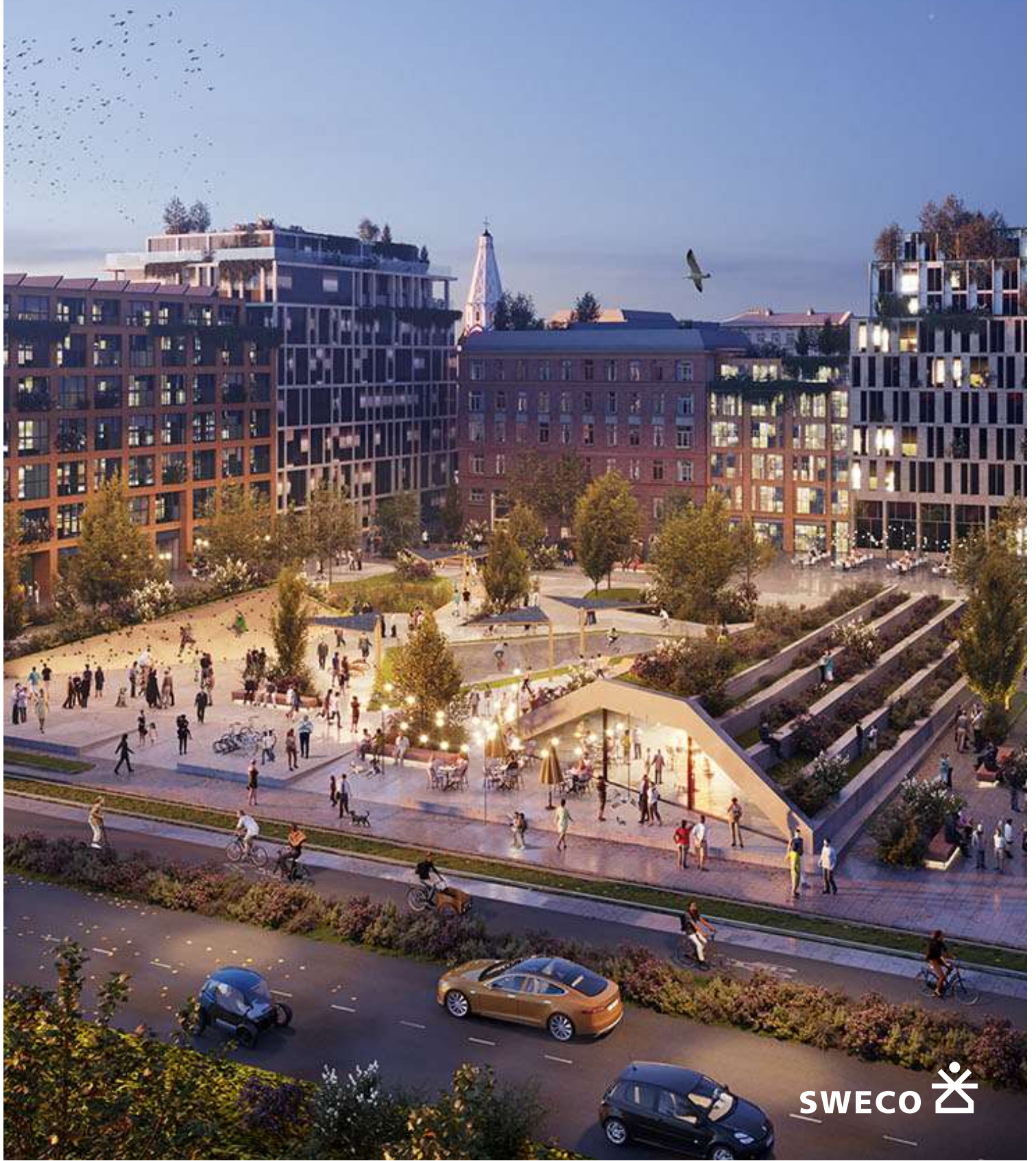


Etern 3

Balticgruppen

Parkeringsinventering och
trafikalstringsberäkning



Sweco Sverige AB
Uppdrag

Uppdragsnummer

Kund

Upprättad av

Datum

Ver

Dokumentreferens

RegNo 556767-9849
Etern 3, parkeringsinventering och
trafikalstringsberäkning
30073575
Balticgruppen
Linnea Landquist
2024-05-24
1
PM Etern 3.docx

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Syfte	4
1.3	Metod	4
1.4	Avgränsning	5
2	Förutsättningar	6
2.1	Nuläge	6
2.2	Kommande exploatering	6
3	Parkeringsinventering	8
4	Trafikalstringsberäkning 2040	11
5	Slutsats	13
5.1	Parkeringsinventering	13
5.2	Trafikalstringsberäkning	13
6	Förslag till nästa steg	15
	Bilaga 1 Beläggningskartor	16

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Planläggning av Etern 3 med flera inleddes under hösten år 2021. I planläggningen ingår även fastigheterna Trandansen 3, del av fastigheten Stadsliden 5:1 och Österåker 1:7 samt Etern 2.

I pågående planläggning av Etern 3 har behov av parkeringsinventering och trafikstringsberäkning uppstått. Parkeringsinventeringen och trafikstringsberäkningen kommer ligga som underlag i den fortsatta planeringen.

1.2 Syfte

Syftet med uppdraget är att:

- identifiera dagens parkeringsbehov som ICA Kvantum har genom att kartlägga parkeringsbeläggningen
- beräkna framtida trafikflöden på två interna gator inom kvarteret för en bullerberäkning.

1.3 Metod

En inventering av parkeringsbeläggningen utfördes vid den bedömda dimensionerande maxtimmen vid två tillfällen. Maximal beläggning bedömdes äga rum kl. 16-17 på fredagar, baserat på besöksinformation från aktivitetsdata inhämtat från Google.

Första mättillfället ägde rum fredagen den 19 april 2024 och det andra tillfället ägde rum fredagen den 26 april. Den 26 april var även lönehelg vilket bedömdes kunna ge en ökad beläggning. Två räkningar utfördes vid respektive tillfälle, cirka klockan 16:10 samt 16:40.

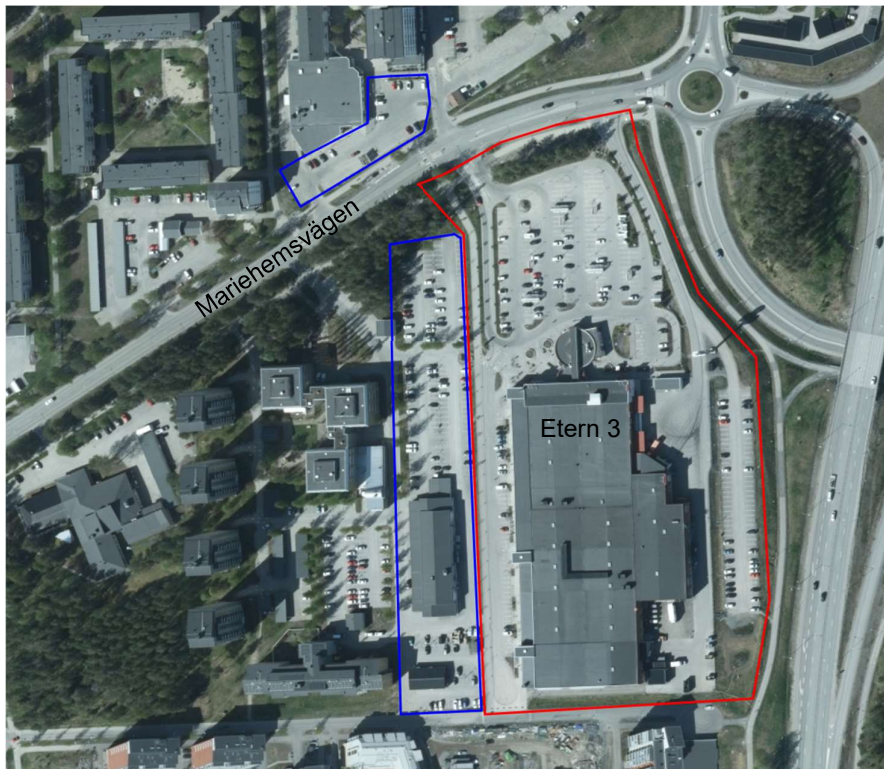
Inventeringen genomfördes genom ArcGIS Online. En karta skapades för projektet där varje parkeringsyta, som består av en eller två rader av parkeringar, fick en egen polygon. Under inventeringen kunde antalet bilar i respektive rad följas upp i realtid genom att redigera dess respektive polygon.

Efter att antalet parkerade bilar hade räknats fotograferades omkringliggande parkeringar för översiktlig bedömning av deras användning under samma tidsspann.

1.4 Avgränsning

Etern 3 ligger 4 km nordost om Umeå centrum och ligger i direkt anslutning till Mariehemsvägen som trafikeras av stomlinjetrafik. Huvudvägnät för gång- och cykeltrafik finns utmed Mariehemsvägen och leder hela vägen ner till centrum. Öster om planområdet ligger väg E4/E12.

I inventeringen och beräkningen ingår endast trafik till och från Etern 3. Fotografier togs på närliggande fastigheter för att få en förståelse för parkeringsbeläggningen även där.



Figur 1: Kvarteret Etern 3 inom röd markering. Etern 2 inom blå markering på södra sidan av Mariehemsvägen och Trandansen 3 inom blå markering norr om Mariehemsvägen.

Parkeringsinventeringen genomfördes inom kvarteret Etern 3. Parkering för personal samt besöks trafik till handel, gym, frisör och gymnastikens hus räknades.

Trafikalstringen relaterat till planerad exploatering i planområdet skattas med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg. Trafikstringsverktyget är ett planeringsstöd för skattning av trafik i samband med planering av tillkommande eller befintliga områden. Verktöget bygger på kunskap som finns idag gällande alstring av persontransporter med bil, kollektivtrafik, gång och cykel. Verktöget tar hänsyn till vilken kommun trafikstringen genomförs i samt var i kommunen området är beläget. I verktöget kan skattningen av trafikstringen justeras med hänsyn till hur kommunen arbetar med fotgängare, cyklister, kollektivtrafik och hållbart resande med mera.

2 Förutsättningar

2.1 Nuläge

Detaljplanen för fastigheten Etern 3 vann laga kraft år 2015. I kvarteret finns centrumverksamhet och dagligvaruhandel (ej hotell), verksamheter samt kultur och fritid. Detaljplanen kommer att ersättas men exploateringen kommer att kvarstå i den nya detaljplanen.

Utnyttjande	BTA m ²
Centrum och restaurang	3500
Verksamhet och dagligvaruhandel	12 000
Kultur och fritid	4000
Totalt:	19 500

Tabell 1: BTA per område

2.2 Kommande exploatering

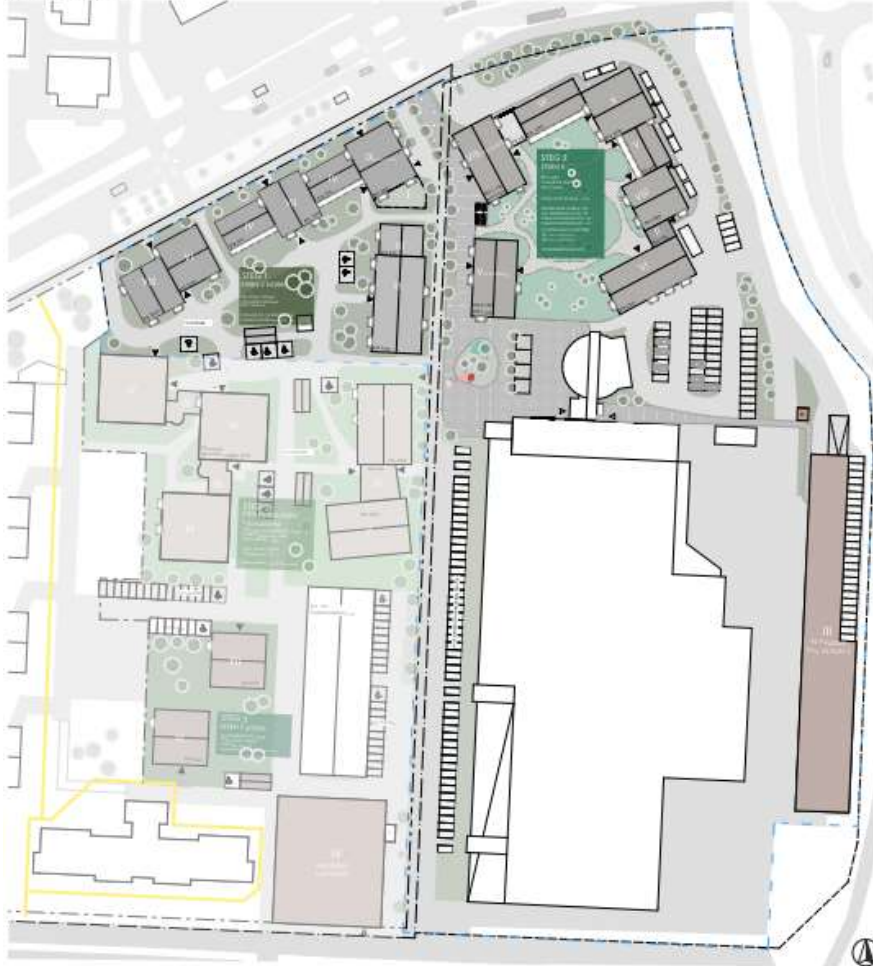
Den nya detaljplanen kommer utöver ovan nämna exploatering kompletteras med 14 000 BTA bostäder inom kvarteret Etern 3.

Utnyttjande	BTA m ²
Bostäder	14 000

Tabell 2: BTA för bostäder

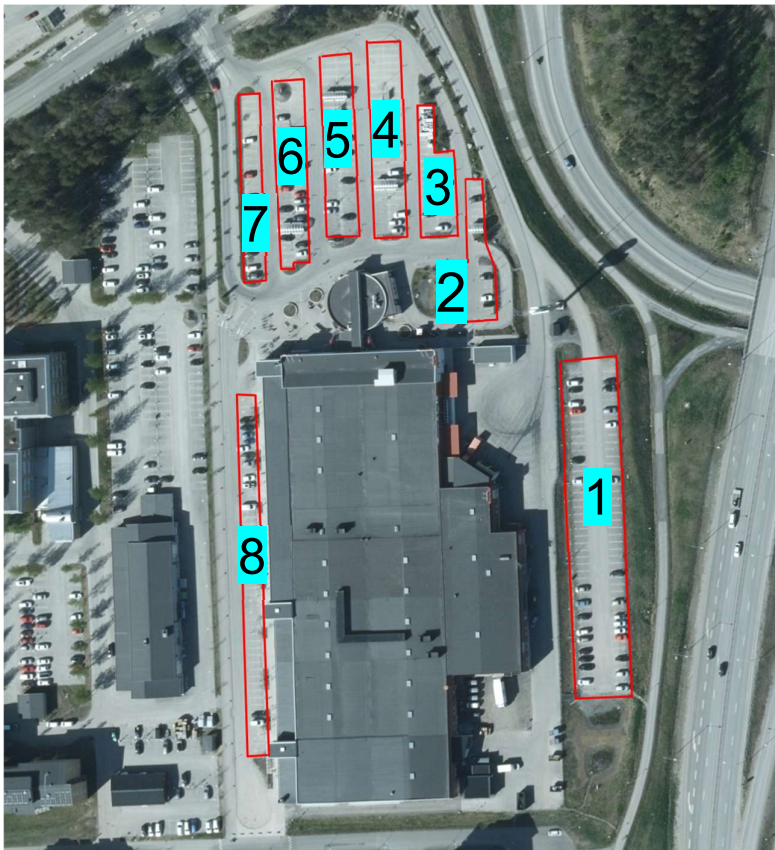
Med befintlig exploatering och planerad exploatering uppgår BTA till 33 500 m² för Etern 3.

Situationsplan



Figur 2: Skiss över planerad markanvändning inom Etern 2 och 3. Etern 3 är den östra fastigheten i figuren.

3 Parkeringsinventering



Figur 3: Parkeringsinventeringen genomfördes inom de markerade områdena.

Enligt råd från Sveriges kommuner och Landsting borde parkeringar i ett område vara belagda till 90% över tid. På det viset minimeras söktider samtidigt som marken utnyttjas effektivt. Så är sällan verkligheten.

En beläggning i spannet 70–90 % innebär ett bra utnyttjande av parkeringarna. De står varken tomma eller upplevs fullbelagda av kunderna. Under 70 % beläggning kan ses som underutnyttjad kapacitet.

Det finns totalt cirka 352 parkeringsplatser inom kvarteret Etern 3 varav cirka 213 bedöms används för Ica Kvantums kunder (parkeringsyta 2-7).

Resultat från parkeringsinventering som genomfördes den 19 april 2024.

Parkeringsyta	Antal bilparkeringar	Antal parkerade bilar (kl. 16-17)	Beläggning % (kl. 16-17)
1	92	23 och 9	25 och 10
2	13	7 och 6	46 och 54
3	29	8 och 9	28 och 31
4	50	9 och 14	18 och 28
5	49	18 och 18	37 och 37
6	46	19 och 20	41 och 43
7	26	12 och 14	46 och 54
8	47	17 och 24	36 och 51

Tabell 3: Resultat från parkeringsinventering

Den första räkningen som genomfördes runt 16-tiden visar att den totala beläggningen är cirka 36 % i medel. Den andra räkningen som genomfördes närmare 17-tiden visar att den totala beläggningen är cirka 38 % i medel.

Den högsta beläggningen finns vid parkeringsytorna 2 och 7 med en medelbeläggning på 50 % vardera. Den lägsta beläggningen finns vid personalparkeringen vid 17-tiden med endast 10 % beläggning. Antalet parkerade bilar var cirka 110–115 vid båda tillfällena.

Resultat från parkeringsinventering som genomfördes den 26 april 2024.

Parkeringsyta	Antal bilparkeringar	Antal parkerade bilar (kl. 16-17)	Beläggning % (kl. 16-17)
1	92	20 och 4	22 och 4
2	13	7 och 7	54 och 54
3	29	14 och 14	48 och 48
4	50	12 och 16	24 och 32
5	49	20 och 18	41 och 37
6	46	29 och 26	63 och 57
7	26	15 och 15	58 och 58
8	47	17 och 24	36 och 51

Tabell 4: Resultat från parkeringsinventering

Den första räkningen som genomfördes runt 16-tiden visar att den totala beläggningen är cirka 43 % i medel. Den andra räkningen som genomfördes närmare 17-tiden visar att den totala beläggningen även där är cirka 43 % i medel.

Den högsta beläggningen finns vid parkeringsytorna 6 och 7 med en medelbeläggning på 60 % och 58 %. Den lägsta beläggningen finns vid personalparkeringen vid 17-tiden med endast 4 % beläggning. Antalet parkerade bilar var cirka 125–135 vid båda tillfällena.

Beläggningen för Ica Kvantums kundparkering är högre än om man räknar med samtliga bilparkeringsplatser inom Etern 3. I tabellen nedan redovisas den högsta beläggningen under den studerade tiden.

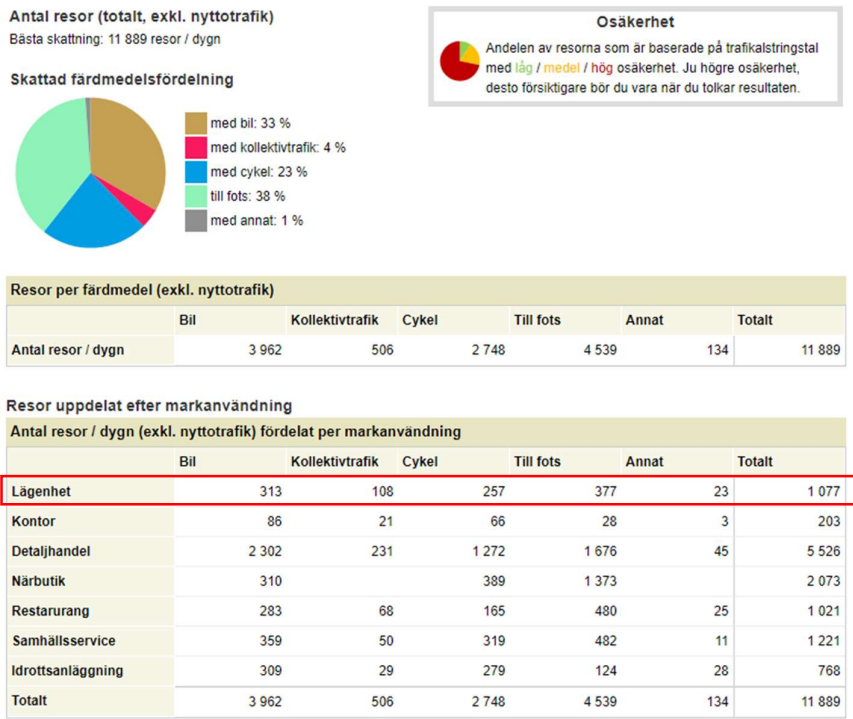
Ica Kvantum	Antal bilparkeringar	Antal parkerade bilar (kl. 16-17)	Beläggning (kl. 16-17)
2024-04-19	213	82	38%
2024-04-26	213	125	59%

Tabell 5: Resultat avseende Ica Kvantums kundparkering

Tabellen ovan visar att om man räknar bort parkeringsyta 1 och 8 (som främst används som personalparkering samt för andra verksamheter i området) blir beläggningen högre än om samtliga parkeringsytor räknas med. Motsvarande beläggning för samtliga parkeringsplatser är 37 % respektive 41 %.

4 Trafikalstringsberäkning 2040

En trafikstringsberäkning har tagits fram med hjälp av Trafikverkets alstringsverktyg. Resultaten är endast baserade på personresor. Utöver personresor görs även en mängd nyttotransporter, till exempel service och godsleveranser. Då området innehåller både bostäder och annan markanvändning finns en hög risk för dubbelräkning av resor. Hur exakt skattningen blir är mycket beroende av kvaliteten på indata och underlagsmaterial.



Uppskattat antal bilar
Antal bilresor, exkl nyttotrafik: 3 962 bilresor
Uppskattnng av antal bilar: 2 916 bilar (ADT), vilket motsvarar ungefär 3 240 AVDT.

Figur 4: Resultat av trafikstring samt färdmedelsfördelning för BTA enligt tabell 5. Siffrorna som anges är antal resor per dygn fördelat på färdssätt.

Trafikverkets alstringsverktyg är bra utformad för att skatta resor för bostäder. Osäkerheter gällande skattning finns för annan typ av markanvändning. Trafikalstringsverktyget har en tendens att överskatta antalet gångresor.

För BTA enligt tabell 5 blir den skattade trafikallstringen **2 916 bilar (ÅDT)** eller 3 240 bilar (ÅVDT), exklusive nyttotrafik, se figur 4.

Utnyttjande	BTA m ²
Centrum och restaurang	3500
Verksamhet och dagligvaruhandel	12 000
Kultur och fritid	4000
Bostäder	14 000
Totalt:	33 500

Tabell 6: BTA för kvarteret Etern 3

Den alstrade trafiken för Etern 3 har två möjliga färdvägar ut mot Mariehemsvägen.

Endast bostäderna är tillkommande trafik på Etern 3, övrig trafik är befintlig, se figur 4 (röd markering). Tillkommande trafik för bostäderna är **230 bilar (ÅDT)** 256 bilar (ÅVDT).

5 Slutsats

5.1 Parkeringsinventering

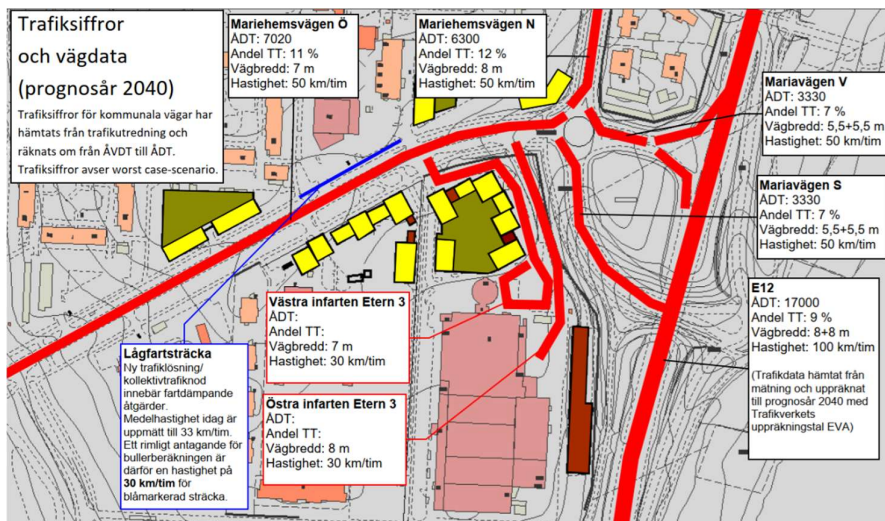
Det finns goda möjligheter att minska antalet parkeringsplatser på Etern 3 utan att kunderna kommer uppleva parkeringarna som fullbelagda.

Det är viktigt att det går att ta sig till samtliga parkeringsplatser från infarterna, för att de ska kunna samverka och samnyttjas.

5.2 Trafikalstringsberäkning

Den skattade trafikallstringen för all BTA är **2 900 bilar (ÅDT)**. Den skattade trafikallstringen för de tillkommande planerade bostäderna är **230 bilar (ÅDT)**. Detta betyder att den stora mängden trafik redan är befintlig.

Den skattade trafikallstringen är eventuellt något hög vid jämförelse med prognosen för Mariehemsvägen och Mariavägen år 2040.

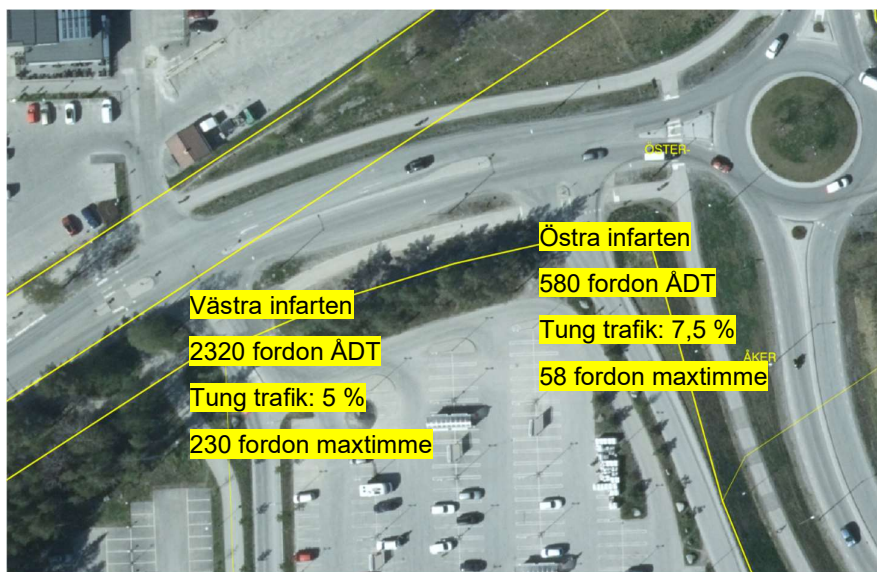


Figur 5: Visar trafikflöden på vägar runt detaljplaneområdet.

Vår bedömning är att cirka 80 % av trafikanterna kommer ta den västra infarten till Etern 3 (boende, kund) och 20 % den östra infarten när området är helt utbyggt (personal, gods, boende). Detta betyder att cirka 2 320 fordon kommer trafikera den västra infarten och resterande 580 fordon kommer ta den östra infarten.

Maxtimmen är mellan kl. 16-17 och förenklat räknat brukar ca 10 % av den totala dygnstrafiken infalla under maxtimmen. Det betyder att cirka 230 fordon (3,8 fordon i minuten) trafikerar den västra infarten och cirka 58 fordon (0,5 fordon i minuten) den östra infarten under maxtimmen, vilket bedöms rimligt i förhållande till antalet parkeringsplatser, placering och användning av parkeringsplatser (boende, besök, kund, personalparkering) och infartsvägar. En kundparkering genererar mer trafik än en boendeparkering eller personalparkering.

Tung trafik redovisas inte i trafikstringsberäkningen. Vår bedömning är att cirka 5 % av trafiken i den västra infarten är tung och 7,5 % i den östra infarten. Detta i förhållande till målpunkter inom fastigheten.



Figur 6: Trafikfördelning



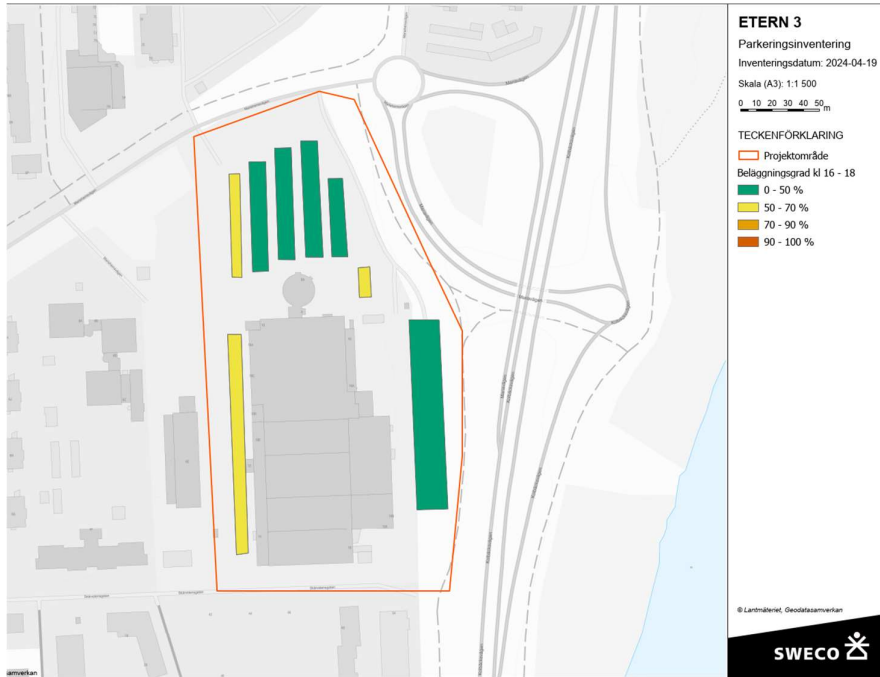
Figur 7: Tillkommande trafik i och med ny exploatering av 14 000 BTA bostäder

6 Förslag till nästa steg

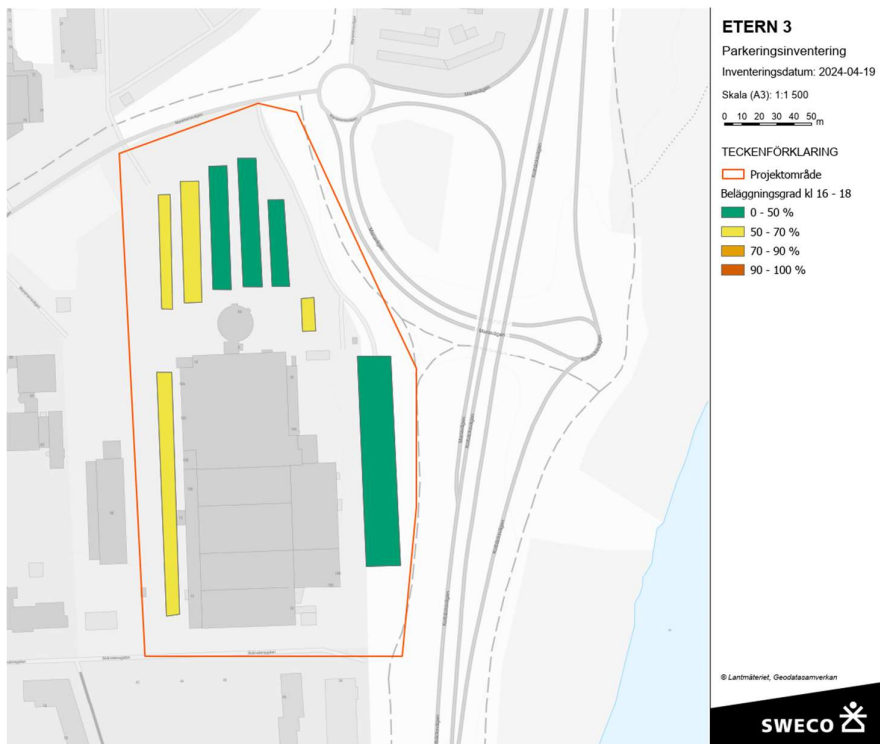
- Fördjupad parkeringsutredning, med fokus på optimering av parkeringsytor. Med en digital parkeringsmarknad kommer närliggande fastighetsägare att samverka och samnyttja parkeringsanläggningarna på nya sätt. På samma sätt som kollektivtrafiken använder 400-600 meter (6 minuters gångtid) till hållplatser kan man betrakta parkeringar inom 500 meter som komponenter i ett och samma parkeringssystem. Sweco rekommenderar en utökad inventering i närområdet 500 meter runt Etern för att synliggöra möjligheter till överspill och parkeringsflykt. En sådan inventering kan identifiera lösningar som minskar behovet av att bygga nya parkeringar.
- Samnyttjande med närliggande fastighetsägare. Undersök möjliga samarbetspartners för att undersöka möjligheten att friköpa platser på annans mark.
- Mobilitetstjänster som bildelning, fordonspooler, anropsstyrd kollektivtrafik, leveransboxar och andra lösningar kan minska ett områdes bilägande. Även om vissa tjänster är väl etablerade har de haft svårt att växa i stor skala. Som fastighetsutvecklare kan man investera i mobilitetstjänster proaktivt innan detaljplan eller bygglov för att på det sättet minska bilägandet (och parkeringsbehovet) i ett område.
- Utred trafikutfomning och möjliga färdvägar/anslutningar inom fastigheten med beaktning av höjder, trafiksäkerhet, framkomlighet och tillgänglighet för samtliga trafikslag.
- Trafikmätningar (slang) vid infart till Ica Kvantum för att se om verktyget överskattat antalet resor med bil. Med slangmätning får vi ett bra nuläge och mer exakta beräkningar kan göras.
- Kapacitetsberäkning för att undersöka risk för köer ut från fastigheten i rusningstid för olika tider under en vecka.

Bilaga 1 Beläggningskartor

Beläggning 19/4



Beläggning 26/4



Together with our clients
and the collective
knowledge of our 22,000
architects, engineers and
other specialists, we co-
create solutions that
address urbanisation,
capture the power of
digitalisation, and make our
societies more sustainable.

Sweco – Transforming
society together