

PM Trafik

Fullerö Skolorråde och Siriusvägen del av Fullerö 21:66

Structor

Författare: Anders Metzén
Beställare: Urbanica AB
Beställarens projektnummer: -
Konsultbolag: Structor Uppsala AB
Uppdragsnamn: Fullerö Skolområde och Siriusvägen del av Fullerö 21:66
Uppdragsnummer: 2256
Datum: 2023-04-28
Uppdragsledare: Anders Metzén
Handläggare/utredare: Anders Metzén
Granskare: Patrik Wivstad

Status: Godkänd

SAMMANFATTNING

Trafikmängder hämtas från tidigare utredningar. Siriusvägen utformas som en lokalgata med gångbana på den södra sidan och gång- och cykelbana på den norra sidan. I Siriusvägens västra del placeras en Timglashållplats och ett övergångsställe.

I handlingen redovisas trafikallstring, trafikmängder och parkeringsbehov för planområdets olika verksamheter.

Trafiksäkerheten och trygghet för barn till och från skolan är i fokus i denna utredning och stor omsorg i detaljutformning och separering av trafikslag bör läggas i framtida skeden.

INNEHÅLL

1. Bakgrund och syfte	5
2. Avgränsning	5
3. Befintliga förutsättningar	6
3.1. Tidigare utredningar	6
3.2. Nuvarande trafiksituation	7
4. Framtida förutsättningar	8
4.1. Siriusvägen	8
4.1.1. Trafiksituation	10
4.1.2. Kollektivtrafik	10
4.2. Trafiksituation kringliggande gatunät	10
4.3. Skola och förskola	12
4.3.1. Trafikgenerering	12
4.3.2. Parkering	12
4.3.3. Cykelparkering	13
4.3.4. Angöring	13
4.3.5. Tillgänglighet	13
4.4. Bostäder	13
4.4.1. Trafikgenerering	13
4.4.2. Parkering	13
4.4.3. Cykelparkering	13
4.4.4. Angöring	14
4.5. Verksamhet	14
4.5.1. Trafikgenerering	14
4.5.2. Parkering	14
4.5.3. Cykelparkering	14
4.5.4. Angöring	14
4.6. Kollektivtrafik	15
5. Analys och konsekvenser	15
6. Diskussion	15

1. BAKGRUND OCH SYFTE

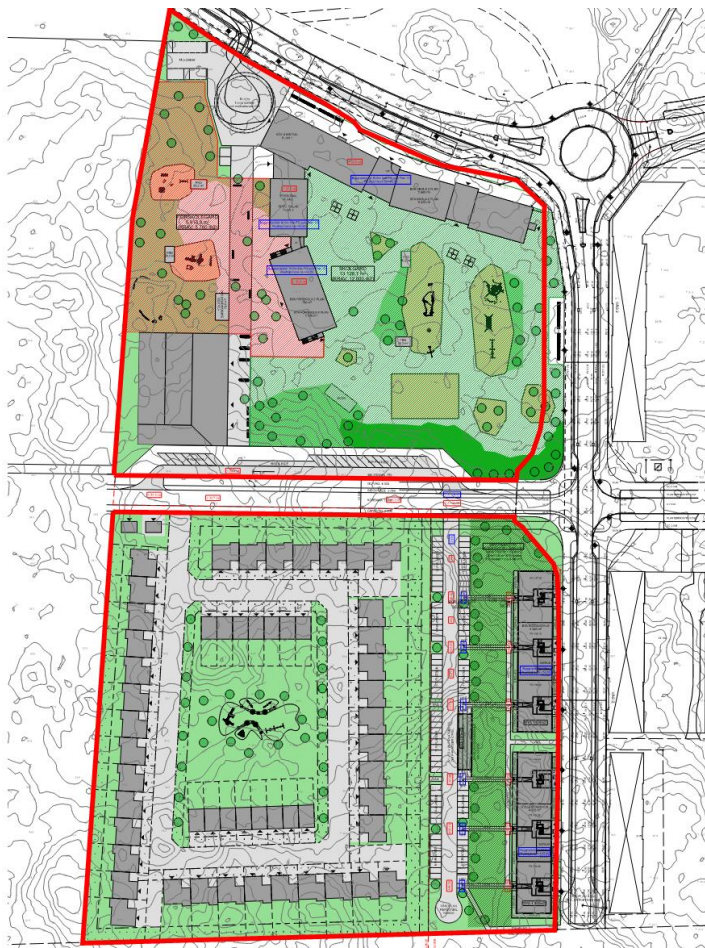
Urbanica har inom fastigheten Fullerö 21:66, Uppsala kommun planer för att utveckla området för Skola, Förskola, verksamheter och bostäder. Uppsala kommun upprättar en detaljplan för dessa syften.

Den här trafikutredningen ska beskriva effekter och konsekvenser för samtliga trafikslag baserat på genomförande av den planerade detaljplanen och planerade trafiklösningar.

2. AVGRÄNSNING

Utredningen begränsas av planområdet, men influensområdet är större avseende planerad bebyggelse, kollektivtrafik och trafikflöden. Indata för influensområdet hämtas från tidigare trafikutredningar, se 3.1 tidigare utredningar.

Det planerade planområdets geografiska omfattning framgår av Figur 2-1 nedan.



Figur 2-1. Planområdet för del av Fullerö 21:66, Skolplanen. Röd markering avser fastighetsgräns.

3. BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

Detaljplanen för del av Fullerö 21:66 och 21:57, är vunnen laga kraft 2021-10-15. Planområdet för Fullerö skolområde och Siriusvägen, del av Fullerö 21:66 omfattar området öster om de bruna och beige markerade områdena i figur 3-1 nedan samt gata (Siriusvägen) som förbinder DP för del av Fullerö 21:66 och 21:57 med Meteorvägen.



Figur 3-1. Planområdet för del av Fullerö 21:66 och 21:57.

3.1. TIDIGARE UTREDNINGAR

För det planerade exploateringsområdet finns ett antal tidigare utredningar som berör utredningsområdet och vägar som påverkar trafiken till utredningsområdet:

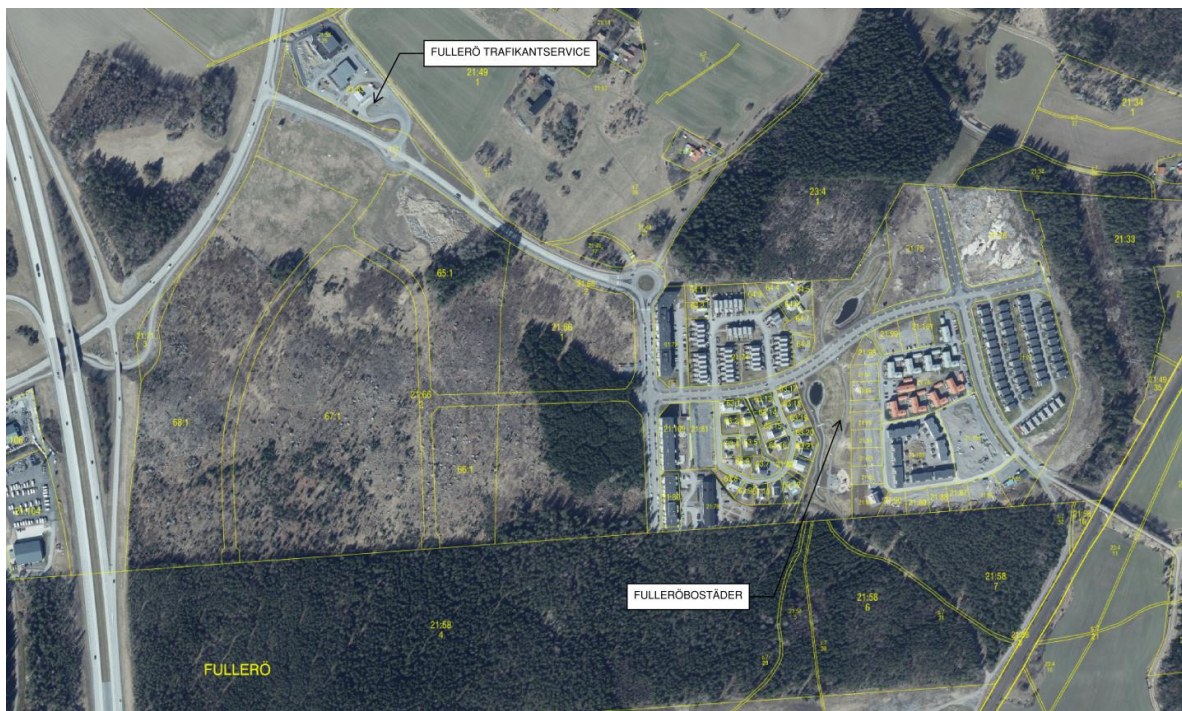
- Trafikutredning Fullerö Park och utbyggnad av bostäder i Fullerö – Stovreta, daterad 2008-11-10, upprättad av Lars Örtenholm Trafikplanering AB
- Fullerö Park – Trafikstudie, daterad 2008-12-04, upprättad av Structor Uppsala AB
- Förstudie – Fullerö trafikplats, daterad 2009-12-11, upprättad av Vägverket
- PM Trafik Fullerö bostäder, daterad oktober 2014, upprättad av Structor Uppsala AB

- PM Trafik Fullerö Hage, daterad 2016-10-10, upprättad av Structor Uppsala AB åt Prepart AB.
- Trafikanalys Storvreta 2018-01-31, upprättad av WSP.
- Rapport Trafikplats Fullerö, kapacitetsutredning, upprättas av Sweco
- Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, PM Trafikalstring, daterad 2017-05-02, rev 2018-08-29
- Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, PM Trafikalstring, Bilaga 01 daterad 2019-12-04, rev 2021-03-09.

Dessa ligger till grund för denna utredning och kan ses som bakgrundsmaterial trots att flertalet av ovan specificerade utredningar är inaktuella på grund av exploateringsområdets ändrade karaktär.

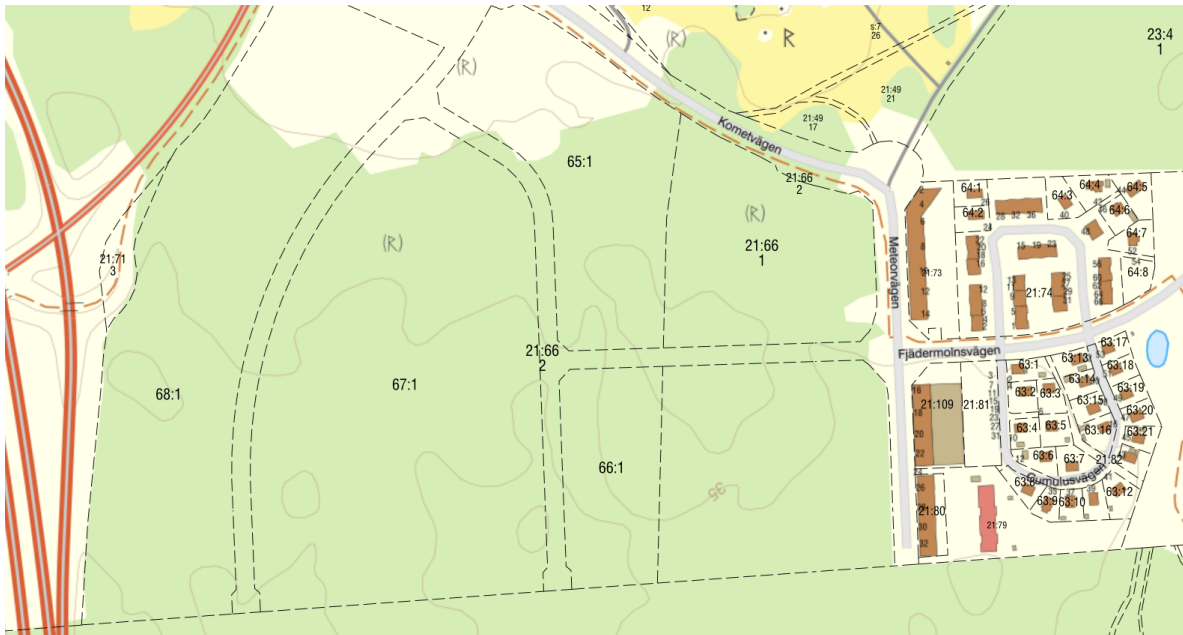
3.2. NUVARANDE TRAFIKSITUATION

Området för Fullerö bostäder är under uppförande och färdigställt till ungefär 80% av planerad bebyggelse. Trafikantservice är under uppförande och färdigställt till 100% av planerad bebyggelse, vissa markarbeten återstår. DP för Fullerö Hage, är antagen och utbyggnad planeras. Detaljplan för Södra Storvreta, etapp 1 har varit på granskning och arbete med att analysera och sammanställa pågår.



Figur 3.2-1. Nuvarande utbyggnad av kringliggande detaljplaner i området. Källa Lantmäteriet

Gatunätet är utbyggt för fordonstrafik avseende Kometvägen, Meteorvägen och Fjädermolnsvägen. Meteorvägen och Kometvägen är inte komplett utbyggda med hållplatslägen och gång- och cykelbanor.

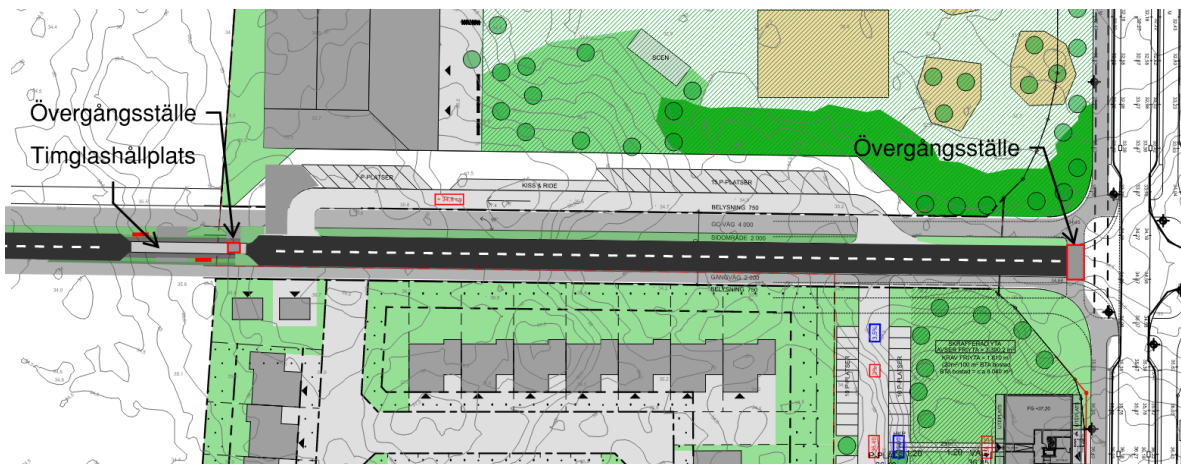


Figur 3.2-2. Nuvarande utbyggnad av kringliggande gatunät. Källa Lantmäteriet

4. FRAMTIDA FÖRUTSÄTTNINGAR

4.1. SIRIUSVÄGEN

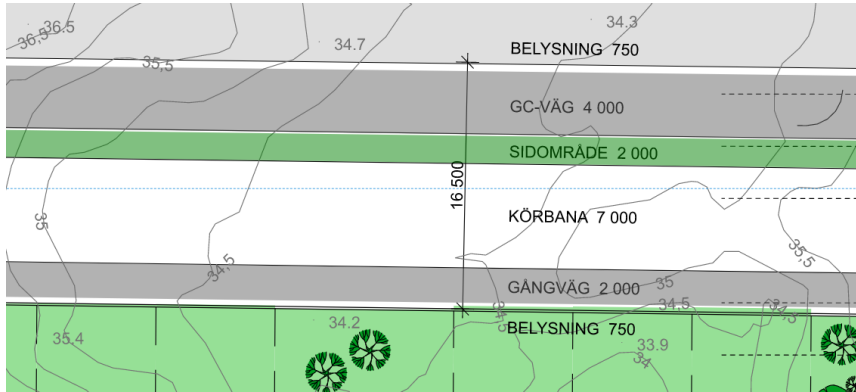
Siriusvägen är en Lokalgata, som planeras för genomgående busstrafik, mellan Meteorvägen mot öster och Fullerö Hage verksamhetsområde åt väster. Lokalgatan planeras för genomgående allmän trafik, men bör utformas så att man minimerar eller kan stänga gatan för genomgående fordonstrafik (med undantag av kollektivtrafik) i gatans västra del. Detta för att säkerställa säkra gångflöden mellan skola, idrottshall och busshållplats.



Figur 4.1-1. Översikt Siriusvägen.

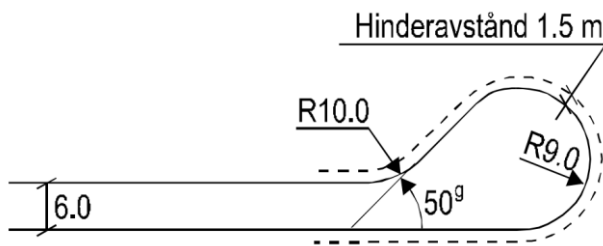
Gatan försörjer dels bostadsbebyggelse (två flerbostadshus, 38 kedjehus och 16 radhus) och på den södra sidan och Skola, förskola och verksamhet på den norra sidan.

Gaturummet för Siriusvägen har en bredd av 16,5 meter. Sektionen är fördelad enligt följande (Sr 0,75+G2,00+K7,00+S2,00+GC4,00+Sr0,75), se Figur 4.1-2 nedan.



Figur 4.1-2. Gatusektion Siriusvägen.

Vid ett beslut om att stänga av Siriusvägen för genomgående allmän fordonstrafik behöver gatan förses med vändmöjlighet för fordonstyp LBn, se figur 4.1-3.



Figur 4.1-3. Minsta utrymme för vändmöjlighet (backvändning) typfordon LBn.

Skytning med förbud för genomfartstrafik bör utföras med vägmärke C3 Förbud mot trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II kompletterat med tilläggsskylt T22 "Gäller ej buss i linjetrafik", se figur 4.1-4 och 4.1-5.



Figur 4.1-4. Vägmärke C3, Förbud mot trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II



Figur 4.1-5. Vägmärke T22 med text "Gäller ej buss i linjetrafik"

4.1.1. TRAFIKSITUATION

Årsdygnstrafiken (ÅDT) på Siriusvägen är beräknad till 1000 fordon per årsmedeldygn. Andelen tung trafik beräknas till 150 fordon ÅDT_{tung} och trafiken i maxtimmen till 100 fordon ÅDT_{max}. Trafiksituationen bedöms vara som intensivast vid skolstart

4.1.2. KOLLEKTIVTRAFIK

Siriusvägen förses med en möjlighet till att nyttjas för busstrafik och med hållplatslägen i gatans västra del. Hållplatser bör utformas som Timglashållplats, se Figur 4.1.2-1 nedan.



Figur 4.1.2-1. Dubbel stopphållplats (Timglashållplats). Källa Skånetrafiken

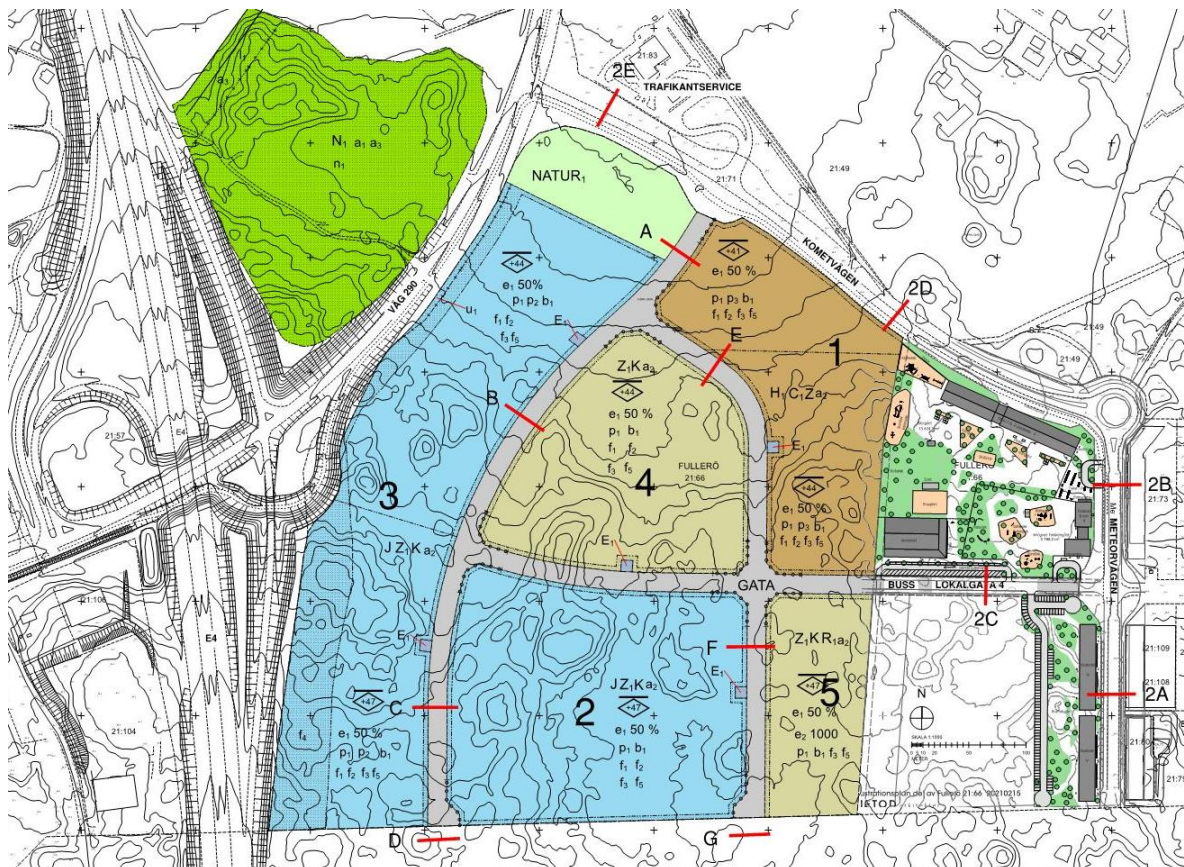
4.2. TRAFIKSITUATION KRINGLIGGANDE GATUNÄT

Det planerade omgivande gatunätet har prognostiserade trafikmängder enligt Tabell 4.2-1 nedan. Trafikmängderna är hämtade från Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor, PM Trafikutredning - Bilaga 01.

Tabell 4.2-1. Trafikmängd (ÅDT och ÅDT_{tung}) per gatusnitt enligt Figur 4.2-1 nedan.

Snitt	Namn	ÅDT Trend	ÅDT Tung	Maxtim Trend	ÅDT styr	Maxtim Styr	Källa
A	Lokalgata	5730	1130	860			Enligt PM Trafikutredning, Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor, 2021-02-15
B	Lokalgata	3640	540	546			Enligt PM Trafikutredning, Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor, 2021-02-15
C	Lokalgata	1480	320	222			Enligt PM Trafikutredning, Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor, 2021-02-15
D	Lokalgata	500	75	75			Enligt PM Trafikutredning, Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor,

E	Lokalgata	4175	590	626			2021-02-15
F	Lokalgata	1930	325	290			Enligt PM Trafikutredning, Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor, 2021-02-15
G	Lokalgata	500	75	75			Enligt PM Trafikutredning, Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor, 2021-02-15
	Storvretanstutningen Öster om Meteorvägen	4710	707	471	3680		Enligt Trafikanalys Storvreta, WSP, 2018-01-31
2A	Meteorvägen	1600	240	160			Enligt Trafik-PM Fullerö, Prepart, Structor 2016-10-10
2B	Meteorvägen	2100	315	210			Enligt Trafik-PM Fullerö, Prepart, Structor 2016-10-10
2C	Siriusgatan	1000	150	100			Enligt Trafik-PM Fullerö, prepart, Structor 2016-10-10
2D	Kometvägen	7280	1092	970	5260	780	Enligt Trafikanalys Storvreta, WSP, 2018-01-31
2E	Kometvägen	13700	2055	1370			Enligt PM Trafikutredning, Fullerö Hage, verksamheter och bostäder, Storvreta, Structor, 2021-02-15
	V290 söder om Kometvägen	18830	2825	1883	17260	1726	Enligt Trafikanalys Storvreta, WSP, 2018-01-31



Figur 4.2-1. Benämning av gatusnitt med beräknade trafikmängder.

Trafikgenereringen för Skolplanens olika verksamheter fördelas enligt Tabell 4.2-1 nedan.

Tabell 4.2-2. Trafikalstring Skolplanen Fullerö.

Verksamhet	BTA	LOA per arbetsplats	Antal arbetsplatser/ personer	Trafikalstring fordonsrörelser		
				ÅDT	Maxtimme ÅDT	ÅDT Tung
Skola	5 000	10	500	292	29	44
Förskola	890	10	89	293	29	44
Verksamhet	2 000	20	100	186	19	28
Kedjehus och radhus	11 680	160	219	118	12	18
Flerbostadshus	9 040	75	121	87	9	13
Totalt	28 610	275	1 029	976	98	146

Parkeringsbehovet enligt Uppsalas parkeringsnorm för verksamheterna inom skolplanen Fullerö fördelas enligt Tabell 4.2-3 nedan.

Tabell 4.2-3. Parkeringsbehov Skolplanen Fullerö.

Verksamhet	BTA	LOA per arbetsplats	Antal arbetsplatser/ personer	Parkering				
				Parkeringstal P-tal (Uppsala norm)	Parkerings Antal platser	Cykelparkering P-tal (Uppsala norm)	Cykelparkering Antal platser	
Skola	5 000	10	500	0,03	15	0,55	275	
Förskola	890	10	89	0,1	9	0,4	36	
Verksamhet	2 000	20	100	3	6	40	80	
Kedjehus och radhus	11 680	160	219	7	82	40	467	
Flerbostadshus	9 040	75	121	7	63	40	362	
Totalt	28 610	275	1 029		175		1 219	

Förslag och motivering till avsteg från normen samt förtydliganden redovisas under rubrikerna för parkering och cykelparkering för respektive verksamhet i kapitel 4.3 – 4.5.

4.3. SKOLA OCH FÖRSKOLA

Behovet av en skola och förskola i området är stort. Placeringen ligger strategiskt i förhållande till planerad kringliggande bebyggelse och Kometvägen som ansluter till Väg 290 för resor med biltrafik, kollektivtrafik och cykel mot Storvreta och in mot Uppsala.

En barnkonsekvensanalys är utförd för att särskilt belysa barnens upplevelser och säkerhet i resandet till och från skola/förskola.

4.3.1. TRAFIKGENERERING

Skolan respektive förskolan genererar en trafik av strax under 300 ÅDT vardera. 10% av trafiken bedöms inträffa under maxtimmen på morgonen respektive eftermiddagen. Andelen tung trafik bedöms vara 15% varav en stor del är den tilltänkta busstrafiken. Lastning och lossning föreslås ske med anslutning till Kometvägen för att minimera konflikter med skoltrafiken.

4.3.2. PARKERING

Parkeringsbehovet för skolan respektive förskolan bedöms till 15 + 9 platser. Den större delen av parkeringsbehovet är normalt korttidsparkering eller platser för hämtning/lämning. Ytan mot skolområdet bör utformas så att det är enkelt och säkert att stanna för att lämna och hämta barn till skola/förskola på ett trafiksäkert sätt utan konfliktpunkter och helst utan backningsrörelser på ytor med potentiell gångtrafik.

4.3.3. CYKELPARKERING

Behovet av cykelparkering ska inte underskattas. I Uppsalas mobilitetsstrategi vill kommunen öka andelen cykeltrafik i förhållande till fordonstrafik. En förskola och skola i området skapar goda förutsättningar för att anställda, barn och föräldrar ska kunna cykla till skolan eller förskolan. På så sätt behövs även goda möjligheter till cykelparkering.

Behovet av cykelparkering bedöms till 275 platser för skolan och 36 platser för förskolan. För förskolan så behöver 5-10% av platserna utformas för lastcykel/cykelkärra (mått 3,0 x 1,2 meter).

Cykelparkering för skola och förskola kan samnyttjas med cykelparkering för verksamhet, eftersom nyttjandet har sina maxtimmar på olika tidpunkter under dagen.

4.3.4. ANGÖRING

Lastning och lossning till skola och skolkök föreslås att ske med anslutning från Kometvägen. Korsningen med framtida cykelbana ska utformas trafiksäkert. Angöring och vändplats ska utformas för varutransportbil med maximal storlek LBn 12 m.

4.3.5. TILLGÄNGLIGHET

För att tillgänglighet ska uppfyllas så ska lutningar för gångvägar vara små (max 5 %, men helst under 3,5 %). Hållplatser och övergångsställen ska vara utformade med taktila plattor för synskadade. Gång och cykelvägar ska anslutas säkert mot ytor utan fordonstrafik och för cykelparkering. Från parkeringsytorna ska det finnas nedsänkt kantsten (synlig höjd=0 cm) för rörelsehindrade.

4.4. BOSTÄDER

På södra sidan av Siriusvägen planeras för områden med kedjehus/radhus och flerbostadshus.

4.4.1. TRAFIKGENERERING

Kedjehus/radhus respektive flerbostadshus genererar en trafik av 118 respektive 87 ÅDT. 10% av trafiken bedöms inträffa under maxtimmen på morgonen respektive eftermiddagen. Andelen tung trafik är beräknad till 15% i tidigare utredningar men bedöms vara snarare 5%.

4.4.2. PARKERING

Parkeringsbehovet för kedjehus/radhus respektive flerbostadshus bedöms till 82 + 63 platser inklusive besöksparkering. Parkering vid kedjehus/radhus görs på tomtmark. Parkering för flerbostadshus sker på markparkering i anslutning till fastigheten.

4.4.3. CYKELPARKERING

Behovet av cykelparkering ska inte underskattas. I Uppsalas mobilitetsstrategi vill kommunen öka andelen cykeltrafik i förhållande till fordonstrafik. I efterdyningarna av pandemin syns också tydliga tendenser till att andelen hemarbetande ökat starkt i

förhållandet till före pandemin. Detta gör att cykelresandet ökat och behovet av cykelparkering likaså.

Behovet av cykelparkering bedöms utifrån Uppsalas parkeringsnorm till 467 platser för kedjehus/radhus och 362 platser för flerbostadshus. För kedjehus/radhus motsvarar det 8,6 cykelparkeringar per hushåll, vilket är en överskattning av behovet. Behovet bör i stället sättas till 5 platser per hushåll, vilket ger 270 platser för kedjehus/radhus. För flerbostadshus motsvarar 362 platser behovet (3 platser per lägenhet).

Parkering för kedjehus/radhus placeras på mark inom respektive fastighet och för flerbostadshus anordnas 75% av platserna i cykelrum i markplan och 25% på mark i närhet till entréer (helst inom 25 meter).

4.4.4. ANGÖRING

Angöring för sophämtning sker till respektive kedjehus/radhus samt till soprum mot Meteorvägen för flerfamiljshus. Angöring och vändplats ska utformas för sopbil (LOS).

4.5. VERKSAMHET

En lokal för verksamhet finns planerad inom planområdet på Siriusvägens norra sida. Exempel på verksamhet kan vara gym, tandläkare eller apotek.

4.5.1. TRAFIKGENERERING

Kedjehus/radhus respektive flerbostadshus genererar en trafik av 180 ÅDT. 10% av trafiken bedöms inträffa under maxtimmen på morgonen respektive eftermiddagen. Andelen tung trafik är beräknad till 15%.

4.5.2. PARKERING

Parkeringsbehovet för verksamhet bedöms till 6 platser. Parkering vid görs på fastigheten. Parkeringsens utformning behöver anpassas till trafikflöden till skola/förskola och utformas trafiksäkert.

4.5.3. CYKELPARKERING

Behovet av cykelparkering bedöms utifrån Uppsalas parkeringsnorm till 80 platser för verksamhet. Det är en överskattning av det verkliga behovet för de tilltänkta verksamheterna. För exempelvis en verksamhet som tandläkare eller apotek är det verkliga behovet 10 platser och för gym så kan skolans cykelparkering samnyttjas under tiden för maxbehovet. Antalet platser för verksamhet bör därför vara 10 platser.

4.5.4. ANGÖRING

Lastning och lossning till verksamhet föreslås att ske med anslutning från Siriusvägen. Angöring och vändplats ska utformas för varutransportbil med maximal storlek LBn 12 m. In- och utfart till vändplanen/angöringsytan kommer att korsa gång- och cykelbana som bland annat förbinder skolan med en planerad idrottshall på södra sidan av Siriusvägen. Korsningen med framtida gång- och cykelbana ska utformas trafiksäkert.

4.6. KOLLEKTIVTRAFIK

Lokaliseringen av skola och sporthall inom och just väster om planområdet gör att behovet av en närliggande hållplats med minimal risk för konflikter med korsande trafik för gående som korsar bussgatan är viktigt.

Hållplatser bör utformas som dubbelstopp hållplatser (timglashållplatser) och placeras i den västra delen av Siriusvägen.

Siriusvägen bör utformas med möjlighet att begränsa genomgående fordonstrafik (med undantag för kollektivtrafik). Timglashållplatsen är i så fall ett bra och tydligt ställe där gränsen för övrig fordonstrafik blir tydlig. Det gör också att ett säkert övergångsställe kan placeras just öster om hållplatslägen, där det enbart är busstrafik.

5. ANALYS OCH KONSEKVENSER

Trafikmängderna inom planområdet är låga, men närheten till skola och de relativt höga flödena av gångtrafikanter och cyklister som till stor andel är barn gör att trafiksäkerhet och trygghet bör ligga i fokus för detaljutformningen.

Planeringen av trafikflöden inom planområdet bör utgå ifrån principen att separera olika trafikflöden ifrån varandra. Detta gäller speciellt vid angöring för varutransporter, men också ytor för parkering och hämtning/lämning samt helst även skilja gångtrafik från cykeltrafik.

Övergångsställe och busshållplats bör placeras i den västra delen av Siriusvägen där trafikmängderna är som minst.

6. DISKUSSION

Placering av hållplatsläge i Siriusvägens västra del ger också en direkt koppling till sporthall från kollektivtrafik, men också en säker koppling mellan skola/förskola och sporthall.

Siriusvägen har i planeringen diskuterats att utföras med begränsning för genomgående trafik. Detta för att minska på trafikflödet förbi skolan och skapa säkra övergångsställen/skolvägar.

I VGU anges att *”Det krävs mycket starka skäl om man ska stänga av en allmän väg för motordrivet fordon eftersom allmänna vägar ska vara öppna för allmän samfärdsl enligt Väglagen.*

Förbud mot trafik med motordrivet fordon kan användas på det kommunala eller enskilda vägnätet där det behövs utifrån trafiksäkerhets- eller framkomlighetssynpunkt.”

Det är trafiksäkerhetsperspektivet som bör beaktas i detta fall.

Ett beslut om huruvida Siriusvägen ska vara stängd eller begränsad för genomgående fordonstrafik tas av väghållaren och vilka fordon som är undantagna för genomfart ska specificeras i den lokala trafikföreskriften.

Gaturummets sektion för Siriusvägen är för trång för att en vändplan kan utföras för fordonstyp LBn. Dessutom ska gångbana och gång- och cykelbana få plats i gaturummet.

Därför föreslås att fokus i stället läggs på andra trafiksäkerhetsåtgärder som att sänka hastigheten och minska på framkomligheten genom en timlashållplats och säkra övergångsställen..