



Mobilitet- och parkeringsutredning

Detaljplan Frölunda Torg

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Sammanfattning

Denna mobilitetsutredning avser Skandia Fastigheters delar av pågående detaljplan för Frölunda Torg. Mobilitetsutredningen avser de byggrätter som tillkommer till följd av pågående detaljplan. Parkering för befintlig verksamhet beskrivs i Ersättningsutredning, Skandia Fastigheter, 2022.

Utredningsområdet är beläget inom zon A vilket innebär startvärdena 2,5 cykelparkeringsplatser per lägenhet för bostäder. Startvärdet för cykelparkeringsplatser gällande handel är 15 procent av antalet besökare under maxtimmen. För anställda är startvärdet 35 procent av antalet anställda under maxtimmen. Cykelparkeringstal har analyserats i analyssteg 1 till 4 utan några justeringar.

Markanvändning	Tillkommande	Cykelparkeringstal	Antal cykelparkeringsplatser
Bostäder- boende	1 080 lägenheter	2,0 per lägenhet	2 160
Bostäder- besökande	1 080 lägenheter	0,5 per lägenhet	540
Handel- besökare	635 besökare under maxtimme	15% av maxtimme	96
Handel- anställda	71 anställda under maxtimme	35% av maxtimme	25
Kontor- anställda	862 anställda under maxtimme	35% av maxtimme	302
Förskola- anställda	16 anställda under maxtimme	35% av maxtimme	6
Förskola- elever	4 avdelningar	2 platser per avdelning	8
Förskola- korttidsparkering	4 avdelningar	2 platser per avdelning	8
Totalt			3 145

Tabellen nedan redovisar antal bilparkeringsplatser som rekommenderas utifrån tillkommande exploatering inom utredningsområdet efter att avdrag har gjorts. Samnyttjande gör att antalet parkeringsplatser sänks mer än vad som redovisas i tabellen.

Markanvändning	Tillkommande	Bilparkeringstal	Antal bilparkeringsplatser
Bostäder	1 080 lägenheter	0,30 platser per lägenhet	324
Handel	18 146 m ² BTA	6,58 platser per 1 000 m ² BTA	120
Kontor	30 771 m ² BTA	3,61 platser per 1 000 m ² BTA	112
Förskola	4 avdelningar	1,62 platser per avdelning	7
Totalt			563

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
1 Inledning	4
2 P-tal	6
2.1 Startvärde	6
2.2 Lägesbedömning	8
2.3 Projektanpassning	13
2.4 Mobilitetslösningar	15
2.5 Resultat p-tal	18
3 Parkeringsplatser	19
3.1 Cykelparkering	19
3.2 Bilparkering	20
4 Lokalisering och utformning av parkering	22
5 Reglering, kostnadstäckning och byggskede	31
5.1 Parkering på gatumark	31
5.2 Förutsättningar för kostnadstäckning	31
5.3 Hantering av parkering inom projektområdet under byggskedet	31
6 Diskussion	31

BILAGA 1: Samnyttjande av bilplatser- Frölunda Torg

BILAGA 2: Placering av cykel- och bilparkering

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

1 Inledning

Skandia Fastigheter avser att exploatera och vidareutveckla vid Frölunda Torg. Mobilitet- och parkeringsfrågor är viktiga i detaljplanearbetet. Göteborgs Stads riktlinjer om att genomföra en ersättningsutredning och en mobilitet- och parkeringsutredning har följts. Arbetet med de två utredningarna har genomförts parallellt.

Mobilitet- och parkeringsutredning visar antal parkeringsplatser som behöver tillkomma utifrån planerad utveckling. Mobilitet- och parkeringsutredningen ger även en bild av hur slutlösningen kommer att se ut. Ersättningsutredningen fokuserar på parkeringsplatser som försvinner i samband med utvecklingen och ger samtidigt ett förslag på antal parkeringsplatser som behöver ersättas.

Mobilitet- och parkeringsutredning



Tillkommande parkering

Cykelparkering: 3 145
Bilparkering: 563

Ersättningsutredning



Av 2 509 platser försvinner 944
stycken. Av dessa behöver 203
platser ersättas

Framtida utformningsförslag

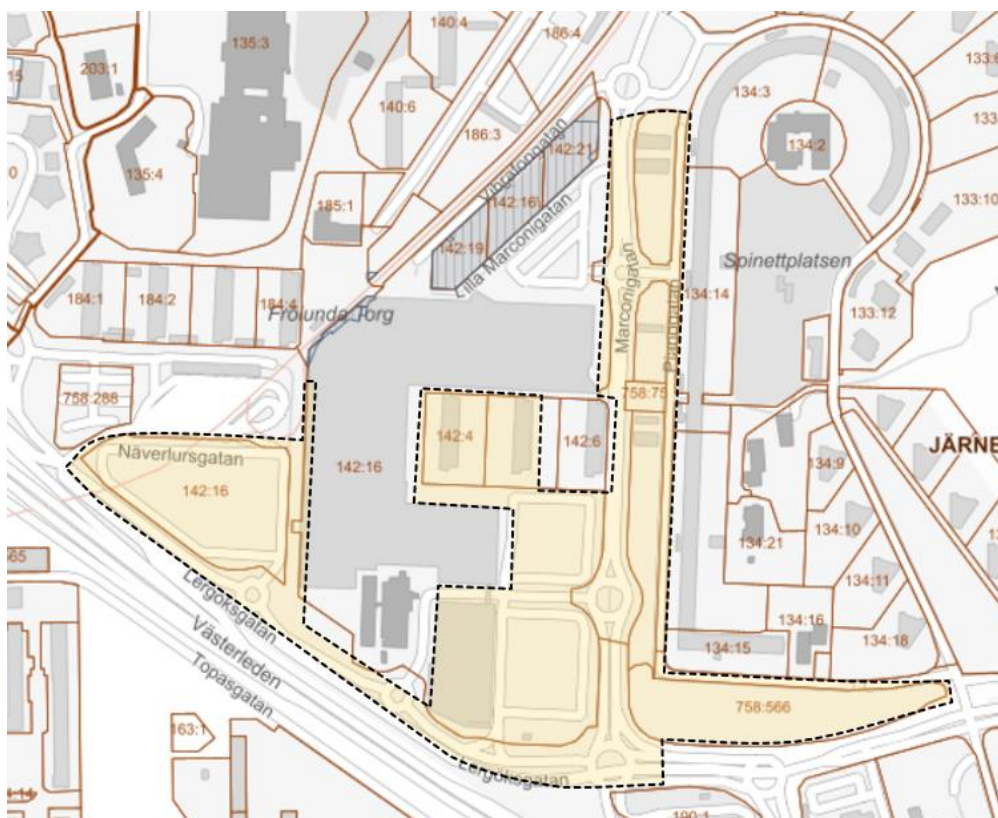


Från dagens 2 509 bilplatser till 2 250 bilplatser i framtiden

1.1.1 Bakgrund och syfte

Syftet med denna mobilitet- och parkeringsutredning är att utifrån Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad, 2019, föreslå parkeringstal för tillkommande byggnation.

Detaljplanen "Västra Frölunda – blandad stadsbebyggelse vid Frölunda Torg" omfattar ett preliminärt planområde enligt Figur 1.



Figur 1: Preliminärt planområde för Västra Frölunda – blandad stadsbebyggelse vid Frölunda Torg.

Skandia Fastigheter avser att utveckla handelscentrumet med bostäder, handel, kontor och förskola. Utbyggnaden sker på Skandias fastigheter som är gulmarkerade i figur 1, väster om Marconigatan. Tilltänkt yta för respektive markanvändning redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Tillkommande yta vid utveckling av Frölunda Torg.

Markanvändning	Tillkommande yta
Bostäder	91 847 m ² (1 080 lägenheter)
Handel	18 146 m ²
Kontor	30 771 m ²
Förskola	4 avdelningar

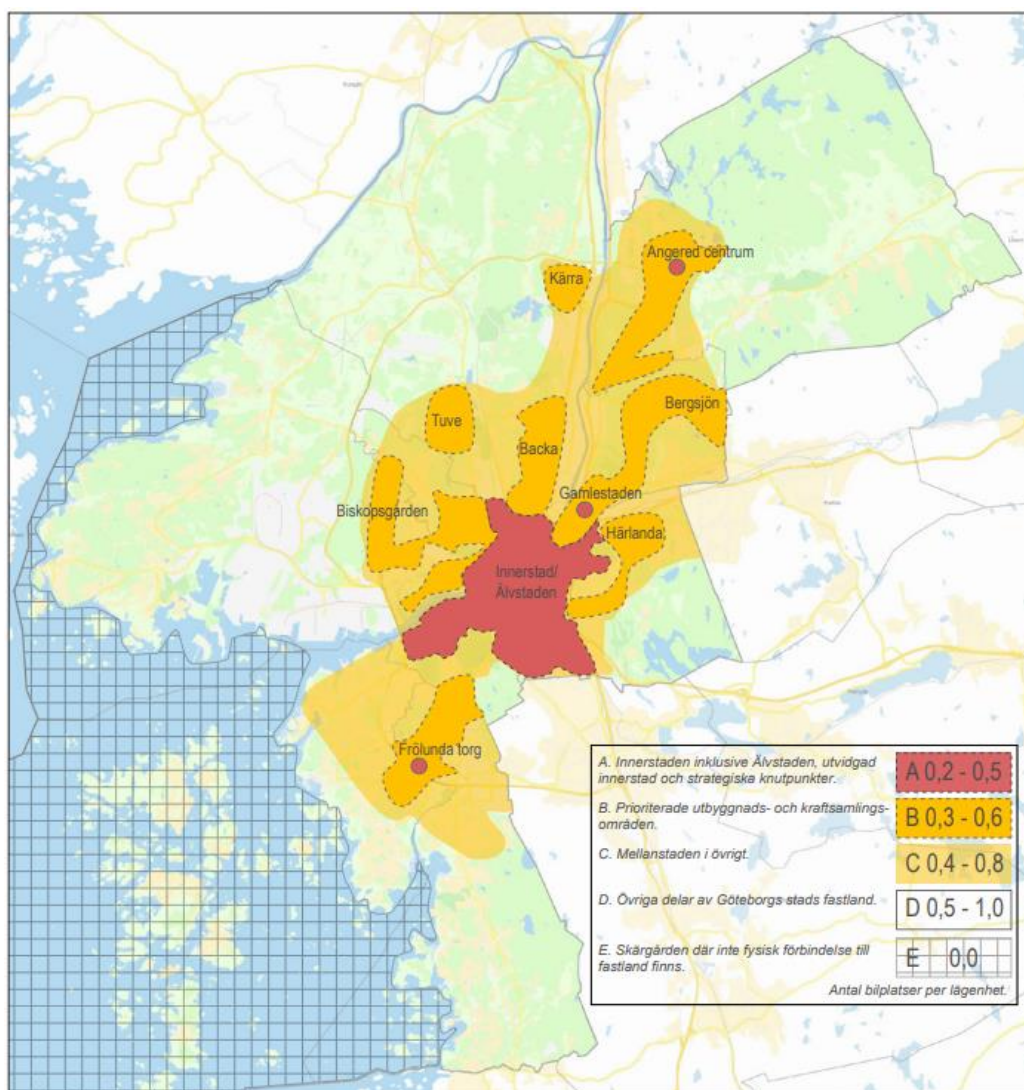
Storleken på bostäderna är inte kända i nuläget och översätts därför till 85 m² BTA vilket anses vara genomsnittlig lägenhetsstorlek i Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad (Trafikkontoret, 2019). Detta ger 1 080 tillkommande bostäder.

2 P-tal

2.1 Startvärde

2.1.1 Fastställ zon

Utredningsområdet är betecknat som en strategisk knutpunkt vilket innebär normalspann enligt zon A.



Figur 2. Utredningsområdet ligger inom zon A (Frölunda Torg). Innerstaden inklusive Älvstaden, utvidgad innerstad och strategiska knutpunkter.

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

2.1.2 Startvärde för cykelparkering

Normalspann för cykel är minst 2,5 cykelparkeringsplatser/lägenhet vid genomsnittlig lägenhetsfördelning (minst två i cykelrum/förråd samt ytterligare minst 0,5 per lägenhet för besökare eller tillfälligt användning av boende). För verksamheter (handel, kontor och förskola) gäller 35 procent av maxtimmen för anställda samt 15 procent av maxtimmen för besökare enligt Trafikkontorets stadsdelsanpassade färdmedelsandel i Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad, Trafikkontoret, 2018. Cykelparkering för förskola ska även erbjudas till barn och elever samt korttidsparkering, vilket totalt uppgår till 4 platser per avdelning.

2.1.3 Startvärde för bilparkering

Startvärdet för bilparkering är 0,5 parkeringsplatser/lägenhet enligt Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad (Trafikkontoret, 2019). För handel är startvärdet 13 parkeringsplatser/1 000 m². För kontor är startvärdet 5 parkeringsplatser/1 000 m². För förskola är parkeringstal 1,9 per avdelning vilket inkluderar parkering för anställda och korttidsparkering för hämta och lämna.

2.1.4 Resultat startvärde

Resultat för cykelparkeringstal och bilparkeringstal redovisas i tabell 2 och 3.

Tabell 2. Parkeringstal för cykel i analyssteg 1.

Markanvändning	Analyssteg 1
Bostäder- boende	2,0
Bostäder- besökande	0,5
Handel- besökare	15% av maxtimmen
Handel- anställda	35% av maxtimmen
Kontor- anställda	35% av maxtimmen
Förskola- anställda	35% av maxtimmen
Förskola- elever	2 per avdelning
Förskola- korttidsparkering	2 per avdelning

Tabell 3. Parkeringstal för bil i analyssteg 1.

Markanvändning	Analyssteg 1
Bostäder	0,5
Handel	13
Kontor	5
Förskola	1,9 per avdelning

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

2.2 Lägesbedömning

2.2.1 Cykelparkering bostäder

För cykelparkering vid bostäder blir parkeringstalet efter analyssteg 2 oförändrat - 2,5 cyklar/lägenhet vid genomsnittlig lägenhetsfördelning (minst två i cykelrum/förråd samt ytterligare minst 0,5 per lägenhet för besökare eller tillfälligt användning av boende).

2.2.2 Cykelparkering verksamheter

För verksamheter (handel, kontor och förskola) kvarstår 35 procent av maxtimma för anställda samt 15 procent av maxtimman för besökare enligt Trafikkontorets stadsdelsanpassade färdmedelsandel. För förskola behöver även cykelparkeringsplatser för elever samt hämta och lämna finnas, vilket tillsammans uppgår till 4 platser per avdelning.

2.2.3 Bilparkering bostäder

Utredningsområdet avgränsas naturligt av Vibrafongatan i norr, Marconigatan i öster och Lergöksgatan i söder samt sydväst. I lägesbedömningen har hänsyn tagits till service och utbud inom utredningsområdet samt transportmöjligheter till och från utredningsområdet.

Stort stadsdelscentrum

Är ej relevant för bostäder i zon A enligt riktlinjerna.

Sammanvägd tillgänglighet

Frölunda Torg är en strategisk knutpunkt med tre spårvagnslinjer och 15 busslinjer samlat väster om handelsplatsen. Det finns väl utbyggda cykelstråk i alla väderstreck och det råder god tillgänglighet för bilar. Inom området finns ett mycket stort utbud av handel och service, framförallt handelsplatsen Frölunda Torg.

Det råder direkt närhet till bra cykelinfrastruktur och god kollektivtrafik. Handelsplatsen på Frölunda Torg med livsmedelsbutik, apotek, vårdcentraler och annan service innebär vidare att det råder direkt närhet till god service.



Figur 3. Goda möjligheter till att gå, cykla och ta kollektivtrafik vid utredningsområdet (nuvarande utformning).

Kollektivtrafik

Bostäderna ligger i nära anslutning till kollektivtrafikhållplats Frölunda Torg med tillgång till både bussar och spårvagnar. Bostäderna har direkt närhet till god kollektivtrafik enligt definitionen i dokumentet Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering, Trafikkontoret 2020.

Cykel

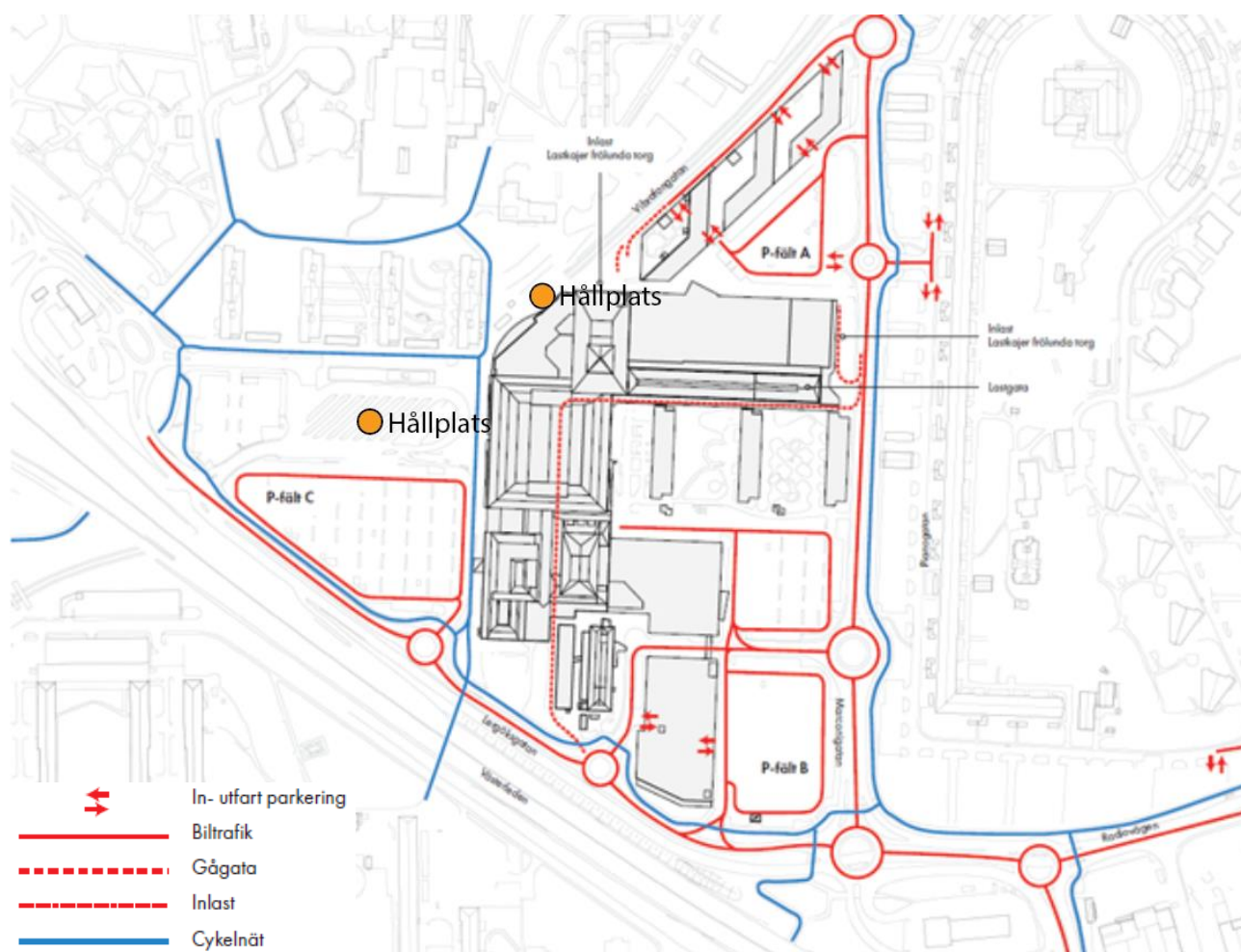
Bostäderna ligger i nära anslutning till cykelnätet, se figur 3. Bostäderna har direkt närhet till cykelinfrastruktur enligt definitionen i dokumentet Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering, Trafikkontoret 2020.

2.2.4 Bilparkering verksamheter

Sammanvägd tillgänglighet

Frölunda Torg är en strategisk knutpunkt med tre spårvagnslinjer och 15 busslinjer samlat väster om handelsplatsen. Det finns väl utbyggda cykelstråk i alla väderstreck och det råder god tillgänglighet för bilar. Inom området finns ett mycket stort utbud av handel och service, framförallt handelsplatsen Frölunda Torg.

Det råder direkt närhet till bra cykelinfrastruktur och god kollektivtrafik. Handelsplatsen på Frölunda Torg med livsmedelsbutik, apotek, vårdcentraler och annan service innebär vidare att det råder direkt närhet till god service.



Figur 5. Goda möjligheter till att gå- och cykla vid utredningsområdet (nuvarande utformning).

Kollektivtrafik

Verksamheterna och förskola planeras i nära anslutning till kollektivtrafikhållplats Frölunda Torg med tillgång till både bussar och spårvagnar. Verksamheterna och förskola har direkt närhet till kollektivtrafik enligt definitionen i dokumentet Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering, Trafikkontoret 2020.

Cykel

Verksamheterna och förskola planeras i nära anslutning till cykelnätet, se figur 3. Verksamheterna och förskola har direkt närhet till cykelinfrastruktur enligt definitionen i dokumentet Anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering, Trafikkontoret 2020.

Övrigt

Operatörerna Move about och M har bilpooler i närheten av utredningsområdet. Move about har parkering ungefär 250 meter från Frölunda Torg medan operatören M har bilparkering ungefär 400 meter från utredningsområdet.

Sammanfattning

Samtliga kriterier för lägesbedömning är uppfyllda och justering får därför göras med 15 procent för "Bas". Justeringen görs även för förskola.

2.2.5 Resultat lägesbedömning

Resultat för cykelparkering presenteras i tabellen nedan.

Tabell 4. Parkeringstal för cykel i analyssteg 2.

Markanvändning	Analyssteg 1	Analyssteg 2
Bostäder- boende	2,0	2,0
Bostäder- besökande	0,5	0,5
Handel- besökare	15% av maxtimme	15% av maxtimme
Handel- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Kontor- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Förskola- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Förskola- elever	2 per avdelning	2 per avdelning
Förskola- korttidsparkering	2 per avdelning	2 per avdelning

Gällande bilparkering visar lägesbedömningen god sammanvägd tillgänglighet för utredningsområdet och ett avdrag med 0,05 mot startvärdet kan göras för bilparkering för bostäder. På grund av det goda läget för kollektivtrafik och cykel skall avdrag för handel, kontor och förskola göras med 15 procent enligt riktlinjerna. För handel innebär det en sänkning från 13 till 11,05 parkeringsplatser per 1 000 m² och för kontor blir det en sänkning från 5 till 4,25 parkeringsplatser per 1 000 m². Ingen omedelbar risk finns för parkeringsflykt eftersom det inte finns några rimliga alternativ inom närområdet samt att parkeringstillgången bedöms kunna vara godtagbar under byggtid.

Tabell 5. Parkeringstal för bil i analyssteg 2.

Markanvändning	Analyssteg 1	Analyssteg 2
Bostäder	0,5	0,45
Handel	13	11,05
Kontor	5	4,25
Förskola	1,9	1,62

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

2.3 Projektanpassning

2.3.1 Cykelparkering bostäder

Lägenhetsstorlekarna är i detta skede inte bestämda. Den genomsnittliga lägenhetsstorleken bedöms därför vara 85 m² utifrån stadens riktlinjer.

2.3.2 Cykelparkering verksamheter

Skandia Fastigheter planerar för handel och kontor. Handelsytor planeras för ett varierande utbud. Antal besökare och anställda beräknas i dagsläget med hjälp av mätsensorer vid entréerna till Frölunda Torg. Dessa mätningar visar att maxtimma för befintligt centrum (70 000 m² BTA) en normalmånad är 5 428 personer (både anställda och besökare). Vid den tidigare utbyggnaden av Frölunda Torg år 2010 ökades ytorna med ca 50 procent samtidigt som antalet besökare och anställda ökade med 25 procent. Sambandet mellan besökare och handelsyta bedöms vara samma vid den tillkommande bebyggelsen, det vill säga att den procentuella ökningen i besökare och anställda är hälften av den procentuella ökningen av handelsyta. För att förtydliga detta samband ytterligare så kan det sägas att, om handelsyta ökar med 100 procent ökar besökare och anställda med 50 procent, ökar handelsytan med 10 procent ökar besökare och anställda med 5 procent.

Tillkommande handel (18 146 m²) är en ökning med 26 procent ((88 146 m²/70 000 m²). Detta bör innebära att antalet besökare och anställda bör öka med 13 procent (26/2). Tillkommande ytor genererar ett tillskott som per ytenhet medför att maxtimma för tillkommande besökare och anställda till handel är 706 personer (13 procent av 5 428 besökare). Av de personer som passerar entréerna utgör 90 procent av besökare och 10 procent av anställda. Samma fördelning antas ske för den tillkommande handeln. Detta motsvarar 635 besökare (90 procent av 706) och 71 anställda (10 procent av 706) under maxtimmen.

För tillkommande kontorsytor antas 1 anställd eller besökare per 25 m² (vilket motsvarar ett normalfall i anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad) och en maxtimma där 70 procent av de anställda är på plats samtidigt. På 30 771 m² kontorsyta ger detta 1 231 anställda (30 771 m² / 25 m²) och att under maxtimmen är ungefär 862 personer (70 procent av 1 231 anställda och/eller besökare) på kontoret.

En förskola med fyra avdelningar planeras inom området. Varje avdelning bedöms ha tre pedagoger. Utöver det bedöms fyra anställda finnas på förskolan enligt Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs stad. Det innebär att förskolan bedöms ha totalt 16 personer för fyra avdelningar. Ingen större variation på antal personer i förskolan under veckan bedöms finnas och att maxtimmen bör vara just 16 personer. För anställda räknas alltså cykelparkeringsplatser utifrån 16 anställda. Utöver detta krävs 2 platser per avdelning för barn och elever. Det ska även finnas 2 platser för hämta och lämna. Det innebär att utöver cykelparkeringsplatser för 16 anställda krävs 4 platser per avdelning för barn, elever samt hämta och lämna.

2.3.3 Bilparkering bostäder

Lägenhetsstorlekarna är i detta skede inte bestämda. Den genomsnittliga lägenhetsstorleken bedöms därför vara 85 m² utifrån stadens riktlinjer.

2.3.4 Bilparkering verksamheter

Frölunda Torg har idag viss bilorienterad handel och parkeringstalet kan sänkas med 30 procent. Handelscentrumet har god tillgänglighet med kollektivtrafik och cykel (se kapitel 2.2 Lägesbedömning) vilket enligt anvisningar till riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad ger möjligheten att sänka handelsn parkeringstal med 30 procent. Övriga verksamheter (kontor och förskola) bedöms ha en bilanvändning som motsvarar ett normalfall.

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

2.3.5 Resultat projekthanpassning

Tittar man på dagens situation finns det en relativt liten efterfrågan på cykelparkeringar vid Frölunda Torg. För att exemplifiera detta har Skandia Fastigheter under 2018 genomfört ett antal inventeringar av cykelparkeringar vid Frölunda Torg. Inventeringen visar att antalet parkerade cyklar är cirka 4 procent av förväntad maxtimma, och där ingår även cykelparkering för anställda. För handel och kontor görs trots det ingen anpassning, här kvarstår 35 procent av maxtimma för anställda samt 15 procent av maxtimmen för besökare enligt Trafikkontorets stadsdelsanpassade färdmedelsandel. För bostäder görs inte heller några projekthanpassade avsteg. Detta riskerar att skapa stora tomma ytor som förblir outnyttjade efter färdigställande.

I projekthanpassning sker inga förändringar i parkeringstal förutom för bilparkering avseende handel som sänks med 30 procent.

Tabell 6. Parkeringstal för cykel i analyssteg 3.

Markanvändning	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Bostäder- boende	2,0	2,0	2,0
Bostäder- besökande	0,5	0,5	0,5
Handel- besökare	15% av maxtimme	15% av maxtimme	15% av maxtimme
Handel- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Kontor- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Förskola- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Förskola- elever	2 per avdelning	2 per avdelning	2 per avdelning
Förskola- korttidsparkering	2 per avdelning	2 per avdelning	2 per avdelning

Inga projekthanpassade förändringar tillämpas i denna steg.

Tabell 7. Parkeringstal för bil i analyssteg 3.

Markanvändning	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3
Bostäder	0,5	0,45	0,45
Handel	13	11,05	7,74
Kontor	5	4,25	4,25
Förskola	1,9	1,62	1,62

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

2.4 Mobilitetslösningar

Skandia Fastigheter har ambitionen att tillämpa mobilitetslösningar som bidrar till ett hållbart resande inom området. Skandia Fastigheter ska upprätta ett mobilitetsavtal med staden vid bygglovsansökan.

Byggherrens ambition är att tillämpa baspaket som grundutbud samt nedan beskrivna delar av stjärnpaket för att tillgodogöra en minskning med 0,15 bilparkeringsplatser per lägenhet. Mobilitetslösningar ska rikta sig i första hand till nya bostäder i området och ska samtidigt hitta lösningar som samtliga boende kan utnyttja. Mobilitetslösningar ska finnas tillgängliga i eller i nära anslutning till de nya bostadsområdena som tillskapas inom utredningsområdet. Mobilitetslösningar för anställda och besökare till handelsverksamhet tros ha mindre effekt.

2.4.1 Bostäder

Mobilitetsåtgärder Baspaket

Startpaket till nyinflyttade

Ett mobilitetspaket kommer att delas till alla boende vid inflyttning. Broschyrerna kommer att innehålla information om närmsta hållplatser och hur boende enklast når hållplatslägena. Informationspaketen kommer dessutom visa cykelparkeringsutbud i närområdet. Boendes möjligheter till att utnyttja bilpool kommer också att finnas i paketen. Broschyrerna ges till boende som flyttar in under tidsperioden för mobilitetsavtalet.

Löpande information om mobilitet

Information om hållbara transportmedel kommer att löpande uppdateras och delges till boende. Information delges genom exempelvis lappar vid entréerna och på relevanta hemsidor. Vid större förändringar i utbud kan även direkt post skickas ut till boende med information om förändringar. En översyn sker en gång per år för att säkerställa att all information är uppdaterad.

Kostnadsfri kollektivtrafikbiljett 30 dagar för nyinflyttade

Kollektivtrafikbiljett för 30 dagar kommer att erbjudas för kollektivtrafik inom Göteborg. Erbjudandet ska ges till varje nytt hushåll som flyttar in i fastigheten under mobilitetsavtalets löptid.

Erbjuda extra god cykelparkering

Extra faciliteter och service kommer att erbjudas i närheten till större cykelparkeringsanläggningar. Dessa inkluderar bland annat cykelpumpar. Cykelpumpar placeras så att även allmänheten kan utnyttja dessa vid behov. Samtliga cykelanläggningar och faciliteter kommer att hållas rena och snygga med löpande drift och underhåll. En årlig sanering av gamla cyklar vid besöksparkeringar planeras att ske en gång om året under våren.

Begränsning av fasta bilparkeringsplatser

Maximalt 50 procent av samtliga bilparkeringsplatser inom området kommer att vara fasta och personliga för att uppfylla baspaketet. Utöver detta ska även en utökad nivå tillämpas för stjärnpaketet.

Parkeringshyran särredovisas

Parkering kommer inte att ingå eller redovisas i lägenhetskontraktet. Kostnad för bilparkering ska istället särredovisas i avtal och på hyresavier. Redovisningen sker separat för att uppmärksamma boende om parkeringskostnader och om ekonomiska kostnader för bilinnehavet.

Bilpoolsplatser

Bilpoolsfordon kommer att erbjudas till boende inom området. För att möjliggöra detta erbjuds en bilparkeringsplats per 50 lägenheter vilket innebär totalt 22 bilparkeringsplatser för bilpoolsfordon.

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25*Mobilitetsansvarig*

En person kommer att utses till att vara mobilitetsansvarig för parkeringsplatserna.

Mobilitetsåtgärder Stjärnpaket*Kostnadsfritt kollektivtrafikkort 90 dagar för nyinflyttade*

Nyinflyttade till de nya bostäderna inom utredningsområdet kommer att erbjudas ett kollektivtrafikkort per lägenhet som är giltig i 90 dagar. Nytt kollektivtrafikkort ges till nyinflyttade under avtalsperioden. Erbjudandet ska gälla för Västtrafiks utbud och inom en zon. Kollektivtrafikkortet ska uppmuntra boende till att undvika resa med bil och ge bilresenärer en möjlighet att prova på att åka kollektivt.

Bilpoolsfordon

Inom utredningsområdet planeras minst en bilparkeringsplats per 50 lägenheter finnas tillgänglig för bilpool. Detta innebär 22 bilparkeringsplatser och bilpoolsfordon inom området. Dessa platser räknas utöver de antal bilparkeringsplatser som redovisas i analyssteg 4. Efterfrågan ska därefter årligen följas upp för att säkerställa att behoven tillgodoses.

Begränsning av fasta parkeringsplatser, utökad nivå

Inom utredningsområdet kommer inga fasta parkeringsplatser finnas för boende. Samtliga boende kommer att erbjudas tillståndsparkering vilket innebär att bilparkeringsplatser samnyttjas istället för att varje hushåll får en fast bilparkeringsplats. Bilparkeringsplatser för anställda vid tillkommande handel och kontor kommer att utgå från samma princip, att inga fasta parkeringsplatser erbjuds.

Realtidstavlor för kollektivtrafiken

Realtidstavlor kommer att finnas lättillgängliga vid relevanta punkter i området. Placering av realtidstavlor är inte bestämt i nuläget. Realtidstavlor ska utöver boende i de nya lägenheterna även kunna gynna besökare samt befintligt bosatta inom området. Detta mobilitetspaket ska ses som en utbyggnad av befintliga realtidstavlor som finns på ett antal ställen runt omkring Frölunda Torg i dagsläget. Realtidstavlor ska delge information om bland annat avgångstider för kollektivtrafiken.

Samlade parkeringsanläggningar

Bilparkering för boende kommer anläggas i en samlad parkeringsanläggning under två husbyggnader. Detta innebär att bilparkeringen samnyttjas med boende i andra kvarter men även med besökare till Frölunda Torg. Minst 50 procent av parkeringarna är samlade i parkeringsanläggningen och möjliggör samnyttjande med boende, besökare och verksamheter inom området.

2.4.2 Verksamheter

Samtliga mobilitetsåtgärder som föreslås inom baspaketet kommer även tillämpas på handel och kontor. Baspaketet innebär att ett avdrag på 15 procent kan ske på parkeringstal för bilparkering avseende handel och kontor.

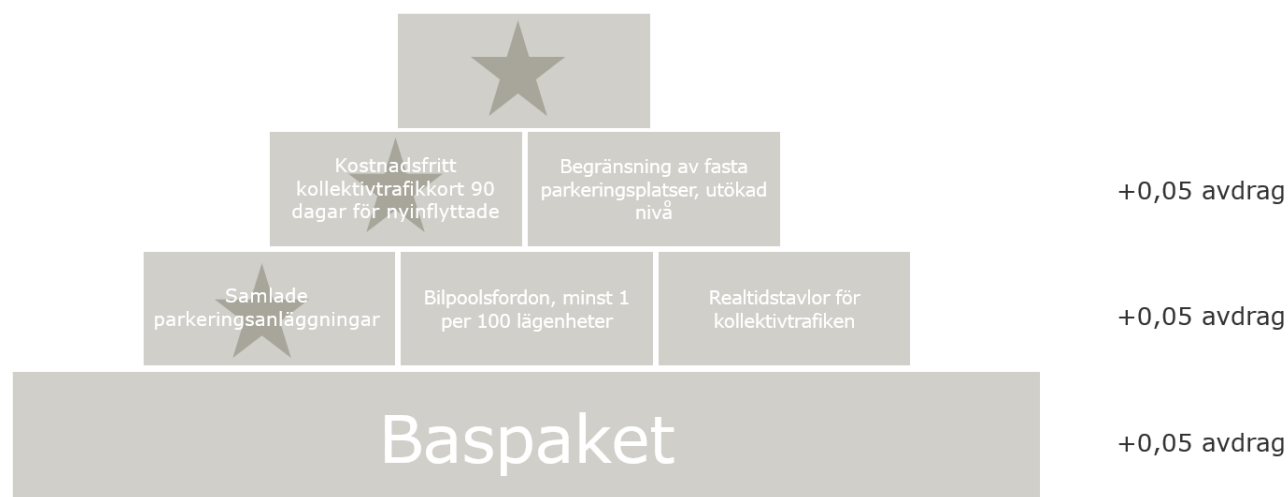
2.4.3 Resultat mobilitetslösningar

Parkeringstalet för cykel påverkas inte av valda mobilitetslösningar.

Tabell 8. Parkeringstal för cykel i analyssteg 4.

Markanvändning	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3	Analyssteg 4
Bostäder- boende	2,0	2,0	2,0	2,0
Bostäder- besökande	0,5	0,5	0,5	0,5
Handel- besökare	15% av maxtimme	15% av maxtimme	15% av maxtimme	15% av maxtimme
Handel- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Kontor- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Förskola- anställda	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme	35% av maxtimme
Förskola- elever	2 per avdelning	2 per avdelning	2 per avdelning	2 per avdelning
Förskola- korttidsparkering	2 per avdelning	2 per avdelning	2 per avdelning	2 per avdelning

De föreslagna mobilitetsåtgärder bidrar till ett minskat behov av bilparkeringsplatser för lägenheter. Enligt riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad kan dessa mobilitetslösningar sammanlagt ge en reduktion på 0,15 bilparkeringsplatser per lägenhet.



Figur 6. Avdrag i bilparkeringstal för mobilitetslösningar i analyssteg 4.

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Med de föreslagna mobilitetsåtgärderna bör parkeringstalen för boendeparkering minska med 0,15. För handel och kontor ska baspaketet tillämpas vilket innebär att avdrag på 15 procent kan ske.

Tabell 9. Parkeringstal för bil i analyssteg 4.

Markanvändning	Analyssteg 1	Analyssteg 2	Analyssteg 3	Analyssteg 4
Bostäder	0,5	0,45	0,45	0,30
Handel	13	11,05	7,74	6,58
Kontor	5	4,25	4,25	3,61
Förskola	1,9	1,62	1,62	1,62

2.5 Resultat p-tal

Parkeringstal för cykel blir följande.

Tabell 10. Parkeringstal för cykel i analyssteg 4.

Markanvändning	Cykelparkeringstal
Bostäder- boende	2,0
Bostäder- besökande	0,5
Handel- besökare	15% av maxtimme
Handel- anställda	35% av maxtimme
Kontor- anställda	35% av maxtimme
Förskola- anställda	35% av maxtimme
Förskola- elever	2 per avdelning
Förskola- korttidsparkering	2 per avdelning

Parkeringstal för bil blir följande.

Tabell 11. Parkeringstal för bil i analyssteg 4.

Markanvändning	Bilparkeringstal
Bostäder	0,30
Handel	6,58
Kontor	3,61
Förskola	1,62

3 Parkeringsplatser

3.1 Cykelparkering

3.1.1 Parkering för ny bebyggelse

Antalet parkeringsplatser utifrån parkeringstal beräknas utifrån följande grundvärden.

Tabell 12. Totalt antal cykelparkeringsplatser för tillkommande bebyggelse.

Markanvändning	Tillkommande	Cykelparkeringstal	Antal cykelparkeringsplatser
Bostäder- boende	1 080 lägenheter	2,0 per lägenhet	2 160
Bostäder- besökande	1 080 lägenheter	0,5 per lägenhet	540
Handel- besökare	635 besökare under maxtimme	15% av maxtimme	96
Handel- anställda	71 anställda under maxtimme	35% av maxtimme	25
Kontor- anställda	862 anställda under maxtimme	35% av maxtimme	302
Förskola- anställda	16 anställda under maxtimme	35% av maxtimme	6
Förskola- elever	4 avdelningar	2 per avdelning	8
Förskola- korttidsparkering	4 avdelningar	2 per avdelning	8
Totalt			3 145

3.1.2 Lokalisering och utformning av parkeringen

Utformning och placering av parkering redovisas under kapitel 4. Lokalisering och utformning av parkering.

3.1.3 Samnyttjande

Gällande cykelparkering görs inga avdrag för samnyttjande av cykelparkeringsplatser. Det finns idag 516 cykelparkeringsplatser. Av dessa försvinner 80 cykelparkeringsplatser. Dessa platser ersätts fullt ut. Utöver dessa anläggs 3 145 nya cykelparkeringsplatser inom området (se bilaga 2 för placering).

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

3.2 Bilparkering

3.2.1 Antal platser från P-tal

Platser för ny bebyggelse

Antalet parkeringsplatser utifrån parkeringstal beräknas utifrån följande grundvärden.

Tabell 13. Totalt antal bilparkeringsplatser för tillkommande bebyggelse.

Markanvändning	Tillkommande	Bilparkeringstal	Antal bilparkeringsplatser
Bostäder	1 080 lägenheter	0,3 platser per lägenhet	324
Handel	18 146 m ² BTA	6,58 platser per 1 000 m ² BTA	120
Kontor	30 771 m ² BTA	3,61 platser per 1 000 m ² BTA	112
Förskola	4 avdelningar	1,62 per avdelning	7
Totalt			563

Cirka 3 procent procent av bilparkeringsplatserna ska vara för rörelsehindrade. Antal platser som redovisas i bilaga 2 är 36 bilparkeringsplatser för rörelsehindrade. Utöver de bilparkeringsplatser som redovisas i tabell 13 behöver 22 bilparkeringsplatser för bilpool finnas inom området.

Ersättningsplatser

En ersättningsutredning har genomförts parallellt med denna mobilitet- och parkeringsutredning. För att skapa en bättre struktur och överblick behandlas inte kapacitet i längre utsträckning i denna utredning.

Projektet kommer att ta i anspråk befintliga bilparkeringsplatser. Idag finns 2 509 bilparkeringsplatser. 944 bilparkeringsplatser av dessa kommer att tas bort. Av dessa ersätts 203 bilparkeringsplatser. Utöver det tillkommer det antal bilparkeringsplatser (563 st) som föreslagits utifrån tillkommande bebyggelse. Detta innebär att 2 331 bilparkeringsplatser (2 509 – 944 + 203 + 563) bör finnas i området efter att detaljplanen är färdigutbyggd. Vid samnyttjande föreslås dock en minskning med cirka 100 bilparkeringsplatser (se bilaga 1).

Se ersättningsutredningen för information om ledig kapacitet, beläggningsgrad och behov av parkeringsplatser för den bebyggelse inom området som kommer finnas kvar efter exploatering (Ersättningsutredning, Skandia Fastigheter, 2022).

Sammanställning

Totalt kommer det efter utbyggnad och efter att befintliga bilparkeringsplatser har ersatts finnas 2 250 bilparkeringsplatser.

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

3.2.2 Parkeringslösning

Ledig kapacitet inom gångavstånd från projektområdet

Projektområdet tar inte i anspråk parkeringsplatser utanför projektområdet. Parkering löses inom projektområdet.

Samverkan mellan flera exploatörer inom planen

Ingen samverkan mellan flera exploatörer sker inom denna plan.

Samnyttjande

Förutsättningar för samnyttjande av parkering bedöms vara god då flera olika typer av verksamheter finns i området. Samnyttjande kan ske mellan kontor, handel och bostäder, samtliga markanvändningsområden delar befintliga parkeringsanläggningar och kommer att fortsätta kunna göra det i framtiden.

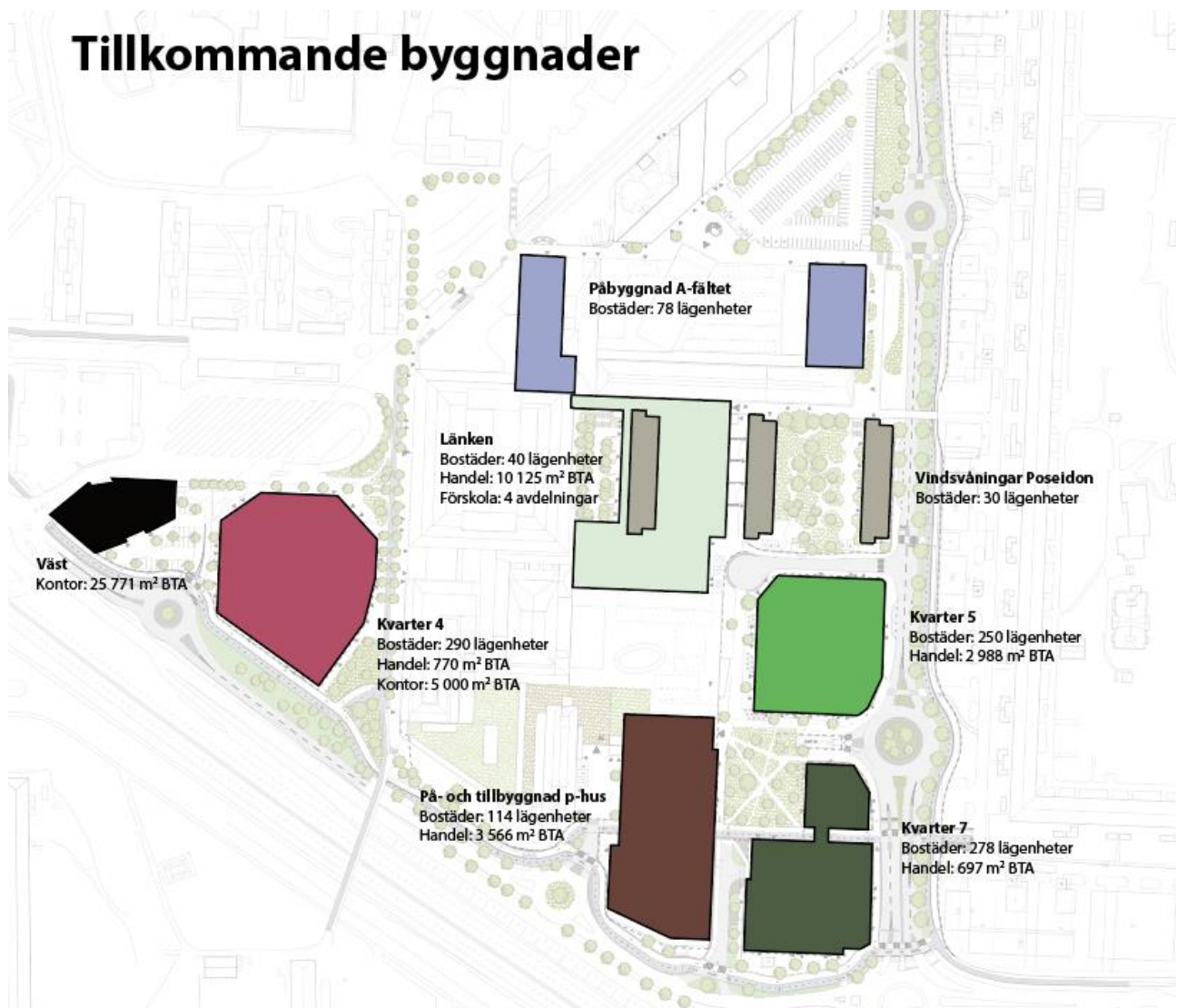
Beräkning av möjligheter till samnyttjande har gjorts utifrån Göteborgs Stads mall för samnyttjande av bilparkeringsplatser (se bilaga 1). Beräkningar visar att parkeringsanläggningar vid Frölunda Torg bör vara högst belastad under fredag kväll sett över hela veckan. Under denna period bör dock enligt beräkningar fortfarande finnas ett utrymme för oanvända bilparkeringsplatser som motsvarar ungefär 16 procent av det totala antalet tillgängliga platser.

Samnyttjande av parkeringsplatser sker i dagsläget och ses som en fördelaktig strategi att använda inför tillkommande bebyggelse. Fasta parkeringsplatser finns inte i dagsläget och ska inte heller finnas i framtiden. Däremot kan tillståndsparkering för boende under väldigt begränsade perioder (till exempel vid julhandel) ha egna parkeringsplatser som utnyttjas enbart av boende. Utöver dessa begränsade perioder ska boende, anställda och handel även fortsättningsvis kunna parkera i gemensamma parkeringsanläggningar.

Avdrag för samnyttjande har gjorts efter analyssteg 4. Se bilaga 1. Beräkningar visar att det totala behovet är 2 250 parkeringsplatser.

4 Lokalisering och utformning av parkering

Vid Frölunda Torg kommer totalt 7 byggnadskroppar uppföras. I detta avsnitt redovisas hur mycket parkeringsplatser som krävs för varje byggnadskropp. Cirka 3 procent av bilparkeringsplatser ska vara för rörelsehindrade. Dessa och samtliga parkeringsplatser redovisas i bilaga 2.



Figur 7. Tillkommande byggnader med parkering inom detalplanen.

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Påbyggnad A-fältet

Vid påbyggnad A-fältet uppförs 78 nya lägenheter. Cykelparkering för tillkommande lägenheter bedöms ta upp 2 m² inomhus och 1 m² utomhus avseende bostäder. Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 16. Antal cykelparkeringsplatser och yta för påbyggnad A-fältet.

Markanvändning	Tillkommande	Antal cykelparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder- boende	78 lägenheter	156	312
Bostäder- besökande	78 lägenheter	39	39
Totalt		195	351

Tabell 17. Antal bilparkeringsplatser och yta för påbyggnad A-fältet.

Markanvändning	Tillkommande	Antal bilparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder	78 lägenheter	24	600

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Länken

Vid Länken uppförs 40 nya lägenheter, 10 125 m² BTA handel och en förskola med fyra avdelningar. Cykelparkering bedöms ta upp 2 m² inomhus och 1 m² utomhus avseende bostäder. Övriga cykelparkeringar antas ha ett markanspråk på 2 m². Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 14. Antal cykelparkeringsplatser och yta för Länken.

Markanvändning	Tillkommande	Antal cykelparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder- boende	40 lägenheter	80	160
Bostäder- besökande	40 lägenheter	20	20
Handel- besökare	355 besökare under maxtimme	54	108
Handel- anställda	40 anställda under maxtimme	14	28
Förskola- anställda	4 avdelningar	6	12
Förskola- elever	4 avdelningar	8	16
Förskola- korttidsparkering	4 avdelningar	8	16
<i>Totalt</i>		190	360

Tabell 15. Antal bilparkeringsplatser och yta för Länken.

Markanvändning	Tillkommande	Antal bilparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder	40 lägenheter	12	300
Handel	10 125 m ² BTA	67	1675
Förskola	4 avdelningar	7	175
<i>Totalt</i>		86	2 150

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Vindsvåning Poseidon

Vid Vindsvåning Poseidon uppförs 30 nya lägenheter. Vid Poseidon ska även 10 lägenheter tas bort, vilket behandlas i ersättningsutredningen. Cykelparkering för tillkommande lägenheter bedöms ta upp 2 m² inomhus och 1 m² utomhus avseende bostäder. Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 16. Antal cykelparkeringsplatser och yta för Vindsvåning Poseidon.

Markanvändning	Tillkommande	Antal cykelparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder- boende	30 lägenheter	60	120
Bostäder- besökande	30 lägenheter	15	15
Totalt		75	135

Tabell 17. Antal bilparkeringsplatser och yta för Vindsvåning Poseidon.

Markanvändning	Tillkommande	Antal bilparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder	30 lägenheter	9	225

Kvarter 5

Vid Kvarter 5 uppförs 250 nya lägenheter och 2 998 m² BTA handel. Cykelparkering bedöms ta upp 2 m² inomhus och 1 m² utomhus avseende bostäder. Övriga cykelparkeringar antas ha ett markanspråk på 2 m². Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 18. Antal cykelparkeringsplatser och yta för Kvarter 5.

Markanvändning	Tillkommande	Antal cykelparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder- boende	250 lägenheter	500	1 000
Bostäder- besökande	250 lägenheter	125	125
Handel- besökare	105 besökare under maxtimme	16	32
Handel- anställda	12 anställda under maxtimme	5	10
Totalt		646	1 167

Tabell 19. Antal bilparkeringsplatser och yta för Kvarter 5.

Markanvändning	Tillkommande	Antal bilparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder	250 lägenheter	75	1875
Handel	2 998 m ² BTA	20	500
Totalt		95	2375

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Kvarter 7

Vid Kvarter 7 uppförs 278 nya lägenheter och 697 m² BTA handel. Cykelparkering bedöms ta upp 2 m² inomhus och 1 m² utomhus avseende bostäder. Övriga cykelparkeringar antas ha ett markanspråk på 2 m². Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 20. Antal cykelparkeringsplatser och yta för kvarter 7.

Markanvändning	Tillkommande	Antal cykelparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder- boende	278 lägenheter	556	1 112
Bostäder- besökande	278 lägenheter	139	139
Handel- besökare	25 besökare under maxtimme	4	8
Handel- anställda	3 anställda under maxtimme	2	4
Totalt		701	1 263

Tabell 21. Antal bilparkeringsplatser och yta för Kvarter 7.

Markanvändning	Tillkommande	Antal bilparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder	278 lägenheter	84	2100
Handel	697 m ² BTA	5	125
Totalt		89	2225

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

På- och tillbyggnad p-hus

Vid på- och tillbyggnad p-hus uppförs 114 nya lägenheter och 3 566 m² BTA handel. Cykelparkering bedöms ta upp 2 m² inomhus och 1 m² utomhus avseende bostäder. Övriga cykelparkeringar antas ha ett markanspråk på 2 m². Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 22. Antal cykelparkeringsplatser och yta för på- och tillbyggnad p-hus.

Markanvändning	Tillkommande	Antal cykelparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder- boende	114 lägenheter	228	456
Bostäder- besökande	114 lägenheter	57	57
Handel- besökare	125 besökare under maxtimme	19	38
Handel- anställda	14 anställda under maxtimme	5	10
Totalt		309	561

Tabell 23. Antal bilparkeringsplatser och yta för på- och tillbyggnad p-hus.

Markanvändning	Tillkommande	Antal bilparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder	114 lägenheter	35	875
Handel	3 566 m ² BTA	24	600
Totalt		59	1475

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Kvarter 4

Vid Kvarter 4 uppförs 290 nya lägenheter, 770 m² BTA handel och 5 000 m² BTA kontor. Cykelparkering bedöms ta upp 2 m² inomhus och 1 m² utomhus avseende bostäder. Övriga cykelparkeringar antas ha ett markanspråk på 2 m². Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 24. Antal cykelparkeringsplatser och yta för Kvarter 4.

Markanvändning	Tillkommande	Antal cykelparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder- boende	290 lägenheter	580	1 160
Bostäder- besökande	290 lägenheter	145	145
Handel- besökare	27 besökare under maxtimme	5	10
Handel- anställda	3 anställda under maxtimme	2	4
Kontor- anställda	141 anställda under maxtimme	50	100
<i>Totalt</i>		782	1 419

Tabell 25. Antal bilparkeringsplatser och yta för Kvarter 4.

Markanvändning	Tillkommande	Antal bilparkeringsplatser	Yta (m ²)
Bostäder	290 lägenheter	87	2175
Handel	770 m ² BTA	6	150
Kontor	5 000 m ² BTA	19	475
<i>Totalt</i>		112	2800

Utfärdare/ref
LT

Datum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

Väst

Vid byggnad Väst uppförs 25 771 m² BTA kontor. Cykelparkeringar antas ha ett markanspråk på 2 m². Bilparkeringsplatser bedöms ha ett ytanspråk på 25 m².

Samtliga parkeringstal har inhämtats från analyssteg 4.

Tabell 26. Antal cykelparkeringsplatser och yta för byggnad Väst.

<i>Markanvändning</i>	<i>Tillkommande</i>	<i>Antal cykelparkeringsplatser</i>	<i>Yta (m²)</i>
<i>Kontor- anställda</i>	721 anställda under maxtimme	253	506

Tabell 27. Antal bilparkeringsplatser och yta för byggnad Väst.

<i>Markanvändning</i>	<i>Tillkommande</i>	<i>Antal bilparkeringsplatser</i>	<i>Yta (m²)</i>
<i>Kontor</i>	25 771 m ² BTA	94	2350

Bostäder, kontor, handel och förskola ligger på nära gångavstånd till service och utbud. Följande figur visar gångavstånd från verksamheter.



Figur 8. Gångavstånd från förskola, bostad och handelsområde.

Utfärdare/ref
LTDatum
2020-03-30

Klassificering

Reviderad
2022-02-25

5 Reglering, kostnadstäckning och byggskede

5.1 Parkering på gatumark

Cirka 16 bilparkeringsplatser sker i markparkering. Dessa är till för att skapa tillgänglighet till sjukhuset och för de boende.

5.2 Förutsättningar för kostnadstäckning

Prissättningen på tillståndsparkering är i dagsläget inte bestämd, men priset kommer att sättas utifrån marknadsmässiga principer.

Avgifter för besöksparkeringen sätts också utifrån marknadsmässiga principer. Idag är besöksparkeringen avgiftsfri de första 3 timmarna, vilket är i nivå med liknande handelsplatser. Ingen förändring planeras i nuläget.

Inom utredningsområdet gäller tre timmars gratis parkering för besökare. Efter tre timmar debiteras en avgift på 30 kronor per timme (maximalt 300 kronor per dag). För anställda och boende tillämpas tillståndsparkering. Anställda ställer sig högst upp i parkeringsanläggningen i söder. Boende rekommenderas att parkera närmast skivhusen och platser närmast Lergöksgatan.

5.3 Hantering av parkering inom projektområdet under byggskedet

För att bibehålla tillgängligheten under byggtiden är det mycket prioriterat att bibehålla parkeringskapaciteten i så stor utsträckning som möjligt. Då projektet är i ett tidigt planeringsskede är det inte fastställt exakt hur parkeringssituationen kommer att se ut under byggskedet.

6 Diskussion

De rekommenderade parkeringstal utifrån analysstegen riskerar att skapa ett tillskott av cykelparkeringsplatser som kommer att förbli oanvända. Inventeringar från beläggningsstudier vid maxtimmen visar att ungefär fyra procent av besökare anländer med cykel. Det görs dock inga avsteg från parkeringstalen för cykel för att klara av stadens riktlinjer och landar därmed på startvärdena.

Totalt antal bilparkeringsplatser skapar också utmaningar för exploateringen. Cirka 563 bilparkeringsplatser behöver anläggas inom utredningsområdet enligt analysstegen. Genom samnyttjande kan dock antal bilparkeringsplatser sänkas med cirka 16 procent. Bilparkeringsplatserna anläggs för att möjliggöra samnyttjande mellan samtliga verksamheter.