

Trafikutredning Vangsby

Projektnamn: Trafikutredning Vangsby

Projektnummer: 1320071089

Typ av document: PM

Version: 2.0

Datum: 2024-10-17

Handläggare: Felicia Montan, Anna Lundberg

Projektör: Rudan Naif

Granskare: Gustav Lundin

Innehållsförteckning

1.	Uppdraget	3
2.	Nulägesbeskrivning	3
2.1	Målpunkter, gång-, cykel- och kollektivtrafik	4
2.2	Biltrafik	5
3.	Planförslag	6
3.1	Gång- och cykeltrafik	7
3.2	Kollektivtrafik	9
3.3	Parkeringsbehov LSS-boende	9
3.4	Avfallshantering, leveranser, parkering och angöring,	9
4.	Analys	10
4.1	Parkering	10
4.1.1	Parkering villabebyggelse	10
4.1.2	Parkering LSS-boende	10
4.2	Avfallshantering, leveranser och angöring	10
4.3	Körspårsanalys	11
4.4	Trafiksäkerhet och tillgänglighet för gående, cyklisterna och kollektivtrafik	13
4.5	Barns skolvägar	14
5.	Slutsats	17
6.	Referenser	18

1. Uppdraget

På detaljplaneområdet Vangsby 1:3 i Uppsala kommun planeras det att byggas 25 villor och ett LSS-boende/BmSS (bostad med särskild service). Uppdraget består av att genomföra en övergripande förprojektering med förslag på gatuutformning i området, skiss på anslutning till gång- och cykelvägen längs Vangsbyvägen, gång- och cykelväg inom området, utformningsförslag på vändplats samt körspåranalys för den framtagna utformningen. Utöver förprojekteringen ingår det även en mindre trafikutredning som innefattar en nulägesbeskrivning, målpunktsanalys, analys av leveranser och angöring till LSS-boendet, en översyn av parkeringstal för bostäder och LSS-boendet, tillgänglighetsanalys kopplat till gång, cykel och kollektivtrafik samt förutsättningar för säkra skolvägar.

2. Nulägesbeskrivning

Detaljplaneområdet Vangsby 1:3 är beläget i Vänge som ligger 12 km väster om Uppsala tätort, mellan Dalabanan och riksväg 72. Fastigheten omges av gator med villor och radhus i öst och väst, i syd finns en skogsdunge och i norr finns åkermark. Stadsdelen Vänge består mestadels av bostäder men det finns även en skola, förskola och sporthall. Omgivningarna runtomkring stadsdelen består mestadels av åkermark och skog. Planområdets lokalisering visualiseras i Figur 1.



Figur 1. Kartbild där detaljplaneområdet Vangsby 1:3 i Vänge är inringat. Illustration: Ramboll.

2.1 Målpunkter, gång-, cykel- och kollektivtrafik

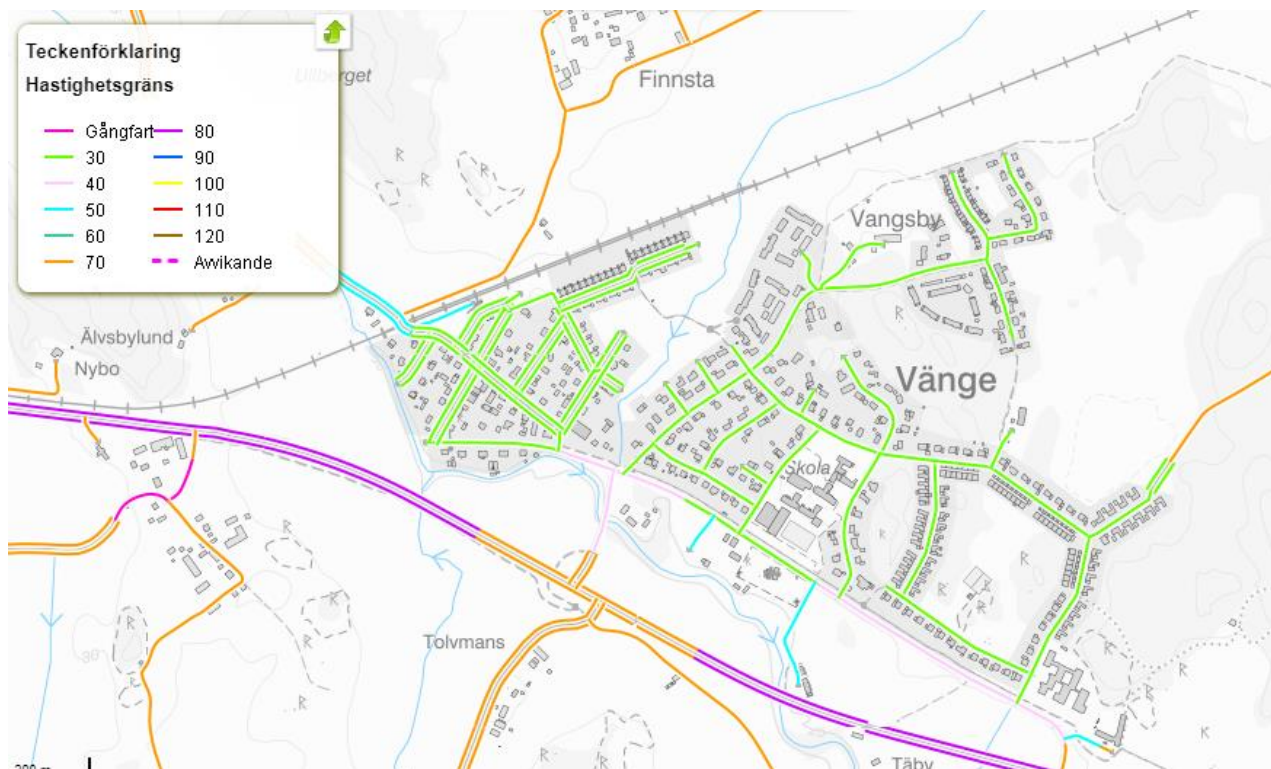
De målpunkter som ligger i närheten av planområdet är Vänge skola, Vänge förskola, Vänge sporthall och Vänge kyrka lokaliserade söder om planområdet samt en lekplats och tennisbanor lokaliserade sydöst om planområdet. Det finns separerade gemensamma gång- och cykelbanor utmed Gamla Salavägen och Vangsbyvägen. På Gamla Salavägen finns även två hållplatslägen för buss 848 som trafikerar sträckan Sala – Uppsala. Turtätheten är halvtimmestrafik under rusningstid och övriga tider går bussen en gång i timmen. Målpunkter, gång- och cykelbanor, busslinje och busshållplatser i närheten av planområdet illustreras i Figur 2.



Figur 2. Kartbild som visar målpunkter, GC- och kollektivtrafiken i närheten. Illustration: Ramboll.

2.2 Biltrafik

Majoriteten av gatorna i Vänge har en hastighetsbegränsning på 30 km/h och de flesta gatorna är villagator som saknar separerad gångbana. Det finns inga uppmätta trafikflöden i området men på grund av det låga antalet målpunkter bedöms trafikflödena vara låga i dagsläget. Hastighetsgränser i området visualiseras i Figur 3.



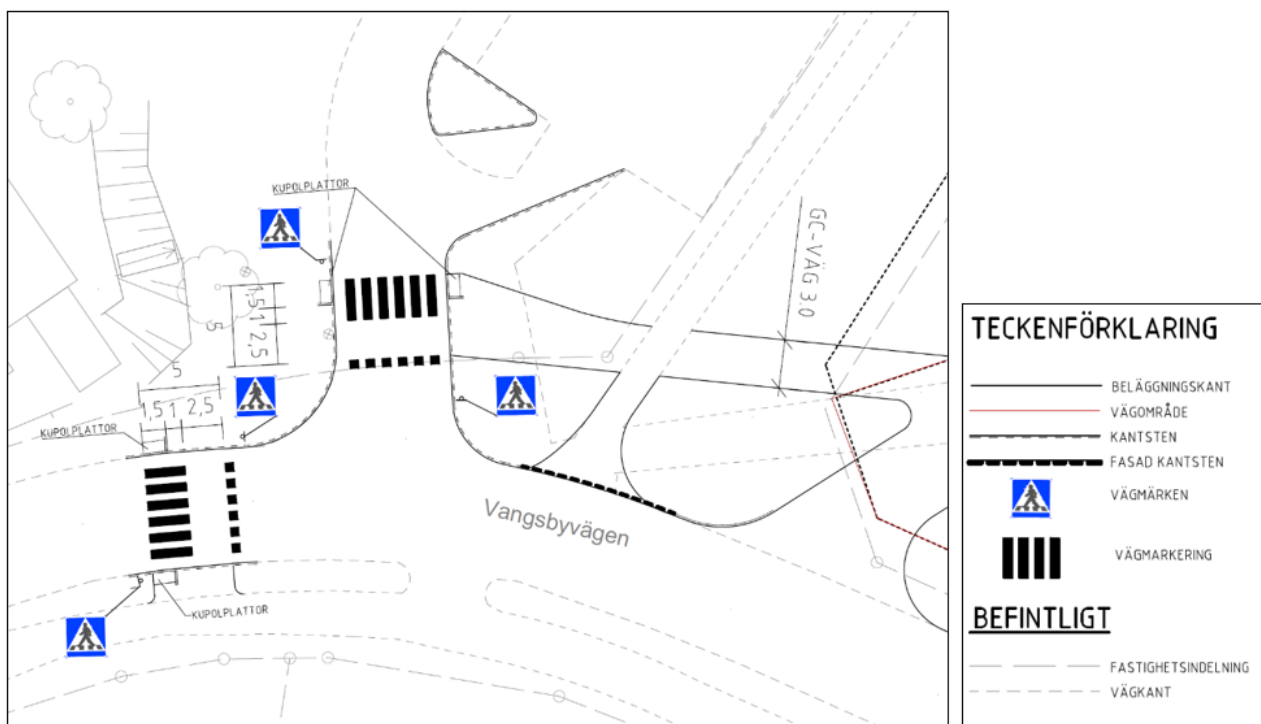
Figur 3. Hastighetsgränser på gatorna i närområdet (NVDB, 2024).

3. Planförslag

Det preliminära planförslaget består av ett nytt LSS-boende med 6 lägenheter, 25 nybyggda villor, en sopstation och villagator varav en är planlagd med en återvändsgata utrustas med en vändplats för sopbil, se Figur 4. Gatorna planeras som lokalgator som föreslås utformas som så kallade mäsvingegator. Utformningen innebär att gång och cykel hänvisas till blandtrafik. Förutom planförslaget har ett utformningsförslag tagits fram för korsningen på Vagnsbyvägen sydväst om planområdet, se Figur 5 och Bilaga 1. Syftet med att bygga kom korsningen är att öka framkomligheten och trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafik.



Figur 4. Preliminärt planförslag för Vangsby 1. Skiss: Ramboll.



Figur 5. Utformningsförslag för korsning på Vangsbyvägen sydväst om planområdet. Skiss: Ramboll.

Nedan beskrivs förutsättningar och behov för gång- och cykeltrafik, kollektivtrafik, parkering vid LSS-boendet samt leveranser, parkering och angöring utifrån planförslaget och utformningsförslaget för korsningen.

3.1 Gång- och cykeltrafik

Gång och cykling kommer ske i blandtrafik på villagatorna som kommer vara 8 meter breda och utformade som måsvingegator. Det innebär en bred körbar yta där den yttersta kanten lutar uppåt och blir en vägren som är lättare att gå på än att köra på. Vidare anläggs separata gång- och cykelbanor mellan vändplatsen och de befintliga villorna öster om planområdet samt mellan den nya villagatan och fältet i norr, se Figur 6.

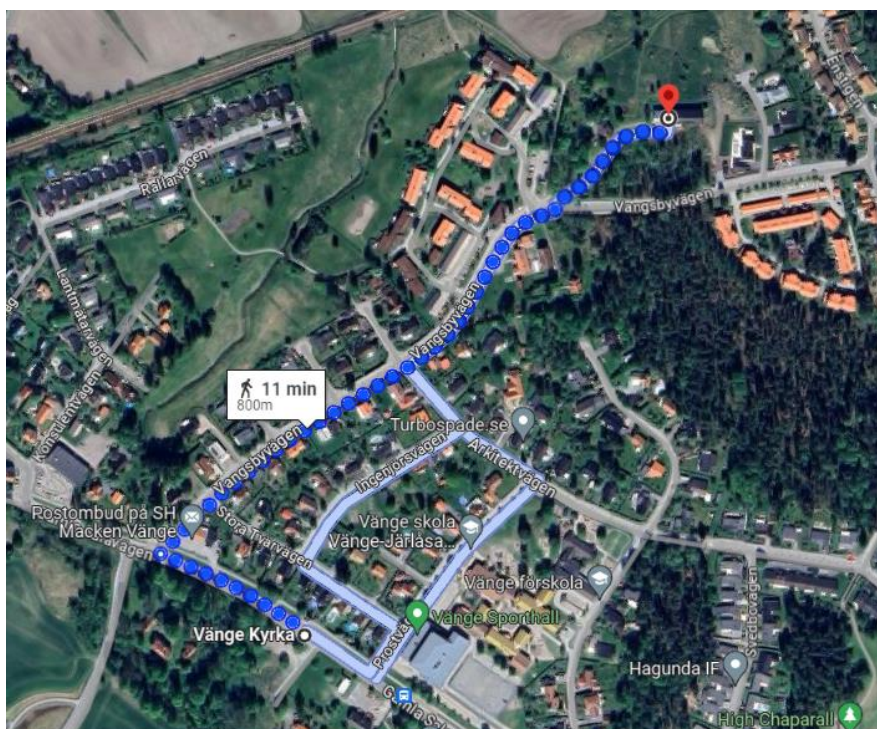
Utformningsförslaget för korsningen på Vangsbyvägen sydväst om planområdet inkluderar två nya övergångsställen med cykelpassager som ska utformas tillgänglighetsanpassat.



Figur 6. Gång- och cykelbanor utpekade i preliminärt planförslag för Vangsby 1:3. Illustration: Ramboll.

3.2 Kollektivtrafik

Det är 800 meter mellan närmaste busshållplats och planområdet. Gång- och cykeltrafik till och från busshållplatsen kan mestadels ske på separerade gång- och cykelbanor utmed Vangsbyvägen och Gamla Salavägen, förutom inom det nya planområdet där fotgängare och cyklister delar gaturummet med motorfordon.



Figur 7. Det är ett avstånd på 800 meter mellan planområdet och busshållplatsen Vänge Kyrka (Google Maps, 2024).

3.3 Parkeringsbehov LSS-boende

För LSS-boenden/BmSS finns inga utpekade parkeringstal enligt *Parkeringsstal för Uppsala* (Uppsala kommun, 2018), därmed har parkeringsbehovet bedömts utifrån förväntad användning och erfarenhetsmässiga grunder.

Då boendet även är en arbetsplats krävs ett visst antal parkeringsplatser för personal. Vanligtvis arbetar personal på LSS-boenden i skift vilket gör att parkering till viss del kan samnyttjas, dock går det inte att samnyttja parkering då överlämning sker mellan olika skift. Vidare finns behov av besöksplatser för brukarna och plats för eventuella bilar som tillhör boendet och nyttjas av personal och brukare.

Beroende på funktionsnedsättning hos de brukare som kommer att bo på boendet och behov hos personal och besökare bör ett antal av parkeringsplatserna vara rörelsehinderanpassade.

3.4 Avfallshantering, leveranser, parkering och angöring,

Till följd av utformningen av gatorna som 8 meter breda måsvingegator säkerställs framkomlighet för fordon för avfallshantering och leveranser, både vid LSS-boendet och villorna. Sophämtning sker vid varje enskild fastighet. Det kommer att finnas möjlighet att parkera och angöra längs gatorna överallt där det inte finns infarter i planområdet. Då LSS-boendet planeras som en gruppbostad för 6 personer bedöms det inte generera leveranser med större fordon än för avfallshantering eller leveranser till villorna. Fordon för avfallshantering och eventuella leveransbilar till LSS-boendet har möjlighet att angöra utanför fastigheten och kan sedan vända på den utpekade vändplatsen alternativt göra genomkörning i området. Även fordon för avfallshantering och leveranser till villorna kan göra genomkörning i området. I och med angöring på väg för avfallshantering kan vägen komma att blockeras i ena köriktningen under en kort tid, med en vägbredd på omkring 8 meter finns dock möjlighet att passera.

4. Analys

4.1 Parkering

Ansvarig för gatorna och parkering i området beror på om väghållare för tillskapade gator blir kommunen eller en vägförening/samfällighetsförening. Här analyseras planförslaget, förutsättningar och behov oberoende av väghållare.

4.1.1 Parkering villabebyggelse

Enligt Uppsala kommun (2018) är utgångsläget för parkeringstal 8 bilplatser/1 000 kvm BOA exklusive besöksparkering. Då planområdet är lokaliserat i ett ytterområde i Uppsala kommun ges ingen reduktion vad gäller tillgänglighet med kollektivtrafik, tillgänglighet till service eller tillgänglighet med cykel.

Om de 25 villorna antas ha en genomsnittlig storlek på 122 kvm BOA, vilket är det generella genomsnittet för småhus (Boverket, 2020), ger planförslaget en total på 3 050 kvm BOA. Med 8 bilplatser/1 000 kvm ger detta ett parkeringstal på minst 1 bilparkeringsplats per villa. Vidare rekommenderas en bredd på 3,5 meter för in- och utfarter i anslutning till lokalgatan för att minimera ytor med trafiksäkerhetsrisker vid in- och utfart till och från tomter.

Ingen separat besöksparkering planeras inom området utan fordon hänvisas till gatuparkering. Då gatan inte regleras blir parkering tillåten i högst 24h i följd enligt Trafikförordningen (Transportstyrelsen, 2024). Om behov uppstår kan dock parkeringsförbud i ena köriktningen och/eller parkeringsavgift införas i framtiden. Skulle fastighetsägaren vilja säkerställa även framtida avgiftsfri besöksparkering eller ett visst antal parkeringsplatser behöver dessa lokaliseras inom kvartersmark.

4.1.2 Parkering LSS-boende

Uppskattningsvis finns behov av 3 parkeringsplatser för personal, 3 för besök och 2 för eventuella fordon som tillhör boendet, totalt 8 bilparkeringsplatser. Minst en av dessa ska vara parkeringsplatser för personer med nedsatt rörelseförmåga (RHP) och lokaliseras inom 25 meter från tillgänglig entré. Enligt Boverket och Uppsala kommun (2018) ska en anpassning av antalet RHP anpassas utifrån verksamheten, därför kan utökning göras efter behov. Förslagsvis utformas en av de vanliga parkeringsplatserna med bredd enligt RHP men utan särskild reglering för att underlätta eventuell reglering i framtiden.

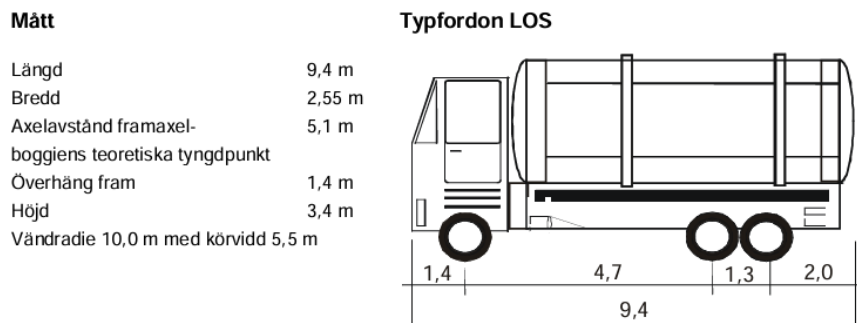
Förutom bilparkering bör även cykelparkering tillskapas för att möjliggöra hållbart resande för personal, brukare och besökare. Uppskattningsvis finns behov av 5 cykelparkeringar i anslutning till LSS-boendet. Dessa lokaliseras med fördel i nära anslutning till en entré och bör utformas med väderskydd, möjlighet till ramlåsning och med belysning.

4.2 Avfallshantering, leveranser och angöring

Planförslaget innebär att framkomlighet och angöring för avfallshantering säkerställs. Det kommer troligtvis ske få leveranser till LSS-boendet, men om det sker kommer det finnas plats att angöra utmed gatorna i området eftersom de är breda. Dessutom finns det utrymme för leveransbilar som har en vändradie som är max 10 meter att nyttja vändplatsen. Är de större än så kommer fordonskroppen svepa utöver ytan för vändplatsen, annars finns alternativet att backa ut från gatan vid LSS-boendet. Det finns även möjlighet för leveransbilar att göra rundkörning i området om fordonet först angör vid infartsvägen.

4.3 Körspårsanalys

Körspårsanalys har genomförts med typfordonet LOS (oljebil/sopbil) samt med Lbn (tung lastbil och normalbussar) med mått enligt Figur 8 och Figur 10. Fordonen framförs med en hastighet av 5 km/h. Analysen visar att samtliga svängrörelser och vändkörningen fungerar för sopbilen utan intrång på någon fastighet inom det nya planområdet enligt figuren. Då vändplatsen är dimensionerad för en sopbil med en vändradie på 10 meter klarar inte lastbilen att göra vändkörningen då detta fordon har en vändradie på 12 meter. Detta resulterar i att lastbilens hjulspår och fordonskropp går utanför asfalterad yta för vändplats. Dock skulle en lastbil kunna köra in till vändplanen och göra en backvändning för att ta sig tillbaka. Resterande körspår för lastbilen i form av svängrörelser vid kurvor inom planområdet fungerar för lastbil utan intrång på fastigheter. Körspårsanalysen för sopbilen visualiseras i Figur 9 och för lastbilen i Figur 11.



Figur 8. Mått för typfordon LOS (Trafikverket, 2022).

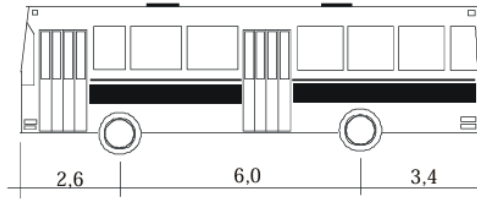


Figur 9. Körspårsanalys med typfordon LOS. Illustration: Ramboll.

Mått

Längd	12,0 m
Bredd	2,55 m
Axelavstånd	6,0 m
Överhäng fram	2,6 m
Höjd (lastbil)	4,5 m
Höjd (buss)	3,2 m
Vändradie 12,0 m med körvidd 6,5 m	

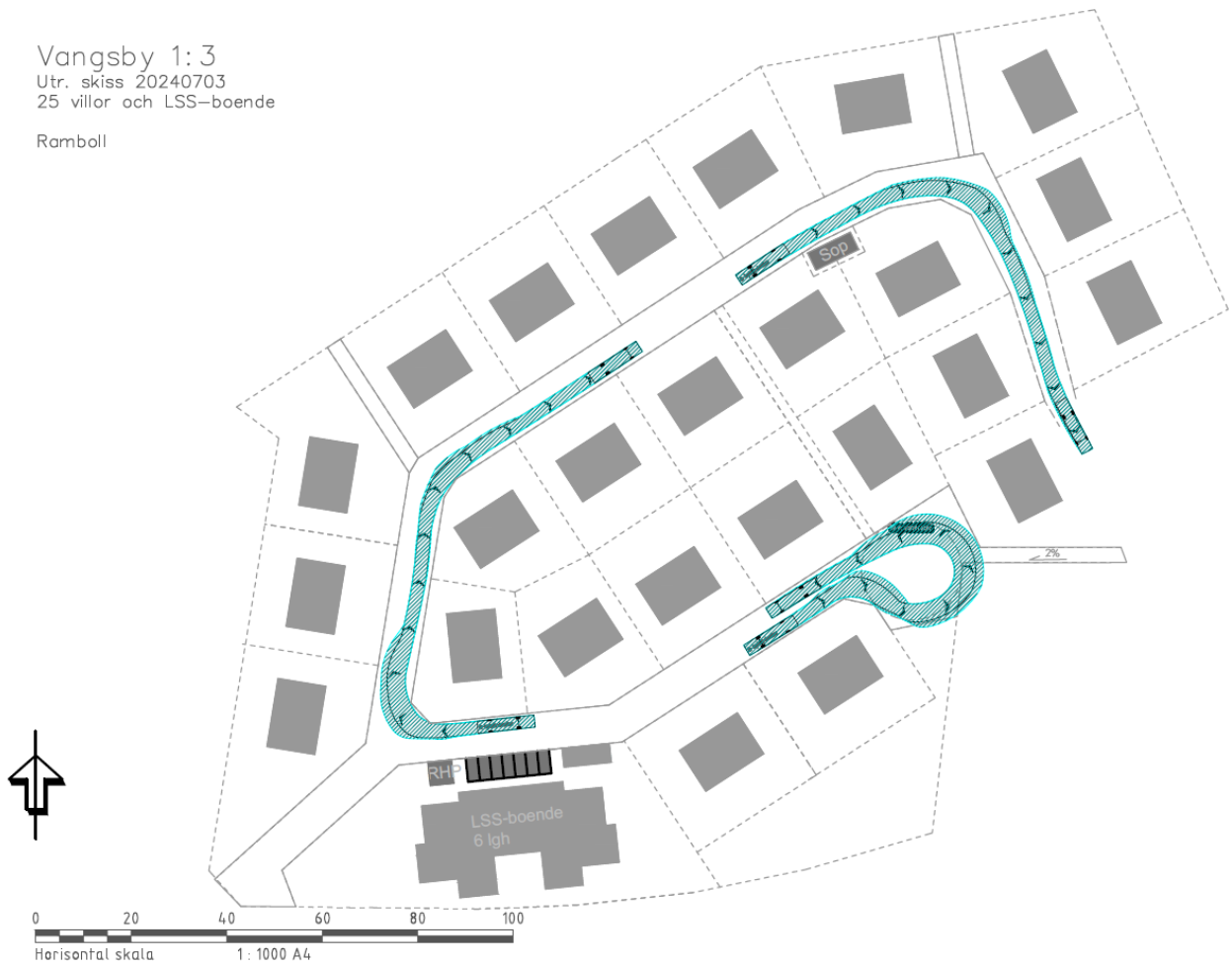
Typfordon LBN



Figur 10. Mått för typfordon Lbn (Trafikverket, 2022).

Vangsby 1:3
Utr. skiss 20240703
25 villor och LSS-boende

Ramboll



Figur 11. Körspårsanalys med typfordon Lbn. Illustration: Ramboll.

4.4 Trafiksäkerhet och tillgänglighet för gående, cyklister och kollektivtrafik

Vanligtvis separeras fotgängare från motorfordon vid nybyggnation men i planområdet kommer gång och cykling ske i blandtrafik. Exploateringen i Vangsby 1:3 leder till ökade trafikrörelser i området, men eftersom det endast är ett tjugotal villor som byggs och det inte förväntas någon genomfartstrafik bedöms trafikflödena vara låga. Detta gör att det anses vara relativt trafiksäkert för fotgängare och cyklister som vistas i planområdet. Med tanke på att gatan kommer ha en bredd på 8 meter finns det mycket gaturum för fotgängare och cyklister att vistas på och samsas med andra trafikanter om utrymmet utan att deras säkerhet äventyras i större utsträckning. Däremot bjuder också en bred gata in till höga hastigheter, särskilt för förare som känner till området. Detta gäller sannolikt en majoritet av de som rör sig här med tanke på att det inte finns andra målpunkter i närheten. Vid behov kan gatan därför behöva kompletteras med hastighetsdämpande åtgärder, exempelvis i form av farthinder, särskilt i närheten av korsningspunkterna mellan huvudgatan i planområdet och gatan som leder till LSS-boendet.

Att gatan uppförs som icke trafikseparerad leder till att fotgängare och cyklister kan nyttja hela gatans bredd vilket minskar risken för olyckor vid infarter där bilar backar ut på gatan. Vid delat gaturum förutsätter inte de oskyddade trafikanterna att de har något eget utrymme utan de vet att de samsas om gatan med motorfordon vilket ökar medvetenheten om risker. De oskyddade trafikanterna har dessutom mer plats att röra sig på vilket minskar risken för olycka. Hade det funnits en gångbana skulle gående troligtvis antagit att den är trafiksäkrad samtidigt som utformningen leder till backrörelser ut på gatan vilket hade gjort att gående löper risk att utsättas för olycka.

En ny gång- och cykelbana med 2 procents lutning anläggs mellan den nya vändplatsen inom området och den befintliga vägen öster om planområdet vid de tre befintliga villorna. Där är det blandtrafik och fordonstrafiken bedöms vara minimal då det endast är fordon till de tre villorna som har anledning att nyttja vägen. Därmed bedöms det relativt säkert att nyttja den vägen för oskyddade trafikanter. Därefter leds gång- och cykeltrafiken ut till Vangsbyvägen där de behöver färdas i blandtrafik fram till anslutningen som möter den befintliga gång- och cykelbanan, se Figur 12.



Figur 12. Koppling mellan befintlig villagata och gång- och cykelbana via Vangsbyvägen.

Ur ett tillgänglighetsperspektiv finns det relativt goda förutsättningar för alla individer oavsett förutsättningar att ta sig fram i planområdet. Villagator brukar inte tillgänglighetsanpassas och att gatorna i planområdet inte är trafikseparerade skapar relativt goda förutsättningar för framkomlighet för personer med nedsatt rörelseförmåga. Blandtrafik i planområdet gör att inga hinder i form av kantstenar hindrar framkomligheten med exempelvis rullstol eller rullator. Däremot kan det vara svårt för vissa oskyddade trafikanter som har nedsatt rörelseförmåga att ta sig fram i den

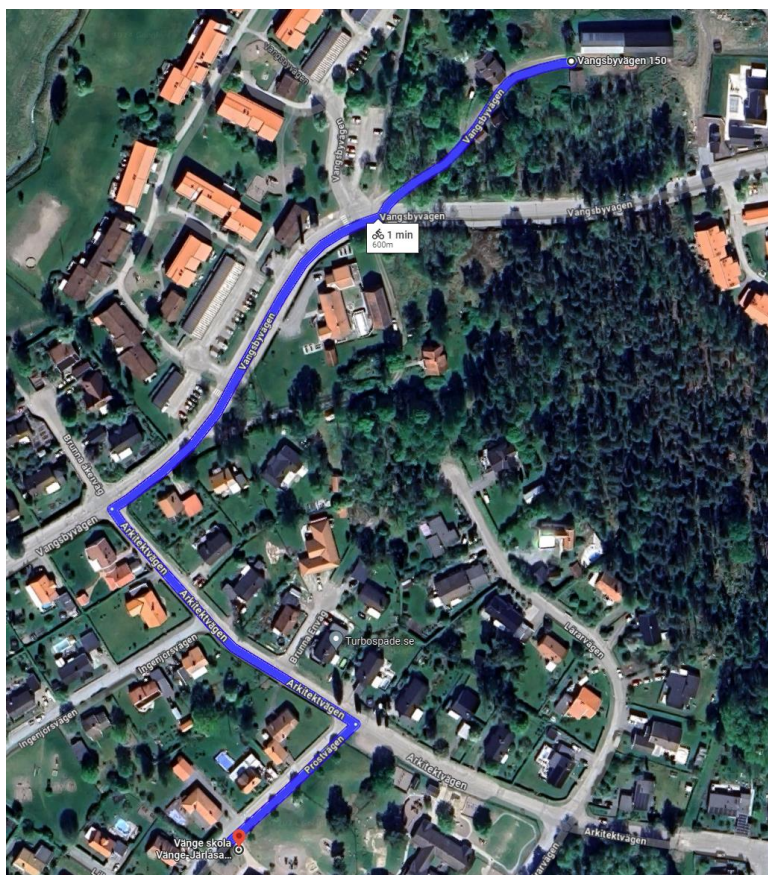
sluttande delen av måsvingekonstruktionen som lutar uppåt. En icke trafikseparerad miljö kan även vara mer svårtolkad, dels för barn, dels för personer med kognitiv funktionsnedsättning eller nedsatt syn.

Vad gäller utformningsförslaget av korsningen på Vagnsbyvägen sydväst om planområdet bidrar den nya utformningen till ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för gående och cyklister.

Tillgängligheten till kollektivtrafiken bedöms som god då planområdet ligger i anslutning till den befintliga gång- och cykelbanan som leder till busshållplatsen på Gamla Salavägen.

4.5 Barns skolvägar

En stor andel av de barn som kommer att bo i planområdet kommer troligtvis gå eller cykla till Vänge skola som ligger 600 meter bort, se Figur 13. Vägen innebär att barnen kommer i kontakt med motorfordon inom planområdet, men med tanke på de låga trafikflödena och medvetenheten hos bilförarna som alla bedöms vara boende i området bedöms trafiksäkerheten där vara god. Detsamma gäller när barnen går eller cyklar på Arkitektvägen eller Prostvägen där gång och cykling sker i blandtrafik.



Figur 13. Skolväg från planområdet till Vänge skola (Google Maps, 2024).

Utmed Vangsbyvägen kommer barnen kunna gå eller cykla på gång- och cykelbanan som är trafikseparerad. För att komma till den behöver de dock korsa Vangsbyvägen som antas vara en något mer trafikerad gata. Enligt den nya utformningen av den västra kopplingspunkten i Figur 14 kompletteras befintligt övergångsställe med en cykelpassage och ett övergångsställe med cykelpassage tillskapas i öst-västlig riktning. Detta leder till förbättrad trafiksäkerhet för gång- och cykeltrafik generellt men även för barns skolvägar.

I den östra kopplingspunkten skulle det varit fördelaktigt sett till trafiksäkerheten vid barns skolvägar att anlägga en öppning i gräsytan för att bättre ansluta till den befintliga gång- och cykelbanan samt hastighetssäkra Vangsbyvägen,

se läge i Figur 14 och förklarande illustration i Figur 15. Dessutom föreslås det att Vangsbyvägen utrustas med vägmärket A16 som varnar för cyklister för att göra bilförare ännu mer medvetna om att cyklister kan korsa vägen.



Figur 14. Platser för föreslagna åtgärder är inringade (Google Maps, 2024). Illustration: Ramboll.



Figur 15. Föreslagen åtgärd i form av asfalterad yta vid gräsremsa (Google Maps, 2024). Illustration: Ramboll.

5. Slutsats

På detaljplaneområdet Vangsby 1:3 i Uppsala planeras det att byggas 25 villor och ett LSS-boende/BmSS. I denna utredning har en övergripande förprojektering genomförts med förslag på gatuutformning i området, skiss på anslutning till gång- och cykelvägen längs Vangsbyvägen, gång- och cykelväg inom området och utformningsförslag på vändplats. Det preliminära planförslaget kan komma att ändras vad gäller bland annat bredd på anslutande gång- och cykelväg i nordost och storlek på de norra tomternas area. För att säkerställa framkomlighet har en körspåranalys för den framtagna utformningen genomförts. Därutöver har en trafikutredning genomförts som beskriver trafikala förutsättningar i nuläget och tillkommande behov enligt utformningsförslaget. Bland annat inkluderar utredningen en analys av leveranser och angöring och en översyn av parkeringstal för bostäder och LSS-boendet, tillgänglighetsanalys kopplat till gång, cykel och kollektivtrafik samt förutsättningar för säkra skolvägar.

Utifrån den framtida trafiksituationen förväntas planområdet Vangsby 1:3 alstra en relativt liten trafikmängd och det bedöms inte finnas några behov för genomfartstrafik förutom vid sophämtning och leveranser. Vidare finns inga målpunkter i planområdet förutom bostäder vilket gör att trafikrörelserna troligtvis kommer att vara få. Det låga trafikflödet i kombination med låga hastigheter leder till relativt god trafiksäkerhet. Då omgivande vägnät har en hastighetsgräns på 30 km/h går det att förutsätta att samma hastighetsgräns kommer appliceras på planområdet, men då gatorna är breda bjuder de in till högre hastigheter. Därför kan gatorna vid behov behöva kompletteras med hastighetsdämpande åtgärder såsom farthinder. Vidare trafiksäkerhetsåtgärder som rekommenderas är dels en ny utformning av korsningen på Vagnsbyvägen sydväst om planområdet, dels en öppning i grönytan i den östra kopplingen till Vagnsbyvägen från befintlig villagata. Förutom ökad trafiksäkerhet bidrar åtgärderna till ökad framkomlighet för gång- och cykeltrafik.

Vad gäller bilparkering rekommenderas minst en parkeringsplats per villa och en bredd på 3,5 meter för in- och utfarter i anslutning till lokalgatan. För LSS-boendet rekommenderas totalt 8 bilparkeringsplatser för personal, besökare och eventuella bilar som tillhör boendet, varav en utformad som RHP. Behov av fler RHP kan tillkomma, därav rekommenderas att en av de vanliga parkeringsplatserna utformas med samma bredd som en RHP men utan reglering. Därutöver föreslås 5 cykelparkeringsplatser upprättas vid LSS-boendet i nära anslutning till en entré. Vidare innebär planförslaget att framkomlighet och angöring för avfallshantering säkerställs. Angöring för avfallshantering och leveranser är möjligt ut med gatan både vid villorna och LSS-boendet. Vid LSS-boendet kan vändning ske vid vändplatsen, i övrigt går det att göra rundkörning i området.

Sammanfattningsvis innebär förprojekteringen ett planförslag för tillskapande av villor och LSS-boende med tillhörande parkering samt lokalgator som ansluter till Vangsbyvägen. Utformningen säkerställer framkomlighet för samtliga färdmedel och bedöms som trafiksäker utifrån platsens förutsättningar och trafikmängder.

6. Referenser

- Boverket (2020). *Bostadsbestånd och boendeförhållanden*. Hämtad från <https://www.boverket.se/sv/kommunernas-bostadsforsorjning/underlag-for-bostadsforsorjningen/efterfragan-pa-bostader/bostadsbestand-och-boendeforhallanden/> 2024-06-28.
- Trafikverket (2022). *VGU Begrepp och grundvärden*. Hämtad från <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1621296/FULLTEXT02.pdf> 2024-06-28.
- Transportstyrelsen (2024). *Stanna och parkera*. Hämtad från https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer-och-rapporter/vag/trafikant/produkter/trans-027-stanna-och-parkera-a5-webb_2024-01-01.pdf 2024-06-28.
- Uppsala kommun (2018). *Parkeringstal för Uppsala. Riktvärden för parkering på kvartersmark*. Hämtad från https://www.uppsala.se/contentassets/1648921614f0416b9ad63c41ddc1dc66/parkeringstal_for_uppsala_rev_dec_2018.pdf 2024-06-28.