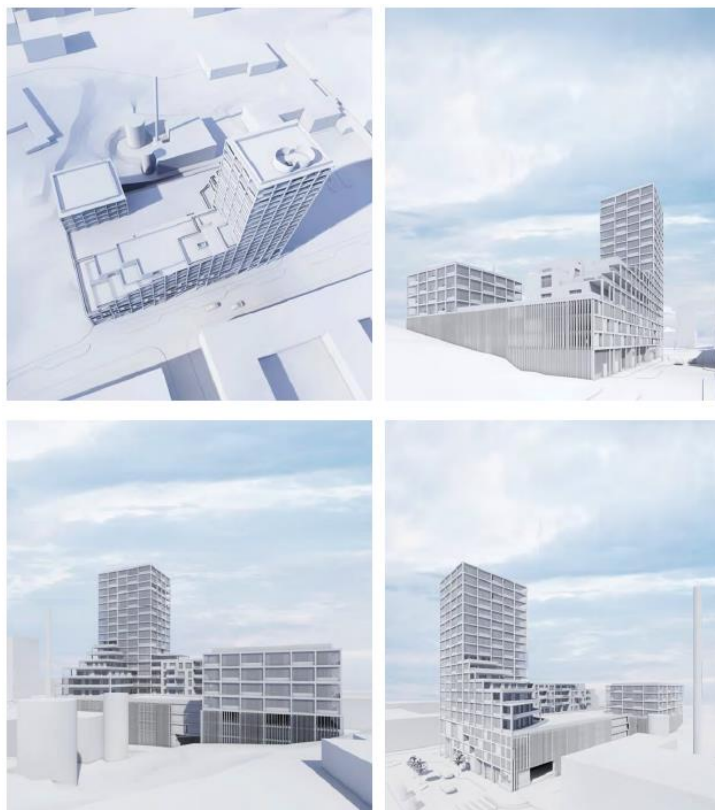


Orminge Entré AB

Parkeringsutredning Orminge Centrum parkeringshus med bostäder och handel



Diarienummer KFKS 2016/756

2017-10-09

Datum	2017-10-09
Uppdragsnummer	1320030092
Utgåva/Status	Rapport

Anthon Georgsson
Uppdragsledare

Magnus Olsson
Handläggare

Andreas Samuelsson
Granskare

Sammanfattning

Parkeringshuset med bostäder och handel är en del av den första etappen enligt planprogrammet för Orminge centrum. Området ligger centralt beläget i Orminge med närhet till centrumhuset samt kollektivtrafik i form av bussar till Stockholm och Värmdö.

Parkeringshuset förväntas innehålla en mix av olika funktioner med boende, handel samt parkering. Det förväntade antalet parkeringsplatser enligt situationsplan är 400 bilplatser för infartsparkering, 77 för boendeparkering samt 29 för handelsparkering.

Uppdraget omfattar att utreda parkeringsfrågan samt att stämma av denna mot kommunala riktlinjer. Här omfattas även i vilken utsträckning mobilitetsåtgärder kan minska parkeringsefterfrågan. Vidare specialstuderas ett antal frågor kopplat till ett minskat antal parkeringsplatser och samnyttjande.

Med Nacka kommuns egna rekommendationer för reduktion av parkeringstal kan antalet parkeringsplatser för boende minskas med hjälp av mobilitetsåtgärder. I dagsläget är 77 parkeringsplatser preliminärt inritade. Utan mobilitetsåtgärder krävs 72. Med kommunens fem rekommenderade mobilitetsåtgärder klaras behovet med 56 parkeringsplatser. Med ytterligare mobilitetsåtgärder är det inte orimligt med ett parkeringstal om 0,5 vilket flera andra kommuner och områden använder sig av vilket skulle resultera i 48 parkeringsplatser för boende. Kommunen bör tillsammans med exploatören gemensamt se till att mobilitetsåtgärden uppfylls och vilka effekter dessa ger framöver.

En angöringsplats för bilar ska finnas och parkeringsplatser för rörelsehindrade ska ordnas efter behov inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler, arbetslokaler och bostadhus. Antal parkeringsplatser för rörelsehindrade bör dimensioneras med hänsyn till avsedd användning eller antal bostäder och långsiktigt behov (BBR).

Enligt dagens ritningar klaras parkeringsbehovet inom fastigheten. Reducering av parkeringsplatser kan emellertid göras för att minska efterfrågan på bilplatser genom mobilitetsåtgärder och samnyttjande. Val av handelsverksamheter avgör hur mycket handelsparkering som förväntas behövas.

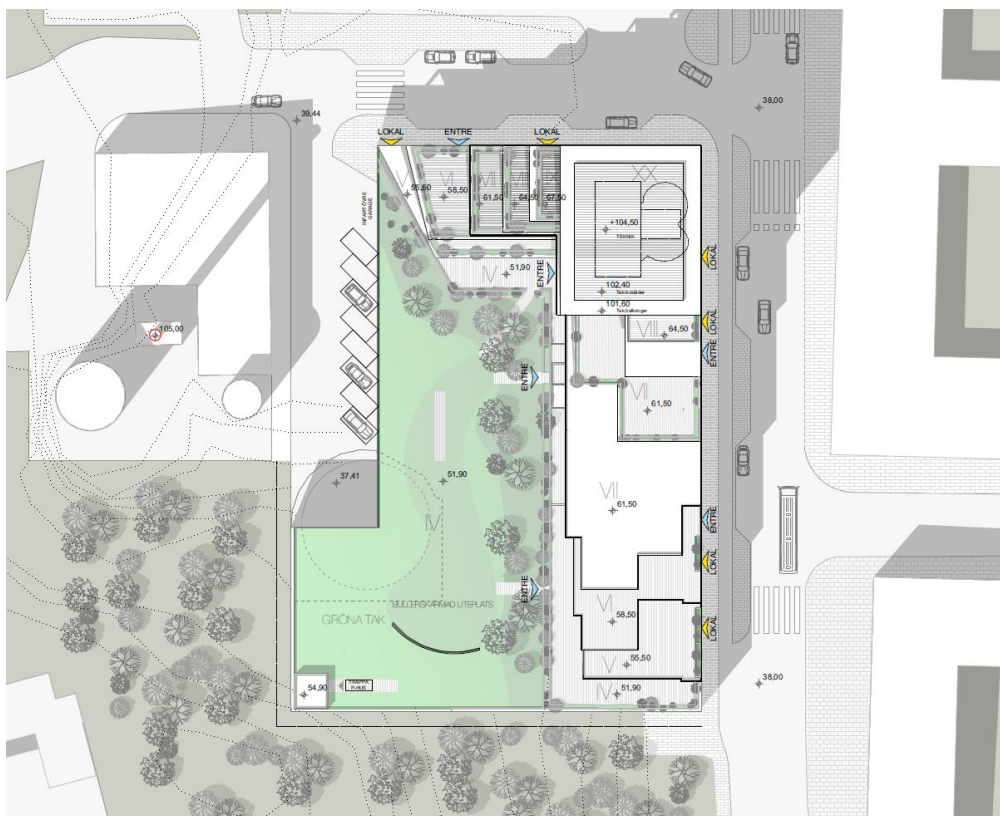
Innehållsförteckning

1.	Bakgrund	3
1.1	Geografisk avgränsning	3
2.	Syfte och omfattning	5
3.	Förutsättningar	6
3.1	Fördelning av parkeringsplatser inom parkeringshuset	6
4.	Parkeringstal.....	7
4.1	Modell för beräkning	7
4.2	Parkeringstal boende	8
4.2.1	Generellt grundintervall	8
4.2.2	Lägesbaserat parkeringstal.....	9
4.2.3	Projektspecifikt parkeringstal.....	10
4.2.4	Gröna parkeringstal.....	11
4.3	Parkeringstal handel	13
4.3.1	Alternativ A	13
4.3.2	Alternativ B	14
5.	Samutnyttjad parkering för boende och handel	15
5.1	Beläggning räkneexempel	16
5.2	Anpassning av modell	17
6.	Infartsparkering.....	19
6.1	Smart infartsparkering i Sickla köp kvarter.....	20
7.	Slutsats	21
7.1	Rekommendation	21
8.	Källor	23
8.1	Skriftliga källor	23
8.2	Digitala källor	23
9.	Bilagor	24
9.1	Bilaga 1 fördelning av parkeringsplatser i Parkeringshuset.....	24

1. Bakgrund

Parkeringshuset med bostäder och handel (fortsättningsvis kallat Parkeringshuset) är del av första etappen enligt planprogrammet för Orminge centrum. Parkeringshuset ligger centralt beläget i Orminge med närhet till centrumhuset, bussar till Stockholm och Värmdö samt Centrala parken.

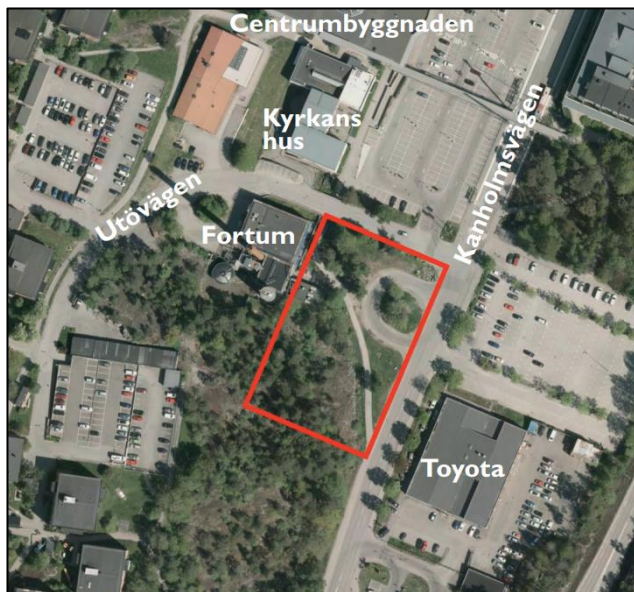
Parkeringshuset förväntas innehålla en mix av olika funktioner med boende, handel samt parkering. Planen är att huset ska inrymma cirka 6928 m² BOA bostäder motsvarande cirka 97 lägenheter i olika storlekar. Den totala handelsytan förväntas bli cirka 2300 m² BTA med restaurang, café, fritidsbutiker och apotek. Till detta ska huset även inrymma 400 platser för infartsparkering samt cirka 75 parkeringsplatser till boende och ungefär 30 parkeringsplatser för handeln.



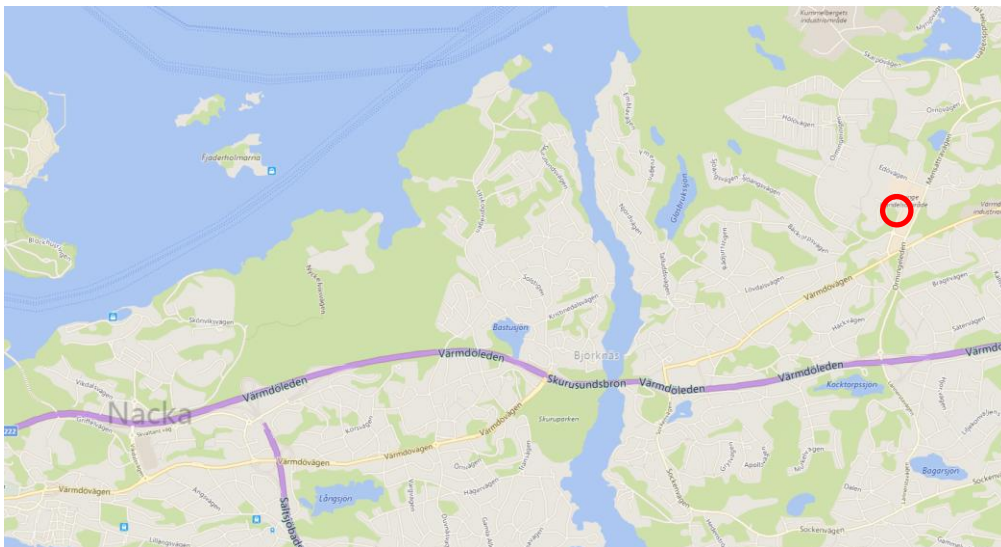
Figur 1. Situationsplan Kirsh + Dereka arkitekters förslag (2017-09-25)

1.1 Geografisk avgränsning

Området inringas av Kanholmsvägen i öster, Utövägen i norr och en panncentral i väster. Kanholmsvägen är ett viktigt stråk för kollektivtrafikresenärer som kommer för busshållsplatserna norr om planområdet. Bilister når området via Kanholmsvägen från söder samt från Utövägen österifrån som kommer att ansluta mot Mensättravägen i framtiden.



Figur 2. Flygfoto över Orminge centrum. Område för parkeringshuset utmärkt med röd linje. Källa: Nacka kommun, 2016.



Figur 3. Planområdets geografiska position i förhållande till övriga delar av Nacka kommun.

Marken inom området består till ena delen av naturmark med berg i dagen och skogspartier. Andra delen består av anlagda ytor för gående och cyklister samt en vändslinga för bussar.

2. Syfte och omfattning

Uppdraget omfattar att studera hur parkeringsbehovet klaras utifrån Nacka kommuns standard samt se över vilka olika typer av mobilitetsåtgärder som kan införas för att få ner parkeringstalet.

Ett antal frågor specialstuderas inom ramen för denna utredning:

- Hur väl passar antalet parkeringsplatser in på Nacka kommuns rekommenderade parkeringstal?
- På vilka sätt kan man nyttja infartsparkering för handel och få ned dessa?
- Kan man reducera antalet parkeringsplatser genom att ta bort mellanplanet med sina 29 platser och fortfarande klara Nacka kommuns krav?
- Måste ytterligare parkeringsplatser skapas?

Utredningen analyseras utifrån befintlig underlag skickat från Gotska Fastigheters AB den 22 augusti 2017 via e-post och omfattar bl.a. situationsplan, antal parkeringsplatser, verksamheter samt fasadritningar.

3. Förutsättningar

Idag existerar runt 550 markparkeringsplatser för infart i Orminge centrum där det är gratis att parkera. I samband med att kommundelen Boo i allmänhet och Orminge centrum i synnerhet utvecklas visar planprogrammet ett framtida behov år 2030 på omkring 700 infartsparkeringsplatser. Nacka kommun vill att Parkeringshuset ska inrymma infartsparkering för 400 bilar (se bilaga 1 för detaljerade skisser av Kirsh + Dereka arkitekter). Vidare anordnas bil- och cykelparkering för boende och handel i Parkeringshuset. Kommunen föreslår i planprogrammet ett parkeringstal på 0,8 platser per lägenhet samt en cykelparkering per rum som sitt grundintervall.

Möjlighet att samnyttja parkeringsplatser för olika ändamål inom kvartersmark kan göras. Parkeringstalet kan även reduceras med hjälp av Nacka kommuns rekommenderade mobilitetsåtgärder (Nacka kommun, 2016). Parkeringsplatser på allmänna gator och vägar är avsedda för besökare till området och kan inte tillgodoräknas. Bilparkering ska anordnas i garage ovan eller under mark på kvartersmark. Fastighetsägaren kan ta betalt för brukarna av parkeringen. I markanvisningstävling framgår att avgiften utgår på ett maximalt belopp om 30 kronor per dag för infartsparkering. Denna nivå kan, enligt anbudet, regleras efter förhandlingar med kommunen. Nivån för avgiften och övriga frågor kring infartsparkeringen regleras i avtal med kommunen.

Den kommande utvecklingen av Orminge centrum förväntas innebära ett mer tätbebyggt område där mycket av dagens markparkering kommer att försvinna. Detta sätter större press på att komma fram till mer rationella och innovativa parkeringslösningar för att kunna tillgodose parkeringsbehovet i området. Om kommande ägare till Parkeringshuset har intresset, kommer en trolig möjlighet i framtiden vara att kunna erbjuda parkeringsplatser i Parkeringshuset för t.ex. bostäder och handel lokaliserade i andra kvarter. Detta är lämpligt om efterfrågan på parkeringar skulle bli lägre än väntat. Nedan presenteras fördelningen av parkeringsplatser för respektive plan i Parkeringshuset.

3.1 Fördelning av parkeringsplatser inom parkeringshuset

Tabell 1. Fördelning av p-platser på respektive plan (för detaljerade ritningar se bilaga 1)

Plan	Antal parkeringsplatser
Plan -1 (källarplan)	98
Plan ½	29
Plan 1	123
Plan 2	124 (77 + 47)
Plan 3	124 (77+47)
Utvändig parkering	8
Totalt	506

4. Parkeringstal

Ett parkeringstal anger hur många bilparkeringsplatser som ska anordnas vid antingen ny- eller ombyggnation. Parkeringstalets syfte är att tillgodose den efterfrågan av parkering som framförallt boende har inom kvartersmark och utgör en miniminivå.

Nacka kommun har en modell för beräkning av parkeringsefterfrågan för att tydliggöra hur flexibla och projektspecifika parkeringstal ska hanteras inom kommunen. Ett lågt parkeringstal kan vara positivt eftersom det kan förväntas bidra till en begränsning av bilberoendet, vilket ligger i linje med kommunens övergripande hållbarhetsmål. Ett för lågt parkeringstal riskerar i sin tur att leda till att boendeparkeringen trängs ut på gatan vilket ger negativa konsekvenser för framkomlighet, trafiksäkerhet och väghållning.

4.1 Modell för beräkning

Nackas modell för att beräkna parkeringstal är projektspecifikt. Modellen utgår från de lägesegenskaper som fastigheten i fråga har vilket är:

1. Generellt grundintervall
2. Lägesbaserat parkeringstal. Lägeskvaliteterna beror på närhet till kollektivtrafik och lokal service.
3. Projektspecifikt parkeringstal som baseras på storlek på lägenhet.
4. Gröna parkeringstal, möjlighet att sänka parkeringstalet med hjälp av mobilitetsåtgärder.

4.2 Parkeringstal boende

4.2.1 Generellt grundintervall

Nacka kommuns grundtal för parkering för området är satt till 0,8 bilplatser per lägenhet (område B i figuren nedan). Detta är baserat på områdets karaktär, läge i kommunen, närhet till kollektivtrafik samt statistik över bilinnehav per lägenhet.

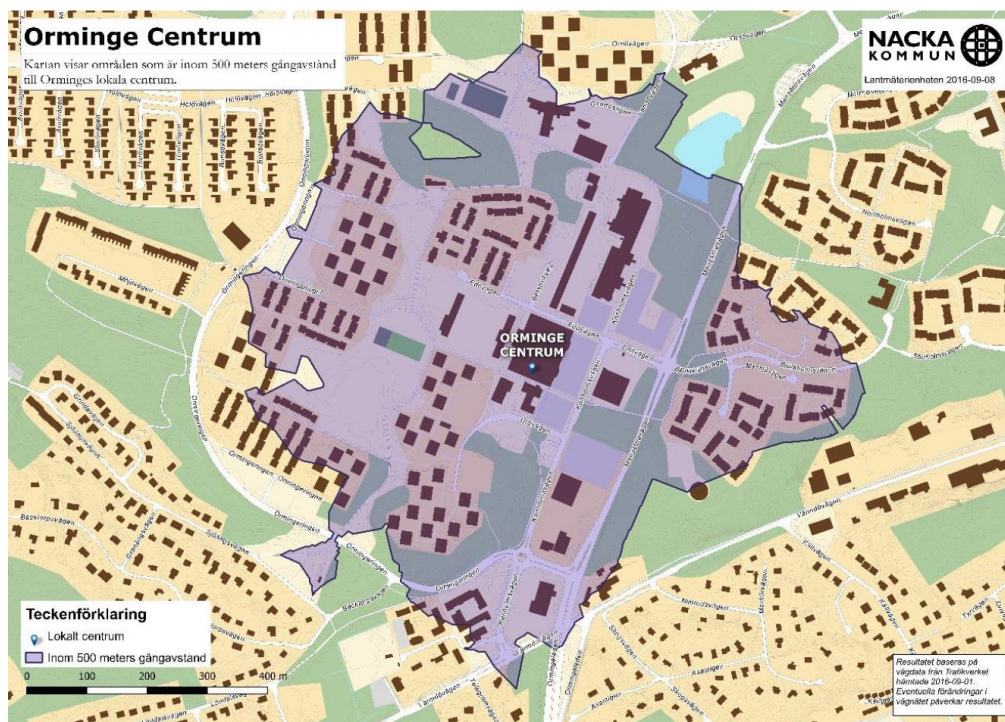


Figur 4. Nacka kommuns områden för grundtal. Källa: Nacka kommun.

4.2.2

Lägesbaserat parkeringstal

I Nacka kommuns modell för parkeringstal ges en reduktion för närheten till tunnelbana alternativt närhet till lokala centrum. Med närhet avses max 500 meters verkligt gångavstånd. Parkeringshuset ligger inom 500 meter från det lokala centrumet varför en reduktion kan göras. Justeringen av grundtalet efter 10 procent rabatt leder till ett lägesbaserat parkeringstal på 0,72.



Figur 5. Orminge centrum med 500 meters gångavstånd från centrumkärnan utmarkerat. Källa: Nacka kommun.

4.2.3

Projektspecifikt parkeringstal

Nacka kommuns modell för parkeringsefterfrågan vid nyexploatering påverkas även av storlekssammansättningen av de lägenheter som planeras att byggas. Nedan presenteras det förväntade antalet lägenheter med fördelning mellan lägenhetsstorlekarna.

Tabell 2. Sammanställning lägenheter och ytor. Källa: Kirsh + Dereka Arkitekter.

Lägenheter	Antal	Yta tot.	Yta snitt	Rum	Rumsenheter
Totalt antal lgh:	97				245
Övernattning	1	18,6	18,6	1,0	1
Lounge	1	106,0			
LGH 1 rok	4	115,0	28,7	1,0	4
LGH 2 rok	47	2 153,2	45,8	2,0	94
LGH 3 rok	38	2 795,7	73,6	3,0	114
LGH 4 rok	8	739,4	92,4	4,0	32

Det totala antalet lägenheter förväntas bli 97 stycken fördelat på 51 små lägenheter (1- och 2 rum och kök) samt 46 stora lägenheter (3- och 4 rum och kök)

Enligt modellen ges en reduktion för små lägenheter på 30 procent medan ett tillägg för stora lägenheter tillkommer på 20 procent. Detta ger följande parkeringstal:

Justering lägenhetsstorlek		Justering besöksparkering		Parkeringstal	
Små lägenheter	Stora lägenheter	Små lägenheter	Stora lägenheter	Små lägenheter	Stora lägenheter
0,504	0,864	0,5544	0,9504	0,5544	0,9504

Figur 6. Justering av parkeringstal efter lägenhetsstorlek och besöksparkering

Med projektspecifikt parkeringstal utifrån reduktion och tillägg utifrån lägenhetsstorlek bör antalet parkeringsplatser för boende (och besökare) resultera i 72 bilplatser. Detta motsvarar ett sammanlagt parkeringstal på ~ 0,75.

4.2.4

Gröna parkeringstal

Parkeringstalet kan sänkas genom införande av mobilitetsåtgärder som kan underlätta för ett liv utan bil. Mobilitetsåtgärderna ska finansieras av exploatören och kostnaden brukar vanligtvis vara avsevärt lägre än kostnaden för uppförande av parkeringsplatser.

Nacka kommun redogör i sitt dokument "Rekommendera parkeringstal för bostäder i Nacka kommun (2016)" för två nivåer av mobilitetsåtgärder. Den första nivån innebär att exploatören genomför minst tre av de nedan listade mobilitetsåtgärderna för en 10-procentig reduktion på parkeringstalet.

- Prova på kollektivtrafik genom att erbjuda boende 6 månaders SL-kort.
- Byggherren betalar medlemskap i bilpool minst 10 år. Bilpoolsplats ska ordnas på kvartersmark.
- Informationspaket med kommunikation i tidigt skede där nya resealternativ belyses. Fokus på gång, cykel och kollektivtrafik.
- Förbättrade cykelfaciliteter med exempelvis reparations- och tvättrum för cykel.
- Leveransskåp med kyla för mottagande av varor med hemkörning.

Väljer exploatören att genomföra samtliga fem rekommenderade åtgärder ges en 25-procentig reduktion på parkeringstalet. Nedan presenteras hur reduktionerna skulle påverka Parkeringshuset parkeringstal och antal bilplatser.

Gröna p-tal			
Medelnivå (10 % rabatt)		Ambitiös nivå (25 % rabatt)	
Små lägenheter	Stora lägenheter	Små lägenheter	Stora lägenheter
0,49896	0,85536	0,4158	0,7128
25	39	21	33
Totalt antal parkeringsplatser: 65		Totalt antal parkeringsplatser: 56	

Figur 7. Effekt av gröna parkeringstal

Genom reduktionen av gröna parkeringstal för respektive kategori minskar antalet parkeringsplatser med 12 respektive 21 parkeringsplatser beroende på hur många mobilitetsåtgärder exploatören förväntas genomföra. Vid införande av bilpool förväntas detta rymmas inom de redovisade antalet parkeringsplatser.

4.2.4.1

Övriga mobilitetsåtgärder

Utöver Nacka kommuns lista mobilitetsåtgärder för gröna parkeringstal finns även ytterligare exempel på åtgärder exploatören och kommunen bör se över för en reduktion av parkeringstalet. Nedan presenteras ett urval av relevanta mobilitetsåtgärder som skulle kunna inkluderas i Parkeringshuset.

Kategori	Mobilitetsåtgärd
Cykel	Samtliga boende inom Parkeringshuset erbjuds ett kostnadsfritt medlemskap i cykelpool i minst 10 år från cykelpoolens införande.
Cykel	En lastcykelpool underlättar för smarta tillfälliga transporter. Det behövs dock säker förvaring med snabb access gärna direkt ut på gatan i samma plan.
Cykel	Två ellådcyklar per 50 lägenheter med tillhörande dubbdäck. För Parkeringshuset rekommenderas därför 3-4 stycken.
Cykel	Kvalitativ cykelparkering för boende och besökare. Innefattar bl.a. närhet till målpunkt/huvudentré, stödsäkerhet, kapacitet, upplevd trygghet.
Kollektivtrafik	Subventionerade årskort för resor med SL under längre perioder för en eller flera i hushållet.
Uppföljning	Årlig uppföljning och utvärdering som gemensamt utförs av fastighetsägaren och kommunen under minst fem år efter införandet.
Distansparkering	Boendeparkering i p-anläggning en bit från bostaden. Samordningsmöjligheter med närliggande parkeringsfaciliteter kan diskuteras mellan exploatör och kommun.
Samåkning	Underlätta för möjligheter till samåkning bland boende. Informationspaket är viktigt här.
Bilfria boenden	Ett bilfritt boende reducerar antalet parkeringsplatser på 90-95 procent. Exempel har gjorts i bl.a Lund.

4.3

Parkeringstal handel

Nacka kommun redogör för antal bilplatser/1000m² BTA (inkl. besök) för arbetsplatser och handel. För handeln inkluderas närbutik dagligvaror, stormarknad dagligvaror och stormarknad sällanköp (se figur nedan).

Handel			
Antal bpl/1000 m ² BTA (inkl. besök)			
Zon	Närbutik dagligvaror	Stormarknad dagligvaror	Stormarknad sällanköp
A	20	50	30
B	25	50	30
C	30	50	30
Nuvarande rekommendationer			
Inga zoner			
	20	50-60	20-40

Figur 8. Parkeringstal handel. Källa: Nacka kommun

Det finns två olika alternativa lösningar som studeras med olika handelsverksamheter inom Parkeringshuset där förutsättningarna skiljer sig mellan alternativen.

4.3.1

Alternativ A

Alternativ A består till största delen av en livsmedelsbutik med reservation för ett mindre café. Den totala butiksstorleken inklusive kontor, lager, omklädningsrum osv. beräknas bli cirka 2300 m² BTA. Det mindre caféet förväntas få ungefär 100 m² BTA med samtliga lokaler inräknade. Livsmedelsbutiken kan klassificeras som närbutik inom zon B enligt kommunens definitioner (se figur 8). Handeln för caféet bör dock inte klassificeras som dagligvaror utan till sällanköp. Kommunen har ingen exakt rekommendation för hur många parkeringsplatser som denna verksamhet behöver men ett rimligt antagande är 10 bilplatser/1000m² BTA (inkl. besök).

Detta genererar ett totalt antal parkeringsplatser för handel om 53 stycken bilplatser fördelat på 50 bilplatser för livsmedelsbutiken samt 3 bilplatser för ett eventuellt café.

4.3.2

Alternativ B

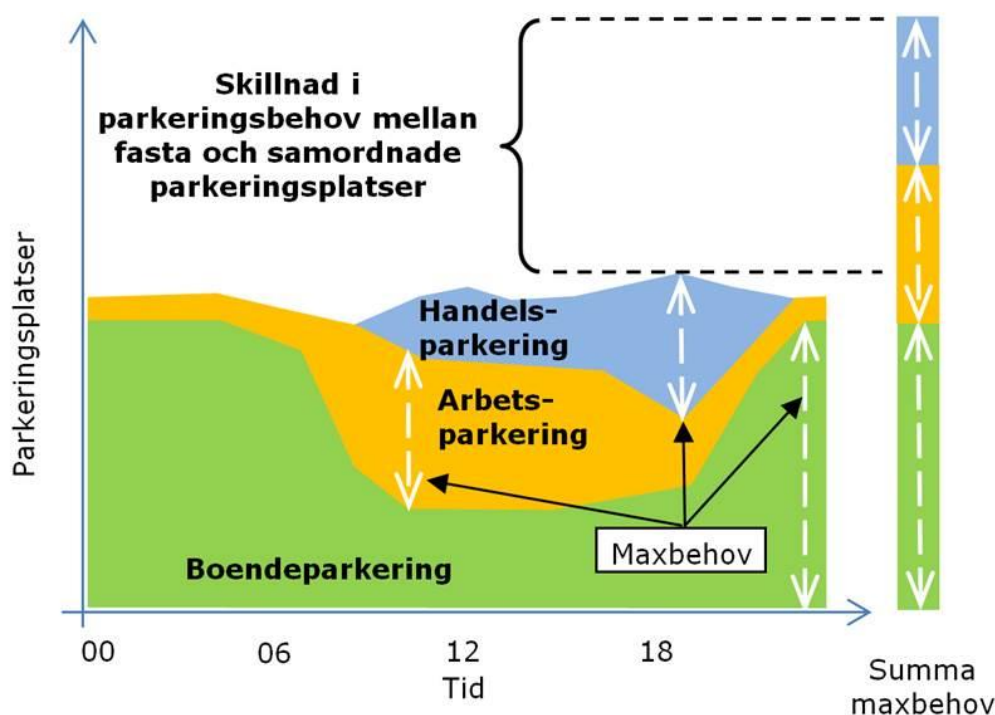
Verksamheterna inom parkeringshuset i Orminge centrum är enligt situationsplan ett café, en restaurang, ett apotek samt två fritidsbutiker för cykel och kajak samt jakt och fiske. Handeln bör således inte kategoriseras som daglivaror utan till sällanhandel. Den totala ytan för sällanhandeln är cirka 1 600 m². Ett rimligt parkeringstal bör därför ligga på omkring 10 bilplatser/1000m² BTA (inkl. besök). Ett rimligt antal parkeringsplatser för verksamheterna blir således cirka 16 parkeringsplatser.

Utöver detta planeras för en mindre livsmedelsbutik på cirka 800 m². Klassificeringen av verksamheten kan liknas vid Nacka kommuns definition för närbutik dagligvaror inom zon B. Ett rimligt antal parkeringsplatser för verksamheten blir således cirka 20 parkeringsplatser.

Den totala efterfrågan av parkering för handeln inom Parkeringshuset förväntas bli 36 bilplatser.

5. Samnyttjad parkering för boende och handel

En bilplats kan nyttjas av flera olika typer av bilister om anspråken på platsen sker vid olika tidpunkter. Detta ger en mer effektiv användning av parkeringsytorna. Dessa behöver nödvändigtvis ej tidsregleras. Parkeringshus ger möjlighet att erbjuda parkering till flera olika användare i en och samma anläggning vilket skapar möjligheter till samnyttjande av bilplatserna. Figuren nedan visar på skillnader i efterfrågan på parkering mellan fasta och samordnade parkeringsplatser översiktligt.



Figur 9. Tidsgraf (dygn) efterfrågan av parkeringsplatser under dygnet. Grafen är generell och exemplifierar enbart det faktum att en parkeringsplats kan användas på olika sätt. Grafen är ej specifik för Parkeringshuset i Orminge C.

För att kunna samnyttja parkeringsplatser under dygnet krävs för det första en blandad stad. Om staden inte är blandad är det svårt att skapa parkeringsytor för flera funktioner. Med en blandad stad menas en stad som möjliggör att människor kan bo och arbeta i samman stadsdel vilket leder till ett minskat bilberoende. Desto mer blandad stad, desto större vinst kan genereras i samnyttjandet.

Malmö stad (2010) har exempel på där blandad stadsbebyggelse kan leda till ett samnyttjande på upp till 30 procent. Ytterligare vinst är att parkeringsytor aldrig står tomma och öde, vilket i annat fall hade kunnat upplevas som otruggt.

Fördelarna med samutnyttjad parkering är alltså:

- Skapar jämnare beläggning över dygnet
- Minskar efterfrågan av nya parkeringsplatser
- Ökar tryggheten då parkeringen sällan är tom
- Minskar kostnader
- Ökar möjligheten till en tät stadsbebyggelse

5.1 Beläggning räkneexempel

En bilplats kan nyttjas av flera olika bilister om anspråken på platser sker vid olika tidpunkter. Nedanstående tabell visar på ett exempel för att beräkna samnyttjandet av platserna. Vid samnyttjandet får inte det totala antalet bilplatser understiga den enskilda efterfrågan för respektive lokalkategori. Malmö stad exemplifierade detta i samband med uppförandet av ett flerbostadshus med verksamheter i bottenvåningarna (2016).

Tabell 3. Malmö stads exempel på beläggning i procent

Beläggning i procent				
Kategori	Vardag 10-16	Fredag 16-19	Lördag 10-13	Natt
Bostäder (boende)	55-75	55	50	80-90
Bostäder (besökande)	30	70	40	50
Butiker	40	80-90	100	-
Restauranger	75	40	60	-

Norrtälje kommun har i sin parkeringsstrategi för Norrtälje stad ett liknande förhållningssätt till sin modell för möjlighet till samutnyttjad parkering:

Tabell 4. Norrtälje kommuns exempel på efterfrågan av beläggning

Behov av beläggning i procent				
Kategori	Vardag dagtid (9-17)	Vardag nattid (17-9)	Fredag (16-19)	Lördag (10-14)
Boende	80	100	80	80
Butiker	40	0	90	90

På nästkommande sidor visas en anpassning av modellerna kopplat till parkeringshuset i Orminge centrum.

5.2 Anpassning av modell

I detta avsnitt presenteras en anpassning på Parkeringshusets förväntade beläggning utifrån modellerna för Malmö och Norrtälje. Detta görs enbart för att visa på att möjligheterna till samnyttjande i regel finns i alla områden där olika typer av parkering existerar. Kommunernas respektive modell är dock endast anpassad för daglivarhandel och ej sällanhandel. Detta ger dock en indikation på ett minskat behov av parkeringsplatser då de nyttjas olika delar av dygnet i olika utsträckning.

Nedan presenteras anpassningen av Malmö stads beläggningsprognos för boende och butiker. Antal parkeringsplatser är avrundat upp till närmsta heltal.

Samnyttjande	P-norm	P-behov brutto	Beläggning under olika tidsintervall							
			vardag 10-16		fredag 16-19		lördag 10-13		natt	
Lokalkategori			%	antal	%	antal	%	antal	%	antal
Bostäder 97 lgh boende och besökande	0,72 per lgh*	72	75	54	55	40	50	36	90	65
Butiker 2400 m² anställda och kunder	25/1000m ² BTA**	57	40	23	90	51	100	57	0	0
Summa (antal p-platser)		129		77		91		93		65

* P-normen för bostäder är satt efter Parkeringshusets geografiska placering i Nacka kommun enligt kommunens rekommendationer.

** P-normen för handel är satt efter de kommunens rekommenderade parkeringstal för handel inom zon B.

Samnyttjandet resulterar i en minskning av efterfrågan på bilplatser med 36 bilplatser (28 procent) från 127 till 93 bilplatser. De högre beläggningsnivåerna från exemplet tidigare användes. Vid högre eller lägre förväntad beläggning kan modellen revideras.

Nedan presenteras anpassningen av Norrtälje kommuns beläggningsprognos för boende och butiker. Antal parkeringsplatser är avrundat upp till närmsta heltal.

Samnyttjande	P-norm	P-behov brutto	Beläggning under olika tidsintervall							
			vardag 9-17		vardag nattid 17-9		Fredag 16-19		lördag 10-14	
Kategori			%	antal	%	antal	%	antal	%	antal
Boende										
boende och besökande	0,72 per lgh	72	80	58	100	72	80	58	80	58
Butiker 2400 m²										
Sysselsatta och besökare	25/1000m ² BTA	57	40	23	0	0	90	51	90	51
Summa		129		81		72		109		109

* P-normen för bostäder är satt efter Parkeringshusets geografiska placering i Nacka kommun enligt kommunens rekommendationer.

** P-normen för handel är satt efter de kommunens rekommenderade parkeringstal för handel inom zon B.

Samnyttjandet resulterar i en minskning av bilplatsbehov med 20 (15,5 %) från 129 till 109 bilplatser. Vid högre eller lägre förväntad beläggning kan modellen revideras.

Modellerna för Malmö respektive Norrtälje visar upp skillnader i antagen beläggning. Var exakt nivå förväntas ligga i Orminge centrum kan studeras vidare genom att studera beläggning under dygnet på befintliga områden med liknande förutsättningar.

6. Infartsparkering

Huvudsyftet med infartsparkering är att dessa parkeringsplatser möjliggör för gemensam och samlad parkering med förutsättningen att bilisten färdas vidare med kollektivtrafik, cykel eller till fots till respektive slutdestination. En huvudsaklig utmaning med infartsparkeringarna är dess krav på närhet till kollektivtrafik samt att de är mycket ytkrävande. Förutom att vara kostsamma i investering, drift, underhåll och övervakning ockuperar parkeringsplatserna den mest värdefulla marken i kollektivtrafikhärlägen. Samnyttjande bör i första hand användas för verksamhetsparkering (handel och arbetsplatser) och med försiktighet avseende bostadsparkering (Täby, 2013).



Figur 10. Infartsparkering i Nacka. Foto: Ramböll

Inom Parkeringshuset reserveras 400 platser för infartsparkering som förväntas användas som pendlarparkering i första hand. Förutsättningarna för samnyttjande mellan infartsparkering och handel är dock goda. Tidigare exempel presenterade i avsnitt 5.1 och 5.2 visar att trycket på parkering för handeln är som störst på vardageftermiddagar efter 17:00 och helger. Parkeringsbehovet för infartsparkering är emellertid som störst vardagar mellan 08:00-17:00 då de flesta arbetar under detta tidsintervall. De som infartsparkerar kommer i stor utsträckning också bli kunder med förutsättningen att infartsparkeringen placeras nära handeln. Det betyder att flera syften uppfylls utan att bilen behöver flyttas. Det minskar även behovet av eventuell tidsstyrning.

6.1

Smart infartsparkering i Sickla köp kvarter

Ett exempel på hur kommunen tidigare arbetat med infartsparkering utöver samnyttjande genomfördes år 2009-2010 av SL, Trafikverket, Nacka kommun och Sickla köp kvarter genom projektet *smart infartsparkering*. Projektets syfte var att utveckla och testa en ny lösning för infartsparkering. Platsen för försöket var SLs infartsparkering i parkeringsgaraget vid Sickla köp kvarter med omkring 100 infartsparkeringsplatser.



Figur 11. Smart infartsparkering i Sickla köp kvarter. Källa: Nacka kommun

Tidigare stannade mer än hälften av de som använde infartsparkeringen i Sickla utan att fortsätta sin resa med kollektivtrafik. Vid infarten till parkeringsgaraget monterades en bom upp och för att komma in på infartsparkeringen var bilisterna tvungna att ha ett SL-accesskort laddat med en giltig färdbiljett. Inga extra avgifter togs ut och några av platserna var bokningsbara i förväg.

Resultatet av testet visade att fyra av fem testförare var ganska- eller mycket nöjda med hur den nya infartsparkeringen fungerade. Mest nöjda var de som infartsparkerade redan innan försöket sattes igång. Nio av tio testförare ville att systemet med *smart infartsparkering* skulle behållas i köp kvarteret. Hela 96 procent ville att systemet skulle införas även på andra infartsparkeringar.

Det positiva med försöket var att infartsparkeringen uppskattades av de som faktiskt nyttjade det till dess syfte. Nackdelen kan dock vara att fler börjar använda bilen som en del i sitt vardagliga resande som tidigare enbart åkte kollektivt.

7. Slutsats

Med dagens ritningar från Kirsh + Dereka arkitekter klaras parkeringsbehovet inom fastigheten fördelat på 400 parkeringsplatser för infartsparkering, 72 för boende samt 32 för handeln. Parkeringsbehovet klaras utan mobilitetsåtgärder, oberoende planerade handelsverksamheter samt eventuellt samnyttjande. En angöringsplats för bilar ska finnas och parkeringsplatser för rörelsehindrade ska ordnas efter behov inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler, arbetslokaler och bostadhus. Antal parkeringsplatser för rörelsehindrade bör dimensioneras med hänsyn till avsedd användning eller antal bostäder och långsiktigt behov (BBR, 2011). Parkering för rörelsehindrade har, av Kirsh+Dereka Arkitekter, föreslagits på platser inom garaget som medger extra bredd (se bilagor). Totalt föreslås 5 parkeringsplatser för rörelsehindrade.

Med gröna parkeringstal efter Nacka kommuns rekommendationer kan efterfrågan på parkeringsplatser minska med hjälp av fem specifika mobilitetsåtgärder. Med hjälp av mobilitetsåtgärderna kan minska med 10 eller 25 procent. Vid ett genomförande av samtliga rekommenderade mobilitetsåtgärder förväntas den totala efterfrågan på parkeringsplatser för boende vara 56 bilplatser inklusive 1-3 bilpoolsplatser. Detta skapar ett minskat behov på efterfrågan på parkering med 21 bilplatser jämfört med planskissen. Fler mobilitetsåtgärder utöver de fem rekommenderade kan diskuteras vidare för att ytterligare sänka efterfrågan på parkering.

Avgörande för parkering för handelsverksamheter är vilka typer av verksamheter som planeras för. Nacka kommun har rekommenderade parkeringstal för närbutik dagligvaror men saknar rekommendationer för verksamheter där sällanköp råder. Två olika föreslagna fördelningar mellan handelsverksamheter har föreslagits. Alternativ A består till största delen av en livsmedelsbutik samt ett mindré café vilket skulle skapa ett behov om 53 bilplatser enligt Nacka kommuns rekommendationer. Alternativ B består av en mindre livsmedelsbutik samt flertalet mindre verksamheter/butiker. Den totala efterfrågan på parkering för alternativ B förväntas bli 36 bilplatser.

7.1 Rekommendation

Förutsättningarna under projektet förändrades så till vida att endast alternativa lösningar som innebär borttagande av halvplanet med 29 bilplatser godkänns enligt kommunen. För att klara dessa förutsättningar följer här ett antal rekommendationer för det fortsatta arbetet med Parkeringshuset.

Utöver att halvplanet med 29 bilplatser tas bort krävs att handeln består av flera mindre verksamheter under kategorin sällanköp (cirka 1500 m² BTA) samt en livsmedelsbutik på cirka 800 m² BTA. Med dessa handelsverksamheter förväntas parkeringsbehovet ligga på cirka 36 bilplatser exklusive samnyttjande. Med samnyttjande i detta fall menas att parkerade fordon på infartsparkeringen till viss del kommer att nyttja handeln i Parkeringshuset men stå parkerade på

infartsparkeringen. Infartsparkeringen och handelsparkeringen kommer till viss del även vara belagd under olika tider på dygnet. Det betyder att flera syften uppfylls utan att bilen behöver flyttas.

För att klara parkeringsbehovet för boende inom Parkeringshuset krävs att samtliga, av Nacka kommun, rekommenderade mobilitetsåtgärder genomförs. Detta minskar i teorin parkeringsbehovet till 56 bilplatser för boende. Följande åtgärder bör genomföras:

- Prova på kollektivtrafik genom att erbjuda boende 6 månaders SL-kort.
- Byggherren betalar medlemskap i bilpool minst 10 år. Bilpoolsplats ska ordnas på kvartersmark.
- Informationspaket med kommunikation i tidigt skede där nya resemöjligheter belyses. Fokus på gång, cykel och kollektivtrafik.
- Förbättrade cykelfaciliteter med exempelvis reparations- och tvättrum för cykel.
- Leveransskåp med kyla för mottagande av varor med hemkörning.

Den föreslagna fördelningen av parkeringsplatser inom Parkeringshuset blir således:

- 400 parkeringsplatser för infartsparkering
- 56 parkeringsplatser för boende
- 21 parkeringsplatser för handel

8. Källor

8.1 Skriftliga källor

AB Storstockholms lokaltrafik i samarbete med Trafikverket, Nacka kommun, Sickla köpkvarter och WSP, 2010, "Smart infartsparkering – Resultat av ett försök i Sickla köpkvarter, slutrapport 2010"

Boverkets byggregler, BFS 2011:6 – BBR 18

Huddinge kommun, Infartsparkeringar i Huddinge, MSB, 2009-11-13

Malmö stad, Parkeringspolicy och Parkeringsnorm för bil, mc och cykel i Malmö. Malmö stadsbyggnadskontor. Antagen september 2010.

Nacka kommun, Rekommenderade parkeringstal för bostäder i Nacka. 2016.

Täby kommun, Parkeringsstrategi. Stadsbyggnadskontoret, 2013.

8.2 Digitala källor

www.nacka.se

www.sl.se

www.stockholmparkering.se

9. Bilagor

9.1 Bilaga 1 fördelning av parkeringsplatser i Parkeringshuset

Samtliga skisser är gjorda av Kirsh + Dereka Arkitekter

