

PARKERINGS- OCH TRAFIKUTREDNING AKALLA MARIEHAMN 1

2022-04-15



PARKERINGS- OCH TRAFIKUTREDNING AKALLA MARIEHAMN 1

KUND

Samhällsbyggnadsbolaget i Norden

KONSULT

WSP

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Samhällsbyggnadsbolaget i Norden

Carl Ceasar

WSP

Lasse Brand

UPPDRAGSNAMN
Parkeringsutredning Akalla
Mariehamn 1

UPPDRAGSNUMMER
10332772

FÖRFATTARE
Lasse Brand, Albin Bellander

DATUM
2022-04-15

ÄNDRINGSDATUM
2022-06-29

Granskad av

Godkänd av

INNEHÅLL

1	BAKGRUND OCH METOD	4
1.1	AVGRÄNSNING	5
2	PARKERING	5
2.1	NUVARANDE PARKERINGSSITUATION	5
2.1.1	Användning och beläggning	7
2.2	BIL- OCH CYKELPARKERING	7
2.2.1	Bilparkeringstal för Mariehamn 1	8
2.2.2	Cykelparkeringstal för Mariehamn 1	13
3	TRAFIK	15
3.1	DAGENS FLÖDEN	15
3.2	FRAMTIDA LOGISTIKBEHOV	15
3.3	TRAFIKALSTRING	16
3.3.1	Bostäder	16
3.3.2	Lokaler	17
3.4	FRAMTIDENS TRAFIK	18
4	SLUTSATSER	20

1 BAKGRUND OCH METOD

Parkeringsutredning

En parkeringsutredning efterfrågas i projektet Mariehamn 1 eftersom en befintlig markparkering tas bort i samband med exploatering. Syftet med en parkeringsutredning är att undersöka vad konsekvenserna av förändring i parkeringsutbud blir för allmän platsmark i området. För att ta reda på detta behövs följande:

- Insikt i hur parkeringsytan som finns på platsen i dagsläget används, av vem och var dessa bilar kan tänkas parkera istället i framtiden. Detta kan göras med hjälp av data från parkeringsbolaget som driver den befintliga parkeringen (APCOA). I samtal med beställare och Stockholms stad är det inte aktuellt i detta tidiga skede att genomföra en enkätstudie för att få fram information om den närliggande ICA-butikens parkeringsbehov, som annars hade kunnat omfattas i en egen beläggningsstudie. Med information från beläggningen av parkeringsytan ska en plan för eventuell ersättning av parkeringsplatser kunna tas fram.
- Redovisning av antal parkeringsplatser för cykel och bil som projektet kräver utifrån stadens riktlinjer. Beskrivning i text eller bild på var dessa placeras inom kvartersmark. Besöksparkeringars placering påverkar också det projektspecifika p-talet. Är denna i stängt garage räknas p-talet upp med 10 %. Garagets utformning är dock inte bestämt i dagsläget. I de fall stadens riktlinjer inte omfattar aktuella p-tal kommer WSP utgå från beläggningsresultaten. Stockholm stad bistår med schablonvärden där WSP kommer att väga ihop olika källor till en rimlig bedömning. WSP tar fram rekommendationer för parkeringarnas placering, medan arkitekten ansvarar för att inkludera de i ritningarna.
- Redogörelse för mobilitetstjänster som är lämpliga för projektet och som kan ge en rabatt på p-talet som utgår från stadens skrift gröna p-tal som underlag.

Trafikutredning

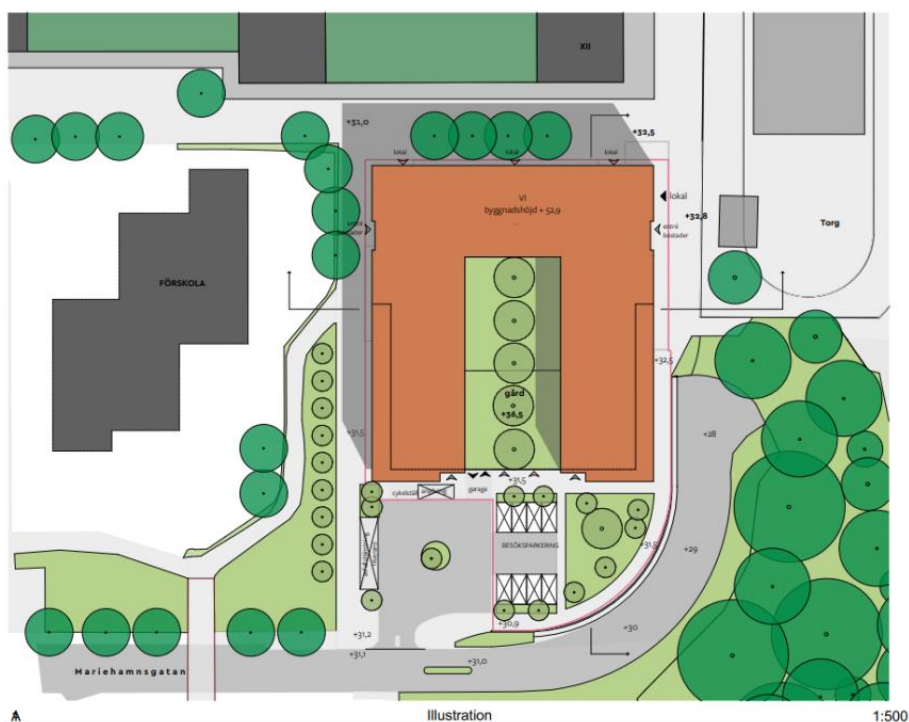
Utredningen ska även studera trafiken till och från byggnaden, idag och i framtiden. Fokuset gäller trafikmängd, tidpunkt och vilka typer av fordon som nyttjar byggnaden. För nuläget ska utredningen fokusera på de leveranser som förekommer till den befintliga ICA-butiken. För framtida exploatering kommer WSP genomföra en enklare alstringsberäkning för trafiken till och från byggnaden baserat på Trafikverkets alstringsverktyg och anpassa antaganden till den lokala situationen i Akalla.

Många aspekter i exploateringen är inte bestämt än, eftersom de delvis beror på vad som är genomförbart ur trafiksynvinkel. Det är ännu inte klarlagt hur bottenvåningen av exploateringen ska nyttjas. Därför ska utredningen beskriva det ur trafiksynvinkel svåraste

scenariot där en större matbutik etableras i bottenvåningen. Här ska framförallt leveranserna till den eventuella butiken uppskattas. Även angöring för ett eventuellt LSS-boende ska tas hänsyn till, ifall det blir aktuellt.

1.1 AVGRÄNSNING

Utredningens geografiska avgränsning illustreras i Figur 1. Förutsättningarna som beskrivs i rapporten är utifrån de data och underlag som fanns vid uppdragets start. Sedan dess har vissa faktorer kopplat till fastigheten uppdaterats. Dock bedöms dessa inte påverka slutsatserna som presenteras i utredningen i någon större utsträckning.



Figur 1 Geografisk avgränsning. Brunnberg & Forshed 20220602.

2 PARKERING

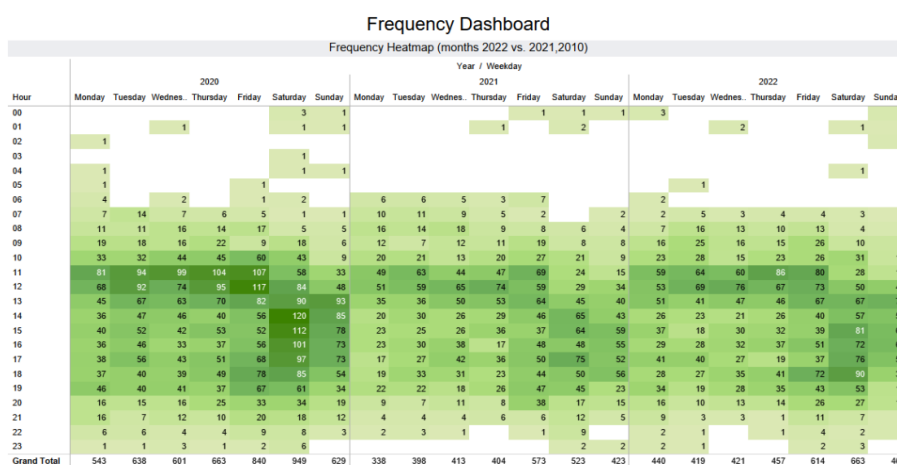
2.1 NUVARANDE PARKERINGSSITUATION

På den nuvarande markparkeringen finns ca 40 platser. För att ta reda på hur mycket och av vem som parkeringsytan används har biljettköpsdata från parkeringsbolaget (APCOA) studerats. Datat visar dels genomsnittlig frekvens, dels genomsnittlig biljettlängd per veckodag och timme under februari månad för åren 2020 till 2022. Även fördelningen av biljetters tidslängd under februari 2022 inkluderades i analysen.

2.1.1 Omsättning

Utifrån datat sker maxtimmen under vardagar mellan 11:00-13:00 och mellan 13:00-18:00 under helger.

Vid vardagsmaxtimmarna köps i snitt 73 biljetter per timme vilken kan antas vara 73 fordon. Dock kan antalet köpta biljetter variera mellan ca 60 till 120 fordon per timme beroende på dag och år. För helgens maxtimmar köps i snitt 77 biljetter per timme. Även här kan antalet köpta biljetter variera mellan ca 55 till 120 köpta biljetter.¹ Detta innebär att parkeringen idag omsätter cirka 73 fordon per timme i genomsnitt under vardagarnas maxtimmar 11:00-13:00 och cirka 77 fordon per timme i genomsnitt under helgens maxtimmar mellan 13:00-18:00. Varje parkeringsplats används under maxtimmarna följaktligen i genomsnitt av ca 1,9 fordon per timme, under timmarna med högst beläggning t.o.m. av ca 3 fordon per timme.



Figur 2. Genomsnittlig biljettköpsfrekvens per veckodag och timme under februari 2020-2022

Den genomsnittliga ståtiden uppskattas baserat på längden av köpt parkeringsbiljett². Den genomsnittliga tidslängden av parkeringsbiljetter som köps under vardagarnas maxtimmar är ungefär 1 timme. Under helgens maxtimmar är den ungefär 1,5 timmar. Utifrån detta och faktumet att det köps fler parkeringsbiljetter än det finns parkeringsplatser kan konstateras att det under maxtimmen sker en viss mängd parkeringar som är betydligt längre än genomsnittet samt ett stort antal parkeringar som är betydligt kortare än en timme.

Biljettköpsdatat som vi fick tillgång till tillåter inte att beräkna parkeringens beläggning. För detta hade behövts den exakta fördelningen av biljetters tidslängd för varje timme. Det går dock att

¹ Snitt uträknat för maxtimmarna under februari 2020 och 2022. Februari 2021 visade lägre värden på grund av pandemin och användes därför inte i analysen.

² Viktigt att notera är att vi enbart vet biljettens tidslängd och inte fordonets faktiska ståtid, vilket kan vara kortare eller längre. Eftersom parkeringsköp främst görs genom parkeringsappar som tillåter biljettköp per minut betalar parkörer för mer faktisk tid, jämfört med biljettautomater med tröskelvärden om 1, 2 eller 3 timmar till exempel. Dock kan fortfarande vissa parkörer som betalar med app lämna parkeringen innan biljettiden är slut.

säga att parkeringen är välanvänd under maxtimmarna och lär ha en hög beläggning den tiden.

2.1.2 Parkeringsnyfthen

Description	2022
0-60 Mins	1 946,00
61-120 Mins	1 007,00
121-180 Mins	288,00
181-240 Mins	85,00
241-300 Mins	37,00
301-360 Mins	35,00
361-420 Mins	19,00
421-480 Mins	11,00
481-540 Mins	15,00
541-600 Mins	5,00
661-720 Mins	3,00
721-780 Mins	2,00
781-840 Mins	2,00
841-900 Mins	7,00
901-960 Mins	6,00
960-1440 Mins	11,00
2161-2880 Mins	1,00
Up to one week	1,00

Figur 3 Fördelning av parkeringar per tidslängd.

För att bedöma vem som använder parkeringsytan, och speciellt hur stor parkeringsefterfrågan som genereras av den befintliga matbutiken är, används data om fördelningen av biljetters tidslängd.

Under en genomsnittsvecka i februari 2022 omfattade 56% av parkeringsbiljetterna 0-60 minuter. Med denna information kan vi anta att en stor del av de som parkerar på parkeringen kan kopplas till kortare besök, till exempel till den nuvarande ICA-butiken eller annan typ av centrumaktivitet. Vi bedömer att ett besök till en medelstor matbutik inte tar mer än en timme. Biljetter som gäller 60-120 minuter utgör en knapp tredjedel av alla biljettköp under en vecka, vilket kan kopplas till längre besök i närområdet. Detta kan till exempel omfatta restaurangbesök eller besök till

boende.

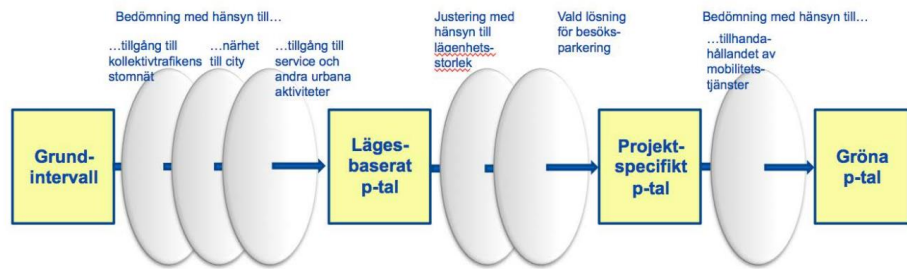
Utifrån biljettköpsdatat som vi fick tillgång till kan vi inte säga exakt vem som använder parkeringsytan. Det går dock att konstatera att långtidsparkering, till exempel av boende i området, bara utgör en mindre andel av parkeringsaktiviteten. Över 80% av parkeringarna kan kopplas till besöksparkering. Hur stor andel av de som har ICA-butiken som mål och hur stor andel annan centrumsaktivitet eller besök av boende är svårare att bedöma. Fördelningen av biljetters tidslängd tyder dock på att bara ca hälften av dagens parkeringsefterfrågan genereras av den befintliga ICA-butiken.

2.2 BIL- OCH CYKELPARKERING

Stockholms stad tillämpar flexibla och projektspecifika parkeringstal i den meningen att antalet parkeringsplatser som byggs anpassas efter den specifika situationen i varje projekt.

Det projektspecifika p-talet är framtaget i en process som baseras på ett utgångsvärde – ett grundintervall av mer generell karaktär. Bestämningen av det slutgiltiga p-talet har därför karaktären av nedanstående sekvens. Cirklarna i modellen illustrerar dialog och gemensam bedömning snarare än matematiska beräkningar.³

³ Stockholms stad. (2015). Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal.



Figur 4 Stockholms stads process för projektspecifika p-tal.

2.2.1 Bilparkeringstal för Mariehamn 1

Följande faktorer avgör i vilken del av spannet det lägesbaserade parkeringstalet ska ligga.

- Avstånd till kollektivtrafikens stomnät, tunnelbanan värderas extra tungt.
- Avstånd till city
- Tillgång till lokal service och andra urbana aktiviteter
- Tillgång till lediga garageplatser på tomtmark i området.

Tidigare bedömningar av Stockholm stad har angett att det lägesspecifika p-talet för Mariehamn 1 uppgår till 0,5.

Den tillkommande bebyggelsens karaktär och storlek är central för parkeringstalet. Det projektspecifika parkeringstalet påverkas därför av lägenhetsstorlek inom den tillkommande bebyggelsen. Bostadshus med övervägande andel små lägenheter kan ges en sänkning av det lägesbaserade parkeringstalet på upp till 30% medan områden med övervägande andel stora lägenheter kan ges en höjning på upp till 20%.

Mobilitetstjänster

Det finns en mängd olika mobilitetstjänster som skulle kunna ge rabatt på parkeringstalet. Exempel på sådana tjänster enligt Stockholms stads riktlinjer för projektspecifika och gröna p-tal är⁴:

- Startpaket till nyinflyttade med SL-kort, information, mm
- Bilpoolsmedlemskap
- Lastcykelpool
- Intelligent leveransskåp, utrymme för hemleverans i fastigheten
- Möjlighet till samordnade parkeringsanläggningar.
- Boendeparkering på distans (i p-anläggning en bit ifrån bostaden)
- Kvalitativa cykelparkeringar för boende och besökare
- Lånecyklar
- Information om kollektivtrafikavgångar i fastigheten
- Car sharing medlemskap, i form av nya innovativa bilpoolsliknande lösningar, t ex Car2go, Audi unite m fl (Detta

⁴ Stockholms stad. (2015). Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal.

är endast exemplifierade varumärken som är etablerade i Stockholm våren 2015, flera aktörer är på väg att etablera nya innovativa tjänster).

I de fall då det inte är möjligt att avgöra effekten av varje enskild mobilitetsåtgärd ska mobilitetstjänsterna aggregeras till samlade paket som värderas i tre nivåer. De tre paketen anger maximala rabatter baserat på ambitionsnivå.

Grundläggande nivå

Ett mobilitetspaket på grundläggande nivå kan ge en maximal rabatt på 10%. För att ett mobilitetspaket skall godkännas som grundläggande krävs att de ingående åtgärderna bedöms ha motsvarande potential och omfattning som de nedan:

- Informationspaket med kommunikation i tidigt skede där nya resmöjligheter belyses. Fokus på gång, cykel och kollektivtrafik.
- Cykelparkeringar av god standard enligt stadens handböcker för cykelparkering.
- Lätt nåbara cykelrum
- Förbättrade cykelfaciliteter (ex fast luftpump, automatisk dörröppnare för cykel i cykelrum etc)

Medelnivå

Ett mobilitetspaket på medelnivå kan ge en maximal rabatt på 15 %. För att ett mobilitetspaket skall bedömas som medelnivå krävs, utöver den grundläggande nivån, att de ingående åtgärderna bedöms ha motsvarande potential som de nedan:

- Tillgång till dedikerade parkeringsplatser för bilpool i området
- Prova-på-kort på kollektivtrafik-erbjudande under viss tid.
- Förbättrade cykelfaciliteter (ex reparations- och tvättrum, ladduttag för el-cykel, besöksparkering nära entrén etc)
- Cykelpool med bl a lastcykel, cykelkärra och elcykel

Ambitiös nivå

Ett mobilitetspaket på ambitiös nivå kan ge en maximal rabatt på 25 %. För att ett mobilitetspaket skall bedömas som ambitiös nivå krävs att de ingående åtgärderna bedöms ha motsvarande potential som de nedan, utöver grundläggande nivå och medelnivån:

- Bilpool där byggherren ordnar attraktiva parkeringsplatser till bilpoolen och täcker den fasta månadskostnaden för lägenhetsinnehavaren i minst fem år.
- Subvention av månadskort för kollektivtrafik.
- Erbjudande om personlig resecoach vid inflyttning
- Leveransskåp med kyla för mottagande av varor med hemkörning
- Attraktivt, tryggt och lätt nåbart cykelrum i markplan

Nedan följer exempel på hur olika projektspecifika parkeringstal ytterligare kan bearbetas enligt principerna för gröna parkeringstal.

Bedömning bilparkeringstal Mariehamn 1

Utifrån tidigare bedömningar av Stockholm stad innebär utgångsläget för Mariehamn 1 ett parkeringstal om 0,5 platser per lägenhet.

Vidare, utifrån skisser av projektet planeras ca 70 % av lägenheterna vara enrumslägenheter. Detta innebär att en stor majoritet av den tillkommande bebyggelsen omfattar små lägenheter och parkeringstalet bedöms kunna få en möjlig sänkning upp till 30 %.

Projektet bedöms kunna uppnå den grundläggande nivån av mobilitetspaket vilket innebär en sänkning om 10 %. Detta baseras till stor del på utformningen av cykelrum i fastigheten som placeras lättillgängligt från gatan. Som medskick bör cykelrummen vara tillgängliga genom automatiska dörröppnare som underlättar att få in och ut sin cykel från cykelrummet. Det är även viktigt att cykelrummen underhålls och har erbjuder god kvalitet över tid för att vara attraktivt för boende. Ytor för cykelservice i cykelrummen är också en god implementering som kan underlätta för boende att cykla. Med den avsatta ytan för cykelrum bedömer vi att det finns goda förutsättningar för att uppnå den grundläggande nivån. Vidare, fastighetens närhet till kollektivtrafik bedöms motivera informations- och kommunikationsåtgärder där nyinflyttade får kunskap kring olika hållbara färdmedel i deras närområde. Dessa skulle kunna omfatta informationsutskick i brevlådor, anslag i trappuppgångar, prova-på-kort till nyinflyttade och eller betoning på kollektivtrafikens närhet i beskrivningar av fastigheten i samband med försäljning av lägenheter till exempel. I detta skede skulle det även vara möjligt att uppnå högre nivåer, vilket redovisas i Tabell 1.

I dagsläget finns allmän parkering i anslutning till projektet längs Mariehamngatan som omfattar cirka 22 p-platser. Korttidsparkering (2 timmar) finns också utmed Sveaborgsgatan om cirka 14 platser. Utöver dessa platser finns parkering på Saimagatan och Villmanstrandsgatan i form av större parkeringsytor med både korttids- och kontraktsparkering. Dessa ligger cirka 350-400 m ifrån Mariehamn 1 och omfattar tillsammans 213 parkeringsplatser (varav 76 korttidsplatser).

I andra kommuners parkeringsriktlinjer anges lämpliga avstånd för besökare till boende och handel från parkeringsplatsen till målet. I Luleå anges max 200 meter för besökare till boende och 100 meter till handel⁵. I Norrköpings⁶ och Lunds⁷ kommun anges 200 m för besökare till boende och handel. Som riktlinje bör avståndet mellan parkering och målpunkt ligga inom rimligt gångavstånd. Dock beror detta på den geografiska kontexten och områdets förutsättningar.

⁵ Luleå kommun. (2016). Parkeringsnorm för cykel och bil.

⁶ Norrköpings kommun. (2011). Riktlinjer för parkering i Norrköpings kommun – Parkeringsnorm för bil och cykel vid nyetablering och exploatering.

⁷ Lunds kommun. (2018). Parkeringsnorm för cykel och bil i Lunds kommun.

I detta fall finns parkering inom 200 meter längs Mariehamngatan samt Sveaborgsgatan. Dessa kan potentiellt uppfylla det behov som en mindre lokal samt större matbutik kräver samt besöksparkering till boende. Dock måste parkeringsplatser för rörelsehindrade finnas inom 25 meter från entréerna. Som riktlinje kan 5% av totala antalet parkeringsplatser vara lämpligt. Parkeringsytorna vid Villmansstrandsgatan och Saimagatan bedöms inte ligga inom rimligt gångavstånd.

I dagsläget planeras en parkeringsyta framför den tillkommande byggnaden som omfattar cirka 8 parkeringsplatser. Beroende på hur besöksparkering för boende utformas (öppet garage eller markparkering) kan en uppräknig av p-talet undvikas (+10%). I detta skede redovisas ett scenario där besöksparkering inte sker i öppet garage.



Figur 5 Parkeringsmöjligheter i närområdet. Aktuell exploatering i rött.

Projektets potentiella parkeringstal samt rabattgrundande faktorer redovisas i tabellen nedan.

Tabell 1 Utvärdering av möjligt p-tal för Mariehamn 1. Parkeringstalen har avrundats till närmsta heltal.

Faktor	Parkeringstal	Kommentar
Lägesspecifika förutsättningar	0,5	P-talen baseras på tidigare bedömningar av Stockholm stad.
Lägenhetsfördelning	0,35	70 % små lägenheter bedöms uppfylla 30 % sänkning av parkeringstalet.
Besöksparkering	0,39	Ingen gemensam lösning för besöksparkering (+10%).
Mobilitetstjänster (10%)	0,35	Projektet bedöms kunna uppnå minst den grundläggande nivån (-10%).
Mobilitetstjänster (15%)	0,33	Potentiell sänkning.
Mobilitetstjänster (20%)	0,31	Potentiell sänkning.

Utifrån bedömningen ovan får projektet ett p-tal om ca 0,35 per lägenhet. Detta innebär ca 67 bilparkeringar för boende (190 lägenheter), varav 6-7 platser besöksparkering på tomtmark. Vidare måste cirka tre av besöksparkeringsplatser anordnas inom 25 meter från entréerna.

Antalet lägenheter kan komma att sänkas vilket påverkar antalet platser som krävs. I Tabell 2 redovisas hur antalet parkeringsplatser påverkas när antalet lägenheter minskas.

Tabell 2 Känslighetsanalys av antal p-platser utifrån antal lägenheter samt mobilitetstjänster. Antalet har avrundats till närmsta heltal. P-talen innefattar en uppräknings om 10% för besöksparkering som kan justeras beroende på utformning av garage.

Antal lägenheter	Antal p-platser (10% rabatt för m-åtgärder)	Antal p-platser utan m-åtgärder (p-tal 0,39)
180	63	70
170	60	66
160	56	63

För att eventuellt minska antalet p-platser kan fastighetsägaren antingen sträva efter högre nivåer av mobilitetstjänster, sänka antalet lägenheter eller kombinera dessa för att uppnå färre parkeringsplatser.

P-tal för handel

Stockholm stad har inga riktlinjer för p-tal för handelsverksamheter utan parkeringsbehovet måste bedömas från fall till fall. Parkeringsbehovet för handel kommer att diskuteras utifrån trafikstringsberäkningarna i avsnitt 3.3.3.

2.2.2 Cykelparkeringstal för Mariehamn 1

I Stockholm stads riktlinjer för cykelparkeringstal vid nyproduktion anges ett spann om 2,5 – 4 cykelparkeringsplatser per 100 kvm BTA. För handel anges 20 – 30 cykelparkeringsplatser per 1000 kvm BTA som ett utgångsläge, men en separat bedömning krävs baserat på verksamhetens behov och läge.

Utifrån lägenhetsfördelningen i projektet kan antalet boende omfatta cirka 215 personer. Här bör cykelparkeringstalet möjliggöra att varje boende har tillgång till en cykelparkeringsplats. Här bedöms 2,5-3 cykelplatser per 100 kvm BTA vara lämpligt för även omfatta besöksparkering som med fördel kan anordnas längs byggnadens fasader samt möjliggöra utrymme för lastcyklar/cykelkärror.

I Stockholm stads riktlinjer anges att cykelparkeringarnas tillgänglighet samt kvalitet i anslutning till handel kan vara viktigare än ett specifikt antal. Projektet kommer antingen omfatta en större matbutik alternativt mindre lokaler.

Utifrån projektets förutsättningar krävs:

- **250 - 300 cykelplatser** för boende (2,5/3 cpl per 100 kvm BTA)
- **25 - 35 cykelplatser** för handel (20/30 cpl per 1000 kvm BTA)

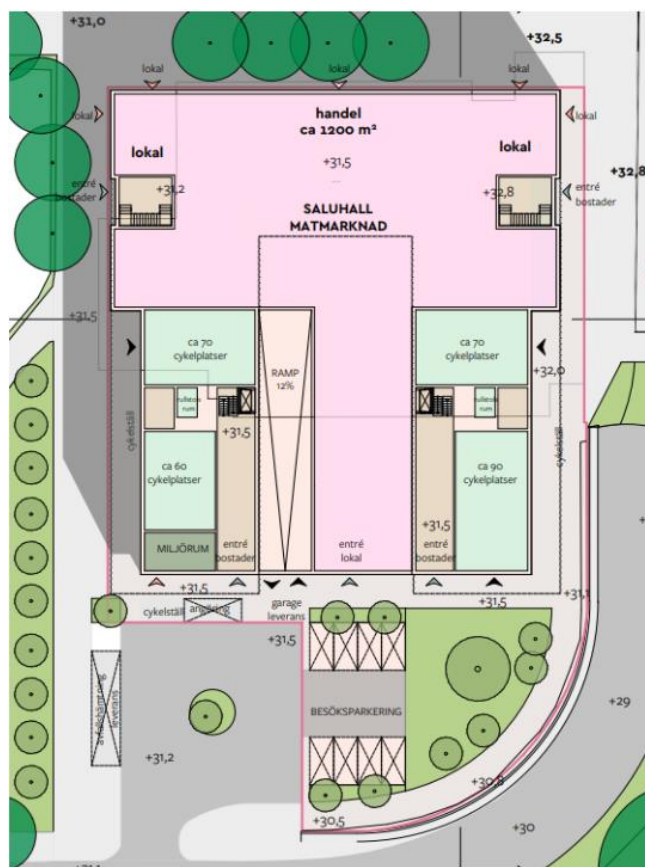
Antalet cykelplatser för boende bör alltid ställas mot antalet boende. Det kan finnas skäl att arbeta med ett färre antal cykelparkeringar för att på ett bra sätt möta behovet av cykelparkering för boende. Det kan samtidigt finnas skäl att ta höjd för fler cykelplatser till handel för att möjliggöra för cykelkärror/lastcyklar. Fler cykelplatser kan även motiveras genom att exploateringen sannolikt kommer innebära färre bilparkeringsplatser för handeln än i dagsläget. Om mindre lokaler tillkommer kan antalet cykelplatser ligga i det lägre intervallet (ca 25 platser).

2.2.3 Placering av parkeringarna

Cykelparkering i anslutning till bostäder ska som princip i första hand placeras inomhus, till exempel i cykelrum. Utgångsläget är att cykelparkering antingen ska anordnas inomhus alternativt på kvartersmark. Tillräcklig besöksparkering för cykel bör även placeras runt entréer. Generellt bör alltid cykelparkering placeras närmare målpunkten än bilparkering. Detta för att öka tillgängligheten för cykel samt prioritera hållbara färdmedel. I Figur 6 redovisas var cykelparkering kan komma att placeras. Placeringen av cykelparkeringar bedöms som god. Det finns dock risk att

cykelparkeringarna framför miljörummet kan hindra räddningstjänst. För att åtgärda detta kan dessa platser istället hänvisas till cykelställen på den östra respektive västra sidan av fastigheten.

Bilparkering för boende kommer att anordnas i garage. Besöksparkering bör placeras inom rimliga gångavstånd från byggnaden (besöksparkering kan komma att anordnas i garage om detta är öppet). Vidare, i anslutning till byggnaden bör angöringsplats samt bilparkering för rörelsehindrade finnas inom max 25 meter från en tillgänglig entré. Enligt uppgift undersöker staden möjligheten att tillåta fordon med tillstånd angöra längs Sibeliushöjden. Alternativt kan angöring ske i garaget förutsatt att detta är öppet. En ytterligare möjlighet är även att fordon kan ansöka om tillstånd att åka förbi befintliga pollare.



Figur 6 Placering av parkeringar. Brunnberg & Forshed 20220602.

3 TRAFIK

3.1 DAGENS FLÖDEN

Personbilstrafiken i nuläget uppskattas baserat på antalet köpta parkeringsbiljetter. Ingen genomfartstrafik finns, eftersom det bara finns en parkering med en in/utfart på tomten. Baserat på siffrorna som presenteras i kapitel 2.1 uppskattas flöden av ca 800-1800 fordon/dygn och högst 180-240 fordon under maxtimmen.

Viktiga ytterligare flöden är de leveranser som förekommer till den befintliga ICA-butiken. I nuläget har butiken en lastkaj med plats för två lastbilar, samt komprimator av containerstorlek för pappsopor. Enligt ICA-handlaren sker mellan 7 och 10 leveranser per dag och det är i princip alltid minst en liten lastbil. Första leveransen brukar vara runt 06:00 och den sista vid 17:30. Leveranser av flera lastbilar samtidigt sker inte ofta, men det händer några gånger i veckan. Ca 80% av varorna levereras med rullvagn (inklusive allt från ICA). Resterande ca 20% levereras på pall.

- Tre brödleverantörer mellan 06:00-10:00 varje dag förutom söndag
- ARLA ca 12:00 varje dag
- Blombilen ca 14:00 varje dag
- ICA-Bilen ca 16:00 varje dag
- Därtill så sker det ströleveranser som inte kommer på fasta tider eller bestämda dagar, flera gånger om dagen

Butiken orsakar bara ca 3 trafikrörelser av stora sopbilar per månad tack vare Akallas sopsugssystem. Hushållssopor/Brännbart skickas ner i Akallas "Centrumssystem sopsug". Pappkomprimatorn töms ca 1 gång varannan vecka. Grovsopor och övrigt töms på avrop ca 1 gång i månaden.

3.2 FRAMTIDA LEVERANSBEHOV

Det framtida leveransbehovet beror på vilken typ av verksamhet som planeras för lokalerna i bottenvåningen.

I ett scenario med mindre lokaler kan leveranser lösas utan lastkaj. Leveranser kan ske uteslutande med rullvagn, där en transportgång från lastytan genom byggnaden till butikerna krävs för att undvika konflikter med gående. Detta krävs också för att undvika att leveransfordon kör runt byggnaden genom gågatan.

I ett scenario med en större matbutik krävs en lastkaj för att hantera leveranserna. Om lastkaj anordnas utomhus, som idag, kan ytan framför inte användas som trottoar. Den kommer ofta blockeras av lastbilar. En lösning med leveranser genom garaget hänger på om det finns tillräckligt mycket plats i garaget för lastbilarnas angöring. I tidigare exempel som WSP har studerat är det möjligt med leveranser genom garage, dock har de exemplen större garage som erbjuder ytor

för lastbilar som svänger och backar. Om leveranserna istället placeras inomhus i bottenvåning är det centralt att säkerställa en trafiksäker trottoar samt att platsen inomhus räcker till. Det är ej lämpligt att lastbilar backar över en trottoar gående kan förekomma.

3.3 FRAMTIDA TRAFIKALSTRING

3.3.1 Bostäder

Den beräknade trafikstringen för Mariehamn 1 har initialt baserats på Trafikverkets alstringsverktyg. Resultaten har sedan jämförts genom att beräkna trafikstringen utifrån indata berörande antal lägenheter/boende, fördelning av boendetyper och resvaneundersökningar.

Trafikverkets alstringsverktyg anger att bostäderna alstrar ca 115 ÅDT. Trafikverkets alstringsverktyg tenderar att både över- och underskatta resandet. I detta fall har verktyget antagit en bilandel om 25%. Utifrån Region Stockholms resvaneundersökning (2019) är bilandelen för Västerort cirka 34%. Genom att justera bilandelen med data för Västerort genereras ca 155 ÅDT.

För att ytterligare studera alstringen har beräkningar tagits fram baserat på uppgifter kring bostäderna i Mariehamn 1. I dagsläget planeras 190 lägenheter med olika boendeformer. Utifrån skisser har även antal boende angivits för respektive boendeform. Antalet boende bland 3rok har justerats för att fånga in vuxna i hushållet där 2 vuxna per hushåll har antagits. Detta för att utvärdera andelen boende som kan ha bil som färdmedel.

Tabell 3 Fördelning av lägenheter, boendeformer samt antal boende.

Lägenhetsfördelningar	Antal bostadsenheter	Personer
1rok	135	135
2rok (1 pers)	30	30
2rok (2 pers)	20	40
3rok	5	10
Totalt	190	215

Om vi antar att de 215 personerna i Mariehamn genomför 2 resor per dag i snitt genereras cirka 430 resor per dag (fram och tillbaka). Tillsammans med bilandelen för Västerort samt samåkningsfaktor genereras ca 110 ÅDT. Detta kan kontrolleras utifrån antalet parkeringsplatser i det föreslagna p-talet. Här har vi konstaterat ca 67 parkeringsplatser där vi kan grovt anta att varje parkeringsplats omsätts en gång per dag. Trafikstringen blir därmed det dubbla, d.v.s. 135 ÅDT. Till detta hör att garaget möjligtvis inte kommer vara helt fullbelagt samt att varje fordon (boende och besökare) sannolikt inte genomför en resa per dag. Därmed kan alstringen tänkas vara lägre i verkligheten.

Sammantaget genererar de olika beräkningsmetoderna liknande resultat. Alstringen redovisar inte utfallet av ett eventuellt LSS-boende i projektet. Utifrån beräkningarna påverkas inte trafikstringen nämnvärt av införandet av LSS-boende.

3.3.2 Trafikstring från lokaler

Alstringsberäkningarna för lokaler grundas i två olika scenarion. I scenario 1 antas bottenvåningen av byggnaden tillhandahålla mindre lokaler som till exempel med frisörer, kiosk eller andra liknande typer av verksamheter. I scenario 2 omfattas bottenvåningen av en större matbutik i likhet med dagens situation. Alstringsberäkningar har genomförts för både scenario 1 och 2.

Scenario 1 - Mindre lokaler

I scenario 1 förväntas flera, mindre verksamheter omfattas inom bottenvåningen av byggnaden. Ytan planeras omfatta 1200 kvm BTA. Baserat på Trafikverkets alstringsverktyg samt markanvändningen närbutik genereras cirka 415 resor per dag. Verktuget anger en bilandel om 14 % vilket innebär att lokalerna alstrar cirka 40 ÅDT. Verktugets alstring innebär flera osäkerheter och resultatet är enbart en uppskattning.

Om vi istället anger bilandelen för fritidsresor i Västerort (37%) genereras ca 110 ÅDT. Detta anses som ett mer rimligt antagande gällande lokalernas uppskattade alstring. Trafikstringen samt bilandelen kan sannolikt variera beroende på vilka typer av butiker/verksamheter som tillkommer.

Eftersom vi i dagsläget inte vet vilka verksamheter som kommer flytta in innebär trafikstringen en uppskattning av framtida trafik.

Scenario 2 - Större matbutik

En större matbutik hade omfattat cirka 1200 kvm BTA. Baserat på Trafikverkets alstringsverktyg samt markanvändningen stormarknad alstrar butiken cirka 715 resor per dag. Verktuget anger en bilandel om 43 % vilket genererar ca 220 ÅDT.

För att känslighetsstudera resultatet har analyser av beläggningsdatat kopplat till dagens markparkering genomförts. I snitt köps ca 3500 parkeringsbiljetter per vecka. Per dag köps därmed ca 500 biljetter i genomsnitt. Med denna information kan man konstatera att ca 500 bilbesök görs till parkeringsytan utifrån beläggningsdatat. Detta avser enbart bilbesök och det totala in- och utflödet av trafik från parkeringen är det dubbla, det vill säga 1000 ÅDT.

Som tidigare konstaterat utgör besök mellan 0-60 minuter en majoritet av alla biljettköp kopplat till parkeringen (ca 56%). Bedömningen är att biljettköp som är mellan 0-60 minuter kan i stor utsträckning kopplas till personer som utför ärenden på den nuvarande ICA-butiken eller annan centrumaktivitet. Andelen biljettköp som ligger inom detta tidsintervall är cirka 56%, det vill säga

560 ÅDT. Viktigt att notera är att beläggningsdatat inte fångar bilar utan giltig biljett.

Trafikalstringen från scenario 1 och 2 redovisas i Tabell 4 nedan.

Tabell 4 Sammanställning alstring för lokaler utifrån möjligt scenario.

Scenario 1	Scenario 2
120 ÅDT*	570** ÅDT

*10% nyttotrafik

**Dagens matbutik får ca 7-10 leveranser per dag och appliceras därmed på alstringen.

Utifrån detta kan man konstatera att beroende på om bottenvåningen av byggnaden omfattar mindre lokaler eller en större matbutik sker stora skillnader i förväntad biltrafik samt parkeringsbehov.

3.3.3 Parkeringsbehov lokaler

För att beräkna parkeringsbehovet av mindre lokaler baseras resonemangen på den uppskattade trafikalstringen. Här har vi konstaterat att mindre lokaler kan alstra cirka 110 ÅDT. Utifrån parkeringsdatat i avsnitt 2.1.1 kan vi se att maxtimmarna utgör i snitt cirka 15% av det totala antalet parkeringar per dag, vilket också är ett vanligt förekommande antagande. Detta innebär att cirka 17 fordonsrörelser sker under maxtimmen. Parkeringsbehovet kan räknas ut genom att halvera alstringen för att få ut antalet fordon som parkerar under maxtimmen vilket ger cirka 9 fordon. Vi har även konstaterat att en parkeringsplats kan omsättas mellan 1,9 – 3 gånger under maxtimmen. Om vi räknar att en parkeringsplats kan omsättas 2,5 gånger under en timme (snittvärde) får vi ett parkeringsbehov om 4 platser (+1 för rörelsehindre).

För att beräkna parkeringsbehovet av en större matbutik baseras resonemangen på dagens parkeringsplats och dess omsättning. I trafikalstringsberäkningen konstaterar vi att dagens ICA-butik alstrar ungefär 560 ÅDT (exklusive nyttotrafik). Utifrån att maxtimmen utgör 15% av den totala alstringen innebär det ca 85 fordonsrörelser och därmed ca 43 fordon. Om vi antar att en parkeringsplats kan omsättas 2,5 gånger under en timme (snittvärde) får vi ett parkeringsbehov om 17 platser (+1 för rörelsehindre). Viktigt att notera att dessa parkeringsplatser syftar till bemöta parkeringsbehovet av en större matbutik. Fordon som i dagsläget parkerar under längre tid och därmed utgör andra ärenden räknas inte med. Dessa fordon kommer sannolikt söka sig till andra parkeringsplatser i närområdet.

Parkeringslösning för besök vid större matbutik

I dagens planskiss finns utrymme för 8 parkeringsplatser framför den tillkommande byggnaden. Utredningen har samtidigt konstaterat att det krävs cirka 6-7 parkeringsplatser för besök till boende samt ca 17 parkeringar för besök till matbutiken.

En möjlig lösning är en sänkning av antalet parkeringsplatser till matbutiken så att de kan inrymmas på markparkeringen framför byggnaden. Övrig parkering kommer sannolikt söka sig till Mariehamngatan samt Sveaborgsgatan som är placerade inom 200 meter från byggnaden. Här kan istället besöksparkering till boende inrymmas i garaget. Detta skulle förutsätta att garaget regleras så att besöksparkering till boende får tillgång till garaget. För att möjliggöra detta skulle även det totala antalet boendeparkeringar behöva minskas genom högre nivåer av mobilitetstjänster. Detta för att få plats med samtliga funktioner i garaget. I detta scenario skulle garaget sannolikt vara öppet för allmänheten med ett antal platser hyrda för boende.

En annan lösning är att samnyttja besöksparkeringarna till boende/verksamheter på markparkeringen framför byggnaden. Detta innebär en betydande sänkning av antalet parkeringsplatser sett till dagens situation. Dock kan man eventuellt uppnå en parkeringslösning där olika besöksparkeringar kan samnyttjas. I Figur 7 redovisas uppskattade nyttjandegrader för olika lokaltyper.⁸

Lokaltyp	Vardag 10-16	Fredag 16-19	Lördag 10-13	Natt
Bostäder	0,80	0,90	0,90	0,90
Boendebesökare	0,30	0,70	0,40	0,50
Industrier	0,70	0,10	0,05	0,10
Kontor	0,70	0,20	0,10	0,20
Butiker	0,40	0,70	1,00	-
Skolor	0,90	0,10	0,05	-
Hotell	0,50	0,50	0,30	0,80
Restauranger	0,75	0,40	0,60	-

Figur 7 Nyttjandegrader för olika lokaltyper.

Utifrån detta kan vi se de att det finns risk för att markparkeringen inte alltid räcker till för att bemöta behovet från boendebesökare samt matbutiken. Under eftermiddagens maxtimme samt helger kan sannolikt parkeringsbehovet spilla ut på andra parkeringsytor i området.

⁸ Riktlinjer för parkering i Kalmar kommun. (2016). https://www.boverket.se/contentassets/2d0eb619caa34a8f987eeef29c6484fa/parkeringsriktlinjer_160620.pdf.

4 SLUTSATSER

Utredningen har studerat olika parkering- och trafikrelaterade frågor kopplat till Mariehamn 1. Utifrån biljettköpsdatat som vi fick tillgång till kan vi konstatera att långtidsparkering utgör en mindre andel av parkeringsaktiviteten. Över 80% av parkeringarna kan kopplas till besöksparkering. Hur stor andel av de som har ICA-butiken som mål och hur stor andel annan centrumsaktivitet eller besök av boende är svårare att bedöma. Fördelningen av biljetters tidslängd tyder dock på att ca hälften av dagens parkeringsefterfrågan genereras av den befintliga ICA-butiken.

Utifrån parkeringsutredningen kan vi konstatera ett behov om ca 67 bilparkeringar för boende varav 6-7 platser besöksparkering. Detta förutsätter att man genomför mobilitetståtgärder i likhet med de som krävs inom grundläggande nivå. Antalet parkeringsplatser som krävs kan komma att sänkas beroende på lägenhetsantal samt lösning av besöksparkering. Utifrån Stockholm stads riktlinjer kräver projektet ca 250 - 300 cykelplatser för boende. Det kan finnas skäl att arbeta med ett färre antal för att möta behovet kopplat till antal boende i fastigheten.

Utredningen har konstaterat att det krävs ca 17 parkeringar för besök till en större matbutik och ca 4 parkeringar för en mindre matbutik. En möjlig lösning är en sänkning av antalet parkeringsplatser till en större matbutik så att de kan inrymmas på markparkeringen framför byggnaden. Övrig parkering kommer sannolikt söka sig till Mariehamngatan samt Sveaborgsgatan som är placerade inom 200 meter från byggnaden. Här skulle istället besöksparkering till boende behöva inrymmas i garaget. En annan lösning är att samnyttja besöksparkeringarna till boende/verksamheter på markparkeringen framför byggnaden.

Cykelparkeringarnas tillgänglighet samt kvalité i anslutning till handel kan vara viktigare än ett specifikt antal. Stadens riktlinjer anger 25-35 cykelplatser för handeln. Här finns det skäl att ta höjd för fler cykelplatser till handel om en större matbutik tillkommer för att möjliggöra för cykelkärror/lastcyklar. Placeringen av parkeringarna i planskissen bedöms som goda utifrån att prioritera cykelparkering samt att skapa en acceptabel bilparkeringslösning utifrån förutsättningarna.

I ett scenario med en större matbutik krävs en lastkaj för att hantera leveranserna. Om lastkaj anordnas utomhus, som idag, kan ytan framför inte användas som trottoar. Den kommer ofta blockeras av lastbilar. En lösning med leveranser genom garaget hänger på om det finns tillräckligt mycket plats i garaget för lastbilarnas angöring. I tidigare exempel som WSP har studerat är det möjligt med leveranser genom garage, dock har de exemplen större garage som erbjuder ytor

för lastbilar som svänger och backar. Om leveranserna istället placeras inomhus i bottenvåning är det centralt att säkerställa en trafiksäker trottoar samt att platsen inomhus räcker till. Det är ej lämpligt att lastbilar backar över en trottoar gående kan förekomma.

Trafikalstringsberäkningarna bedöms inte skapa kapacitetsproblem i trafiknätet. Det finns dock risk att markparkeringen inte alltid räcker till för att bemöta behovet från boendebesökare samt matbutiken utifrån dagens parkeringsbehov, främst under eftermiddagens maxtimme och helger.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

