

RAPPORT
MOBILITETSUTREDNING JÄRLA NORR



UPPDRAG 296532

Titel på rapport: Mobilitetsutredning Järla Norr
Status: Koncept
Datum: 2021-03-04

MEDVERKANDE

Beställare: ALM Småa bostad
Kontaktperson: Abdallah Azam

Konsult: Madeleine Almqvist, Matilda Alsterberg, Emma Byström.
Uppdragsansvarig: Jonas Frejd
Kvalitetsgranskare: Per Francke

REVIDERINGAR

Revideringsdatum 2021-03-04
Version: 1.3

SAMMANFATTNING

Detaljplaneprojektet Järla Norr i Nacka har goda förutsättningar för hållbara resor i och med en mycket god gång-, cykel- samt kollektivtrafikförsörjning. Det finns även många målpunkter inom gång- och cykelavstånd. Detta ger goda förutsättningar för ett lågt bilinnehav och därmed ett lågt parkeringstal (p-tal). På grund av höjdskillnaderna är dagvattenhantering en stor utmaning både i och runt omkring planområdet, därför är det även angeläget att undvika att bygga garage under hela exploateringen, för att behålla så stor del infiltrerbara ytor på fastigheten som möjligt.

Utifrån dessa förutsättningar har ambitionen varit att i projekt Järla Norr reducera p-talet mer än vad kommunens riktlinjer anger. Detta genom att utreda vilka ytterligare mobilitetsåtgärder, utöver de Nacka kommuns riktlinjer anger, som kan motivera en sådan sänkning och även tillhandahålla de mobilitetstjänster som behövs. Målet är satt till ett p-tal på 0,21 bilar per lägenhet. Målet har satts utifrån en bedömning av behovet av parkeringsplatser samt utifrån en ambition att minimera garage under jord. Ett p-tal på 0,21 bilar per lägenhet innebär 72 parkeringsplatser och 8 bilpoolsplatser för de nu planerade 387 lägenheterna.

Mobilitetsåtgärderna som tagits fram i utredningen har sammanställts utifrån de olika referensprojekten och forskningsprojekten som redogörs för i korthet i kapitel 5, dock har de anpassats till de lokala förutsättningarna. Mobilitetsåtgärderna som har valts ut är en blandning av olika sorters åtgärder och tillsammans ska de understödja att hållbara resvanor etableras men även att en bestående beteendeförändring sker.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	SYFTE OCH BAKGRUND	5
1.1	SYFTE.....	5
1.2	BAKGRUND	6
2	PROJEKT DETALJPLAN JÄRLA STATIONSOMRÅDE	6
2.1	SYFTET MED DETALJPLANEN	6
3	KOMMUNENS STYRDOKUMENT/TIDIGARE UTREDNINGAR	8
3.1	ÖVERSIKTSPLAN NACKA	8
3.2	CYKELSTRATEGI FÖR CYKELSATSNINGAR - NACKA KOMMUN	9
3.3	REKOMMENDERADE PARKERINGSTAL FÖR BOSTÄDER I NACKA.....	9
3.3.1	P-TAL FÖR CYKEL	10
3.4	MOBILITETSPLAN SICKLAÖN	10
3.5	FRAMKOMLIGHETSSTRATEGIN I NACKA	10
4	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	11
4.1	PLANOMRÅDET	11
4.2	INFRASTRUKTUR	12
4.3	MÅLPUNKTER	12
5	REFERENSPROJEKT	13
5.1	MO-BO	13
5.2	OHBOY	14
5.3	BRF VIVA.....	14
5.4	XPLORION I LUND	14
5.5	FORSKNINGSPROJEKTET INNOVATIV PARKERING	15
5.6	RAPPORT FRÅN FASTIGHETSÄGARNA	16
5.7	FORSKNINGSPROJEKT AV SVENSKA MILJÖINSTITUTET	16
6	ÅTGÄRDER.....	17
6.1	PARKERINGSTAL OCH MOBILITETSÅTGÄRDER ENLIGT NACKAS RIKTLINJER	18
6.2	MOBILITETSÅTGÄRDER FÖR YTTERLIGARE REDUCERING AV P-TAL.....	19
6.3	INNAN TUNNELBANAN STÅR FÄRDIG	25
6.4	PARKERINGSFLYKT	26
6.5	AVTAL OCH GENOMFÖRANDEFRÅGOR FÖR MOBILITETSÅTGÄRDerna	26
6.6	AVFÄRDADE ÅTGÄRDER	27
7	SLUTSATS.....	28

1 SYFTE OCH BAKGRUND

1.1 SYFTE

Denna mobilitetsutredning syftar till att undersöka möjligheterna att utveckla lägenheter med lågt parkeringstal (p-tal) inom detaljplaneprojektet Järla Norr i Nacka kommun (se figur 1). Målet med utredningen är att ta fram förslag på ett antal mobilitetsåtgärder som minskar resebehovet och förenklar användandet av hållbara resor med cykel och kollektivtrafik för att minska behovet av och efterfrågan på att äga bil i området. Ambitionen är att ett sänkt p-tal ska bidra till ett minskat bilanvändande, vilket är bra för miljön, för de boendes hälsa och för att det avlastar bilvägarna i närområdet. En målsättning med sänkt p-tal är också att minska behovet av garage under mark, för att minska intrång i naturmiljön och ge bättre förutsättningar för dagvattenhantering. Ett minskat behov även av ytparkering innebär mindre andel hårdgjorda ytor, bättre förutsättningar för dagvattenhantering och ekosystemtjänster på kvartersmark.

Exploateringsområdet Järla Norr har idag en mycket god gång-, cykel- samt kollektivtrafikförsörjning då det är lokaliserat i omedelbar närhet till det regionala cykelstråket Värmdöstråket och Saltsjö-Järla station med både Saltsjöbanan och flertalet bussar. Det finns många målpunkter, såsom förskola, skola, service och handel, inom gång- och cykelavstånd. Utöver detta planeras för en framtida tunnelbanestation mitt i området. Det finns med andra ord goda förutsättningar för ett minskat transportbehov med bil. Utifrån dessa förutsättningar har målet varit att följa Nackas riktlinjer om avancerad nivå av mobilitetsåtgärder, samt att därutöver reducera p-talet ytterligare med hjälp av ett flertal mobilitetsåtgärder – till en nivå på 0,21 bilar per lägenhet. Målet har satts utifrån en bedömning av behovet av parkeringsplatser samt utifrån en ambition (gemensam för både Nacka kommun och byggaktör ALM) att minimera garage under jord. Ett p-tal på 0,21 innebär 72 parkeringsplatser och 8 bilpoolsplatser för de nu planerade 387 lägenheterna. Denna mobilitetsutredning beskriver och motiverar vilka mobilitetsåtgärder som krävs för en sådan ambitionsnivå.



Figur 1. Karta över planområdets läge i ett större perspektiv, där närheten till Stockholms innerstad tydliggörs. Planområdet är ungefärligt markerat med en röd ring.

Parkeringsregleras i detaljplanen (och beslutas i bygglovet) och är ett riktvärde för minsta antal nödvändiga parkeringsplatser för bostäder, verksamheter mm. Syftet med mobilitetsåtgärder är både att bidra till ett minskat resande och att erbjuda alternativa färdmedel (hållbara resesätt som kollektivtrafik, gång och cykel) som möjliggör att man kan avstå från att äga en bil, vilket då gör att parkeringsbehovet sänks. Mobilitetsåtgärderna kan finansieras av exploatören genom besparingar från det minskade antalet parkeringsplatser.

Utredningen bör ses som ett underlag för fortsatt arbete med mobilitetsåtgärder i projektet. Varje föreslagen åtgärd måste utredas vidare, och några kan komma att tas bort eller komma till, utökas eller kombineras. Rapporten ger en beskrivning av ungefärlig kombination och utformning av åtgärder samt vad motiveringen är till det. Utredningen behandlar enbart parkering för bostäder, och har ej tagit höjd för parkeringar för verksamheter.

1.2 BAKGRUND

Nacka kommun växer och till år 2030 ska cirka 20 000 nya bostäder och cirka 15 000 arbetsplatser tillkomma i kommunen. Denna tillväxt kommer att ställa stora krav på hur man reser inom, till och från Nacka kommun. Kapaciteten och framkomligheten är redan idag ansträngd och detta beror på en mängd faktorer. Dagens kapacitetsbrister är som tydligast i morgonrusningen på vardagar, speciellt in och ut från Stockholms innerstad.

För att förbättra framkomligheten och avlasta bilvägarna till och från Nacka kommun så har ett arbete påbörjats för att utveckla kollektivtrafiken inom och till och ifrån Nacka kommun. Till exempel har upprustningen av Saltsjöbanan redan påbörjats och tunnelbanans utbyggnad till centrala Nacka ska stå klar 2030. Byggaktörer har möjlighet att ytterligare bidra till utvecklingen mot ett ökat antal hållbara resor och minskat bilanvändande, genom att införa mobilitetsåtgärder som kan motivera ett sänkt p-tal och underlätta för hållbara transportsätt. ALM Småa bostad tog initiativet att utreda reducerat p-tal för detaljplan Järla Norr. Detaljplanen ligger i ett centrumnära läge, och den nya tunnelbanelinjen kommer att ha en station med uppgång direkt in i ett av området kvarter. Eftersom tunnelbanan inte kommer vara klar vid färdigställande av bostadshuset, utan cirka 7 år senare, har mobilitetsåtgärderna anpassats utefter de förutsättningarna.

Planområdet har tidigare utretts som del av ett större stadsbyggnadsprojekt, då ett större planområde runt Järla stationsområde utreddes. Då ingick även fastigheterna 76:1, 138:4, 364:1 och 40:12, vilka ligger söder om det aktuella planområdet. Tanken var redan då att projektet skulle kunna resultera i en, två eller tre olika detaljplaner.

2 PROJEKT DETALJPLAN JÄRLA STATIONSOMRÅDE

2.1 SYFTET MED DETALJPLANEN

Nacka stad ska vara en nära och nyskapande del av Stockholm där det är attraktivt att leva, vistas och verka. Järla Stationsområde ingår i det blivande Nacka stad (se figur 6 i avsnitt 4.1). Byggaktören ALM Småa bostad äger en av fastigheterna inom Järla stationsområde, Sicklaön 361:1, samt är direktanvisade till kommunens fastighet Sicklaön 40:11 (se figur 2 nedan).



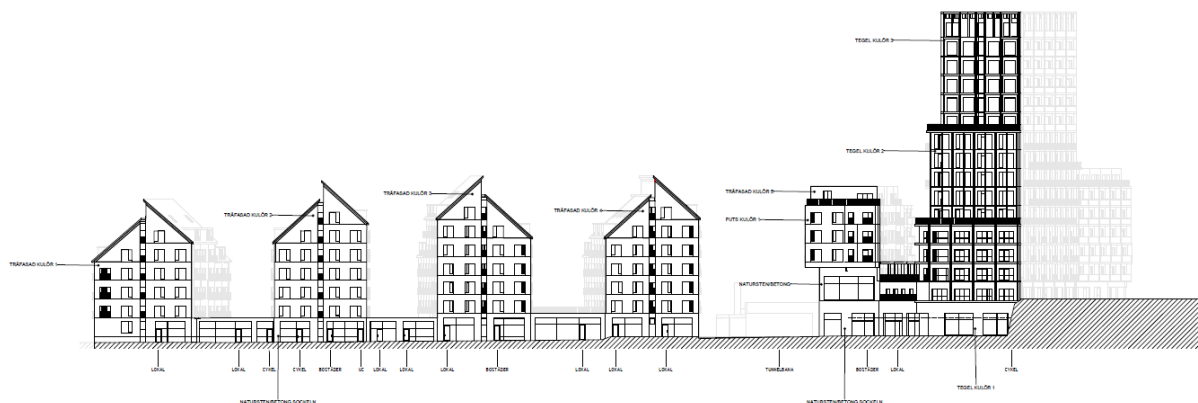
Figur 2. Flygfoto över området med fastighetsgränserna ungefärligt markerade med röda linjer. Den röda figuren till vänster är ALM:s fastighet Sicklaön 361:1, och den röda figuren till höger är Nacka kommuns fastighet Sicklaön 40:11. Flygfoto från Google maps, 2019-11-25.

Stadsbyggnadsprojektet Järla Norr ligger vid en av de tre nya tunnelbanestationer som planeras i Nacka då blå linje ska förlängas österut från Kungsträdgården till Nacka. I framtiden planeras Järla stationsområde att vara en central plats med blandade funktioner såsom bostäder, handel, förskola och service. Inom planområdet för Järla Norr planeras det för cirka 387 bostäder, vilket bidrar till Nacka kommuns vision om att bygga cirka 13 500 nya bostäder fram till 2030 samt att "bygga tät och blandad stad" på Västra Sicklaön.

På fastigheterna finns idag parkering, ett större tegelhus, en thaikiosk och ett litet skogsparti. Befintliga hus på fastigheterna kommer att rivas och fastigheterna kommer därefter att bli tätt bebyggda med bostadshus, uppdelat på två kvarter (se figur 3 nedan). I skrivande stund avses det bli 387 lägenheter totalt i det västra och östra kvarteret. En övervägande del, hela cirka 98% beräknas bli smålägenheter, det vill säga antingen 1 eller 2 r.o.k. Det kommer även att finnas en del verksamhetslokaler i bottenvåningarna, och entréerna till tunnelbanan kommer att vara i det östra kvarteret (se figur 7 i avsnitt 4.2 för placering av entréer).



Figur 3. Situationsplan utkast 2020-11-26. Av: Semrén & Månsson arkitekter, ALM Småa bostad.



Figur 4. Skissförslag utkast 2020-11-26. Fasad mot Värmdövägen. Av Semrén & Månsson arkitekter, ALM Småa bostad.

Vilka verksamheter som kommer att etablera sig i området är inte fastställt, dock innebär den övervägande delen smålägenheter att målgruppen för bostäderna är unga vuxna (18-24), singelhushåll utan barn samt äldre vuxna (äldre än 65 år) utan hemmavarande barn.

3 KOMMUNENS STYRDOKUMENT/TIDIGARE UTREDNINGAR

3.1 ÖVERSIKTSPLAN NACKA

Nackas Översiktsplan ("Hållbar framtid i Nacka" från 2018) är ett styrdokument som ska vara vägledande för kommunens framtida utveckling. I den står det att Översiktsplanen syftar till

att Nacka ska utvecklas till en attraktiv och långsiktigt hållbar kommun som bidrar till en positiv utveckling i Stockholmsregionen. Ett sätt som lyfts fram för att nå det målet är att välja långsiktigt hållbara lösningar för transporterna. Det innebär att eftersträva största möjliga nytta i förhållande till investerat kapital, men också att undvika lösningar som kan leda till ett ökat bilanvändande. En hållbar stadsstruktur är också något som eftersträvas, en struktur som bland annat ger bra möjligheter att nyttja kollektivtrafiken och minska bilberoendet.

Nacka kommun har satt upp ett mål om att minska utsläppen av växthusgaser per person med 30 procent till 2030. Den viktigaste källan till utsläpp lokalt uppges vara vägtrafiken, och där är målet att minska utsläppen med 80 procent till 2030.

3.2 CYKELSTRATEGI FÖR CYKELSATSNINGAR – NACKA KOMMUN

Ett annat av Nacka kommuns styrdokument är "Strategi för cykelsatsningar i Nacka", hädanefter kallad Cykelstrategin, från 2016. Den fungerar som underlag för planering och utformning av det fysiska rummet och även som underlag och planering av drift och underhåll.

Enligt Cykelstrategin anses cykeln som transportmedel ha en given plats i ett hållbart transportsystem och en del i en hållbar framtid i Nacka. Att cykla till jobb och skola eller på fritiden är ofta ett effektivt sätt att resa. Det är smidigt, enkelt, miljövänligt, billigt, bra för folkhälsan och bidrar till en mer hållbar miljö. Vidare lyfts det fram att cykeln dessutom kräver lite utrymme och är ett pålitligt färdmedel där resan tar ungefär lika lång tid varje dag och där det ofta går att parkera nära sin målpunkt.

Av alla ovan nämnda anledningar uppges det vara samhällsekonomiskt lönsamt att satsa på cykelinvesteringar. Studier visar att satsningar på cykel har höga nyttokostnadskvoter, framför allt i jämförelse med andra satsningar i infrastrukturen. Varje investerad krona ger med andra ord mer tillbaka i form av vinster i trafiksäkerhet, miljö, kortare restider och förbättrad hälsa. Det finns alltså många fördelar med cykling, både för den enskilde och för samhället i stort.

Som Cykelstrategin också lyfter, så börjar och slutar varje cykelresa med en parkerad cykel. Cykelparkeringar är således en viktig del av cykelinfrastrukturen och betydelsefull för att hela cykelresan ska bli en positiv upplevelse. Närhet till målpunkt, stöldsäkerhet (möjlighet att låsa fast ram), väderskydd, kapacitet och trygghet är några av aspekterna som bör tillgodoses i skapandet av välfungerande cykelparkeringar.

3.3 REKOMMENDERADE PARKERINGSTAL FÖR BOSTÄDER I NACKA

Nackas styrdokument med riktlinjer för hur parkeringsbehov ska beräknas och uppfyllas heter "Rekommenderade parkeringstal för bostäder i Nacka" och är från 2016. Den beskriver Nacka kommuns modell för att beräkna parkeringsbehov och är tänkt att vara dynamisk och flexibel. Antalet parkeringsplatser som byggs ska anpassas efter den specifika situationen i varje projekt. Nacka erbjuder även byggaktörerna att sänka parkeringstalet om byggaktören genomför ett antal mobilitetsåtgärder som syftar till att underlätta ett liv utan bil. I styrdokumentet förtydligas det att vid beräkning av parkeringstal är det viktigt att skilja på bilinnehav och användande av bil. För att kunna sänka parkeringstalet är det viktigt att påverka bilinnehavet och inte bara bilanvändandet. Att bilen används mer sällan är positivt ur framkomlighetssynpunkt men påverkar inte behovet av en parkeringsplats. Beräkningsmodellens uppbyggnad och hur den har använts i denna utredning går igenom mer i detalj i kapitel 6.

3.3.1 P-TAL FÖR CYKEL

I styrdokumentet finns även kommunens riktlinjer för p-tal för cykel, se figur 5.

Lägenhetsstorlek	Antal cykelparkeringar
Små lägenheter; 1or och 2or	2 parkeringsplatser för cykel
3or	3 parkeringsplatser för cykel
4or	4 parkeringsplatser för cykel
5or	5 parkeringsplatser för cykel
6or och större lägenheter	6 parkeringsplatser för cykel

Figur 5. Kommunens riktlinjer för p-tal för cykel.

Kommunen ställer också nedanstående krav på cykelparkering:

- Cykelparkeringarna ska vara av god kvalitet, exempelvis ska cykelställ utomhus utformas så att ramen går att låsa fast
- Cykelrum ska vara lätt nåbara med automatisk dörröppnare
- Cykelfaciliteter (exempelvis fast luftpump)
- Minst 50 % av cykelparkeringarna ska vara placerade inomhus
- Det ska finnas plats för lastcyklar och mopeder
- Vid utformning av cykelparkeringsplatser ska hänsyn tas till manöverutrymme för cykel. I Trafikverket och Sveriges Kommuner och Landstings GCM-handbok anges lämpliga mått för utformning av cykelparkeringsplatser.

Enligt ett annat styrdokument - Strategi för cykelsatsningar i Nacka (2014), se nästa punkt - finns även riktlinjer för p-tal för cykel när det gäller handel och kontor.

3.4 MOBILITETSPLAN SICKLAÖN

I tidigare utredningsskede, då ett större planområde runt Järla stationsområde utreddes, togs en mobilitetsplan fram – Mobilitetsplan Sicklaön (2016). Då ingick även fastigheterna 76:1, 138:4, 364:1 och 40:12, vilka ligger söder om det aktuella planområdet (se figur 6). Mobilitetsplan Sicklaön utgjorde ett samlat dokument/verktyg med mål, åtgärder och handlingsplan med syfte att bidra till att öka möjligheterna till ett hållbart resande på hela Sicklaön. Den beskrev, dimensionerade och paketerade åtgärder som bidrar till att göra resor så effektiva och hållbara som möjligt samt främjar en minskad trafikpåverkan lokalt. Likt denna mobilitetsutredning syftade mobilitetsplanen till att fungera som underlag för ALM Småa bostad och andra exploatörer inom området i diskussioner med kommunen om att motivera ett lägre p-tal för fastigheterna. Rekommendationer och analyser som gjorts i Mobilitetsplan Sicklaön har till viss del inarbetats i denna utredning och mobilitetsutredningen tar vid där Mobilitetsplanen slutade.

3.5 FRAMKOMLIGHETSSTRATEGIN I NACKA

”Framkomlighet i Nacka” (2016), hädanefter kallad Framkomlighetsstrategin, är ett styrdokument som beskriver Nacka kommuns förhållningssätt för att skapa en förutsägbar och pålitlig framkomlighet i trafiksystemet.

Nacka kommun växer och till år 2030 ska cirka 20 000 nya bostäder och cirka 15 000 arbetsplatser tillkomma i kommunen. Denna tillväxt kommer att ställa stora krav på hur man reser inom, till och från Nacka kommun. Kapaciteten och framkomligheten är redan idag

ansträngd och detta beror på en mängd faktorer. Dagens kapacitetsbrister är som tydligast i morgonrusningen på vardagar, speciellt in och ut från Stockholms innerstad.

Nacka kommuns förhållningssätt till detta är att försöka skapa tätare stadsmiljöer med närhet till det mesta där framkomligheten i trafiksystemet är förutsägbar och pålitlig. De hållbara resvalen ska vara enkla att göra och gång- och cykelvägnätet ska vara väl utbyggt för att ge möjligheten att röra sig lättare till fots och med cykel mellan platser.

Framkomlighetsstrategin lyfter även fram vikten av information, både för att kunna göra kloka val inför varje resa och för att på längre sikt fundera på hur man vill resa.

4 FÖRUTSÄTTNINGAR

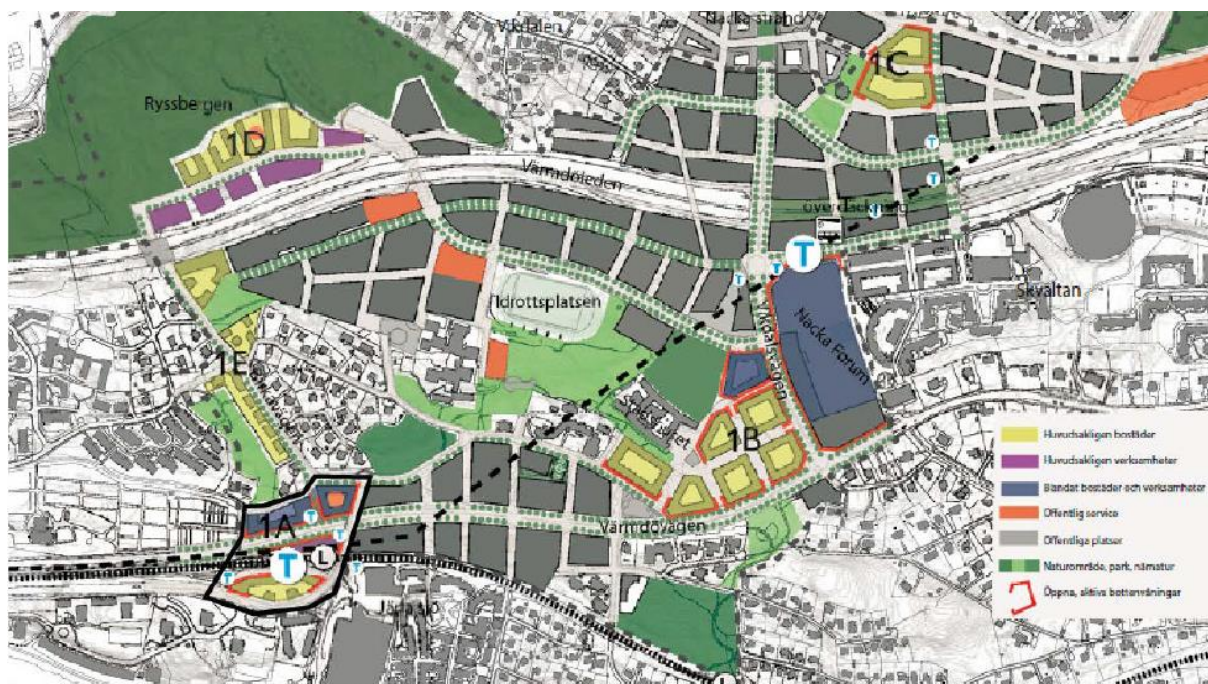
4.1 PLANOMRÅDET

Exploateringsområdet är beläget i Nacka kommuns västra kommundel, Sicklaön.

Kommundelen gränsar till Stockholms kommun i väster samt till Skurusundet i öster. I Järilaområdet ligger offentliga institutioner som stadshuset, förskolor och skolor (bland annat gymnasium), brandstation och kommunens idrottscentrum. Längs Värmdövägen finns i huvudsak lokaler för arbetsplatser.

Området gränsar i norr till Kyrkstigen/Birkavägen och i söder till Järilaleden. Området som är aktuellt för nyexploateringen ligger utmed Värmdövägen och omfattar de två fastigheterna, Sicklaön 361:1 och Sicklaön 40:11 (se figur 2 i avsnitt 2.1). Området är kuperat med relativt stora höjdskillnader, vilka ska tas upp av den nya byggnationen och av trappor.

Området är en del av Nacka stad, som är ett område i centrala Nacka där visionen är en tät och levande stadsdel med 13 500 nya bostäder och 10 000 nya arbetsplatser år 2030 (se figur 6 nedan).

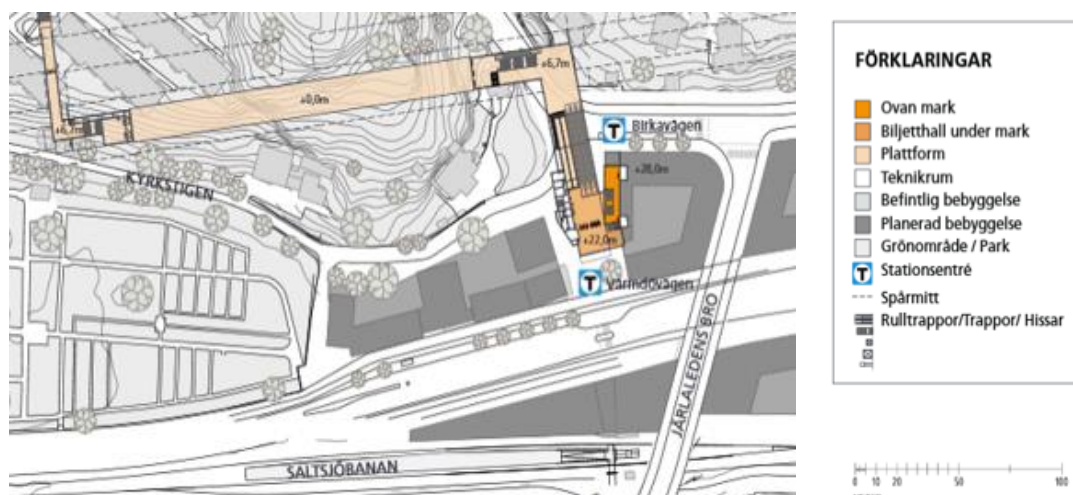


Figur 6. Karta över Nacka stad, med etapp 1A markerat med svart avgränsning. Etapp 1A omfattade vid illustrationens framtagande hela Järila stationsområde som tidigare utreddes gemensamt, där detaljplan Järila Norr och denna mobilitetsutredning omfattar delen norr om Värmdövägen. Karta från detaljplanprogrammet för centrala Nacka (2015).

4.2 INFRASTRUKTUR

Exploateringsområdet har en mycket god tillgång till kollektivtrafik. Saltsjöbanans station Saltsjö-Järla är lokaliserad cirka 100 meter från planområdet och lokaltåget passerar i snitt var 20:e minut hela dagen från måndag till fredag. Under lördag, söndag och helgdag passerar tåget var 20:e - 30:e minut och trafikerar sträckan mellan kl. 05:31 och 00:47. Restiden till Slussen och till Saltsjöbaden är 11 respektive 23 minuter. Utöver Saltsjöbanan finns även 15 busslinjer inom avståndet 500 meter (se Mobilitetsplan Sicklaön 2016 för mer exakta uppgifter). Bussarna går med tät trafik österut mot Nacka/Värmdö, söderut mot Tyresö/Haninge och nordväst mot Slussen/Stockholm C.

Även gång- och cykelnätet är väl utbyggt inom området och ansluter till samtliga grannkommuner (Värmdö, Stockholm och Tyresö). Gång- och cykelbana omringar exploateringsområdet och Värmdöstråket, som är ett av de regionala cykelstråken, är beläget i omedelbar närhet. För mer djupgående information om kollektivtrafiken och cykelvägnätet i området, se Mobilitetsplan Sicklaön 2016-05-06.



Figur 7. Situationsplan för kommande tunnelbana vid Saltsjö Järla, mellan planområdets östra och västra kvarter. De två tunnelbaneentréerna är markerade med T. Tidigare förslag på strukturskiss. Illustration: Sweco.

I omedelbar närhet till området planeras för en tunnelbanestation, Station Järla, vilken kommer att förbättra områdets tillgång till kollektivtrafik ytterligare då den ökar utbudet samt möjliggör för snabba byten mellan tunnelbana, buss och lokaltåg. Järla är en av fem stationer (Sofia, Hammarby Kanal, Sickla, Järla och Nacka C) som planeras i utbyggnaden av den nya tunnelbanelinjen, vilken blir en förlängning från Kungsträdgården till Nacka C. Byggstart för den nya linjen planeras till 2020, med en planerad trafikstart 2030. Stationen kommer att ha två entréer på grund av den stora höjdskillnaden i området. Båda kommer att vara i det östra kvarteret i Järla norr: en entré på det övre torget mot Birkavägen och en entré på det nedre torget mot Värmdövägen (se figur 7).

4.3 MÅLPUNKTER

Inom 500 meter från planområdet finns fyra stycken förskolor, två grundskolor, en högstadieskola och ett gymnasium. Likaså fem olika idrottsplatser. Sickla köpquartier och Nacka Forum, med stora utbud av handel, service och arbetsplatser, ligger båda inom cirka 1 kilometers avstånd. Sammanfattningsvis har boende, besökande och anställda inom området mycket goda förutsättningar för att genomföra de flesta resor till fots, med cykel eller med kollektivtrafik. För mer utförlig redogörelse för målpunkter och deras lokalisering, se Mobilitetsplan Sicklaön (2016).

5 REFERENSProjekt

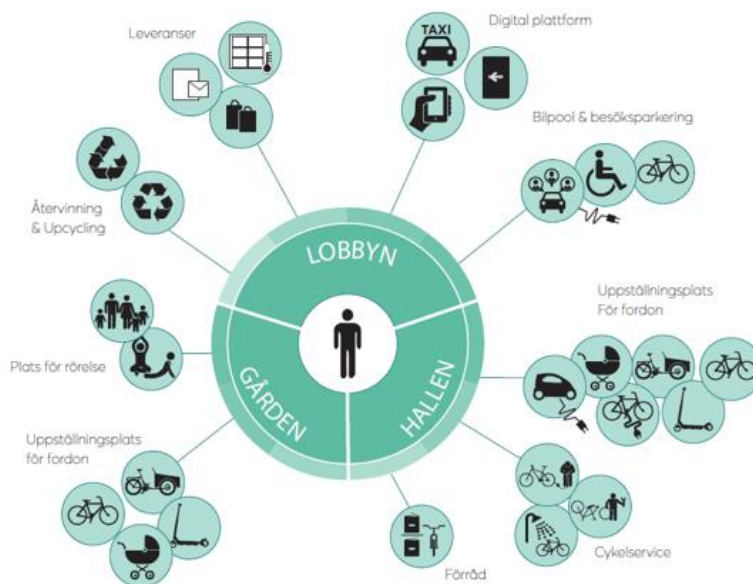
Ett antal projekt lyfts fram i detta kapitel för att de har nyttjat koncept och åtgärder för p-tal noll eller reducerat p-tal, och de har inspirerat till denna mobilitetsutrednings val av åtgärder med syfte att ge skäl för ett lägre p-tal än kommunens egna riktlinjer.

5.1 MO-BO

Mo-Bo är ett innovationsprojekt inom programmet Viable Cities, som har stöd från Vinnova, Energimyndigheten och Formas, och pågår mellan 2018 och 2020. Aktörskonstellationen som driver projektet består av kommuner, byggaktörer, arkitekter, tjänsteleverantörer, boende och forskare. Projektet syftar till att öka resurseffektiviteten inom samhällsbyggandet genom att ta ett helhetsgrepp om boende och transporter, och att integrera mobilitetstjänster i bostadsmiljön. I samband med detta så testas de och utvecklas styrdokument, avtal och detaljplaner för att nå hållbarhetsmålen samt undersöker "efficiency norm" och hur investeringar kan optimeras. Målet är en omställning från dagens "Normal" inom bostadsarkitektur och stadsplanering med fokus på privatbilism till "New Normal" med fokus på transportbehov, lösningars kapacitet och klimateffekter.

Begreppet "Delningsarkitektur" har myntats under projektets gång och innebär enligt Mo-bo att rum som kan delas inkluderas i den byggda miljön. Dessa nya ytor ska möjliggöra för en ny modern mobilitet och en enklare och smidigare vardag för de boende, med mål om ett ökat delande av tjänster och prylar. Den rumsliga arkitekturen ska skapa värde och medföra ett förändrat levnads- och mobilitetsbeteende genom ett fokus på användarens behov och genom tillräckligt attraktiva lösningar för att locka till beteendeförändring.

I innovationsprojektet Mo-Bo utvecklar projektparterna ett bostadskoncept med mobilitetstjänster för de ytor i anslutning till bostaden som tidigare avsatts för privata bilplatser. Fokuset är därför på gemensamma ytor som både underlättar hållbara resesätt - cykelservice, bättre uppställningsplats för fler typer av fordon (ex barnvagnar, sparkcyklar, rullstolar för utomhusbruk), samt också gemensamma ytor som minskar behovet av att resa - gemensamma lokaler för leveransmottagning, återvinning/upcykling, co-working eller sociala möten såsom barnkalas, gympa, klädbyardagar eller hobbyrelaterade bestyr.



Figur 8. Funktioner och service kopplad till rumslig lösning.
Illustration: TIP.

5.2 OHBOY

I Västra Hamnen i Malmö har det byggts ett speciellt utformat bostadshus för cykelns funktion, och projektet hade p-tal 0 (med undantag för en p-plats för funktionshindrade). Det var Hauschild & Siegel som var både byggaktör, arkitekt och nu hyresvärd. Huset består 55 hyresrätter och 1 hotell (31 rum), och inflyttning skedde i februari 2017.

Projektet har alltså använt sig av ett bestämt koncept – att underlätta för cykling. Några mobilitetsåtgärder som man använt sig av är: specialutformade entrébalkonger, cykelhiss, möjlighet att hänga cykeln på väggen i lägenheten, cykelverkstad, fri cykelservice 2 gånger per år, leveransbox med kylfunktion och cykelpool (lastcyklar, gästcyklar, cykelkärror, vikcykel, elcykel). Det har även erbjudits tio år bilpoolmedlemskap, samarbetsavtal med klimatvänlig taxiservice, halva priset på Bike&Ride samt rabatterade kollektivtrafikkresor (800 kr på ett år). Till varje hotellrum hör en cykel och det går dessutom att hyra fler. Kan man inte cykla ingår ett kollektivtrafikkort istället.



Figur 9. Foto från Ohboy, entréer med cykelparkering. Foto av Tyréns.

5.3 BRF VIVA

I stadsdelen Guldheden i Göteborg har Riksbyggen i ett pilotprojekt med Göteborgs stad byggt ett plusenergikvarter med många mobilitetslösningar. Plusenergikvarter innebär att huset producerar mer energi än det förbrukar. Det är 132 bostadsrätter som har byggts och färdigställt under 2018 och planlösningarna har gjorts flexibla. Man har även samarbetat med näringsliv och forskare.

I projektet har man haft fokus på att ha många gemensamma faciliteter och sociala möjligheter för att minska mobilitetsbehovet för de boende. Man har till exempel byggt ett orangeri som är delvis klimatiserat, växthus, gemensamhetslokal, post- och leveransrum, distansarbetsplatser, återanvändnings-/bytesrum, multisportplan, utegym, odlingslotter, boulespelplan och lekplats. Detta då det endast är 1 busslinje som trafikerar området, begränsad tillgång till service och stadsliv samt att det är relativt kuperat. Dock har man även använt sig av mobilitetsåtgärder som bidrar till hållbara resmöjligheter, exempelvis bil-, elbil-, cykel- och lastcykelpooler samt cykelverkstad och cykelgarage.



Figur 10. Illustration över Brf Viva. Av Tomorrow.

5.4 XPLOSION I LUND

I stadsdelen Södra Brunnshög i Lund har det byggts ett så kallat "Passivt hus" med hyresrätter och en inriktning på hållbarhet och miljö där fokuset ligger på delande. Mobilitetsåtgärder är här inte en egen inriktning utan en förlängning av övriga hållbarhetsinitiativ. Det är LKF som bygger, kommunen är väldigt engagerad och projektet har även fått stöd från det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities som är en del i

satsningen strategiska innovationsområden som finansieras av Vinnova, Energimyndigheten och Formas. De 54 lägenheterna har planerad inflyttning vintern 2020.

På Xplorion möjliggörs för ett delningsboende med ett hållbart perspektiv, där förutsättningarna finns att bo, leva och dela sin vardag med sina grannar. Det rör sig exempelvis om gemensam bil- och cykelpool (elbil och lådcykel är inkluderat), utrymme tillägnat cykelreparationer samt en modern tvättstuga, där man bokar maskin istället för ett helt rum, vilket underlättar praktiskt och ger en helt annan aspekt på den sociala sammanhållningen.



Figur 11. Illustration över Xplorion i Lund. Av LINK arkitektur.

5.5 FORSKNINGSPROJEKTET INNOVATIV PARKERING

Projektet Innovativ Parkering är ett Vinnovafinansierat forskningsprojekt som demonstrerar och utvärderar nya lösningar för parkering och mobilitet. Syftet är att skapa attraktivare boende- och stadsmiljöer samt att sänka bygg- och boendekostnader. Arbetet omfattar bland annat att utarbeta robusta avtalsformer för nya mobilitetstjänster som bilpool, lastcykelpooler och hantering av gatumarksparkering med mera vid nybyggnad av hus där bilparkering inte går att lösa eller där parkeringskostnaderna överstiger efterfrågan. Projektet arbetar efter principen flexibla parkeringstal, vilket innebär att kommunen ger byggaktörerna möjlighet att påverka antalet parkeringsplatser som måste byggas i samband med uppförande av nya lägenheter och kontorshus.

Inom projektet Innovativ Parkering har två bostadsområden uppförts:

1. On Track i Älvsjö (Bonava).
2. Brf Blicken i Haninge kommun (Riksbyggen).

Båda bostadsområdena har haft målgruppen unga ensamboende eller par utan barn, och satsat på mobilitetsåtgärder som exempelvis:

- Subventionering av de boendes medverkan i bilpool under de första 3-5 åren.
- Cykelpool med el-assisterade lådcyklar och damcyklar.
- SL-kort för de som avstår bil alternativt 30-dagars SL-kort till alla nyinflyttade under tre år.
- Rabatt på hyrbil. "Prova-på-erbjudande": gratis helg med hyrbil för alla nyinflyttade under tre år - betala bara bensinen.
- Möjlighet att prata med personlig resecoach i samband med inflyttning.
- Extra synliga cykelrum i gatuplan gör cyklarna extra lätta att använda.

Projektet Innovativ Parkering bekräftar byggaktörers och myndigheters intresse av att hantera parkering vid bostäder på ett nytt sätt, så att kostnaden för parkeringsplatser för bil

sänks, ytanvändning effektiviseras & byggande ger lägre klimatpåverkan. Resurser som frigörs satsas på nya mobilitetstjänster för boende, till exempel bilpool, lastcykelpool och intelligenta leveransrum för varor beställda på internet. Kvarvarande utmaningar är bland annat hur avtal mellan kommun/ fastighetsägare ska utformas för att vara stabila. För detta har projektet tagit fram en avtalskatalog för mobilitetstjänster med mera.

5.6 RAPPORT FRÅN FASTIGHETSÄGARNA

I en rapport från Fastighetsägarna kallad "Från parkering till mobilitet – framtidssäkra fastigheter i ett nytt mobilitetslandskap" (2018) ges en överblick av parkeringens roll och funktion i våra städer samt en omvärldsanalys av vad som händer på mobilitetsområdet i form av trenderna autonoma, elektrifierade och delade fordon samt kombinerad mobilitet som tjänst. Rapporten syftar till att ge fastighetsägare och kommuner ett underlag för dialog och beslut kring parkerings- och mobilitetstjänster.

Två olika alternativ till traditionell lösning av parkeringsfrågan vid nyproduktion har tagits fram och jämförts med dagens "status quo". Konceptet *Flexibilitet* bygger på att parkeringsbehovet minskas genom investeringar i mobilitetsåtgärder och kvarvarande parkeringsbehov placeras i ett externt p-hus. Koncept *100-procent-mobilitet* går ut på att genom mycket omfattande mobilitetsåtgärder anpassa hela boendeupplevelsen efter transportmedel som cykel och kollektivtrafik så att nyttillskottet av parkering kan undvikas helt. Se figur 12 nedan för innehåll i de olika koncepten.

1 STATUS QUO Parkering i garage	2 KONCEPT FLEXIBILITET Minskad och flexibel parkeringslösning	3 KONCEPT 100-PROCENT-MOBILITET Utan behov av parkering
<p>Traditionell planering med parkering i garage under mark utan tillkommande mobilitetsåtgärder. klingsarbetet i stadsdelen Kista.</p> <p>Mobilitetsåtgärder: Inga tillkommande mobilitetsåtgärder.</p>	<p>Ambitiöst paket med mobilitetsåtgärder för att sänka p-tal, kvarvarande parkeringsplatser löses i externt p-hus.</p> <p>Mobilitetsåtgärder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bilpool. ▶ Cykelpool. ▶ Attraktiva och lättåtkomliga cykelrum. ▶ Cykelfaciliteter för verkstad och tvättning. ▶ Informationskampanj för hållbart resande. ▶ Prova på kollektivtrafikkort. ▶ Leveransskåp. 	<p>Mycket omfattande mobilitetsåtgärder där hela boendet är anpassat till transportmedel som cykel och kollektivtrafik.</p> <p>Mobilitetsåtgärder utöver koncept Flexibilitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lastcykelpool. ▶ Anpassning av fastighet (exempelvis cykelhiss). ▶ Taxirabatt för boende. ▶ Hyrbilsrabatt för boende. ▶ Cykelservice för boende. ▶ Subventionerat kollektivtrafikkort.

Figur 12. Jämförelse av två alternativ till traditionell lösning av parkeringsfrågan vid nyproduktion. Från rapporten "Från parkering till mobilitet – framtidssäkra fastigheter i ett nytt mobilitetslandskap" (2018).

5.7 FORSKNINGSPROJEKT AV SVENSKA MILJÖINSTITUTET

I en studie av Svenska Miljöinstitutet (se rapport "Sänkt p-tal som drivkraft för attraktiv stadsbyggnad och hållbar mobilitet", 2018) har det gjorts en samlad analys av tolv byggprojekt med låga eller reducerade p-tal, för att ge en bild av framgångsfaktorer och utmaningar vid implementering av låga parkeringstal.

Några av de identifierade framgångsfaktorerna var:

- En kombination av faktorer som möjliggör god tillgänglighet och ett vardagsliv utan egen bil
- Ett tydligt och samlat koncept riktat till "rätt" målgrupp – skapa realistiska förväntningar
- Parkeringskostnad som ett styrmedel - transparent prissättning med hög kostnadstäckning för att dämpa efterfrågan
- Avtal som tydliggör ansvarsfördelning mellan kommun, bostadsaktörer och tjänsteleverantörer – framförallt för att undvika parkeringsflykt
- Samlade parkeringsanläggningar för effektivt nyttjande

Studien identifierade även vissa utmaningar, såsom att ha samsyn och dialog mellan drivande aktörer och att ha en praxis för utformning av mobilitetsåtgärder. Det kan vara svårt att kommunicera till de boende vad mobilitetstjänsterna innebär, vilket ökar risken för att det uppstår en skillnad mellan vad som erbjuds och vad de förväntat sig. Det är exempelvis inte tydligt vilken standard på cykelparkering som är norm i ett nybyggt bostadshus, vilka ordningsregler som gäller när det finns fler gemensamhetsutrymmen än normalt eller vilka typer av cyklar som bör ingå i en fastighetsknuten cykelpool. Ytterligare en utmaning handlar om hur mobilitetsåtgärder säkerställs över tid.

Enligt en tidig utvärdering av projekt Ohboy, genom en boendekät ett år efter inflyttning, visa att två tredjedelar av de boende upplevde att de ändrat sitt resande efter inflyttning. Den vanligaste förändringen var att man cyklade mer (drygt 60 %). Den mest använda mobilitetsåtgärden var kollektivtrafikkort med reskassa (86%), därefter kom cykelparkering utanför lägenhetsdörren (84%) och möjlighet att ta med cykel upp i lägenheten (71%). Fritextsvaren rörde missnöje med utformning på mobilitetsåtgärder och inte avsaknad av andra mobilitetsåtgärder. Exempelvis önskades tryckluftspump istället för handpump, bättre placering av dörröppnare, spår i trappan för att kunna leda cyklar samt fler cykelparkeringar med tak.

6 ÅTGÄRDER

Generellt vad gäller mobilitetsåtgärder kan man arbeta på två olika fronter:

- Att minska mobilitetsbehovet genom att tillgodose servicebehov och även sociala behov i närheten av bostaden. Exempelvis genom lokalisering av projekt, platsanalys av serviceutbud, leveransskåp, flexibla gemensamma ytor och distansarbetsplatser.
- Etablera hållbara resval för de resor och transporter som behöver ske. Exempelvis underlätta för gång-, cykel och kollektivtrafik.

Utifrån omvärldsbevakning och erfarenheter från tidigare stadsbyggnadsprojekt med låga p-tal ute i Sverige har en sammanställning gjorts i form av en lista med möjliga mobilitetsåtgärder (se bilaga A). Åtgärderna består av en blandning av mjuka och hårda åtgärder, vilket innebär beteendepåverkansåtgärder respektive infrastruktur- och utbudsåtgärder. Åtgärderna har kategoriserats närmare utefter deras karaktär – arkitektoniska, delningsekonomiska, beteendepåverkande åtgärder eller monetära åtgärder. I samtal med både byggaktör och arkitekt har sedan ett antal åtgärder valts ut av Tyréns som rekommenderade utifrån deras lämplighet för just detta projekt. Lämpligheten har bedömts utifrån målgrupp för exploateringen, lägenhetsstorlek, målpunktsanalys och tillgång till service, tillgången till kollektivtrafik och cykelinfrastruktur.

6.1 PARKERINGSTAL OCH MOBILITETSÅTGÄRDER ENLIGT NACKAS RIKTLINJER

Nacka kommuns egna riktlinjer för parkeringstal vid nyexploatering finns i dokumentet "Parkeringstal för bostäder i Nacka". De har en beräkningsmodell för uträkning av p-tal. Modellen utgår ifrån nedanstående principer:

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, ett erbjudande till byggherrarna att sänka parkeringstalet med hjälp av mobilitetsåtgärder.

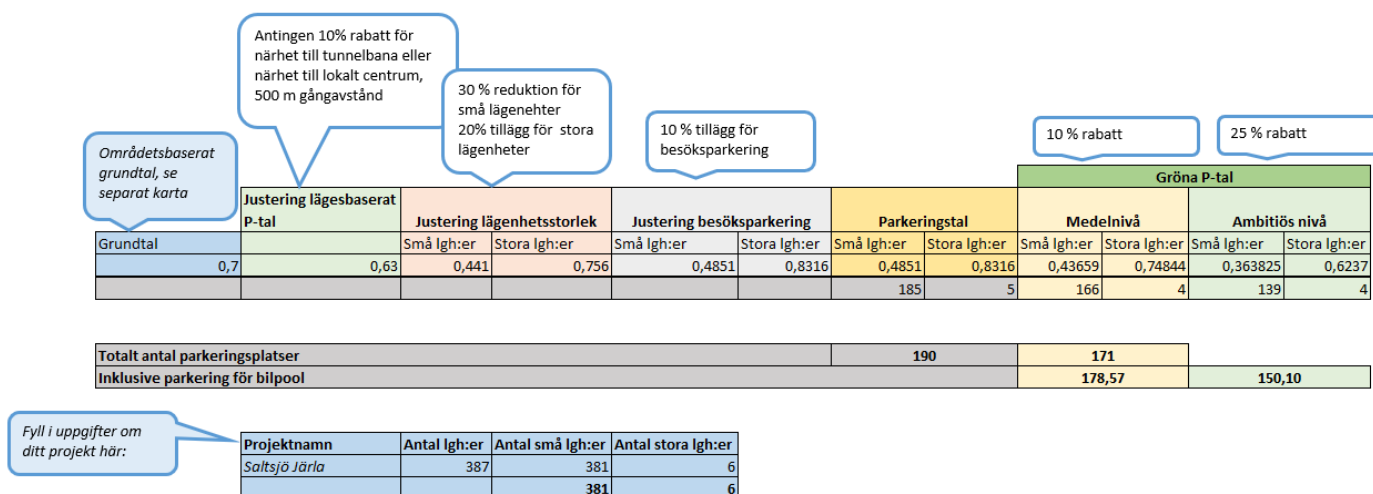
Modellen utgår från ett grundtal som baseras på områdenas karaktär, läge i kommunen, närhet till kollektivtrafik samt statistik över bilinnehav per lägenhet. Grundtalet för området där planområdet är lokaliserat är 0,7. I Nackas modell för att beräkna parkeringsbehovet ges även en reduktion på 10 % för närhet (max 500 meter) till tunnelbana och till lokala centrum, vilket projekt Järla Norr uppfyller. Storlekssammansättningen på de lägenheter som byggs påverkar också, i fallet Järla Norr är det övervägande del små lägenheter (2:or eller mindre) – 381 av 387 är små lägenheter. Detta ger också rabatt på parkeringstalet – 30 % reduktion för små lägenheter och 20 % tillägg för stora lägenheter.

Vidare finns det två olika nivåer av mobilitetsåtgärdspaket som kan motivera en ytterligare sänkning av parkeringstalet. Den mer avancerade nivån medger en sänkning av p-talet med 25 %. Det är denna nivå som detta projekt har haft som utgångspunkt, och utredningens huvudsyfte är att undersöka vilka ytterligare mobilitetsåtgärder som rekommenderas för att kunna sänka p-talet ännu mer. Den mer avancerade nivån innebär att samtliga av nedanstående mobilitetsåtgärder måste implementeras (eller sådana med likvärdig effekt) för att få en sänkning av p-talet med 25%:

- 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.

Parkeringstalet ska räknas upp med 10% för att inrymma besöksparkering på kvartersmark. Lagen anger inget antal för parkeringsplatser för rörelsehindrade, men riktlinjer till lagen anger att det är lämpligt att cirka 5% av det totala antalet parkeringsplatser går att iordningsställa som parkering för rörelsehindrade. En bilpoolsplats ska även kunna anordnas per 50 lägenheter. Det finns även en ny lag från 10 mars 2020 gällande elektromobilitet som innebär att bostadsparkeringar ska förses med laddningsmöjlighet, det vill säga ledningsinfrastruktur för elfordon, för samtliga platser.

Ovanstående redogörelse för vilka parametrar som påverkar p-talet illustreras nedan i Nacka kommuns p-snurra för beräkning av p-tal (se figur 13).

Parkeringsstal med närhet till lokala centrum eller tunnelbana


Figur 13. Nacka kommuns p-snurra för beräkning av p-tal, med projektspecifika uträkningar för Järla Norr.

Då bilpoolsplatser beräknas 1 bilpoolsbil per 50 lägenheter enligt Nacka kommun, blir antalet rekommenderade bilpoolsbilar 8 stycken för Järla Norr. I p-snurran ovan är detta inräknat i slutsiffran 150,10, exkluderar man dem blir talet 142. Dessa uträkningar sammantaget, ger projekt Järla Norr ett parkeringstal på 0,37 ($142/387=0,37$) bilar per lägenhet, exklusive bilpoolsplatser.

Vad gäller verksamhetsparkering för de cirka 1050 kvm som planeras, ska det beredas plats inom kvartersmark för detta. Eftersom det i detaljplaneringsfasen inte är bestämt vilken sorts verksamheter som kommer att flytta in, samt att Nacka kommun inte har några uttalade riktlinjer för detta, uppges inget exakt parkeringstal. Beroende på vilka verksamheter som flyttar in initialt, och även om de byts ut, hänvisar vi till att ha som riktlinje den omvärldsbevakning gällande parkeringstal för handel som finns sammanställt i en tabell på sidan 15 i *Parkeringsutredning Fisksätra* (2019-02-21). Med tanke på nybyggnationens läge och möjlighet till alternativa färdssätt, anses mobilitetsåtgärderna täcka upp för större delen av deras behov, men detta beror som sagt på typ av verksamhet. Vidare rekommenderas det att samnyttja de parkeringsplatser som ordnas för de boende, eftersom boende och verksamheter ofta inte använder parkeringsplatser vid samma tidpunkter. Det kan då vara bra att ha i åtanke att externa ska kunna få åtkomst till parkeringsgarage på ett säkert sätt, och utan att det påverkar de boendes situation.

För mer detaljerade skallkrav gällande mobilitetsåtgärderna i den avancerade nivån, se styrdokumentet *Rekommenderade parkeringstal för bostäder i Nacka* (2016).

6.2 MOBILITETSÅTGÄRDER FÖR YTTERLIGARE REDUCERING AV P-TAL

Projekt Järla Norr har som sagt anmärkningsvärt goda förutsättningar för hållbara resor och därmed ett lågt bilinnehav. Enligt dagvattenutredningen (2018-04-20, granskningshandling, WSP) kommer det även krävas ett flertal åtgärder för att dagvattnet ska fördröjas inom fastighetsgränserna innan det släpps på det hårt belastade ledningsnätet. Då dagvattenåtgärder generellt är platskrävande både ovan och under mark är det angeläget att undvika att bygga garage under hela exploateringen, för att behålla så stor del infiltrerbara ytor på fastigheten som möjligt. Utifrån dessa förutsättningar har projektmålet varit att reducera p-talet mer än vad kommunens riktlinjer anger. Det vill säga att reducera p-talet ytterligare, från 0,37 till 0,21, med hjälp av ett flertal mobilitetsåtgärder som denna utredning har tagit fram i syfte att motivera en sådan sänkning. I tidigt skede syftade

utredningen till att försöka nå p-tal 0, men under utredningens tid gjordes bedömningen att det var mer lämpligt med ett kraftigt reducerat p-tal, dock inte p-tal 0. Målet sattes till p-tal 0,21, vilket var en avvägning mellan utgångspunkten att nå p-tal 0, en översiktlig uppskattning av behov av parkeringsplatser, samt ambitionen att inte behöva bygga parkeringsgarage i flera våningar. Ett p-tal på 0,21 bilar per lägenhet innebär 72 parkeringsplatser och 8 bilpoolsplatser för de nu planerade 387 lägenheterna.

De ytterligare mobilitetsåtgärder som har valts ut är en blandning av olika sorters åtgärder, vilket tydliggörs av kategoriseringen av arkitektoniska, delningsekonomiska, beteendepåverkande åtgärder och rent monetära åtgärder. Tillsammans ska de understödja att hållbara resvanor etableras men också få till en bestående beteendeförändring. Fysiska rum håller till exempel längre än ett avtal med en bilpool, men korttidsåtgärderna kan vara viktiga för att inspirera de boende att testa något nytt och då förhoppningsvis etablera mer hållbara resvanor. En viktig förutsättning för val av mobilitetsåtgärder är att de ska vara så långsiktiga som möjligt och relativt enkla att genomföra. Mobilitetsåtgärder kan vara olika ambitiösa och olika kostsamma samt ha olika stora effekter.

Det finns idag inte tillräckligt mycket forskning för att beräkna exakt hur stor potentialen är för minskade parkeringsbehov till följd av olika åtgärder. Dock kan man dra vissa lärdomar från tidigare projekt. Mobilitetsåtgärderna som rekommenderas här har sammanställts utifrån de olika referensprojekten och forskningsprojekten som redogjorts för i kapitel 5, dock med anpassning till de lokala förutsättningarna. I rapporten från Fastighetsägarna uppges det sista konceptet "100-procent-mobilitet" ha så pass omfattande mobilitetsåtgärder att nytillskott av parkering kan undvikas helt. Då i stort sett alla deras mobilitetsåtgärder är rekommenderade även i denna mobilitetsutredning stödjer det motiveringen att p-talet för projekt Järila Norr kan reduceras mer än vad kommunens riktlinjer anger. I rapporten *Sänkt p-tal som drivkraft för attraktiv stadsbyggnad och hållbar mobilitet* lyftes mobilitetsåtgärden *Parkeringskostnad med hög kostnadstäckning* fram som framgångsrik i tidigare projekt med lågt p-tal. Att upprätta en parkeringskostnad med hög kostnadstäckning innebär att parkeringsplatserna inte subventioneras av att samtliga boende betalar, utan enbart de som använder parkeringsplatserna. Detta är bra ur ett rättviseperspektiv, samtidigt som det resulterar i att efterfrågan på parkering dämpas.

En sammanställning av de mobilitetsåtgärder som Tyréns rekommenderar för att nå p-tal 0,21, utöver de åtgärder som beskrivs i avsnitt 6.1, kan ses i figur 14 nedan och de två följande sidorna. De är grovt formulerade då de är tänkta att vara underlag för vidare diskussion och förhandling. I nästa skede behöver åtgärdernas avtalstider, kostnadsfördelningar, arkitektoniska detaljutformning med mera hanteras mellan de olika aktörerna. För att nå p-tal 0,21 anser Tyréns att samtliga nedanstående åtgärder behöver implementeras.

Benämning	Förklaring	Vilken aktör ansvarar för åtgärden?	Kategori
Kategori: Arkitektoniska åtgärder			
Distansarbetsplatser	Kontorsplatser eller distansarbetsplatser finns tillgängliga i gemensamma utrymmen för den/de som vill jobba hemifrån. → Minskar resandebehovet	Exploator	Arkitektoniska åtgärder
Flexibel utformning av gemensamma rum	Utformning som möjliggör flexibelt användande över tid av de gemensamma rummen - exempelvis bilgarage, cykelrum, kvarterslokal, entréhall. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Arkitektoniska åtgärder
Gemensamhetsyta/ kvarterslokal	Avsätta en gemensamhetsyta/kvarterslokal med pentry för exempelvis klädbytdagar eller sociala tillställningar som barnkalas. → Minskar resandebehovet	Exploator	Arkitektoniska åtgärder

Utrymme för återbruk och avhämtning av grovavfall	Skapa utrymme för återbruk och avhämtning av grovavfall inom byggnaden. → Minskar resandebehovet	Exploator	Arkitektoniska åtgärder
Kategori: Delningsekonomi			
Cykelpool	Cykelpool med främst lådcyklar och elcyklar, samt vanliga cyklar och eventuellt vikbara pendlingscyklar. Behövs ett lättillgängligt och lättanvänt system samt lämplig utformning av lokal. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Delningsekonomi
Kategori: Monetära åtgärder			
Rabatt på hyrbil	Samarbetsavtal som ger de boende rabatt på hyrbilar, för längre helgresor t.ex. Med fördel en klimatvänlig taxiservice. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Monetära åtgärder
Rabatt på taxi	Samarbetsavtal som ger de boende rabatt på taxi. Med fördel en klimatvänlig taxiservice. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Monetära åtgärder
Mobilitetspott	Varje hushåll ges en "mobilitetspott" baserad på lägenhetsstorlek (motsvarar vad fastighetsägaren får bekosta för att tillhandahålla privata p-platser enligt kommunens p-norm), att använda till exempelvis kollektivtrafikkort, hyrbil, taxi och cykelköp. Framförallt fram till tunnelbanans Nacka-linje öppnar, för att etablera hållbar resvana. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Monetära åtgärder

Kategori: Beteendepåverkande åtgärder			
Ett bestämt koncept	Utveckla utifrån ett bestämt koncept, tex: "huset är cykelanpassat", "för en effektiv vardag med klimatsmart mobilitet". → Strategisk kommunikation för att skapa realistiska förväntningar från de boende på mobilitetsmöjligheterna och hitta rätt målgrupp.	Exploator, kommun	Beteendepåverka nde åtgärder
Mobilitetscoach	Samtal/föredrag med mobilitetscoach för att komma igång med mobilitetstjänsterna och våga bryta sina vanor. Får hjälp att ta reda på vad som är bästa resesättet för olika vardagsaktiviteter. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Beteendepåverka nde åtgärder
Prova på-tillfälle	Gratis prova-på tillfälle med hyrbil, bilpool, elcykel, lådcykel eller cykelpool osv. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Beteendepåverka nde åtgärder
Fri cykelservice	Anordnande av fri cykelservice där cykelreparatör kommer till bostadshuset, exempelvis 1-2 gånger per år. → Underlättar hållbar mobilitet	Exploator	Beteendepåverka nde åtgärder
Parkeringskostnad med hög kostnadstäckning	Upprätta parkeringskostnad med hög kostnadstäckning för att dämpa efterfrågan på parkering. Dvs parkeringskostnad som ej är subventionerad av samtliga boende. → Styrmedel för lägre bilinnehav	Exploator, Brf	Beteendepåverka nde åtgärder

Figur 14. Sammanställning av de mobilitetsåtgärder som rekommenderas för ytterligare reduktion av p-tal, utöver de åtgärder som beskrivs i avsnitt 6.1.

Benämning	Förklaring	Vilken aktör ansvarar för åtgärden?	Kategori
Kategori: Övergripande planering			
Avtal för mobilitetsåtgärder	Skapa ett avtal gällande mobilitetsåtgärder för att säkerställa att byggaktören skapar förutsättningar för det reducerade p-talet utifrån detaljplanen. Kan vara en bilaga till exploateringsavtalet.	Kommun, exploatör	Övergripande planering
Uppföljning av mobilitetsåtgärder	Genomföra uppföljning av genomförda mobilitetsåtgärders användning och effekt på resvanorna hos de boende. Detta bör ske i samverkan med kommunen, med frekventa intervall och utifrån en bestämd rutin (exempelvis enkätundersökning).	Exploatör	Övergripande planering

Figur 15. Den fjärde kategorin - indirekta mobilitetsåtgärder som skapar förutsättningar för att implementera och fullfölja de övriga mobilitetsåtgärder.

Detaljutförning av mobilitetsåtgärder behandlas inte i denna rapport, utan kommer behöva utredas vidare under det fortsatta arbetet. De arkitektoniska mobilitetsåtgärder kommer att arbetas in arkitektens förslag, och där kommer även cykelpoolen att tas hänsyn till. Det är då viktigt att se till att åtgärder är väl utformade, exempelvis att cykelparkeringar är väl utformade avseende tillgänglighet, trygghet och säkerhet mot brott. Vad gäller cykelhiss har det bedömts räcka med en standardhiss (korgmått 2100x1100), då det i den rymmer mindre lådcyklar. Detta är viktigt att ha i åtanke vid upprättande av cykelpool, så att inte för stora lådcyklar köps in. Vid uppförande av cykelpool och även samarbetsavtal med hyrbilsföretag bör ett helhetsgrepp också tas för att tillgodose att det finns resmöjligheter som täcker alla behov, från mindre shoppingturer med lastcykel till veckohandling med bil. Bilpoolsflottan man väljer att använda kan med fördel bestå av elbilar. Oavsett om det handlar om cykelparkering eller bilparkering bör det alltid strävas mot samnyttjande av de resurser som finns, exempelvis för boende och verksamheter som brukar parkeringsplatser under olika tider på dygnet. Åtgärder i kategorierna monetära och beteendepåverkande åtgärder kommer att behöva säkerställas genom avtal med kommunen och med de kommande bostadsrättsföreningarna. Uppföljning är viktigt för att se ifall åtgärder har fått effekt, för att uppmärksamma hållbart resande och bostadsrättsföreningens arbete samt för att visa intresse och understryka vikten av att arbetet fortsätter.

Bostadsrättsföreningarna kommer spela en viktig roll i förvaltningen av mobilitetsåtgärder, och där är tanken att byggaktören har skapat goda förutsättningar för detta genom att avsätta medel för det men även genom att upprätta riktlinjer i föreningens stadgar innan överlämnande. Exempel på vad de bör innehålla är:

- Öppna upp för ökat delande av tjänster, prylar och ytor (däribland parkeringsplatser).

- En strategi för att understödja att nya boende får samma förutsättningar för hållbara resval
- En strategi för att nya mobilitetslösningar som dyker upp på marknaden ska kunna anammas
- En strategi för hur uppföljning av mobilitetsåtgärdernas användning och effekt på resvanorna ska ske. Detta bör ske i samverkan med kommunen (men att byggaktören tar fram materialet), med frekventa intervall (förslagsvis årligen) och utifrån en bestämd rutin (exempelvis enkätundersökning).
- Förvaltning av mobilitetspott, cykelpool och bilpool
- Distribution av informationspaket om hållbara resmöjligheter till samtliga nyinflyttade, även längre fram i tiden

Utifrån de lokala och projektspecifika förutsättningarna bedöms det vara lämpligt att etablera ett koncept för att ha ett samlat fokus i utformningen av valda mobilitetsåtgärder och att förtydliga kommunikationen gentemot köparna.

Möjliga koncept skulle till exempel kunna vara:

- "Bo på Tunnelbanan"
- "Hoppa på tåget"
- "Bo mitt i en knutpunkt"
- "Bo på Tunnelbanan och bredvid cykelstråket"

Mobilitetsåtgärderna som rekommenderas i avsnitt 6.1 och 6.2 är dimensionerade med ett antagande om angivet antal lägenheter och storlekssammansättning av lägenheter. Skulle detta ändras skulle de befintliga åtgärderna behöva justeras eller kompletteras, i syfte att uppnå samma parkeringstal.

6.3 INNAN TUNNELBANAN STÅR FÄRDIG

Från det att de första boenden flyttar in i de nya bostäderna fram till dess att station Järla öppnar för tunnelbanetrafik finns en utmaning att erbjuda tillräckligt goda och attraktiva möjligheter att resa med hållbara färdmedel så att behov av bil inte uppstår.

Den preliminära tidplanen för Järla Norr säger att planen vinner laga kraft tidigast december 2022 vilket i sin tur innebär en inflyttning under 2026/2027. Enligt Region Stockholm så planeras de nya stationerna att öppnas för trafik år 2030. Med vetskapen att tidplaner för större infrastrukturprojekt är mycket preliminära i ett så här tidigt skede så kan ett antagande om att området får vänta minst 3-4 år på tunnelbanetrafik ändå göras. När trafiken är igång så kommer det att vara möjligt att nå T-centralen på cirka 10 minuter.



Figur 16. Kartor över den nya blå linjens tunnelbanesträckning och stationer. Kartor: sll.se.

Tillgång på kapacitetsstark och snabb kollektivtrafik är mycket god redan idag i området. Med såväl de 15 busslinjer som trafikerar Järla station och med Saltsjöbanan kan de boende nå Slussen på cirka 11 minuter (för Saltsjöbanan gäller detta från år 2025-2026, idag är det byte i Henriksdal). Mer information om tillgång till kollektivtrafik kan utläsas i Mobilitetsplanen kap. 3.1. Med cykel kan man nå Slussen på cirka 20 minuter, då det regionala cykelstråket passerar genom planområdet. Lägg där till att det inom en kilometers avstånd finns handel och service i form av Nacka forum och Sickla Köp kvarter, och att det planeras för ytterligare i närområdet.

Bedömningen är att tillgången på kollektivtrafik redan idag är så pass god och läget centralt att det inte riskerar att uppstå behov av bil under tiden fram till tunnelbanans öppnande förutsatt att rätt åtgärder sätts in. Fokus fram till tunnelbanans öppnande bör vara framförallt på att mobilitetspotten ska vara väl tilltagen och väl kommunicerad, eftersom den ger valfrihet och är ett viktigt medel för att etablera hållbara vanor. Det är även viktigt att de mobilitetsåtgärder som regleras med olika avtal, det vill säga kategorierna monetära åtgärder, övergripande planering och även till viss del beteendepåverkande åtgärder fokuseras på tiden fram till och med tunnelbanans öppnande och att avtalstider planeras därefter.

6.4 PARKERINGSFLYKT

Ett för lågt p-tal och dyra parkeringsplatser som ej subventioneras av samtliga lägenheter kan leda till att boendeparkeringen istället sker på närliggande gator. Detta kan innebära negativa konsekvenser för framkomlighet, väghållning och tillgång till besöksparkering för befintliga bostäder.

Nacka kommun använder sig av parkeringsavgift som reglering på de allmänna vägarna på västra Sicklaön. Anledningen är att kunna stävja problematik med infartsparkering på lokalgator. Då Järla station kommer att bli en av tre tunnelbanestationer i Nacka så finns en uppenbar risk att närliggande gator kommer att nyttjas för infartsparkering. Med effektiva mobilitetsåtgärder och ett parkeringstal på 0,2 (2016 var bilinnehavet 0,41 i området) så bör inte parkeringsflykt på grund av de tillkommande bostäder vara ett stort problem. Däremot finns en uppenbar risk för infartsparkering i anslutning till tunnelbanestationerna när de öppnar, varför en utökning av parkeringsavgifter även till Järla bör utredas. Om parkeringsavgift kommer att införas så bör eventuell parkeringsflykt följas upp löpande efter inflyttning och tidigareläggas om problem uppstår med avgiftsbeläggning även efter arbetstid.

6.5 AVTAL OCH GENOMFÖRANDEFRÅGOR FÖR MOBILITETSÅTGÄRDerna

Planbeskrivningen bör beskriva de mobilitetsåtgärder som är prioriterade med hänsyn till exploatörens möjlighet att ha ett lägre parkeringstal. Föreslagna mobilitetsåtgärder ska sedan hanteras i lämpliga avtal mellan kommunen och exploatören, exempelvis exploateringsavtalet och markgenomförandeavtalet. Avtalade åtgärder följs upp i bygglovsskedet.

För att se till att mobilitetsåtgärderna implementeras och får önskad effekt är det viktigt att skriva avtal, som säkerställer att byggaktören skapar förutsättningar för det reducerade p-talet. Som ett komplement till detaljplanens reglering av kvartersmarken och eventuella hänvisningar till parkeringsköp kan avtal i olika former förtydliga vilken aktör som har ansvar för olika åtgärder och hur ekonomiska villkor rörande mobilitetsåtgärder ska regleras. Exploateringsavtalet föreslås hänvisa till denna mobilitetsutredning. För att ytterligare förtydliga byggaktörens åtaganden och samordningen med kommun och andra parter kan

exploateringsavtalet beskriva detta, alternativt hänvisa till bilagd handlingsplan för den aktuella detaljplanen eller fastigheten. Även i planbeskrivningen bör det framgå vilka mobilitetsåtgärder som ska införas. I bygglovsskedet kan mobilitetsåtgärderna preciseras mer i detalj, och exploateringskontoret kan bedöma om det reducerade parkeringstalet kan godtas, givet att de föreslagna mobilitetsåtgärderna implementeras.

I exploateringsavtalet och i planbeskrivningen skrivs det alltid in att kommunens modell för beräkning av parkeringsbehov ska följas, dock anges inget specifikt parkeringstal i planbeskrivningen. Tanken bakom detta är att kommunen inte vill låsa ett projekt vid ett specifikt parkeringstal eftersom erfarenheterna visar att projektens förutsättningar ofta ändras över tid och att parkeringstalet inte hänger med eftersom det beslutas i ett sådant tidigt skede av projektet. Vid bygglov sker en avstämning mot modellen för att säkerställa att byggaktören anlagt rätt antal parkeringsplatser utifrån projektets aktuella förutsättningar.

Vid upprättandet av bostadsrättsföreningarna och deras stadgar vid överlämnandet av fastigheten, är det viktigt att ha mobilitetsåtgärdernas åtaganden och förvaltning i åtanke. Detta för att säkerställa en långsiktighet i den effekt man vill åt. Det rekommenderas att upprätta en checklista med tidplan för när i tid som åtgärderna ska genomföras och avtalas. Utan en ordentlig handlingsplan riskerar konsekvensen bli att bilinnehavet blir högre än vad p-talet tagit höjd för och att det då spiller över på parkeringar i närområdet, det vill säga parkeringsflykt.

Enligt Nacka kommuns riktlinjer för parkeringstal för bostäder ska byggherren vid bygglov uppvisa ett av avtal med SL för inköp av kollektivtrafikkort samt ett avtal med en kommersiell aktör för bilpooler. Utrymme för exempelvis reparations- och tvättrum för cykel samt placering av leveransskåp ska även kunna redovisas på ritningar. Även om riktlinjerna förespråkar bilpool genom kommersiell aktör så bör här byggaktören också ges möjlighet att skriva avtal för bilpool i egen regi som ett alternativ.

6.6 AVFÄRDADE ÅTGÄRDER

Tidigt under utredningen sammanställdes förslag till mobilitetsåtgärder utifrån den forskning och de referensprojekt som redogjorts för i kapitel 5, se bilaga A. Efter att ha utvärderat deras lämplighet för det aktuella projektet har några sedan valts bort. Detta på grund av att de inte har ansetts optimala utifrån de lokala förutsättningarna eller att den höga kostnaden för byggaktören inte har kunnat motiverats av åtgärdens förväntade effekt.

Nedan listas de avfärdade åtgärderna med kort motivering till varför:

- Duschmöjligheter för kontor och verksamheter – utredningen behandlar enbart åtgärder som minskar bilbehovet för bostäder.
- Cykelhiss – skulle påverka husets konstruktion för negativt och föreslagen hiss får plats med mindre lådcyklar.
- Bilpool med elbilar – detta är inget vi valt att kravställa, men uppmuntrar till.
- Abonnemang för mobilitetstjänst (ex. Ubigo) - *finns inte ute på marknaden än.*
- Områdesgemensamt parkeringshus – ansågs intressant, bör utredas i kommande detaljplanarbeten i området, men svårt i en ensam detaljplan.
- Parkering på kommunal mark – vill inte orsaka parkeringsflykt.
- Förvaring på gemensamma ytor – vi ser inte ett tillräckligt behov för detta.
- Breddat serviceutbud genom samnyttjande, mindre transporter – ej aktuell eftersom det ej ingår förskola i detaljplanen och ej finns behov av breddat serviceutbud.
- Skåp för hopfällbara cyklar vid kollektivtrafiknod – *detta ligger utanför byggaktörens ansvar.*

7 SLUTSATS

Projekt Järla Norr i Nacka har goda förutsättningar för hållbara resor i och med en mycket god gång-, cykel- samt kollektivtrafikförsörjning och många målpunkter inom räckhåll. Detta ger goda förutsättningar för ett lågt bilinnehav och därmed ett lågt parkeringstal (p-tal). Utredningen har visat att det finns starka motiv till varför projekt Järla Norr bör kunna reducera p-talet mer än vad kommunens riktlinjer anger, till en nivå på 0,21 bilar per lägenhet. Mobilitetsåtgärderna som tagits fram i utredningen är väl underbyggda av den forskning och empiri som finns inom området, och blandningen av olika sorters åtgärder har goda möjligheter att tillsammans understödja att hållbara resvanor etableras samt att en bestående beteendeförändring sker.

Det finns idag inte tillräckligt mycket forskning för att beräkna exakt hur stor potentialen är för minskade parkeringsbehov till följd av olika åtgärder. Dock kan man dra vissa lärdomar från tidigare projekt och i utredningen har det speciellt tagits fasta på empirin och utvärderingarna från forskningsprojektet som drevs av Svenska Miljöinstitutet. Några lärdomar därifrån var att ha ett tydligt och samlat koncept till "rätt" målgrupp, samt att vara noga i sin kommunikation till de boende, för att skapa realistiska förväntningar på mobilitetsåtgärderna och det bilfria boendet. Studien visade också hur viktigt det är att vara aktsam i detaljutformningen av mobilitetsåtgärderna (exempelvis vilka sorts cyklar som ingår i cykelpoolen, placering av dörröppnare, ordningsregler för gemensamhetsutrymmen), eftersom det var vad huvuddelen av kritiken från de boende handlade om. Och sedan att skriva avtal som tydliggör ansvarsfördelning, för att säkerställa mobilitetsåtgärdernas effekt över tid och undvika parkeringsflykt.

Det är viktigt att se parkeringsbehovet för dessa fastigheter utifrån förutsättningen att entrén till tunnelbanestationen kommer att ligga inom fastigheten från år 2030. Mobilitetsåtgärderna har därför utformats för att framförallt understödja etablerandet av hållbara resvanor fram tills att tunnelbanan är byggd. Exakt utformning av mobilitetsåtgärderna behöver utredas under fortsatt arbete med detaljplan och systemhandling.