

Trivector.se

Trivector Rapport 2022:94 / Version 1.9

Trafik- och parkeringsutredning detaljplan Storvreta centrum



Trafik- och parkeringsutredning detaljplan Storvreta centrum

Trivectors rapport för Botrygg och Genova

Lund | Göteborg | Stockholm | Luleå

Uppsala kommun, plan- och byggnadsnämnden. Dnr PBN 2021-002518, 2025-11-21

Dokumentinformation

Titel: **Trafik- och parkeringsutredning detaljplan Storvreta centrum**

Projektnummer: **21233**

Rapportnummer: **2022:94**

Författare: **Johan Kerttu, Malin Gibrand**

Medverkande: **Frida Dahlqvist, PG Andersson, Francisco Malucelli**

Kvalitetsgranskning: **Malin Gibrand**

Beställare: **Botrygg, Genova**

Kontaktperson: **Charlotta Ek/Mattias Dahlgren (Botrygg), Niklas Schönning (Genova)**

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.7	2022-05-18	Första utkast	Beställare
0.8	2022-05-20	Granskningsversion	Beställare
0.9	2022-05-23	Preliminär slutversion	Beställare
0.95	2022-05-24	Mindre korrigeringar	Beställare
1.0	2022-06-17	Slutversion	Beställare
1.1	2022-06-30	Komplettering efter tillgänglighetskontroll	Beställare
1.2	2022-08-17	Komplettering efter tillgänglighetskontroll	Beställare
1.3	2022-09-22	Justerings av figur 16	Beställare, Uppsala kn
1.4	2022-09-30	Justerings av figur 16	Beställare, Uppsala kn
1.5	2024-03-28	Nya uppgifter om exploatering (kv 1, 2, 4)	Beställare
1.6	2024-06-18	Justerad situationsplan	Beställare
1.7	2024-07-19	Uppdaterade figurer, hantering av synpunkter från Uppsala kn	Beställare
1.8	2024-09-06	Uppdaterade figurer	Beställare
1.9	2025-11-21	Justerade siffror på exploatering och parkering	Beställare

Förord

Botrygg AB och Genova Property Group AB driver tillsammans med Uppsala kommun en detaljplaneprocess för att skapa möjlighet för en utveckling och förstärkning av Storvreta centrum utanför Uppsala.

Tillsammans med beställarnas projektorganisation, Arkitemas arkitekter och andra konsulter som bidragit i utvecklingen av detaljplanen har förutsättningar för trafik- och parkeringsutredningen formats. Kontaktperson på Uppsala kommun har varit Lovisa Andersson. Trivectors organisation har bestått av projektledare Johan Kerttu, Malin Gibrand, Frida Dahlqvist och PG Andersson.

Lund, maj 2022

Johan Kerttu
Projektledare, Trivector Traffic

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
1. Inledning.....	6
1.1. Bakgrund	6
1.2. Syfte.....	7
2. Kommunens riktlinjer och strategier.....	8
2.1. Översiktsplan för Uppsala kommun	8
2.2. Klimatkontrakt 2030.....	8
2.3. Program för mobilitet och trafik	9
2.4. Riktlinjer för parkering i Uppsala kommun.....	10
3. Platsens förutsättningar	12
3.1. Närheten till vardagsfunktioner och målpunkter	12
3.2. Trafiknät	14
3.3. Resvanor och trafikflöden	16
3.4. Bilinnehav och parkering.....	16
3.5. Dialog med boende.....	17
4. För en mer transporteffektiv stadsplanering	19
4.1. Klimatutmaningen	19
4.2. Bostadstryck som drivkraft och generator.....	19
4.3. Nya generationer med nya vanor.....	19
4.4. Mobilitetstjänster testas framgångsrikt i nyproduktion	20
4.5. Det nya lokalsamhället skapar nya möjligheter.....	20
5. Exploaterings omfattning & påverkan	21
5.1. Typ och omfattning på exploateringen.....	21
5.2. Påverkan på omgivande områden.....	21
6. Åtgärder för hållbar mobilitet.....	24
6.1. God sikt och samspel.....	24

6.2.	Kollektivtrafik med god framkomlighet.....	25
6.3.	Utvecklat gång- och cykelnät	27
6.4.	Säkra skolvägar.....	29
6.5.	Angöring för återvinning och avfall	30
7.	Parkeringsutredning	32
7.1.	Nuläge – beläggningsräkning, verksamheter.....	32
7.2.	Tillkommande efterfrågan	34
7.3.	Övergripande förslag på lösning.....	35
7.4.	Mobilitetsåtgärder för reducerad parkeringsefterfrågan	37
7.5.	Cykelparkering	39
8.	Samlad bedömning.....	42
8.1.	Bättre förutsättningar för gående, cyklister och kollektivtrafik.....	42
8.2.	Avvägt utbud av nya parkeringsplatser	42
8.3.	Goda förutsättningar för hållbara livsstilar och nya resvanor.....	43
	Bilaga 1: Beläggningsräkning	44

Sammanfattning

Botrygg AB och Genova Property Group AB driver tillsammans med Uppsala kommun en detaljplaneprocess för att skapa möjlighet till utveckling och förstärkning av Storstora centrum utanför Uppsala. Ambitionen är att stärka samt tydliggöra Storstora centrum, i anslutning till befintlig handel och med närhet till kollektivtrafik i form av tågstation för Uppståget och busshållplatser, samt kommunal service med skolor, vårdcentral och bibliotek.

Totalt planeras för utvecklad handel- och centrumverksamhet samt nya bostäder i flerbostadshus. Nytt läge för vårdcentral samt ett LSS-boende prövas också. I linje med Uppsalas översiktsplan ska bebyggelsen och dess utformning stödja en hög andel resor med gång-, cykel- och kollektivtrafik, samt bidra till ett lågt bilberoende. Platsens förutsättningar med förtätning i ett stations- och centrumnära läge ger goda förutsättningar för en transporteffektiv stadsplanering.

Föreslagna åtgärder och utformningsförslag bidrar till bättre förutsättningar för de som väljer att gå, cykla och resa kollektivt i Storstora. Framtagen plan ger nya bredare och sammanhängande gång- och cykelbanor längs Ärentunavägen för bättre tillgänglighet och framkomlighet med cykel, både till Storstora centrum och vidare genom centrum mot tågstationen samt närliggande områden. Möjlighet ges att anlägga en ny timglashållplats längs Ärentunavägen för ökad prioritet för kollektivtrafiken, samtidigt som bättre utrymme och säkrare utformning skapas för väntande resenärer. En ny gångbana som sammankopplar Ärentunavägen och Fridhemsskolan skapar ett nytt säkert och trafikseparerat gångstråk för skolbarn. Lösningar där angöring för återvinning och avfall löses via befintliga gator istället för via bostadsgårdarna skapar trafiksäkrare boendemiljöer med mindre hårdgjord yta.

Genom beläggningsstudier och beräkningar utifrån kommunens parkeringstal och en avvägd bedömning av framtida efterfrågan på parkering i ett utvecklat Storstora centrum har ett förslag på utformning av parkeringslösning tagits fram som tar hänsyn till parkeringsutbudets konsekvenser för friytor, boendemiljöer och bilens relativa attraktivitet. Förslaget innebär att 118 parkeringsplatser skapas inom strukturplanen, vilket är sex platser färre än beräknad efterfrågan på parkeringsplatser utifrån kommunens parkeringstal. Genom samnyttjande kan dock dimensionerande efterfrågan tillgodoses med ett mindre antal bilplatser. Den samlade bedömningen är att föreslagen strukturplan, inklusive parkeringsplatser, utgör ett genomförbart förslag för en framtidsinriktad centrumutveckling. Detaljer, såsom tillämpning av mobilitetsåtgärder för reducerad parkeringsefterfrågan, behöver utvärderas och utarbetas vidare i senare skeden, i dialog mellan fastighetsägare och Uppsala kommun.

Det rekommenderas att bilinnehavet och efterfrågan på parkering samt mobilitetstjänsternas användning följs upp regelbundet i takt med att planområdet utvecklas. En långsiktig uppföljning ger erfarenhetsåterkoppling och möjlighet att optimera och justera åtgärder och tjänster.

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Botrygg AB och Genova Property Group AB driver tillsammans med Uppsala kommun en detaljplaneprocess för att skapa möjlighet för en utveckling och förstärkning av Storrreta centrum utanför Uppsala.

De fastigheter som berörs av planarbetet är Storrreta 1:27, 3:68, 3:87, 3:80, 44:28, 44:29, 46:21, 1:103 samt delar av Storrreta 47:1 och Storrreta s:2. Botrygg Bygg AB äger fastigheterna 3:87, 44:28, 44:29, 46:21, 47:1 och 1:103, och Genova äger fastigheterna Storrreta 3:80 och 3:68, se Figur 1.



Figur 1 Dagens markägoförhållanden i centrala Storrreta.

Detaljplanen utreder möjligheten att tillskapa bostäder, i huvudsak flerbostadshus, vård samt centrumfunktioner. Ambitionen är att skapa en tydlig centrumdel i Storrreta, i anslutning till befintlig handel och med närhet till tågstation för Upptåget och busshållplatser samt kommunal service med skolor, vårdcentral och bibliotek. Utveckling av Storrreta centrum är ett tydligt och bra exempel på förtätning i läge med goda lägesegenskaper.

1.2. Syfte

Följande innehåll beskrivs och analyseras i trafik- och parkeringsutredning för Störvreta centrum:

- ▷ Platsens förutsättningar
- ▷ Exploateringens omfattning och påverkan
- ▷ Trafiklösningar för en mer hållbar mobilitet
- ▷ Parkeringslösning för den nya detaljplanen

2. Kommunens riktlinjer och strategier

I detta avsnitt sammanfattas några av kommunens styrdokument och de riktlinjer som går i linje med en mer klimatsmart och hållbar utveckling.

2.1. Översiktsplan för Uppsala kommun

Uppsalas översiktsplan från 2016 anger de prioriteringar som beskriver kommunens ambitioner för Uppsalas samhällsbyggande och riktning mot en långsiktigt hållbar utveckling. Det angivna färdmedelsmålet innebär att andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik ska vara minst 75 procent i Uppsala år 2050.

Bland kommunens riktlinjer för transporter anges att lokalisering och utformning ska eftersträvas som stödjer en hög andel resor med kollektivtrafik, gång och cykel samt bidrar till ett lågt bilberoende vid utveckling av bebyggelse samt mark- och vattenområden. Utgångspunkten är att mobilitetsutredning eller motsvarande bedömning ska göras i samband med planering och utveckling. Vidare ska möjligheter för bilpooler och stöd för elektrifiering av fordonsflottan samt lokalisering och utformning som stödjer en samordning av transporter och gods-, varu- och materialflöden eftersträvas.

2.2. Klimatkontrakt 2030

För att öka tempot i klimatomställningen har Uppsala kommun ingått ett klimatkontrakt med Energimyndigheten, Vinnova, Formas, Tillväxtverket och det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities. Klimatkontraktet uttalar parternas avsikt att höja ambitionen inom hållbar stadsutveckling och klimatomställning. Bland kommunens åtaganden kan nämnas dess klimatmål och dess strategiska klimatarbete.

Kommunens klimatmål

Uppsala ska vara en fossilfri välfärds kommun 2030 och klimatpositivt 2050. Detta betyder att utsläppen av växthusgaser från energianvändning, transporter och arbetsmaskiner inom Uppsala kommungeografi ska senast år 2030 vara nära noll samt baseras på förnybara energikällor.

Följande klimatmål är formulerade kring minskning av de samlade utsläppet av växthusgaser:

- ▷ Senast år 2040 vara nära noll, dvs ha minskat med ca 90 %
- ▷ Senast år 2050 ha minskat med motsvarande mer än 100 %
- ▷ Senast år 2070 ha minskat med motsvarande cirka 110 %

Strategi

Uppsala kommuns strategiska klimatarbete kan sammanfattas i följande principer:

1. Nödvändiga klimatmål för Uppsala som samhälle i linje med vetenskapen
2. Utbyggnad av samverkansplattformar med aktörer inom alla samhällssektorer
3. Varje verksamhet inom kommunkoncernen har ansvar för klimatomställningen inom sitt verksamhetsområde
4. Mobilisering av kommunens invånare för ett gemensamt ägarskap för omställningen
5. Fokus på systemförändringar och kommunens roll för systemskiften

2.3. Program för mobilitet och trafik

Program och en handlingsplan för mobilitet och trafik utgår från målet om 100 procent hållbart resande 2050. Handlingsplanen innehåller åtgärder för att säkerställa hållbart resande och fossilfria transporter.

Sedan översiktsplanen antogs 2016 visar utvecklingen att målet om att andelen gång, cykel och kollektivtrafik ska vara minst 75 procent i Uppsala stad år 2050 kommer att kunna uppnås betydligt tidigare. Programmet skärper därför översiktsplanens mål genom att fastställa att alla resor och transporter som sker år 2050 i kommunen ska ske med hållbara färdmedel.

För att vara en föregångare i omställningen till ett hållbart samhälle, både i Sverige och globalt, ska Uppsala kommun bidra till att skapa ny kunskap och nya produkter och tjänster genom öppna testbäddar för teknik och samverkan kring pilotprojekt. Genom medvetna riktlinjer, investeringar och satsningar ska Uppsala kommun tydliggöra vägval/målbild och skapa efterfrågan på framtidens lösningar för mobilitet och trafik.

Den kommande handlingsplanen ska bland annat säkerställa ett genomförande för att:

- ▷ Stärka gång som trafikslag med särskilt fokus på sammanlänkande infrastruktur för gångtrafik och attraktiva, säkra och trygga gångmiljöer.
- ▷ Stärka cykeltrafikens konkurrenskraft gentemot bil och kollektivtrafik med särskilt fokus på högkvalitativ infrastruktur för gena och trafiksäkra cykelstråk.
- ▷ Stärka kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot bil med särskilt fokus på att buss- trafikens framkomlighet prioriteras i utpekade stråk med separata busskörfält och/eller prioritering i alla trafiksignaler eller prioritering på annat sätt samt attraktiva bytestpunkter längs de starka stråken utanför Uppsala stad.
- ▷ Öka trafiksäkerheten med särskilt fokus på samverkan kring trafiksäkerhetsarbetet med relevanta aktörer utifrån ett transportslagsövergripande perspektiv.

2.4. Riktlinjer för parkering i Uppsala kommun

Målen för parkering i Uppsala utgår från kommunens övergripande mål om att öka andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik samt målet om att trafikens miljöbelastning ska minska. Enligt kommunens riktlinjer för parkering ska allt arbete med att hantera och planera parkering i Uppsala kommun verka i riktning mot att uppnå följande mål:

- ▷ Attraktivare stadsmiljö
- ▷ Minska biltrafikens miljöpåverkan
- ▷ Skapa en god sammanvägd tillgänglighet för samtliga trafikslag
- ▷ Effektiviserad markanvändning
- ▷ Bidra till en fortsatt stark centrumhandel

Parkeringstal för Uppsala kommun (rev 2018)

Utgångsläget för parkeringstalet i Uppsala kommun är 8 bilplatser/1 000 kvm BOA, exkl. besöksparkering. Ett lägesbaserat parkeringstal möjliggör färre bilplatser på centrala platser med god tillgång på närservice och långsiktig kollektivtrafik med god turtäthet. Det aktuella området i Storstora ligger i centrum och ca 500 m från tågstation, vilket motiverar ett avdrag på 0,5 bpl/1 000 kvm BOA, vilket ger ett lägesbaserat parkeringstal på 7,5 bpl/1 000 kvm BOA.¹ För cykel gäller 40 cykelplatser/1 000 kvm BOA.

Parkeringstalen är riktvärden och inte strikt normerande utan ska anpassas för det specifika projektet och mot bakgrund av ambitionen att hålla nere antalet parkeringsplatser så att bland annat friyta kan prioriteras.

För handelsverksamhet finns inget angivet parkeringstal, utan här hänvisas till särskild utredning, se kapitel 7.

Utformning av cykelparkering

Enligt "Cykelparkering.Handledning för byggherrar i Uppsala kommun" (reviderad senast 20210924) ska det vara säkert, snabbt och bekvämt att parkera cykeln, vilket innebär följande rekommendationer:

- ▷ Ramlås som regel
- ▷ Parkering nära alla viktiga målpunkter

¹ Uppsala kommun bedömer att Storstora centrum kan anses vara ett "lokalt centrum" vilket innebär att p-talet kan reduceras med 0,5 bpl/1 000 kvm BOA. Detta med anledning av de centrumfunktioner som redan finns. Definition av lokalt centrum enligt Parkeringstal för Uppsala: "Med utgångspunkt från de utpekade stadsdelsnoderna enligt översiktsplanen. Här kan ytterligare lokala centrum tillkomma. Det finns platser utöver stadsdelsnoderna som kan utgöra lokala centrum. Ett exempel är Flogsta centrum, eftersom centrumfunktionerna där bedöms hålla samma nivå som hos flera av stadsdelsnoderna."

- ▷ Användarvänliga parkeringar för alla cyklistkategorier, med gott om utrymme att vända, backa och parkera

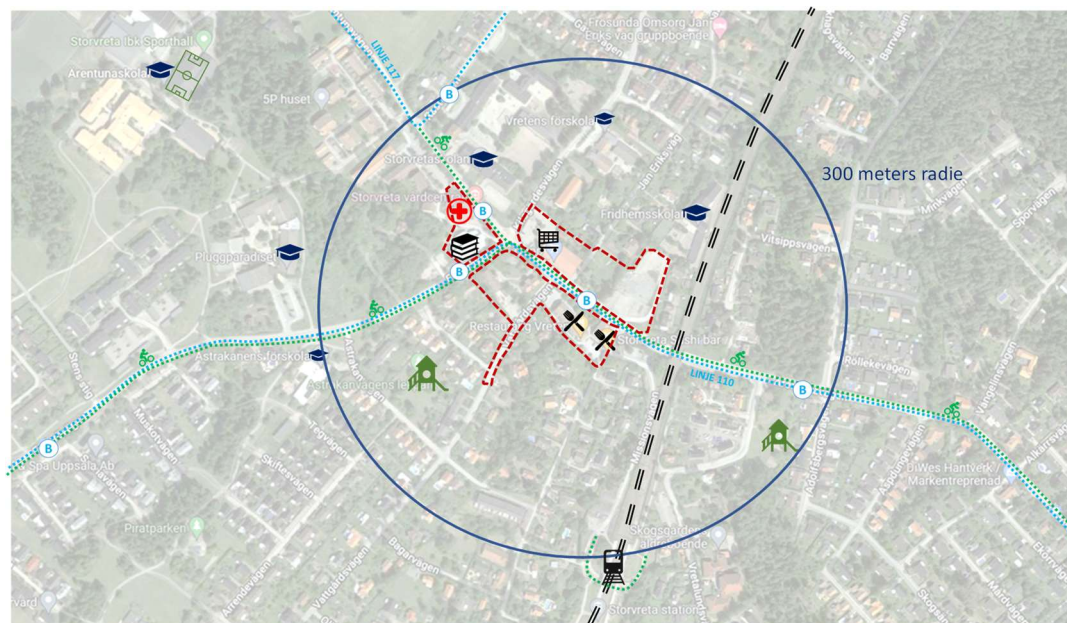
Kommunens rekommendationer har här sammanfattats och kompletterats till en övergripande kravspecifikation för cykelparkering.

Tabell 1 Samlade rekommendationer för cykelparkering.

Parkering för boende	Parkering för besökare	Parkering för anställda
▷ Utgör omkring 80 % av parkeringstalet för bostäder ▷ Anpassas för långtidsuppställning, vilket innebär ramlåsmöjlighet eller parkering i låst utrymme ▷ Majoriteten av platserna ska vara väderskyddade ▷ CC-mått minst 60 cm för vanliga cyklar, samt 200 cm manöverutrymme bakom cykelställ ▷ Tvåvåningsställ kräver minst 270 cm fri höjd och 260 cm manöverutrymme bakom cykelställ. Gasfjäder bör finnas för ramp/skena till det övre planets platser ▷ 1 lastcykelplats ska ordnas per 10 lägenheter, i markplan eller i källare nåbar via låglutande ramp ($\leq 1:12$) och dörrar med automatisk öppning	▷ Utgör omkring 20 % av parkeringstalet för bostäder, 90 % av parkeringstalet för handel ▷ Bör finnas inom 25 m från entré ▷ CC-mått minst 60 cm	▷ Utgör omkring 10 % av parkeringstalet för handel ▷ Ramlåsmöjlighet och väderskydd bör finnas ▷ CC-mått minst 60 cm

Flexibla parkeringstal

Med flexibla parkeringstal erbjuds fastighetsägare en reduktion av parkeringstalet vid genomförande av mobilitetstjänster och åtgärder för ett minskat biläggande. Eftersom förutsättningarna skiljer sig mellan olika platser kan fastighetsägaren utforma sitt mobilitetspaket på valfritt sätt. Hur stora avdrag på parkeringstalen som sen kan göras beror på val av åtgärder samt vilka förutsättningar platsen har. Cykelfrämjande åtgärder värderas till exempel högre där tillgången är god på bra cykelstråk. För största effekt bör flera åtgärder samverka för att göra hållbara resesätt mer attraktiva.



Figur 3 Planområdets centrumnära läge i Storvreta. Många målpunkter nås inom en radie på 300 m.

Restidsjämförelse

Storvretas stationsnära läge gör kollektivtrafiken till ett attraktivt och konkurrenskraftigt resval i flera resrelationer, i synnerhet för pendling. Från Storvreta station nås Uppsala station på 8 minuter, Arlanda station på 30 minuter, Stockholms centralstation på 51 minuter och Gävle station på 61 minuter med tåg, vilket ger goda pendlingsmöjligheter. Tågen från Storvreta station avgår varje halvtimme under stora delar av dygnet. Motsvarande resor med bil tar betydligt längre tid och presenteras i tabellen nedan.

Tabell 2 Restidsjämförelse för restider med kollektivtrafik och bil mellan Storvreta centrum/station och utvalda målpunkter.

Resmål	Restid med kollektivtrafik	Restid med bil	Restidskvot koll./bil
Uppsala station	8 minuter	Ca 20 - 28 minuter	0,3 - 0,4
Arlanda	30 minuter	Ca 30 - 40 minuter	0,8 - 1,0
Stockholms C	51 minuter	Ca 55 - 75 minuter	0,7 - 0,9
Gävle station	61 minuter	Ca 60 - 75 minuter	0,8 - 1,0

3.2. Trafiknät

Kollektivtrafikförsörjning

Kollektivtrafiktrafikförsörjningen av Storvreta centrum består av tåg och buss.

Tågtrafiken utgörs av Upptåget som trafikerar mellan Uppsala – Tierp – Gävle och går i halvtimmemstrafik.

Busstrafiken utgörs av 4 linjer:

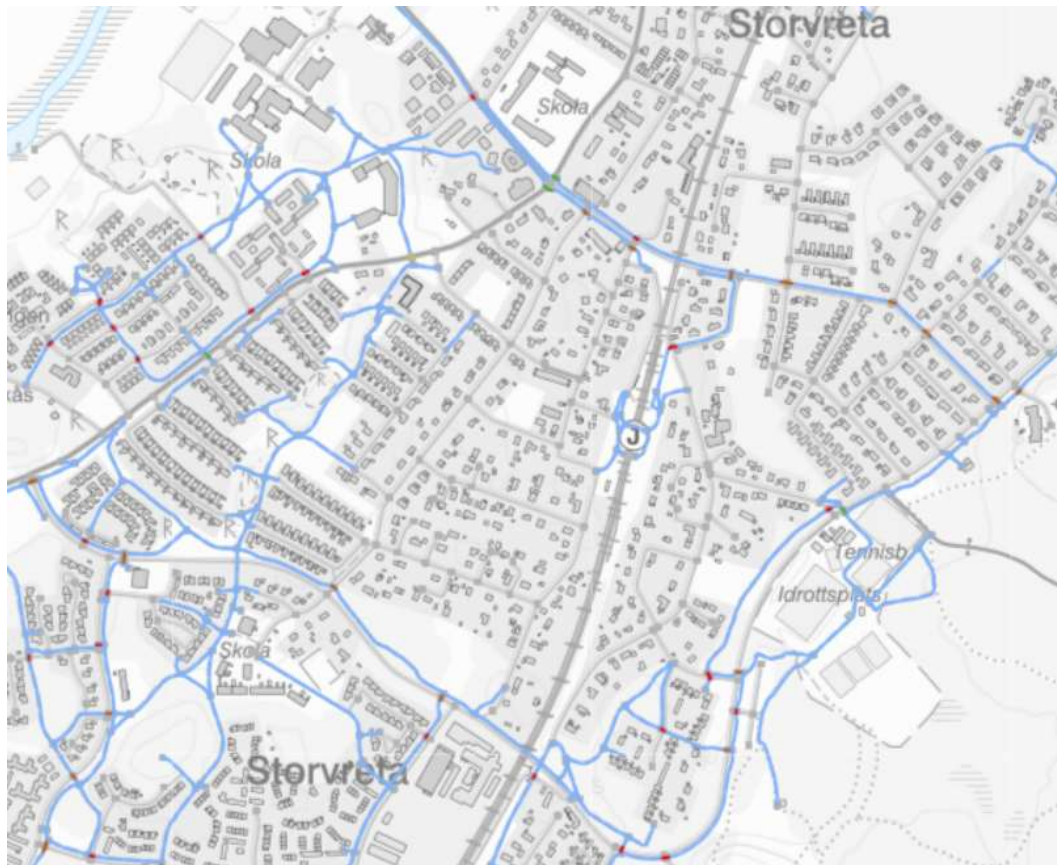
- ▷ Linje 110: Uppsala Centralstation – Gamla Uppsala – Storvreta Centrum – Storvreta Lingonvägen. Trafik under vardagar och helger. Halvtimmemstrafik under högtrafik och timmemstrafik under lågtrafik.
- ▷ Linje 117: Viksta – Råstaberg – Vattholma – Storvreta (Ärentunaskolan). Trafik under vardagar och anpassad efter skolresor till Ärentunaskolan och Storvretaskolan. Endast enkelriktad trafik med 2 avgångar till skolan på morgon och 3 avgångar från skolan på eftermiddagen.
- ▷ Linje 752: Uppsala – Storvreta – Österbybruk – Forsmark. En morgontur från Uppsala, en eftermiddagstur till Uppsala.
- ▷ Linje 823: Österbybruk – Skyttorp – Vattholma – Storvreta (biblioteket) – Uppsala. Trafik under vardagar, sju turer mot Uppsala kl 09:44-14:14, fyra turer från Uppsala kl 09:43-12:43

OBS! Omloppen för linje 110 hänger samman med linje 115 (som trafikerar de östra och södra delarna av Storvreta), så att dessa linjer i praktiken utgör en och samma linje, som går i en slinga med något olika körväg in i och ut ur Storvreta. Utredning pågår huruvida denna linje istället ska bli en linje med enhetlig linjesträckning i båda riktningar, vilket i så fall skulle förtydliga och förbättra kollektivtrafikresemöjligheterna.

Gång- och cykelnät

Idag finns dubbelriktade kombinerade gång- och cykelbanor (GC-banor) längs Ärentunavägens båda sidor genom centrum. GC-banorna är av låg standard och uppnår inte rekommenderad bredd på minst 3 meter vid oseparatorade GC-banor med låga flöden². Längs Fullerövägen och Kilsgärdesvägen saknas sammanhängande GC-banor, vissa sträckor har endast trottoar och i vissa fall endast på en sida. Det övergripande gång- och cykelnätet är relativt sammanhängande men av låg standard med avseende på bredder och säkra GC-passager.

² GCM-handboken



Figur 4 Gång- och cykelbanor (blå) i Storvreta. Källa: NVDB.

Gatunätet

Gatunätet består av lokalgator med hastighetsgräns 30 km/h. Ärentunavägen bedöms vara en lokal uppsamlingsgata med hastighetsgräns 40 km/h. Fullerövägen och Kilsgärdesvägen utgör det genomgående huvudvägnätet och har hastighetsgränser som varierar mellan 30 och 40 km/h inom Storvreta tätort. De låga hastigheterna underlättar för gående och cyklister.



Figur 5 Skyttad hastighet längs gatunätet. Källa: NVDB.

3.3. Resvanor och trafikflöden

Den resvaneundersökning som genomfördes för Uppsala kommun 2015 visar att 58 % av resorna utförda av boende i Storvreta gjordes med bil, att jämföra med 34 % för boende i Uppsala tätort och 37 % i genomsnitt för hela kommunen. Bilandelen i Storvreta är lägre än i övriga mindre tätorter i kommunen (63–78 %) och glesbygden (75–80 %), men har, till skillnad från i Uppsala tätort, ökat sedan 2010, från 52 % till 58 %, samtidigt som andelen bussresor nästan halverats (från 23 % till 12 %). Bussresandets minskning är en fortsättning på en mer långtgående negativ trend, från en andel på 30 % år 2000. En del av förklaringen till denna utveckling kan vara att tågets andel ökat från 9 % år 2010 till 12 % år 2015.

3.4. Bilinnehav och parkering

I Storvreta hade år 2015 85 % av de boende körkort och 93 % tillgång till bil, att jämföra med totalt 86 % med körkort och 75 % med tillgång till bil i kommunen som helhet. I centrala Storvreta finns omkring 100 bilplatser, huvudsakligen för besökare/kunder, samt 55 pendlarparkeringsplatser, RH-platser och cirka 90 cykelplatser i anslutning till stationen. Vid stationen ligger även en 48-timmarsparkering som delvis används som pendlarparkering. Dessutom finns cykelplatser vid målpunkterna i centrum, däribland ca 15 cykelplatser vid befintlig livsmedelsbutik, 10 cykelplatser vid busshållplatsen och pizzerian och ca 40 platser vid biblioteket.

3.5. Dialog med boende

Med hjälp av en webbenkät³ fick allmänheten möjlighet att, mellan 27 oktober och 30 november 2020, markera platser med befintliga kvaliteter samt markera platser som behöver utvecklas för att bli mer attraktiva och användbara.

Befintliga kvaliteter

De kvaliteter som lyfts fram av de som besvarade webbenkäten (87 % av de svarande bor i Storvreta) var närheten till natur och rekreation, sport och lek. De lyfte även fram den service som erbjuds i centrum idag (så som vårdcentralen, apoteket och Coop) som en kvalitet samt att området är lätt att ta sig till. Många ser också ett stort värde i de samlingsplatser som finns i centrum, såsom biblioteket och Träffpunkten, där man kan ses och umgås.

Stationsområdet är den mest omtyckta platsen i Storvreta och beskrivs som en viktig tillgång i Storvreta centrum. Även dess läge, i nära anslutning till Storvreta centrum, lyfts som mycket positivt. Den upprustning som gjordes av stationsområdet år 2019 med nya parkeringsplatser, cykelplatser och cykelpump uppskattas av flera.



Figur 6 Blå lista till vänster visar fördelning mellan platser med olika kvaliteter, medan röd lista till höger visar fördelning mellan platser med olika utvecklingsbehov. Källa: Spacescape, Storvreta Centrum, Sammanställning av tidig dialog för Storvreta centrum.

³ Spacescape, Storvreta Centrum, Sammanställning av tidig dialog för Storvreta centrum, 210401

Utvecklingsbehov inom trafiksäkerhet

Många Storstretabor beskriver att de **upplever problem med trafiksäkerhet** i området. Ungefär en femtedel av platsbeskrivningarna beskriver bristande trafiksäkerhet på olika platser inom och i anslutning till Storstreta centrum. Majoriteten av dessa synpunkter rör korsningen Fullerövägen/Ärentunavägen, som flera svarande upplever som problematisk särskilt under morgonrusningen när olika trafikslag ska samsas.

Ett vanligt förekommande önskemål är bättre gång- och cykelvägar genom centrum. **För smala gång- och cykelbanor** längs norra delen av Ärentunavägen gör att platsen upplevs som trafikfarlig. Bredare gång- och cykelbana önskas även längs Fullerövägen och Kilgärdesvägen. Även vid stationsområdet önskas ökad trafiksäkerhet för cyklister.

Även ett antal **passager pekas ut som otrygga** av de svarande som därför önskar övergångsställen vid exempelvis Kilgärdesvägen, Vretalundsvägen (vid lekparken) och över Ärentunavägen (vid gräsängen). På ett antal platser upplever de svarande problem med **bilister som inte följer hastighetsbegränsningen**, framför allt längs Fullerövägen och Hasselvägen/Astrakanvägen. Där önskar de svarande sänkta hastigheter och fartgupp.



Figur 7 Platser med utvecklingsbehov/brister relaterat till trafiksäkerhet. Källa: Spacescape, Storstreta Centrum, Sammanställning av tidig dialog för Storstreta centrum.

4. För en mer transporteffektiv stadsplanering

Utvecklingen av resor och transporter, bilinnehav och parkeringsplatser påverkas inte bara av hur strukturplaner och hur ny bebyggelsen utformas, utan påverkas även av en rad andra omvärldsfaktorer och drivkrafter. I detta avsnitt beskrivs några drivkrafter kopplat till omställningen av dagens transportsystem.

4.1. Klimatutmaningen

För att minska klimatutsläpp, trängsel och miljöproblem krävs omställning av dagens samhällsstrukturer mot ökad resurseffektivitet och minskat bilresande, dvs ett mer transporteffektivt samhälle. Att reducera transportarbete i allmänhet och biltrafik i synnerhet är en förutsättning för att klara dagens klimatutmaningar och nå politiskt fastlagda miljömål. Behovet av förändring och omställning rör både nya stadsutvecklingsprojekt och befintligt bostadsbestånd som behöver anpassas för ett minskat behov av transporter.

4.2. Bostadstryck som drivkraft och generator

Bostadsbristen är hög i många av Sveriges större städer och trycket på att hitta bra lägen för nya bostäder är stort. Med bostadstrycket som drivkraft kan stadsbyggandet bli en möjlighet att påskynda utvecklingen mot en mer hållbar och resurseffektiv samhällsstruktur. Avgörande är att ny bebyggelse planeras så att den inte bidrar till stadsutglesning och ökning av biltrafik, utan tvärtom så att den skapar ett bättre markutnyttjande med förutsättningar för gemensamma lösningar som minskar efterfrågan på bilresor.

Nybyggnationen möjliggör att dagens bostadsområden förtätas och kompletteras för en större mångfald i beståndet, där nya bostadstyper och upplåtelseformer kan bidra till en ökad social blandning. Det ger även ett bättre underlag för kollektivtrafik, nya mobilitetstjänster och lokal service, vilket skapar förutsättningar för ett mer hållbart resande, enklare vardagslogistik, utvecklat stadsliv och ett rikare och attraktivare lokalsamhälle.

4.3. Nya generationer med nya vanor

Det sker förändringar i bilresande mellan olika generationer. Den äldre generationen reste mer med bil då de var unga än vad motsvarande unga gör idag. Särskilt tydligt är denna förändring för män, vilket är intresseväckande då det är äldre män som står för den största delen av bilresandet. Yngre åldersgrupper är mer öppna för förändringar och lägger mer vikt kring hållbart resande. Den yngre generationen har ett annat synsätt på det egna ägandet av bil än den äldre generationen.

Forskningen har hittills pekat ut ökad urbanisering och tillgänglighet till fler transportmöjligheter samt ökade kostnader för att ta körkort och för att äga bil som några orsaker till ungas minskade bilanvändning. En annan drivkraft kan vara yngre generationers ändrade förhållningssätt till ägande, som skapar möjlighet för nya typer av transporttjänster. Ett exempel är privatleasing av bilar, vilket ökar starkt bland unga som gärna vill ha tillgång till bil men samtidigt gärna vill slippa alla åtaganden som är förknippade med själva ägandet.

Det bedöms finnas potential för ett minskat resande med bil fram till 2050 genom att äldres vanor och beteenden med stort bilresande genom hela sin livets fasas ut, och att de yngres mindre bilberoende vanor fasas in.

4.4. Mobilitetstjänster testas framgångsrikt i nyproduktion

Transportsystemet är inne i en relativt snabb förändringsprocess. Ny teknik och digitaliseringen driver på utvecklingen, men även ett växande fokus på klimat och hållbarhet.

Idag finns ett flertal utvecklade mobilitetslösningar som har testats i nya bostadsprojekt i syfte att minska parkeringsbehov och bilresande. Till mobilitetslösningar räknas exempelvis bilpool, cykelpool, mobility as a service-tjänster (MaaS), leveranstjänster och privatdelade bilar. Genomförda exempel visar på en potential att minska bilinnehavet generellt med 10–25 % och ner till nära noll i specifika projekt.

Innovationsprojektet Mo-Bo, inom programmet Viable Cities belyser tydligt vilka miljömässiga, ekonomiska och sociala vinster som kan uppnås för boende, bostadsaktörer och samhälle genom delade mobilitetstjänster istället för privat parkering vid nyproduktion.

4.5. Det nya lokalsamhället skapar nya möjligheter

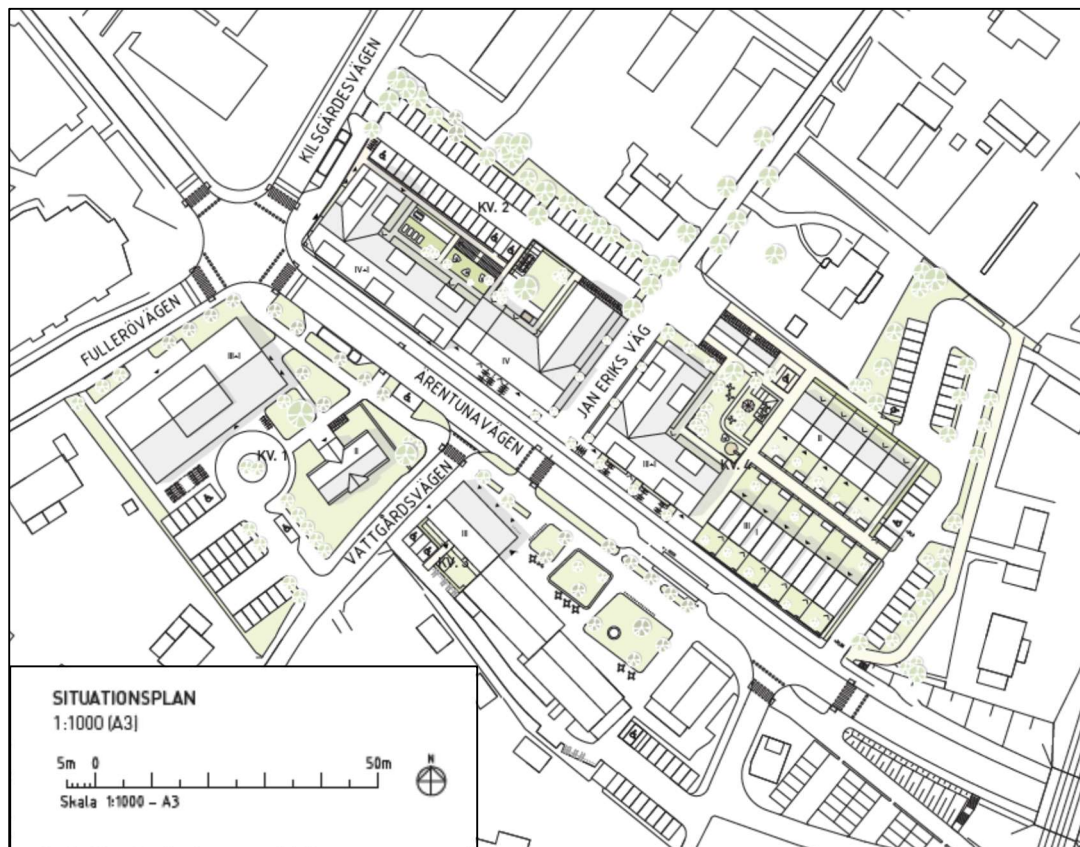
Coronapandemin har lett till betydande förändring av beteende och resvanor där restriktioner tillsammans med ökad digitalisering lett till stora förändringar av arbets- och studieresor, möten och tjänsteresor, inköpsvanor och utnyttjandet av närområdet för fritidsaktiviteter och rekreation.

Lokalsamhället har fått ett uppsving och fler stannar i närområdet, eller väljer att arbeta några dagar per vecka hemifrån. Det leder till minskat behov av pendlings- och tjänsteresor, vilket kan påverka behovet av att äga egen bil.

5. Exploaterings omfattning & påverkan

5.1. Typ och omfattning på exploateringen

Planen innehåller lokaler för handel/service/centrumverksamhet och nya bostäder. Den sammanlagda nyexploateringen uppgår till ca 4 000 kvm BTA lokaler och ca 7 200 kvm BOA. Därtill finns redan omkring 600 kvm BOA och 870 kvm BTA befintliga lokaler i kvarter 3, samt 380 kvm BTA lokaler i kvarter 1.



Figur 8 Planerad exploatering, kv 1-4. Situationsplan 2025-10-30.

5.2. Påverkan på omgivande områden

Beräknad trafikallstring och färdmedelsfördelning

Trafikallstring för verksamheter och tillkommande bostäder tas fram för att räkna fram antalet resor som förväntas genereras och attrahera till ett område baserat på markanvändningen. Skattningen bygger på planerad exploatering daterad 2025-10-30.

För att erhålla antal resor per dygn och färdmedelsfördelning för bostäder och verksamheter används Trafikverkets Trafikalstringsverktyg. Indata till skattningen utgörs av typ av markanvändning och omfattning i form av BTA samt uppgifter om områdets tillgång och förutsättningar för kollektivtrafik, gångtrafik, cykeltrafik, biltrafik och Mobility Management (MM). Resultatet är bedömd färdmedelsfördelning, antal resor per färdmedel under ett dygn samt skattning av genererad årsdygnstrafik (ÅDT), se Tabell 3 och Figur 9.

Tabell 3 Skattad trafikstring (resor per dygn) fördelat per markanvändning. Exklusive nyttotrafik.

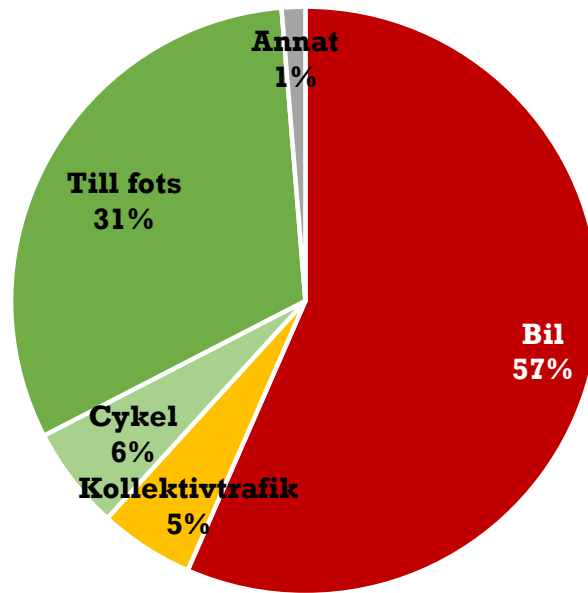
	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat
Lägenhet	350	50	30	140	10
Radhus	80	<10	<10	10	<10
Detaljhandel	100	<10	<10	20	<10
Närbutik	110	-	20	170	-
Vårdcentral	170	10	70	20	<10
TOTALT	810	70	140	360	20

Totalt bedöms området alstra cirka 1 400 resor per dygn, utöver befintlig trafik. Biltrafik bedöms utgöra drygt hälften av resorna och resor till fots bedöms utgöra en fjärdedel av alla resor, vilket förklaras av närheten till service. Beräknat utifrån följande antaganden ger det en biltrafikstring på cirka 590 bilar per dygn (ÅDT):

- ▷ 1,2 personer per bil för arbetsresor
- ▷ 1,4 personer per bil för inköp/serviceresor
- ▷ 1,5 personer per bil för fritidsresor
- ▷ Bostäders resor fördelar sig enligt:
 - 35% arbetsresor
 - 23% inköp/serviceresor
 - 42% fritidsresor
- ▷ Övrig markanvändning ger:
 - 34% arbetsresor
 - 27% inköp/serviceresor
 - 39% fritidsresor

Cirka 10 % av dessa resor bedöms alstras under maxtimmen, dvs motsvarande cirka 140 resor, varav ungefär hälften utgörs av bilresor. Påverkan på dagens trafiknät bedöms bli

ringa, dels eftersom det inte finns några identifierade kapacitetsbrister i dagens nät, dels eftersom trafikallstringen är ringa och fördelad mellan flera olika in- och utfarter.



Figur 9 Skattad färdmedelsfördelning.

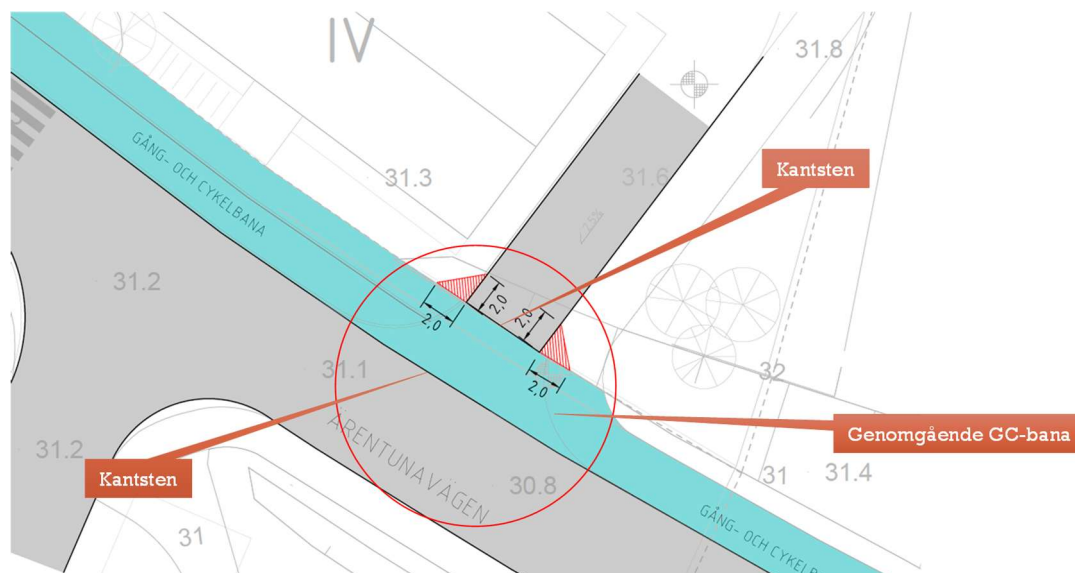
6. Åtgärder för hållbar mobilitet

Ett utvecklat centrum med fler bostäder samt etablering av handel och mindre verksamheter kan medföra ett minskat resebehov för boende i Storvreta. I detta avsnitt beskrivs åtgärder och utformningsförslag som bidrar till bättre förutsättningar för de som väljer att gå, cykla och resa kollektivt i Storvreta.

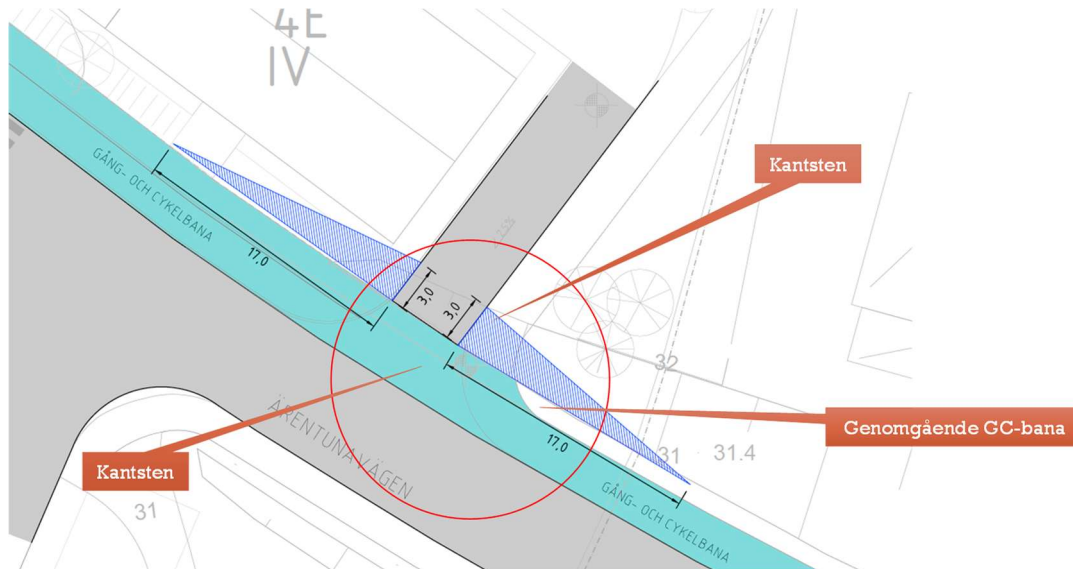
6.1. God sikt och samspel

För att skapa förutsättningar för god sikt och samspel i korsningspunkter har riktlinjer för siktförhållanden i Uppsalas tekniska handbok varit utgångspunkt vid utformningen av studerade korsningspunkter.

Korsningen mellan utfarten från parkeringen i kvarter 4 och Ärentunavägen föreslås behandlas som en garageutfart, vilket enligt kommunens tekniska handbok ställer krav på 2x2 meter siktriangel, se Figur 10. Placeringen av byggnadskropparna innebär även att siktkrav för vanlig korsning, med mindre god standard enligt GCM-handboken, uppnås, se Figur 11. I båda fallen föreslås denna korsningspunkt utformas med genomgående GC-bana separerad med kantsten från korsande biltrafik, för att säkerställa låga motorfordonshastigheter och uppmärksammande av oskyddade trafikanter.



Figur 10 Siktriangel för korsning mellan utfart från kvarter 4 och Ärentunavägen, enligt Uppsala kommuns tekniska handbok.

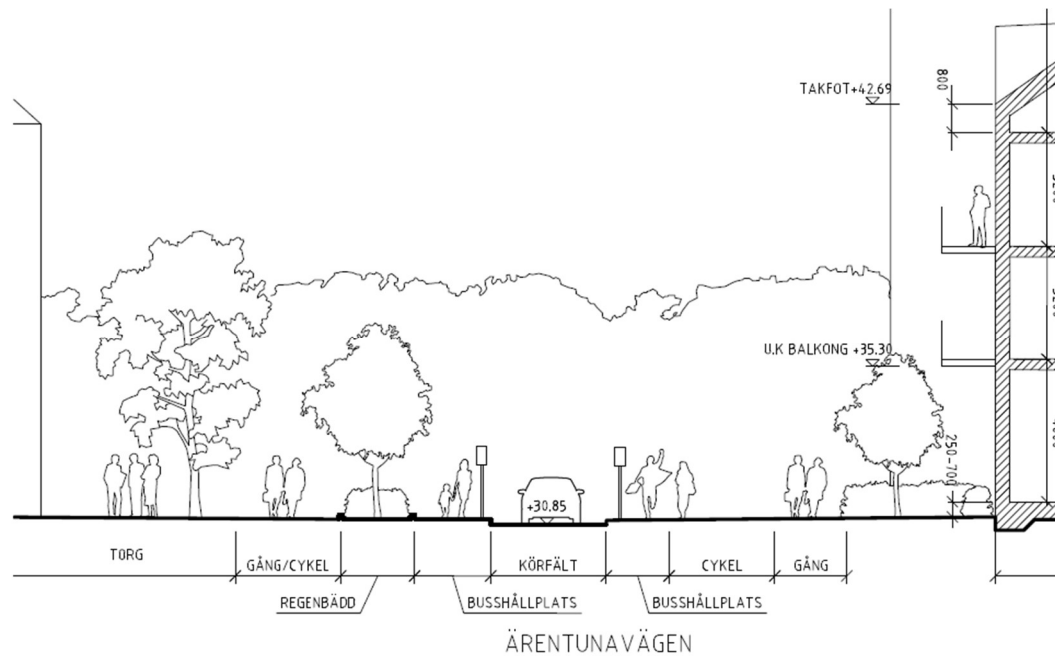


Figur 11 Sikttriangel för korsning mellan utfart från kvarter 4 och Ärentunavägen, enligt GCM-handboken.

6.2. Kollektivtrafik med god framkomlighet

Att säkerställa god framkomlighet för kollektivtrafiken samt säkra och attraktiva lösningar för hållplatser och dess anslutningar har varit en viktig del i planprocessen. En gatusektion med vägbana om 7 meter har varit rekommendationen för Ärentunavägen som trafikeras med buss.

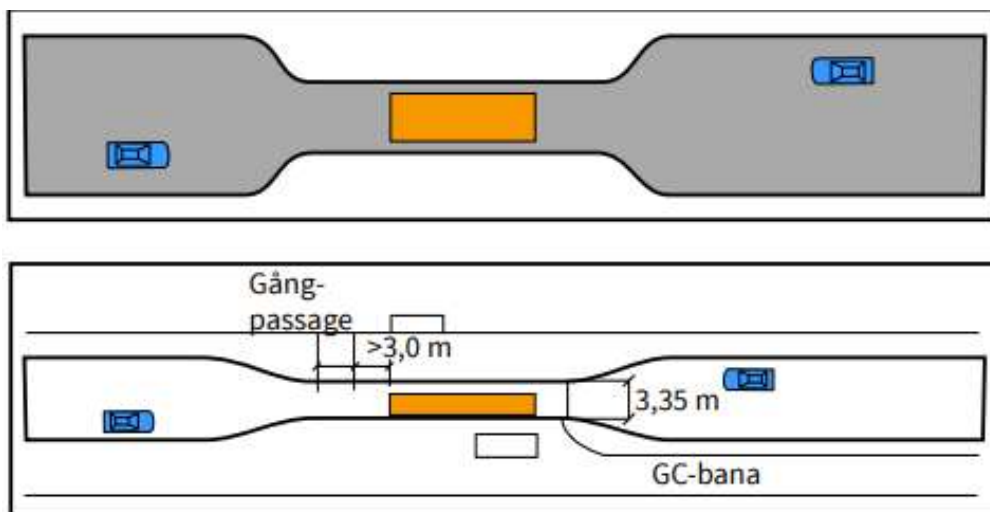
En timglashållplats har föreslagits för hållplats Storröta centrum längs Ärentunavägen. Utformningslösningen har stämts av med Region Uppsala, men framtiden plan medger även en lösning med hållplats längs gång- och cykelbanan som i så fall leds bakom hållplatsen. Timglashållplatsen är utformad med avsmalningar på båda sidor av vägen. Fordon i båda riktningar måste stanna när en buss står på hållplatsen. Körfältets bredd ska vara minst 3,5 meter. Bredden på 3,5 meter möjliggör normalt sett också god vinterväghållning. Gångpassage ska anläggas och avståndet till buss ska vara minst tre meter.



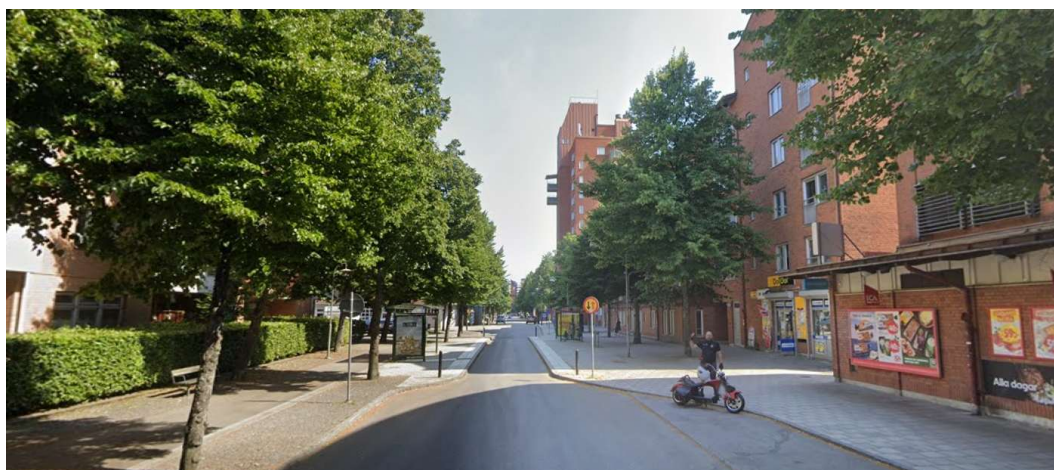
Figur 12 Gatusektion för Ärentunavägen i höjd med föreslagen timglashållplats.

En timglashållplats har ett antal fördelar:

- ▷ Kräver lite plats
- ▷ Har en bussprioriterande effekt
- ▷ Möjliggör en god angöring som inte tar gång- eller cykelbana i anspråk
- ▷ Ökad trafiksäkerhet för gående ökar då det inte finns risk att bilar kör om medan bussen angör hållplats.
- ▷ Ger även en hastighetsdämpande effekt längs Ärentunavägen vilket ytterligare bidrar till förbättrad trafiksäkerhet.



Figur 13 Timglashållplats och dess utformning, källa: Hållplatshandboken, Region Uppsala.

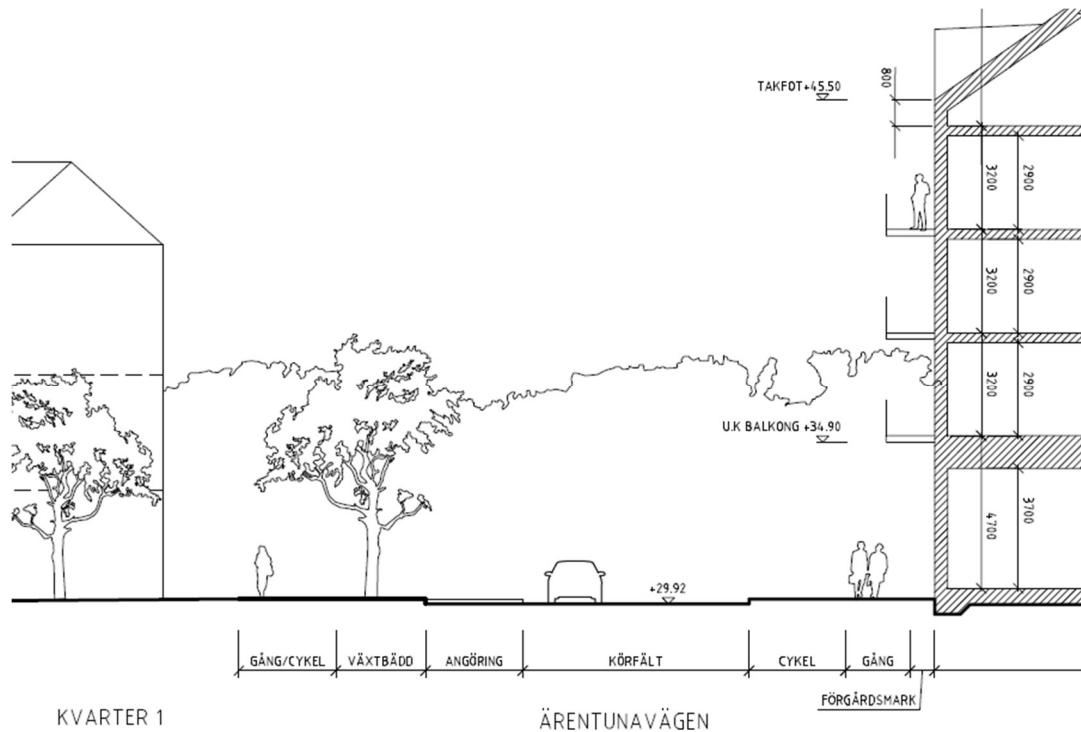


Figur 14 Exempel på timglashållplats vid Skarpnäcks centrum.

6.3. Utvecklat gång- och cykelnät

Som en del i utvecklingen av Störvreta har Uppsala kommun sett över gatusektionen för Ärentunavägen för att skapa bättre förutsättningar för gående och cyklister. Ett förslag har tagits fram som medger en god standard med 4,5 meter bred separerad gång- och cykelbana längs Ärentunavägens norra sida. På den södra sidan skapas plats för en 3 meter bred kombinerad GC-bana. På den södra sidan skapas även plats för plantering och angöringsfickor (2,5 meter breda).

Övergångsställen och cykelöverfart föreslås lokaliseras i Jan Eriks vägs förlängning vilket skapar en naturlig koppling till gång- och cykelstråket och skolvägen längs Jan Eriks väg. Övergångsställen lokaliseras även i anslutning till områdets korsningspunkter och den nya hållplatsen.



Figur 15 Föreslagen gatusektion för Ärentunavägen.

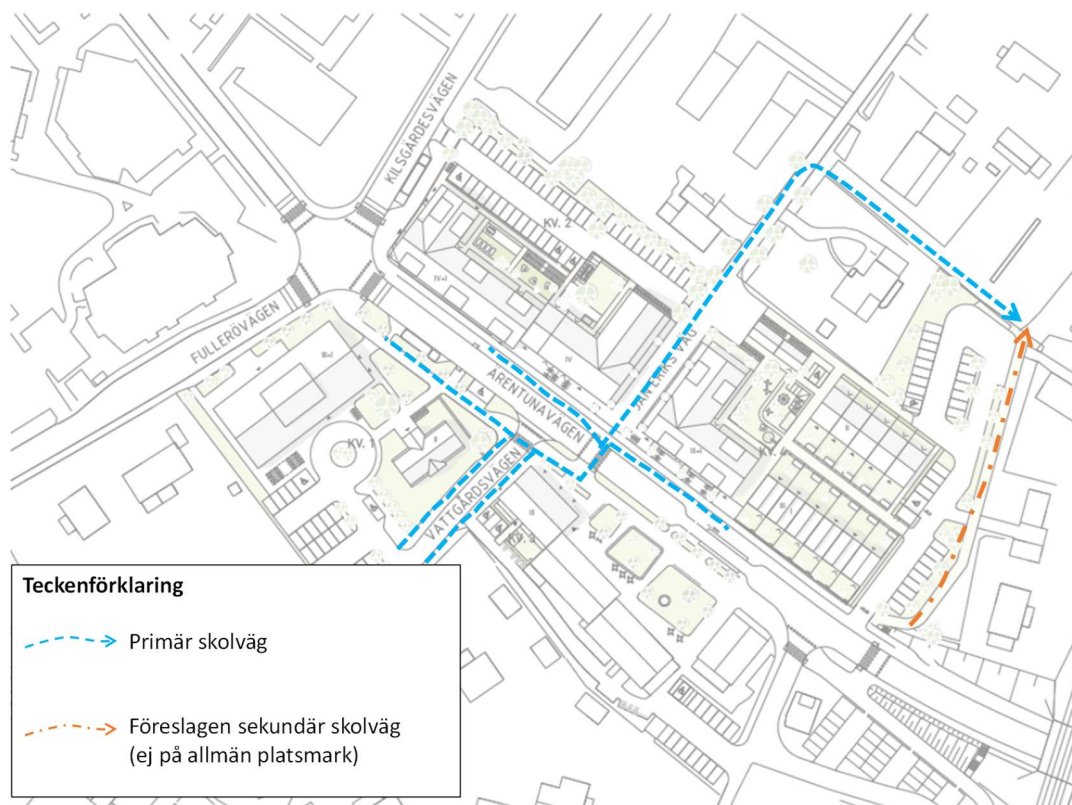


Figur 16 Attraktiv cykelparkering vid Storvreta station. Foto Emma Åhman, UNT. Enligt Uppsalas Översiktsplan ska en utformning eftersträvas som stödjer en hög andel resor med kollektivtrafik, gång och cykel samt bidrar till ett lågt bilberoende vid utveckling av bebyggelse.

6.4. Säkra skolvägar

En viktig del i arbetet har varit att skapa säkra skolvägar till Fridhemsskolan som ligger i anslutning till planområdet och idag har bristande kopplingar från Ärentunavägen.

En ny gång- och cykelbana har därför föreslagits längs planområdets östra kant som sammanbinder gång- och cykelbanan längs Ärentunavägens norra sida med Fridhemsskolan. Förslaget innebär även att anslutande fastigheter får en förbättrad gång- och cykelkoppling. För området utgör även Jan Eriks väg ett uppsamlande stråk för säkra skolvägar.



Figur 17 Illustration med säkra skolvägar till Fridhemsskolan. OBS! föreslagen GC-bana i områdets östra kant ryms ej på allmän platsmark, utan behöver istället, om möjligt, lösas på kvartersmark.



Figur 18 Säkra skolvägar är viktigt för att minska bilskjutsandet och öka resandet till fots och med cykel.

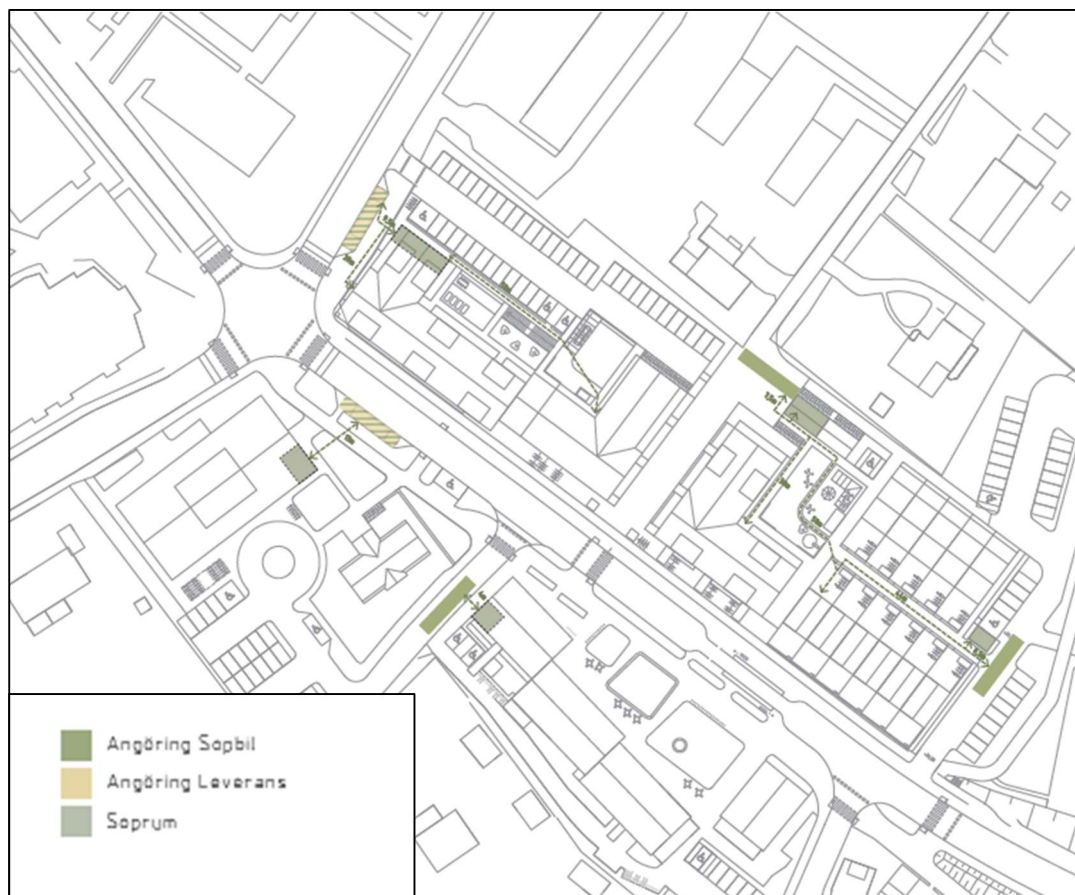
6.5. Angöring för återvinning och avfall

För hantering av angöring för återvinning och avfall ska angöringsplats/lastficka för sopbil (12 meterslastbil som dimensionerande motorfordon) anordnas inom 10 meters gångavstånd från miljörum. Samtidigt ska miljörum kunna nås inom 50 meters gångavstånd från respektive fastighet.

För att undvika behov av angöring med sopbil på bostadsgårdar, vilket ofta skapar oönskade situationer med backande rörelser på trånga utrymmen samtidigt som det tar i bostadsgårdarnas gröna ytor anspråk, har angöring i stor utsträckning som möjligt försökt lösas från gatan. Angöring/lastfickor har anordnats med hänsyn till miljörummens lokalisering och med hänsyn till föreslagna utfarter (se

Figur 19):

- ▷ För kvarter 1 löses angöring/leveranser via lastficka längs Ärentunavägen
- ▷ För kvarter 2 löses angöring/leveranser via lastficka längs Kilsgärdesvägen
- ▷ För kvarter 3 löses angöring via Vattgårdsvägen
- ▷ För kvarter 4 löses angöring via Jan Eriks väg



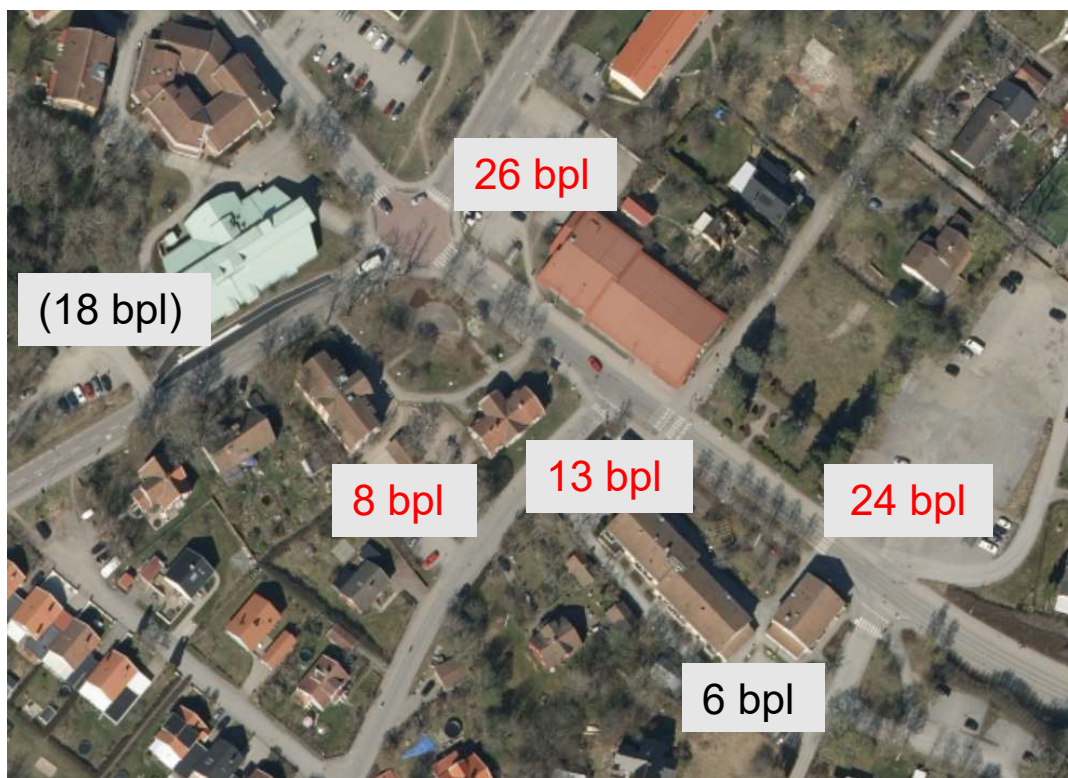
Figur 19 Angöringsdiagram med lokalisering av angöring för leveranser till livsmedelsbutiken respektive sophantering för respektive kvarter.

7. Parkeringsutredning

7.1. Nuläge – beläggningsräkning, verksamheter

Planerad exploatering innebär ett tillskott av bostäder och verksamhetsytor, med tillhörande parkering, samt ett antal bilplatser som omvandlas. För att ta reda på hur efterfrågan ser ut idag och hur många platser som bör ersättas har en beläggningsstudie genomförts (mars 2022). Beläggningsräkningen används också för att ta fram ett parkeringstal för handel, vilket inte finns angivet i kommunens parkeringsnorm.

Totalt har knappt 100 bilplatser inventerats i centrala Storvreta, som i olika utsträckning påverkas av planerad exploatering. Platserna är i vissa fall tidsreglerade och ett mindre antal är förhryrda för boende. 71 av dessa platser påverkas direkt av planerna (byggs bort helt eller delvis), medan återstående 21 platser påverkas indirekt (exempelvis till följd av ökad efterfrågan), se Figur 20 och Bilaga 1.



Figur 20 Befintliga bilplatser som påverkas direkt (byggs bort helt eller delvis – röd text – eller finns kvar men med ökad efterfrågan – svart text), samt platser som inventerats men inte bedöms påverkas (svart text, inom parentes).

De 8 bilplatser som ligger på en yta längs Vattgårdsvägen tillhör en förskola, vars lokaler planerar inredas med nya funktioner och behandlas därför som en efterfrågan som försvinner. De nya funktionernas P-efterfrågan hanteras som tillkommande efterfrågan.

De ca 18 bilplatserna vid biblioteket på västra sidan om Fullerövägen bedöms inte påverkas och behandlas därför inte vidare i denna utredning.

Genomförd beläggningsräkning visar att som mest 20 av de 26 bilplatserna för befintlig livsmedelsbutik nyttjas samtidigt (lördag lunch), vilket motsvarar ett parkeringstal på 20 bpl/1 000 kvm BTA.⁴ Beläggningsräkningen visar också att efterfrågan är som högst under lördag lunch, för att vid övriga tider (vardag eftermiddag-kväll) vara betydligt lägre (som mest 10 platser samtidigt). Dessa platser ersätts inte, då den butik de betjäna rivs och ersätts av en ny, vars P-platser ingår i tillkommande efterfrågan.

Av de övriga allmänt tillgängliga bilplatserna ligger 24 på en parkeringsyta för en tidigare livsmedelsbutik ("Vivo-tomten"), som fortsatt att användas även efter att butiken försvunnit. Beläggningsräkningen visar att ytan till stor del används för långtidsparkering (1-2 timmar och uppåt), vilket inte bedöms vara en rimlig användning av markyta och parkeringsplatser i ett framtida tätare centrum med fler boende och korttidsbesökare till verksamheter. Längre uppställning av fordon på allmänt tillgängliga bilplatser bedöms helt enkelt inte vara någon prioriterad funktion i framtidens centrala Storvreta. Sannolikt kommer någon form av parkeringsreglering att tillämpas som inte tillgodoser denna efterfrågan, utan istället prioriterar korttidsparkering för inköp, lunchbesök, etc. Det bedöms därför rimligt att anta att maximalt hälften av dessa platser maximalt efterfrågas samtidigt (=12 bpl).

På södra sidan av Ärentunavägen finns totalt 19 platser (exklusive 8 förhyrda platser för boende).

Samlad samtidig parkeringsefterfrågan för verksamheter i centrala Storvreta

Om man slår samman de allmänt tillgängliga bilplatserna och deras efterfrågan blir summan 69 bpl.⁵ Den maximala uppmätta samtidiga användningen av dessa platser uppgick till 42 bpl (vardag kl. 16-17).⁶ Detta bygger emellertid på att samtliga parkerade bilar på "Vivo-tomten" ses som tillhörande centrumbesökare, men minst hälften av dessa är bilar som parkerar 1-2 timmar eller längre. Med ovan gjort antagande om att maximalt hälften av dessa platser bör ersättas är istället den samlade efterfrågan 33 bpl (vardag kl. 16-17).⁷ Motsvarande parkeringstal är 17,5 bpl/1 000 kvm BTA,⁸ varför det bedöms rimligt att använda de

⁴ Baserat på befintlig butiksyta: 1 012 kvm BTA.

⁵ Coop: 26 bpl. "Vivo-tomten": 24 bpl. Hasselvägen: 6 bpl. Vattgårdsvägen: 13 bpl.

⁶ Coop: 9 bpl. "Vivo-tomten": 21 bpl. Hasselvägen: 5 bpl. Vattgårdsvägen: 7 bpl

⁷ Coop: 9 bpl. "Vivo-tomten": 12 bpl. Hasselvägen: 5 bpl. Vattgårdsvägen: 7 bpl

⁸ Baserat på total butiksyta om 1 886 kvm BTA.

ovan framräknade 20 bpl/1 000 kvm BTA som ett generellt parkeringstal för handel/centrumverksamhet.

Det bör också noteras att redovisad parkeringsefterfrågan gäller oreglerad och avgiftsfri parkering, vilket inte är en självklarhet i en framtida situation. Avgiftsreglering bör ses som ett möjligt verktyg för att effektivisera markanvändningen, genom ökad omsättning på fordon.

7.2. Tillkommande efterfrågan

För bostäder är utgångspunkten ett parkeringstal på 8 bpl/1 000 kvm BOA, vilket för det aktuella planområdet justerats till 7,5 bpl/1 000 kvm BOA, p g a närheten till lokalt centrum med grundläggande service (se avsnitt 2.4). För verksamheter tillämpas framräknat parkeringstal baserat på beläggningsräkning (20 bpl/1 000 kvm BTA).

Totalt planerad tillkommande yta är drygt 7 200 kvm BOA och knappt 1 030 kvm BTA handel/centrumverksamhet (vilket är att betrakta som ett maxscenario för BTA handel/centrumverksamhet). Dessutom provas möjligheten att bygga 2 610 kvm BTA ny vårdcentral.

För vårdcentralen har Region Uppsala ställt krav på 15-30 bilplatser. Därtill ska läggas befintlig bebyggelse som omfattar ca 600 kvm BOA och ca 870 kvm BTA handel/centrumverksamhet.

Beräkning enligt angivna parkeringstal ovan ger totalt en beräknad samlad efterfrågan på som mest 130 bpl, se Tabell 4.

Det finns osäkerheter kring bedömd BTA handel/centrumverksamhet och fördelning mellan lokalyta och bostadsyta, samt det exakta innehållet i föreslagna lokaler, vilket har stor påverkan på beräknad efterfrågan på parkeringsplatser. Om lokalytan reduceras minskar efterfrågan på parkeringsplatser. Framräknad efterfrågan i Tabell 4 är därför ett maxscenario för parkeringsefterfrågan både sett till de totala tillkommande lokalytorna och dessas innehåll

Bilplatser för bostäder bör kunna inkludera även boendes besökare, under förutsättning att platserna inte ordnas som fasta platser utan istället kan nyttjas av vem som helst med ett giltigt P-tillstånd. Alternativt får boendes besökare hänvisas till centrumverksamheternas platser, dock med risk för att dessas reglering inte möjliggör längre besök.

Tabell 4 Planerad tillkommande och befintlig bebyggelse och parkeringsefterfrågan, bil.

Kvarter	Tillkommande bebyggelse (alt. ny funktion)	Befintlig bebyggelse	Parkeringstal bil	Samlad P efterfrågan (avrundat uppåt per kvarter och funktion)
Kvarter 1	2 610 kvm BTA vård		*	15-30 bpl*
Kvarter 2	3 750 kvm BOA		7,5	29 bpl
	890 kvm BTA handel		20	18 bpl
Kvarter 3	351 kvm BOA	600 kvm BOA	7,5	8 bpl
	138 kvm BTA handel	874 kvm BTA handel	20	21 bpl
Kvarter 4	1 688 kvm BOA		7,5	13 bpl
	flerbostadshus			
	1 416 kvm BOA		1 per bostad	11 bpl
	radhus (11 st)			
	7 205 kvm BOA	600 kvm BOA		61 bpl
SUMMA	3 638 kvm BTA	874 kvm BTA		54-69 bpl
				115-130 bpl

* Enligt dialog med Region Uppsala.

7.3. Övergripande förslag på lösning

Föreslagen strukturplan redovisar totalt 118 bpl, varav 12 platser för personer med funktionsnedsättning), se Figur 24:

- ▷ Kvarter 1: 24 bpl på mark, varav 2 platser för personer med funktionsnedsättning
- ▷ Kvarter 2: 44 bpl på mark, varav 3 platser för personer med funktionsnedsättning
- ▷ Kvarter 3: 18 bpl på mark, varav 3 platser för personer med funktionsnedsättning
- ▷ Kvarter 4: 32 bpl på mark, varav 4 platser för personer med funktionsnedsättning

Förslaget på strukturplan innehåller således ett beräknat underskott. Då strukturplanen innehåller 24 bpl i kvarter 1, det vill säga i den övre änden av det spann som angetts för vårdcentralen av verksamheten själv, antas att detta är tillräckligt för att möta efterfrågan. Underskottet på parkering uppgår då till totalt 6 bpl, baserat på givna parkeringstal och ett max-scenario avseende BTA handel/centrumverksamhet. Det är framför allt kvarter 3 som i förslaget har färre parkeringsplatser än beräknad efterfrågan enligt framtagna parkeringstal.

Att ta mer yta i anspråk för att anlägga parkering inom kvarter 3 på bekostnad av gårdsmiljöer och grönytor bedöms, med ledning av Plan- och bygglagen, inte vara en lämplig lösning. Enligt Plan- och bygglagen ska det finnas plats för parkering, lastning och lossning i skälig utsträckning. Här finns det alltså ett visst tolkningsutrymme och vad som anses skäligt kan variera över tid. Samtidigt framgår att friyta för lek och utevistelse ska prioriteras framför

parkerings, dvs om det inte finns tillräckliga utrymmen för att ordna både friyta och parkering ska man i första hand ordna friyta.

Utvecklat resonemang om P-efterfrågan för centrumverksamheter

Genomförd beläggingsstudie visar också att topparna för parkeringsefterfrågan för befintlig dagligvarubutik och övrig handel/centrumverksamhet inte sammanfaller, då dagligvarubutiken har sin efterfrågetopp runt lördag lunch och övriga verksamheter på vardageftermiddag (kl. 16-17). Utanför efterfrågetoppen ligger dagligvarubutikens efterfrågan på hälften av lördagens max-värde. För övriga verksamheter gäller omvänt en mycket låg efterfrågan runt lördag lunch, se Tabell 5.

Tabell 5 Sammanställning parkeringsefterfrågan för centrumverksamheter.

Funktion	Efterfrågan vardag EM	Efterfrågan lördag lunch
Dagligvarubutik (kvarter 2):	8 bpl	13 bpl
Övrig centrumverksamhet (kvarter 3):	28 bpl	14 bpl
SUMMA	36 bpl	27 bpl

Dimensionerande efterfrågan för handel och centrumverksamheter i kvarter 2 och 3 beräknas uppgå till 36 bpl. I dessa kvarter finns sammantaget 62 bpl inritade i plan: 44 (kv 2) + 18 (kv 3) bpl. Efterfrågan från boende i kvarteren uppgår till totalt 37 bpl, vilket innebär att beräknad efterfrågan i värsta fall överstiger utbudet med 1 bilplatser. Det bedöms dock ändå vara fullt möjligt att tillgodose centrumverksamheternas samlade parkeringsefterfrågan med föreslaget antal bilplatser, av ett antal skäl:

- ▷ Närområdet förtätas och ger ett större lokalt och icke bilburet kundunderlag för befintliga och tillkommande centrumverksamheter.
- ▷ En ny dagligvarubutik kan säkra sin omsättning trots färre bilplatser genom att erbjuda färdigpackade varor för avhämtning, vilket möjliggör fler bilburna besökare på färre bilplatser tack vare kortare besök och högre omsättning på parkerade fordon.
- ▷ En viss andel av kunderna kan antas vara pendlare som passar på att handla i samband med hemresa mellan att de stiger av tåget på Storvreta station och innan de tar bilen hem från pendlarparkeringen, och så att säga ”dubbelutnyttja” pendlarparkeringen både som pendlare och som besökare till butiken.
- ▷ Det finns ett visst överskott av parkeringsplatser i kvarter 4, vilket skulle kunna användas för att minska efterfrågan från boende i kvarter 3.

Parkering för personer med funktionsnedsättning

Totalt föreslås 12 bpl⁹ kunna iordningställas för personer med funktionsnedsättning, inom 25 m från tillgänglig och användbar entré, se Figur 21. OBS! I figuren finns även förslag på en ytterligare plats i en parkeringsficka längs Ärentunavägen mellan kvarter 1 och 2, som ligger inom 25 m från butiksentrén i kvarter 2.



Figur 21 Lokalisering av parkering för personer med funktionsnedsättning inom 25 meter från entré.

7.4. Mobilitetsåtgärder för reducerad parkeringsefterfrågan

För att reducera efterfrågan på boendeparkering kan mobilitetsåtgärder tillämpas för att reducera efterfrågan på egen bil. Mobilitetsåtgärder föreslås tillämpas både för befintliga och tillkommande bostäder och, så långt möjligt, göras öppna även för andra användare, vilket skulle ge ett större kundunderlag och bättre förutsättningar för högt nyttjande och rimlig lönsamhet. För att få gott genomslag på parkeringsefterfrågan och skapa en attraktiv helhetslösning för de boende behövs ett brett utbud av tjänster och möjligheter som kan komplettera

⁹ 10 % av totala antalet platser

varandra och ersätta funktionen av en egen bil. Nedan listas exempel på åtgärder som skulle kunna ingå i ett paket för reducerad parkeringsefterfrågan. Den exakta mixen och utformningen av åtgärder bör uppdateras i samband med bygglov och i takt med att området bebyggs, med hänsyn till förändringar i utbud av tjänster, aktuella exploateringsvolymerna samt eventuellt aktuella uppgifter om nyttjande av olika tjänster.

- ▷ Information och marknadsföring om resmöjligheter med kollektivtrafik och bilpool inför inflytt och vid lägenhetsförsäljning.
- ▷ En gemensam bilpool för samtliga kvarter, som synliggörs genom skyltning och särskilt avsedda bilplatser. Förslagsvis minst en bil per 4 500 kvm BOA, vilket ger totalt två bilar i centrala Störvreta, med option på ytterligare fordon vid hög nyttjandegrad.
- ▷ Medlemskap i bilpool ingår för de boende under en viss period efter inflytt.
- ▷ En gemensam cykelpool för samtliga kvarter, med samma upplägg som bilpoolen, det vill säga minst tre ellastcyklar, med option på ytterligare fordon vid hög nyttjandegrad.
- ▷ En och samma aktör kan handlas upp för att tillhandahålla både bil- och cykelpool, inkl. service, för att säkerställa en kvalitativ helhetstjänst som fungerar väl över tid.
- ▷ Parkeringsavgifter tas ut av de boende som väljer att äga egen bil, särskilt från bostadshyran/-avgiften. Kommunen bör se över befintlig reglering av gatumarken i syfte att identifiera åtgärder som kan stödja parkeringsregleringen på kvartersmark och nyttjandet av mobilitetstjänster.
- ▷ Rabatterade kollektivtrafikbiljetter för nyinflyttade, förslagsvis en periodbiljett (1-3 månaders giltighet) per lägenhet.
- ▷ Utrymme för egna enklare cykelreparationer i anslutning till cykelparkering, med tillräcklig yta (minst ca 10 kvm sammanhängande) och gärna närbeläget (ett rum per kvarter).
- ▷ Uppföljning av parkeringssituationen i dialog mellan fastighetsägare och kommunen, där fastighetsägaren ansvarar för att samla in uppgifter om nyttjande av bil- och cykelparkering på kvartersmark, bilinnehav samt nyttjande av andra mobilitetstjänster och delger kommunen.

Om parkeringsefterfrågan för boende på detta sätt kan reduceras med 20 %, innebär det att åtminstone 11 bpl kan frigöras (inkl. plats för poolbilar), vilket kan användas för större gårdar med mer grönyta eller fler bilplatser för boendes besökare eller verksamheternas kunder.

7.5. Cykelparkering

Beräknad efterfrågan

Parkeringstalen för cykel för bostäder är 40 cpl/1 000 kvm BOA. För verksamheter anger normen inget parkeringstal, utan här antas samma siffra som för bilparkering, det vill säga 20 cpl/1 000 kvm BTA. En stor del av handelns kunder och övriga verksamheters besökare antas komma till fots eller uträtta ärenden i samband med anslutande kollektivtrafikresa. Samlad efterfrågan för bostäder och verksamheter beräknas till 382 cpl, fördelade enligt Tabell 6 och 7. Utformningen av dessa platser bör följa specifikation i avsnitt 2.4.

Tabell 6 Beräknad efterfrågan på cykelparkering.

Kvarter	Tillkommande bebyggelse	Befintlig bebyggelse	Parke- ringstal, cykel	Samlad P efterfrågan (avrundat uppåt per kvarter och funktion)
Kvarter 1	2 610 kvm BTA vård		*	30 cpl*
Kvarter 2	3 750 kvm BOA		40	150 cpl
	890 kvm BTA handel		20	18 cpl
Kvarter 3	351 kvm BOA	600 kvm BOA	40	39 cpl
	138 kvm BTA handel	874 kvm BTA handel	20	21 cpl
Kvarter 4	3 104 kvm BOA		40	125 cpl
SUMMA	7 205 kvm BOA	600 kvm BOA		314 cpl
	3 638 kvm BTA	874 kvm BTA		69 cpl
				383 cpl

* Samma antal cykelplatser som antal bilplatser enligt krav från Region Uppsala.

Tabell 7 Rekommenderad utformning av cykelplatser.

Kvarter	Cykelplatser för boende och anställda (ramlåsmöjlighet/i låst utrymme)	Cykelplatser för besökare (inom ca 25 m från entré)
Kvarter 1	15 platser, varav 15 med väderskydd*	15 platser*
Kvarter 2	122 platser, varav minst 62 med väderskydd	46 platser
Kvarter 3	33 platser, varav minst 18 med väderskydd	27 platser
Kvarter 4	100 platser, varav minst 50 med väderskydd	25 platser
SUMMA	270 platser, varav minst 145 med väderskydd	113 platser

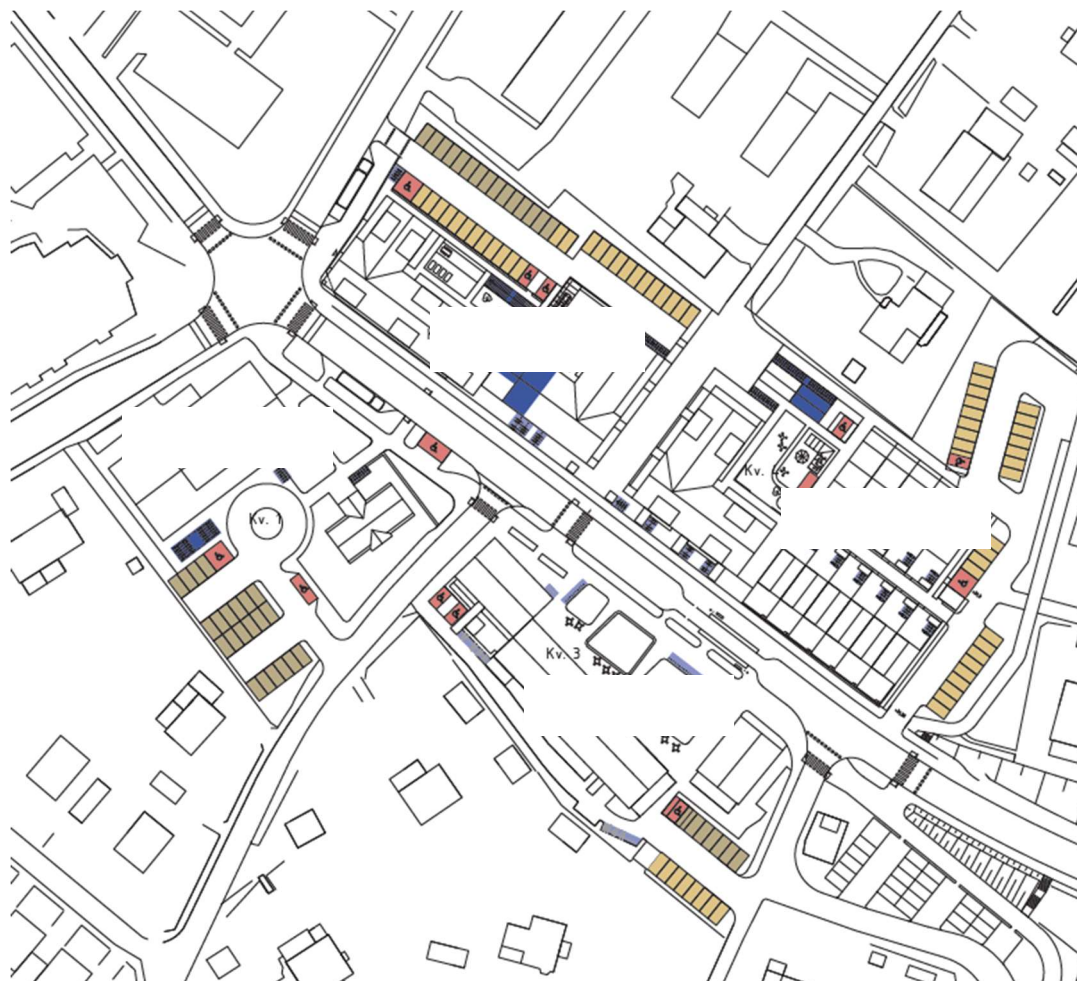
* Baserat på tidigare erfarenheter bör omkring hälften av platserna för vårdinrättningar ordnas för anställda.



Figur 22 Illustration av mobilitetsåtgärder. Källa: Trivector Traffic.



Figur 23 Generös och trygg invändig cykelparkering, BRF Viva, Göteborg.



Figur 24 Föreslagen strukturplan, inkl. parkeringsplatser.

8. Samlad bedömning

Den samlade bedömningen är att planerad exploatering i Storvreta centrum ger förutsättningar för ett mer hållbart resande genom möjlighet för nya bostäder i centrum- och kollektivtrafknära läge och en mer attraktiv centrummiljö med fler människor i rörelse och ett större lokalt underlag för stadsliv, verksamheter och kollektivtrafik.

8.1. Bättre förutsättningar för gående, cyklister och kollektivtrafik

Föreslagna åtgärder och utformningsförslag bidrar till bättre förutsättningar för de som väljer att gå, cykla och resa kollektivt i Storvreta:

- ▷ Med nya bredare och sammanhängande gång- och cykelbanor längs Ärentunavägen förbättras tillgängligheten och framkomligheten med cykel, både till centrum och vidare genom centrum mot tågstationen.
- ▷ En ny gångbana som sammankopplar Ärentunavägen och Fridhemsskolan skapar ett nytt säkert och trafikseparerat gångstråk för skolbarn.
- ▷ Möjligheten till en ny timglashållplats ger möjlighet att prioritera kollektivtrafiken, samt skapa bättre utrymme och säkrare utformning för väntande resenärer.
- ▷ Lösningar där angöring för återvinning och avfall löses via befintliga gator istället för via bostadsgårdarna skapar trafiksäkrare boendemiljöer med mindre hårdgjord yta.

8.2. Avvägt utbud av nya parkeringsplatser

Genom beläggningsstudier och beräkningar utifrån kommunens parkeringstal och en avvägd bedömning av framtida efterfrågan på bilparkering i ett utvecklat Storvreta centrum har ett förslag på utformning av parkeringslösning tagits fram som tar hänsyn till parkeringsutbudets konsekvenser för friytor, boendemiljöer och bilens relativa attraktivitet. Förslaget innebär att 118 parkeringsplatser skapas inom strukturplanen, vilket är lägre än beräknad efterfrågan på 124 parkeringsplatser utifrån kommunens parkeringstal och framräknad efterfrågan. Genomförd beläggningsräkning visar dock en samnyttjandepotential mellan de olika målpunkterna i centrum så att färre bilplatser kan täcka dimensionerande efterfrågan.

Den samlade bedömningen är att föreslagen strukturplan och dess förslag på parkeringsplatser, kan genomföras och att detaljer, såsom tillämpning av mobilitetsåtgärder för reducerad parkeringsefterfrågan, kan utarbetas vidare i senare skeden.

I sammanhanget bör parkeringsutbudet ses inte bara som att det ska tillgodose en efterfrågan, utan också som ett styrmedel som påverkar den fortsatta utvecklingen. Med ett större parkeringsutbud blir det lättare och mer attraktivt att äga och använda bil, vilket påverkar bland annat kollektivtrafikens underlag. Framför allt påverkar parkeringsutbudets storlek

möjligheten att kunna utforma attraktiva boendemiljöer med gröna bostadsgårdar, plats för vistelse och dagvattenhantering, helt enkelt till följd av att parkering kräver plats. Den yta som används för parkering kan inte användas för andra ändamål, t ex bostäder, lokaler eller torgyta och park.

En tänkbar risk är att centrumhandeln skulle få en minskad omsättning med ett mer begränsat parkeringsutbud. Det bör dock vara fullt möjligt att tillgodose centrumverksamheternas samlade parkeringsefterfrågan med föreslaget antal bilplatser, av ett antal skäl:

- ▷ Närområdet förtätas och ger ett större lokalt och icke bilburet kundunderlag för befintlig och tillkommande centrumverksamheter.
- ▷ Ett utvecklat centrum med attraktivare stadsmiljö attraherar fler besökare.
- ▷ Utveckling av nya tjänster för dagligvaruhandel så som att erbjuda färdigpackade varor för avhämtning eller hemkörning.
- ▷ Ökat kundunderlag från de som pendlarparkerar.

Dessutom är det inte självklart att innehållet i tillkommande lokaler för centrumverksamhet är av den typ att de alstrar en lika hög efterfrågan på parkering som befintliga lokaler för handel.

Det rekommenderas att bilinnehavet och efterfrågan på parkering samt mobilitetstjänsternas användning följs upp regelbundet i takt med att planområdet utvecklas. En långsiktig uppföljning ger erfarenhetsåterkoppling och möjlighet att optimera och justera åtgärder och tjänster.

8.3. Goda förutsättningar för hållbara livsstilar och nya resvanor

För framtida boende i ett utvecklat centrala Storrådet finns tillgång till service i närområdet samt goda förutsättningar att resa, även för de som väljer att inte äga bil. Järnvägsstationen ligger nära och busstrafiken ges förutsättningar att utvecklas med ett ökat underlag och med tillgång till bilpool blir det attraktivt för ännu fler att välja bort den egna bilen, inte minst av privatekonomiska skäl. Utvecklat utbud av lokal service och mobilitetstjänster, liksom de förbättrade åtgärderna för gående, cyklister och kollektivtrafikresenärer ger bättre förutsättningar för hållbart resande för både befintliga och nya invånare.

Att inte bilen och dess utrymmeskrav prioriteras i detta planområdes utveckling ligger också i linje med det ingångna klimatkontraktets mål om att Uppsala ska vara en fossilfri kommun 2030 och klimatpositiv 2050, vilket kommer att kräva minskad energianvändning från transporter och därmed även ett minskat biltransportarbete.

Bilaga 1: Beläggningsräkning

Parkeringsyta	Antal platser	Antal parkerade bilar											
		Onsdag 2/3				Lördag 12/3				Torsdag 17/3			
		kl. 16	kl. 17	kl. 18	kl. 19	kl. 11	kl. 12	kl. 13	kl. 14	kl. 16	kl. 17	kl. 18	kl. 19
Hasselvägen*	6	5	5	2	1	0	1	3	1	1	2	3	1
Ärentunavägen ("Mat-center")	24	21	22	8	7	0	1	0	0	11	9	6	1
Vattgårdsvägen ("Pizzerian")	13	7	4	11	1	6	2	9	9	7	12	6	3
Vattgårdsvägen ("Storvretagården")**	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Coop	26	9	8	7	5	5	20	15	12	8	6	5	4
Fullerövägen ("Biblioteket")	18	9	9	6	7	14	12	13	13	10	9	8	9
SUMMA	92	51	48	34	21	25	36	40	35	38	38	28	18

* Endast allmänt tillgängliga platser inkluderade. De 8 platser som är förhyrda för boende ingår ej.

** Reserverade platser för förskola.