelvägen får en separat och bra koppling till det befintliga GC-vägnätet samt en säker anslutning till förskolan. Ur ett barnperspektiv är väl definierade och separerade ytor att föredra. Med förslaget kommer gående och cyklister inte behöva korsa trafikerade vägar närmast planområdet.

Det är viktigt att arbeta med nästa generations attityder och resebeteende i tidig ålder, det är därför av stor vikt att skapa bra förutsättningar och en tillfredsställande trafikmiljö i förskolans närhet. Gång- och cykelvägen föreslås att sträcka sig längs hela Markörgatan, vilket skapar ett enhetligt GC-stråk med god förbindelse österut. Denna åtgärd främjar en mer hållbar pendling till och från förskolan.

GC-vägen lämpar sig bäst på norra sidan av Markörgatan där det är något färre utfarter i jämförelse med den södra sidan. Placeringen är gynnsam för oskyddade trafikanter då dessa kan gå- och cykla på samma sida utmed hela Markörgatan.

Förslaget innebär att 22 långsgående parkeringsplatser utmed Markörgatan tas bort. Ur ett barnperspektiv så är det en positiv effekt då fordonstrafiken utmed gatan minskar och bidrar till en trafiksäkrare miljö. Sammanfattningsvis så ger parkeringsytan utrymme för att skapa bättre förutsättningar i form av ny GC-väg och ett hållbart resande.

En potentiell väkanslutning mot Hästhovsgatan har undersökts, men bedöms inte vara rimlig med tanke på de åtgärder som skulle krävas, och har därför valts bort.

Den trafik som förväntas genereras av förskolan bedöms inte påverka utfarten från Markörgatan mot Hästhovsgatan kapacitetsmässigt. Detta beror delvis på att all långsgående parkering (22 platser) föreslås tas bort i samband med anläggning av planerad gång- och cykelbana. Dessa parkeringsytor bidrar idag med ett visst antal trafikrörelser. Med det nya förslaget kan cirka 70⁴ av dessa trafikrörelser räknas bort från den trafik som förväntas genereras av förskolan, vilket innebär att den totala trafikökningen blir cirka 80 trafikrörelser.

⁴ 22 (p-platser) x 3 trafikrörelser = 66. Förskolans trafikstring = 150 - 66 ≈ ca 80 trafikrörelser.