

Trafikutredning kvartersmark Fruängens centrum

Fruängen, Stockholms stad
2025-11-21



Beställare: Niam Fastigheter AB
Beställarens projektnummer: 832-5002
Konsultbolag: Structor Mark Stockholm AB
Uppdragsnamn: Fruängen C trafikutredning
Uppdragsnummer: 4571
Datum: 2025-11-21
Uppdragsledare: Ellen Fredholm
Utredare: Sabine Saracco
Granskare: Mats Ohlson

Status: Slutlig handling

Sammanfattning

I Fruängens centrum i Stockholm planerar Niam Fastigheter AB en upprustning och förtätning. Projektet omfattar cirka 290 nya bostäder, 500 kvm tillkommande lokaler samt utveckling av befintliga centrumverksamheter. För att möjliggöra detta tas en ny detaljplan fram.

Structor Mark Stockholm AB har utrett trafikens förutsättningar inom kvartersmark, med fokus på gång-, cykel-, kollektiv- och biltrafik, samt angöring, parkering, sophantering och mobilitetsåtgärder.

Det lägesbaserade parkeringstalet har identifierats av Stockholms stad till 0,43 bilparkeringsplatser per lägenhet. Efter att hänsyn är tagen till lägenhetsstorlekar innebär det ett behov om 104 parkeringsplatser. Parkering för boende planeras till ett mobilitetshus som utreds inom ett separat projekt. Cykelparkering för boende planeras med ca 600 platser fördelat i bostadshusen.

Planerad bebyggelse innebär att befintlig markparkering vid Fruängsplan utgår. Den ersätts delvis med parkering i garage. Besöksparkering för centrum planeras delvis till befintliga ytor och delvis till det nya garaget. Totalt ryms 114 parkeringsplatser för centrumverksamhet inom förslaget. Detta att jämföra med befintligt antal om 147 platser. Belägningsstudier har visat att det finns en viss överkapacitet på befintliga parkeringsytor vilket tyder på att den föreslagna utvecklingen av centrum klarar av besöksparkeringsbehovet för bilar. Cykelparkering vid centrum planeras till allmän platsmark med ca 280 platser vilket är en ökning med ca 70 platser jämfört med idag.

Befintliga kopplingar mellan kringliggande gatunät som delvis är på en högre nivå än centrums torgytor bibehålls. Två nya kopplingar för gående tillskapas dels mot Fruängsgatan dels mot Ellen Keys gata.

Innehåll

1. Inledning.....	5
1.1. Uppdraget.....	5
1.2. Förutsättningar	5
2. Nuläge.....	7
2.1. Gång- och cykel	7
2.2. Kollektivtrafik	9
2.3. Angöring och leveranser	9
2.4. Parkering motorfordon.....	14
2.5. Motorfordonstrafik	21
3. Förslag.....	22
3.1. Gång- och cykel	22
3.2. Angöring – leveranser och sophantering	23
4. Parkeringstal.....	26
4.1. Parkering - motorfordon	26
4.2. Cykelparkering	28
5. Mobilitetsåtgärder	30
5.1. Stockholms stads förslag på åtgärder	30
6. Mobilitet i Fruängen Centrum	32
6.1. Mobilitetsåtgärder och planerat genomförande.....	32

1. INLEDNING

I Fruängen Centrum, Stockholms stad, planerar fastighetsägaren Niam fastigheter AB för upprustning och nybyggnation. Bland annat planeras cirka 500 kvm tillkommande verksamheter/lokaler och cirka 290 lägenheter. Samtidigt ser Stockholms stad över kringliggande vägnät. För att möjliggöra denna förändring krävs att en ny detaljplan tas fram.



Figur 1 Översikt

1.1. Uppdraget

Structor Mark Stockholm AB har fått i uppdrag att ta fram en trafikutredning som underlag för den nya detaljplanen. Trafikutredningen ska redovisa hur trafiken inom centrumområdet påverkas och hur den är tänkt att fungera utifrån planerad förändring. Framför allt utifrån följande funktioner: gångtrafik, cykeltrafik, kollektivtrafik, motorfordonstrafik, angöring, parkering och avfallshantering. Trafikutredningen ska även redogöra för mobilitetsåtgärder.

Denna trafikutredning omfattar kvartersmark. Trafikfrågor som rör allmän platsmark presenteras i en separat trafikutredning utförd av Sweco.

1.2. Förutsättningar

På grund av att befintlig stombuss trafikerar Fruängsgatan är en förutsättning identifierad av Exploateringskontoret att angöring i angöringsfickor inte är möjligt längs denna gata.

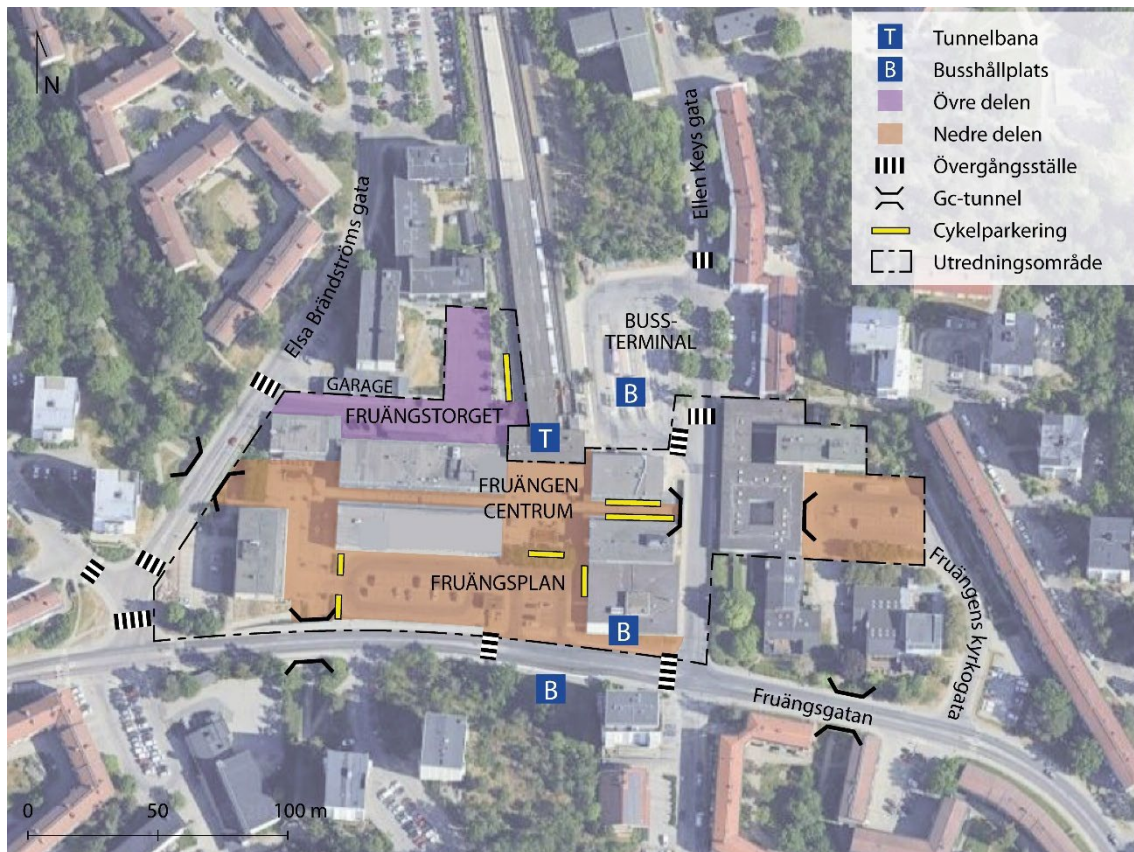
För parkeringstal och utformning följs Stockholms stads gällande riktlinjer och styrande dokument. Utredningen avgränsas geografiskt till området kring centrum, nedan figur 2.

Det lägesbaserade parkeringstalet har identifierats av Stockholms stad till 0,43 bilparkeringsplatser per lägenhet. Det lägesbaserade parkeringstalet baseras på exploateringskontorets värdering för tre parametrar utifrån en femgradig skala från A (lägst) till E (högst). De tre parametrarna med värdering inom parentes är:

- Närhet till kollektivtrafik (B)
- Avstånd till city (C)
- Tillgänglighet till lokal handel (C)

2. NULÄGE

Fruängens Centrum är uppbyggt i två nivåer. En övre del i norr och en nedre del i söder. Gång- och cykelbanor kopplar till största del an till centrum genom tunnlar och trappor. Centralt inom utredningsområdet finns Fruängens tunnelbanestation. Centrumet avgränsas i huvudsak av gatorna: Elsa Brändströms gata, Fruängsgatan och Ellen Keys gata. Det finns idag flertalet butiker, restauranger och verksamheter i centrum. Leveranser och sophantering för dessa sker i huvudsak dels via garage i den norra delen, dels via Fruängsplan och parkeringsytan i den södra delen.



Figur 2: Nuläge översikt

2.1. Gång- och cykel

Inom centrumområdet finns gångtytor på torgytorna kring befintliga verksamheter. Kopplingarna mellan den nedre delen av centrum och kringliggande gator sker i huvudsak via tunnlar och trappor.



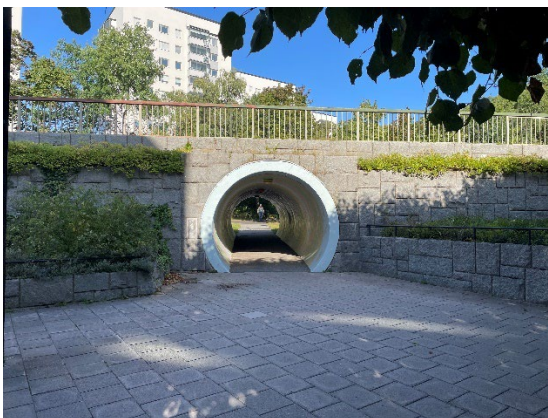
Figur 3 Trappa från Elsa Brändströms gata tv, ramp från Fruängsgatan th

Det finns dock två möjliga tillgängliga kopplingar. Dels i söder vid Fruängsplan dels via bussterminalen. I öster finns en gångtunnel under Ellen Keys gata och under en befintlig byggnad. Även öster om tunneln finns viss centrumverksamhet och en parkeringsyta.

Den övre delen av centrum nås tillgängligt i plan via Elsa Brändströms gata. Befintliga kopplingar, framförallt tillgängliga kopplingar, mellan centrum och kringliggande gator bör bevaras och om möjligt kompletteras.

Vid platsbesök observerades majoriteten av bussresenärerna gena från busshållplatsen på Fruängsgatans södra sida till tunnelbanestationen tvärs Fruängsgatan.

Fruängsgatan är utpekad som ett huvudcykelstråk i Stockholms stads cykelplan. Cykelbanor saknas idag. Längs gatorna som angränsar utredningsområdet är cyklister hänvisade till cykling i blandtrafik i körbanan. I väster och söder ansluter gång- och cykelvägar i parkstråk via tunnlar under Elsa Brändströms gata och Fruängsgatan. Framförallt är tunneln under Elsa Brändströms gata mycket smal.



Figur 4 Gång- och cykeltunnel under Elsa Brändströms gata tv, Fruängsgatan th

Det finns cykelparkeringar vid flera platser kring centrum. Vid platsbesök i augusti 2024 observerades att befintliga cykelparkeringar var fullbelagda, framförallt yta C5 i nedan bild, och att ytterligare behov finns eftersom det även stod cyklar utanför parkeringarna. Idag finns totalt 207 cykelparkeringsplatser vilket ger cirka 12 cykelparkeringar/1000 kvm BTA centrumverksamheter (kvm BTA avser verksamheter inom utredningsområdet).



Figur 5. Placering av cykelparkeringsplatser i området.

2.2. Kollektivtrafik

Fruängens centrum ligger i ett mycket kollektivtrafiknära läge med direkt anslutning till tunnelbanans röda linje samt en bussterminal vid Ellen Keys gata som trafikeras av linjerna: 144, 192, 703, 704, 707, 792 och 907. På Fruängsgatan finns också en busshållplats som trafikeras av stombusslinje 173 och busslinje 163.

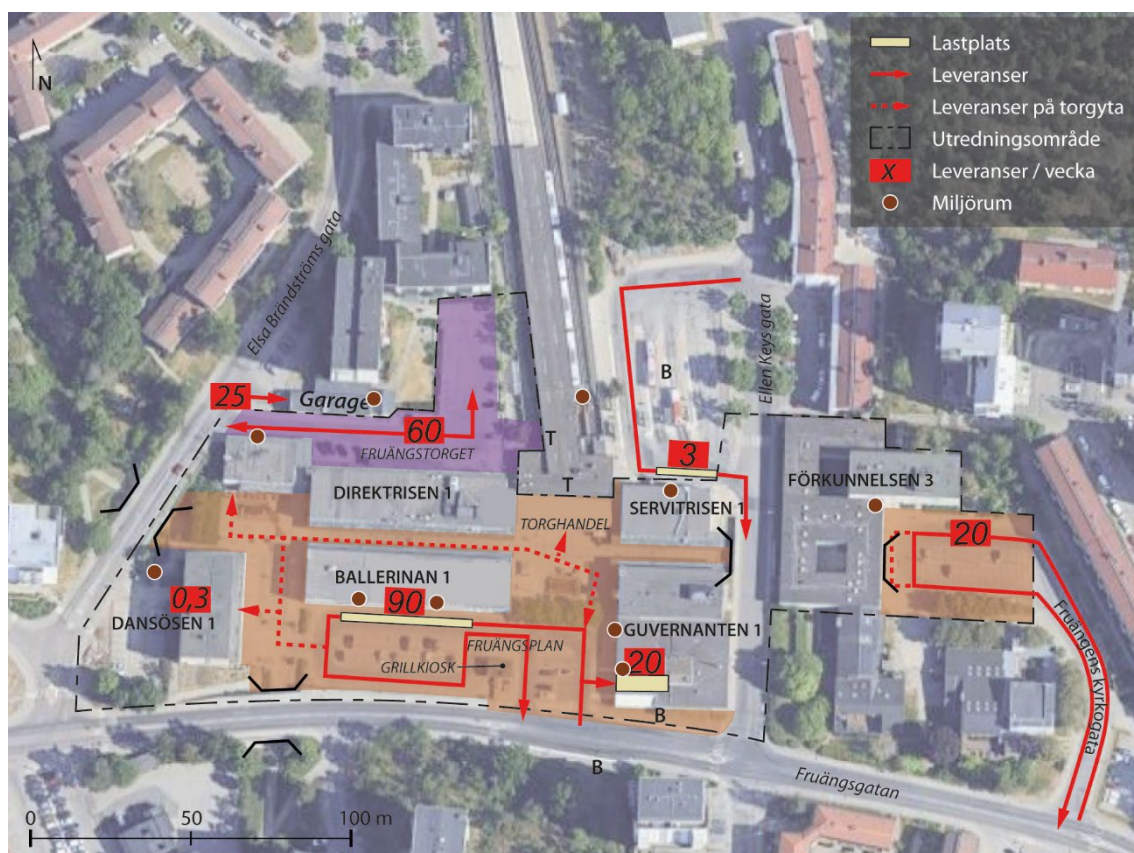
Tunnelbanan har två entréer. En mot den nedre delen av centrum och en mot den övre. Turtätheten är hög, under dagtid avgår en tunnelbana cirka var 10:e minut och oftare under rusningstid. Att resa mellan Fruängen och T-centralen tar cirka 18 minuter.

2.3. Angöring och leveranser

Under februari 2025 genomfördes platsbesök i Fruängen centrum som innefattade dialog med samtliga verksamheter kopplat till deras leveransbehov. Frågor ställdes kring antal och lokalisering av leveranser. Ett fåtal verksamheter hade dock inte möjlighet att besvara frågorna.

Angöring till befintliga verksamheter sker vid flera platser runtomkring och i centrum enligt kartbild nedan. Kartbilden visar antal leveranser per vecka och angöringsplats. Notera att ett leveransfordon sannolikt har fler verksamheter det levererar varor till. Det innebär att ett och samma leveransfordon kan ha inkluderats flera gånger i sammanställningen eftersom den baseras på svar från respektive verksamhet.

Utifrån sammanställningen går det att konstatera att flest leveranser sker från Fruängsplan och Fruängstorget. Majoriteten av verksamheterna får sina leveranser på förmiddagen, från tidig morgon fram till lunch. Vissa verksamheter får leveranser utspjutt under hela dygnet.



Figur 6 Befintliga leveranser

DIREKTRISEN

Verksamheter med entré norrut mot den övre delen angörs på Fruängstorget, via Elsa Brändströms gata. Reglerad lastplats saknas varför leveranser och sopbilar stannar i gatan eller på lediga parkeringsplatser. Större fordon backvänder sedan på Fruängstorget för att kunna köra ut igen på Elsa Brändströms gata. På platsbesök har det även noterats att lastbilar backar in på Fruängstorget från Elsa Brändströms gata.

I fastighetens västra ände ligger en restaurang. Den har två angöringspunkter: dels från Fruängstorget, där varutransporter sker och sedan förs invändigt en våning ner i byggnaden, dels från den nedre delen av fastigheten.

Från den nedre delen töms fettavskiljaren, troligen genom att lastbilen kör upp på torgytan via Fruängsplan.

Verksamheterna i Direktrisen 1 på Fruängstorget mottar cirka 60 leveranser per vecka.

Verksamheterna med entré söderut mot den nedre delen angörs i huvudsak via garaget (fri höjd 2,8 meter) norr om Fruängstorget och lastkajer i butikernas bakutrymmen. Till garaget ankommer cirka 25 leveranser per vecka fördelat till Hemköp och Systembolaget.



Figur 7 Garage norr om centrum

BALLERINAN

Leveransfordon till verksamheterna i fastigheten Ballerinan 1 angör via lastplatserna längs fastighetens södra sida, det är butikernas baksida, alternativt via torgytan.

Verksamheterna mottar cirka 90 leveranser per vecka. Troligtvis levererar ankommande fordon till flera verksamheter samtidigt. Flera av verksamheterna får leveranser via mindre budbilar. Här finns även två soprum på byggnadens södra sida. Både sopbil och 12 meters lastbil kan angöra längs sträckan. Fordonen kör in via Fruängsplan. Vid platsbesök noterades sopbil köra upp över torgytan och backa in längs sträckan. Vid platsbesök observerades även minibuss köra in sydväst om fastigheten in på torgytan för att angöra på gången mellan Ballerinan och Direktrisen.



Figur 8. Angöring söder om "Ballerinan".

DANSÖSEN 1

Till Dansösen ankommer få leveranser, frekvensen uppgår till cirka 1 per månad. Fastigheten angörs antagningsvis via lastplatsen söder om Ballerinan 1. Därifrån dras förmodligen varor in i butikernas framsida. Sopor dras förmodligen samma väg. Eventuellt kör fordon in på torgytan för att angöra till fastigheten och verksamheter med entré på det nedre planet.

Dansösen angörs även från Elsa Brändströms gata, där till exempel sophämtning sker.

SERVITRISEN 1

Fastigheten angörs via lastplatsen norr om fastigheten på bussterminalens södra del. Två normallastbilar (Lbn, 12 meter) ryms samtidigt. Totalt mottar verksamheterna vars leveranser nyttjar dessa platser cirka 3 leveranser per vecka. Det är i huvudsak två intilliggande verksamheter längs med västra sidan av busstorget.



Figur 9. Lastplats vid bussterminalen.

GUVERNANTEN 1

Fastigheten angörs via ett lastfar som nås från Fruängsplan. Leveranser (Lbn, 12 m normallastbil) och sopbil backar upp över gångbanan och backar in i lastfaret. Längre lastbilar kan ibland blockera både gångbana och infart till Fruängsplan/parkeringen. Totalt mottar verksamheterna i Guvernanten 1 cirka 20 leveranser per vecka, cirka 3–4 per dag (förutom söndagar).



Figur 8 Angöring Coop lastfar.

FÖRKUNNELSEN 3

Fastigheten angörs via parkeringsytan öster om fastigheten. Reglerad lastplats saknas, vid platsbesök har lastbilar observerats längs kantstensparkerings på den norra sidan. Utifrån samtal med verksamheter i Förkunnelsen 3 kan det förekomma att leveransbilar kör upp på torgytan intill kantstensparkeringen för att kunna angöra närmare entréerna i gångtunneln. Totalt mottar verksamheterna vars leveransfordon angör här cirka 20 leveranser per vecka.

Torghandel

På torgytan direkt söder om tunnelbaneentrén finns torghandel. Skåpbil används för leveranser till torghandel, fordonen står ofta parkerade precis intill torghandeln under dagen. Dessa kör via Fruängsplan in på torgytan för att angöra.

Grillkiosk på Fruängsplan

Angöring sker via reglerad lastplats väster om verksamheten.

2.3.1. Sophämtning

Under platsbesöket ställdes även frågor till verksamheterna kopplat till sophämningsbehov och dess hantering. Utifrån detta kunde miljörum kartläggas samt vilka verksamheter som använder respektive miljörum. Frekvensen av soplämning skiljer sig i stor utsträckning mellan verksamheter där vissa gör detta dagligen, medan vissa gör det några gånger i veckan. Hur ofta soprummen töms kunde inte redogöras av

verksamheterna. Ungefärlig placering av miljörum för verksamheters sophantering är illustrerat i figur 6.

2.4. Parkering motorfordon

Parkering för besökare till centrum sker idag framför allt vid fyra platser: Fruängstorget 50 platser, Fruängsplan på två ytor 40 respektive 8 platser samt 3 RHP och i öster vid Fastigheten Förkunnelsen 3, 46 platser. Totalt 147 parkeringsplatser.

Del av parkeringsytan på Fruängstorget ägs av Niam Fastigheter AB och del av ytan, 18 platser, ägs av två bostadsrättsföreningar. Ytan som ägs av bostadsrättsföreningarna hyrs av Niam Fastigheter AB och hela parkeringsytan på Fruängstorget utgör besöksparkering till centrum.



Figur 9 Befintlig parkering

Regleringen på de fyra parkeringarna är olika former av korttidsparkering enligt nedan:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ▪ 48 platser, Fruängstorget | Avgiftsfritt 1 timme därefter avgift |
| ▪ 40 platser, Fruängsplan | P-skiva 2 timmar, 9-18 (9-16) |
| ▪ 8 platser, Fruängsplan | P-skiva 30 min, 9-18 (9-16) |
| ▪ 46 platser, Fruängens Kyrkogata | P-skiva 2 och 4 timmar, 9-18 (9-16) |

Vardagar kl. 18-9, lördagar kl. 16-9 och söndagar är det fri parkering på Fruängsplan och vid Förkunnelsen. Parkeringsplatserna antas då samnyttjas av boende i närområdet.

De två RH-platserna på Fruängstorget har avgiftsfri parkering i tre timmar. De tre RH-platserna vid Fruängsplan samt RHP vid Förkunnelsen har ingen reglering.

Inom utredningsområdet finns även en yta med 25 st förhyrda platser för boende och verksamheter i Dansösen 1.

2.4.1. Beläggning vid bilparkeringar

Under hösten 2021 genomfördes en beläggningsstudie av samtliga parkeringsplatser i Fruängen. Studien genomfördes inom ramarna för det planprogram som Stockholms stad tagit fram för hela Fruängen. Studien visar att parkeringsplatserna vid Fruängstorget, Fruängens kyrkogata och Fruängsplan har som högst beläggning under vardag lunch. Samtidigt konstateras en viss överkapacitet övrig tid på vardagar och framförallt nattetid.

Figur 10 Beläggning från inventering år 2021

Plats	Vardag lunch	Söndag kväll
Fruängstorget	92%	6%
Fruängens Kyrkogata	88%	49%
Fruängsplan	98%	51%

Inom ramarna för föreliggande trafikutredning genomfördes i februari 2025 en beläggningsstudie av parkeringsytorna i Fruängen Centrum, ytorna framgår av Figur 9. Platsbesök genomfördes under tre vardagar (tidig morgon, lunch och kväll/eftermiddag) samt en helg (lunch och eftermiddag).¹ Vid platsbesöken kontrollerades beläggningen (antalet parkerade fordon) på varje parkeringsyta. Resultatet redovisas nedan.

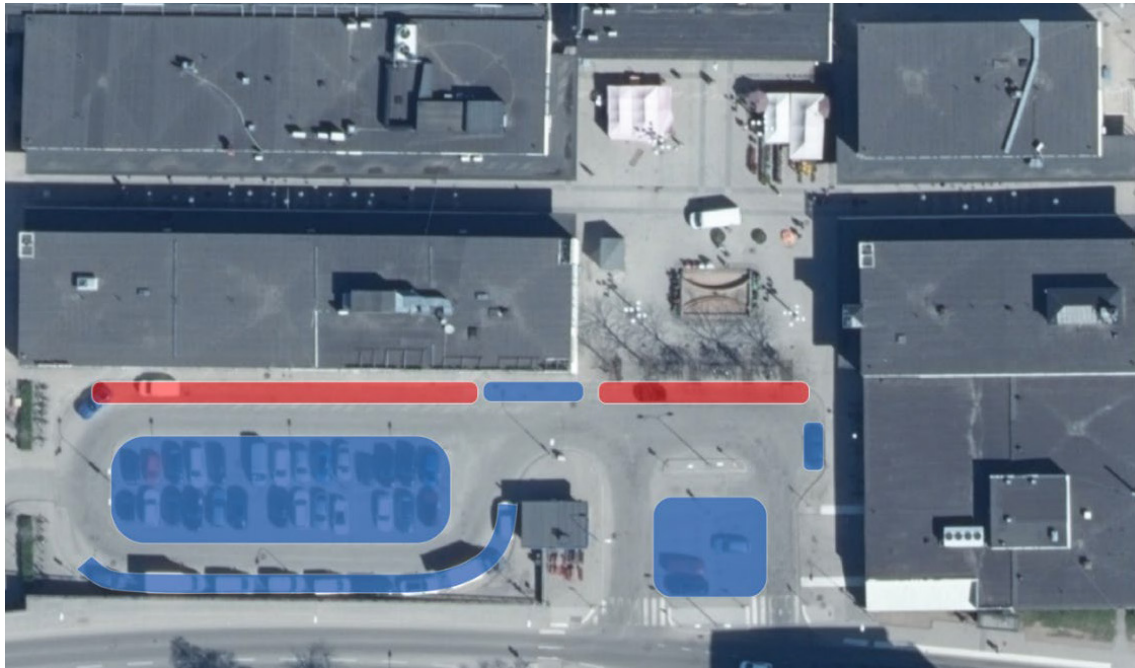
Fruängsplan

Vid Fruängsplan var beläggningen som högst vid lördag lunch (kl. 12:00). Parkeringen är generellt sett högst belagd vid lunchtid, även under vardagar. Övrig tid fanns en viss överkapacitet. Fordon parkerade även på de reglerade lastplatserna (röd markering), vilket inte är tillåtet. Lastplatserna används även för hämtning och lämning i förhållandevis stor utsträckning, framför allt under rusningstid (vardag kl 18) vilket inte heller är tillåtet. Lägst beläggning var under tidiga mornar, vilket tyder på att ytan sannolikt inte används som boendeparkering under natten i någon större utsträckning.

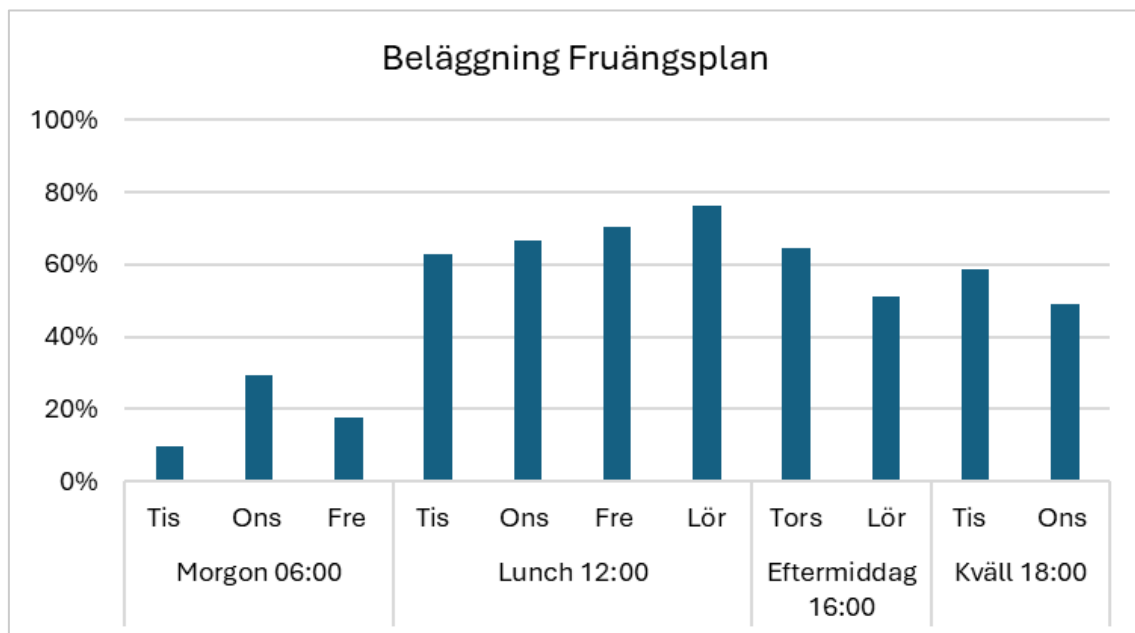
För att undersöka nyttjandet av parkering över en längre tidsperiod genomfördes även en analys av parkerade fordon under en längre sammanhängande tid. Resultaten från inventeringen vid Fruängsplan visade att ett fåtal fordon stod parkerade i en längre

¹ Tisdag 18, onsdag 19, torsdag 20 och fredag 21 februari 2025 där torsdag och fredagsmätningen utgör ett dygn. Helg lördag 15 februari 2025.

sammanhängande tid. Det var främst på den större parkeringsytan vid Fruängsplan som nyttjades av fordon under flertalet timmar. På denna parkering stod 14 fordon parkerade minst 6 timmar sammanhängande tid, under de dagar beläggningsstudien genomfördes.



Figur 11. Sammanställning av inventerade parkeringsytor vid Fruängsplan.

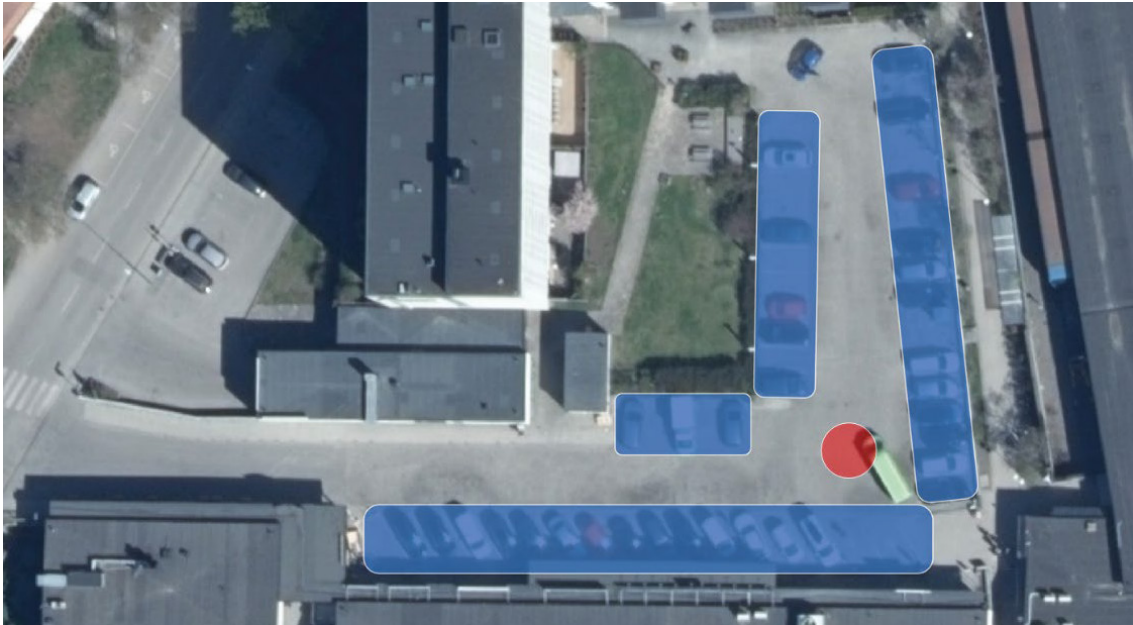


Figur 12. Tabellsammanställning av beläggning vid Fruängsplan.

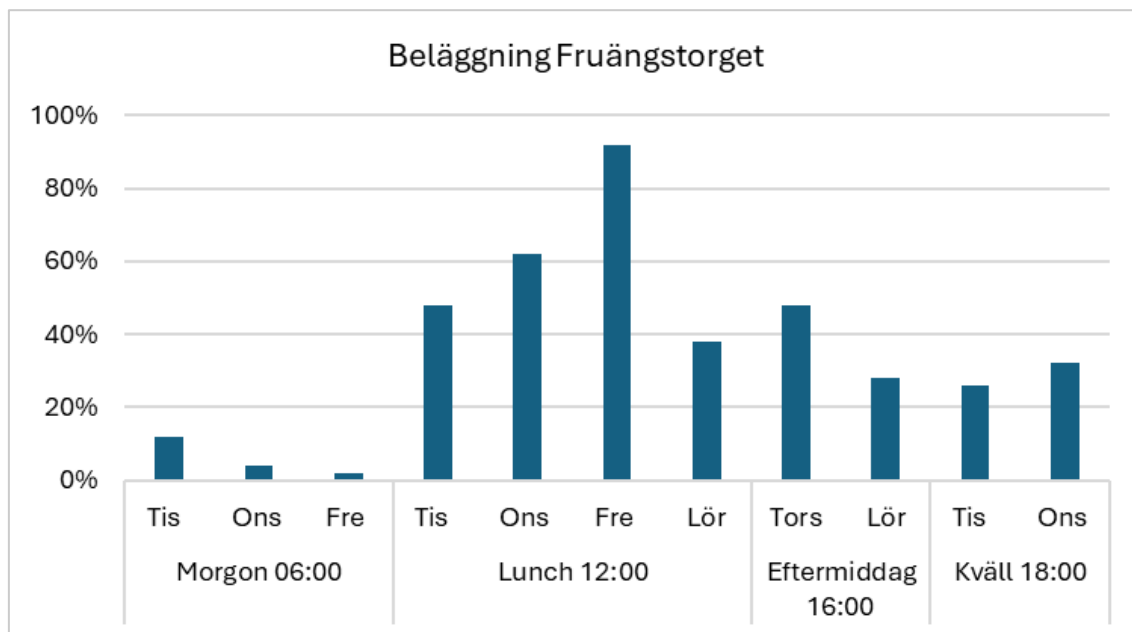
Fruängstorget

Vid Fruängstorget var beläggningen som högst under fredag lunch (kl. 12:00). Utöver detta var parkeringsytan lågt belagd, framför allt under tidiga mornar, vilket tyder på att ytan sannolikt inte används som boendeparkering under natten. Vid platsbesöken noterades att hämtning och lämning sker på körytan mellan parkeringsplatserna (röd markering nedan). Framför allt för att hämta och lämna personer som ska till/från tunnelbanan.

Vid Fruängstorget noterades endast ett fåtal fordon stå parkerade över ett längre tidsintervall, totalt noterades 5 fordon stå parkerade längre än 6 timmar. Under lördagens beläggningsräkning noterades 2 fordon stå parkerade under en längre tid, och resterande fordon stod längre tid under vardagar.



Figur 13. Sammanställning av inventerade parkeringsytor vid Fruängstorget.



Figur 14. Tabellsammanställning av beläggning vid Fruängstorget.

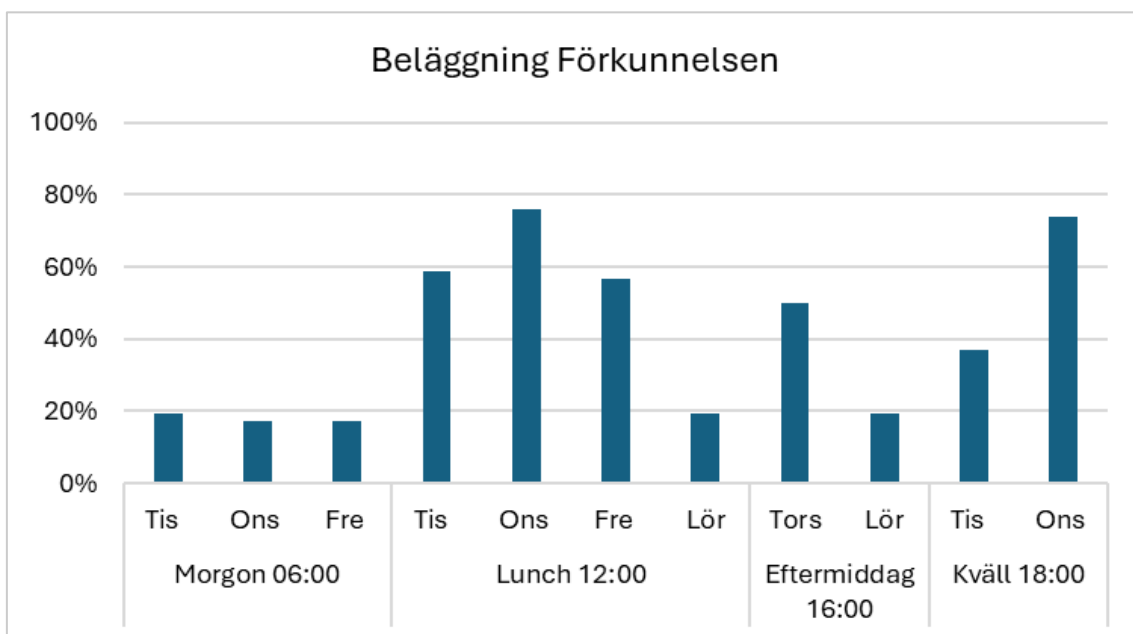
Förkunnelsen

Även för parkeringsytan på Fruängens Kyrkogata öster om Förkunnelsen var lunchperioderna de tidsperioderna med högst beläggning. Även onsdagskväll var beläggningen relativt hög, nära 80%. Utöver detta var parkeringsytan lågt belagd, framför allt under tidiga mornar likt de andra parkeringsytorna, vilket tyder på att ytan sannolikt inte används som boendeparkering under natten i någon större utsträckning.

Antalet fordon som stod parkerade längre än 6 timmar uppgick till 7 fordon.



Figur 15. Sammanställning av inventerade parkeringsytor vid kvarter Förkunnelsen.



Figur 16. Tabellsammanställning av beläggning vid Förkunnelsen.

Beläggning och antal lediga parkeringsplatser

Den sammanlagda beläggningen överskrider inte 100% vid något av inventeringstillfällena. Dock upplever många Redan vid ca 80–85 % beläggning att en parkeringsyta är "full" eller åtminstone svår att hitta plats på. Orsaken är att det blir tidskrävande att hitta en ledig plats när bara några få finns kvar, särskilt om man måste köra runt flera varv. Den upplevda "fullbeläggningen" inträffar alltså innan ytan är helt fysisk full (100 %). För att hjälpa förare att hitta en plats vore det därför lämpligt att i det fortsatta arbetet se över möjligheten att sätta upp digitala skyltar som visar var det finns lediga platser.

I tabellen nedan har antalet lediga platser vid respektive parkeringsyta sammanställts för varje tidsperiod. Den sammanlagda parkeringsbeläggningen på de tre parkeringsytorna var som högst 79% (21% lediga platser), detta inträffade under en fredag lunch. Vid 7 av 11 inventeringstillfällen understiger den sammanlagda beläggningsgraden 50%.

Tabell 1 Antal lediga P-platser

Parkeringsyta /antal lediga platser	Morgon 06:00			Lunch 12:00				Em. 16:00		Kväll 18:00	
	Tis	Ons	Fre	Tis	Ons	Fre	Lör	Tors	Lör	Tis	Ons
Fruängsplan (51 P)	36	26	9	9	7	5	2	8	15	11	16
Fruängstorget (50 P)	43	47	48	25	18	3	30	25	35	36	33
Förkunnelsen (46 P)	37	38	38	19	11	20	37	23	37	29	38
Tot. antal lediga platser	116	111	95	53	36	28	69	56	87	76	87
Andel lediga platser (totalt 147 p)	85%	82%	70%	39%	26%	21%	51%	41%	64%	56%	64%

2.4.2. Befintliga parkeringstal

Befintliga verksamheter inom fastigheterna Dansösen 1, Direktrisen 1, Ballerinan 1, Servitrisen 1, Guvernanten 1 och Förkunnelsen 3 är fördelade på totalt cirka 16 800 kvm BTA (antal kvm BTA avser verksamheter inom utredningsområdet). Med 147 st befintliga parkeringsplatser innebär det parkeringstal om 8,7 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA verksamheter. Det finns även andra verksamheter i centrum vars BTA inte är inkluderad ovan, exempelvis Kyrkan och andra närliggande verksamheter. Besökare till dessa kan också nyttja parkeringarna i centrum vilket i sin tur påverkar parkeringstalet.

Verksamheter i befintlig tunnelbanebyggnad (pressbyrån, grillrestaurang och prisvärt) har inte heller inkluderats i beräkningarna. Besökare/kunder till dessa verksamheter antas dock i första hand vara kollektivtrafikresenärer.

Inom fastigheten Dansösen 1 finns även 25 lägenheter. Parkering sker på P-ytan intill som har 25 platser. Några av dessa platser är dock uthyrda till verksamheter, bilpool m.m.

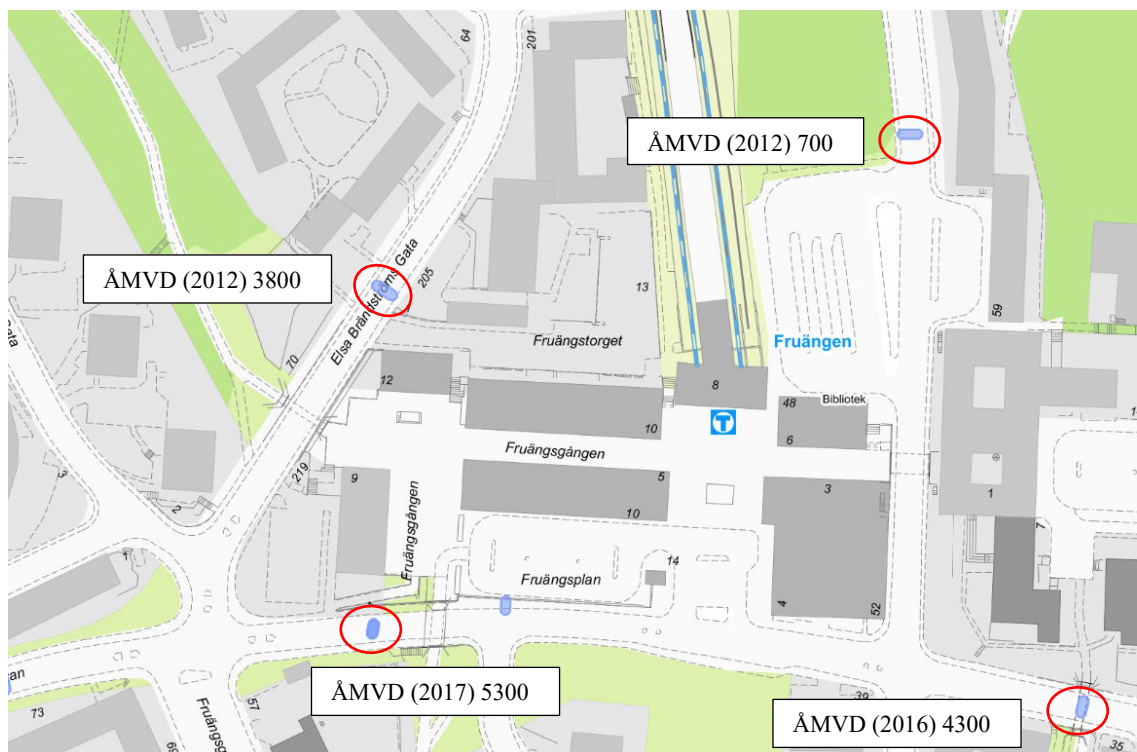
2.5. Motorfordonstrafik

Centrum avgränsas av befintligt gatunät: Fruängsgatan, Elsa Brändströms gata och Ellen Keys gata. Fordonsflödena längs dessa gator bedöms normala för gatutypen, Ellen Keys gata bedöms dock ha något lägre flöde än förväntat.

Längs Fruängsgatan vid utredningsområdet, råder parkeringsförbud och högsta tillåtna hastighet är 30 km/timme. År 2017 mättes vardagsdygnsflödet till 5300 fordon (ÅMVD)².

Längs Elsa Brändströms gata vid utredningsområdet, råder parkeringsförbud och högsta tillåtna hastighet är 30 km/timme närmst Fruängsgatan och 40 km/timme resterande sträcka. År 2012 mättes vardagsdygnsflödet till 3800 fordon (ÅMVD).

Längs Ellen Keys gata vid utredningsområdet, råder stoppförbud och högsta tillåtna hastighet är 30km/timme. År 2012 mättes vardagsdygnsflödet till 700 fordon (ÅMVD) precis norr om bussterminalen.



Figur 17 Flödesmätningar (trafikdata Stockholm)

² ÅMVD är medelvärde av dygnstrafikflödena i respektive gatusnitt för alla helgfria måndagar-fredagar under respektive år.

3. FÖRSLAG

Detaljplanen innebär att Fruängens centrum förslås förtätas med cirka 290 lägenheter och att delar av centrumverksamheter förnyas/utvecklas. Totalt tillkommer cirka 500 kvm BTA handel/verksamheter. Flera kvarter berörs av utvecklingen. Markparkeringen på Fruängsplan, söder om Ballerinan 1, tas i anspråk för exploatering med två nya punkthus. Den befintliga byggnaden vid Dansösen 1 föreslås ersättas med en ny större byggnad med både bostäder och centrumverksamheter. Guvernanten 1 får en påbyggnad med nya lägenheter liksom Förkunnelsen 3 och västra delen av Direktrisen 1. Markparkeringen föreslås att ersättas delvis med ett garage i kvarteret Dansösen 1.



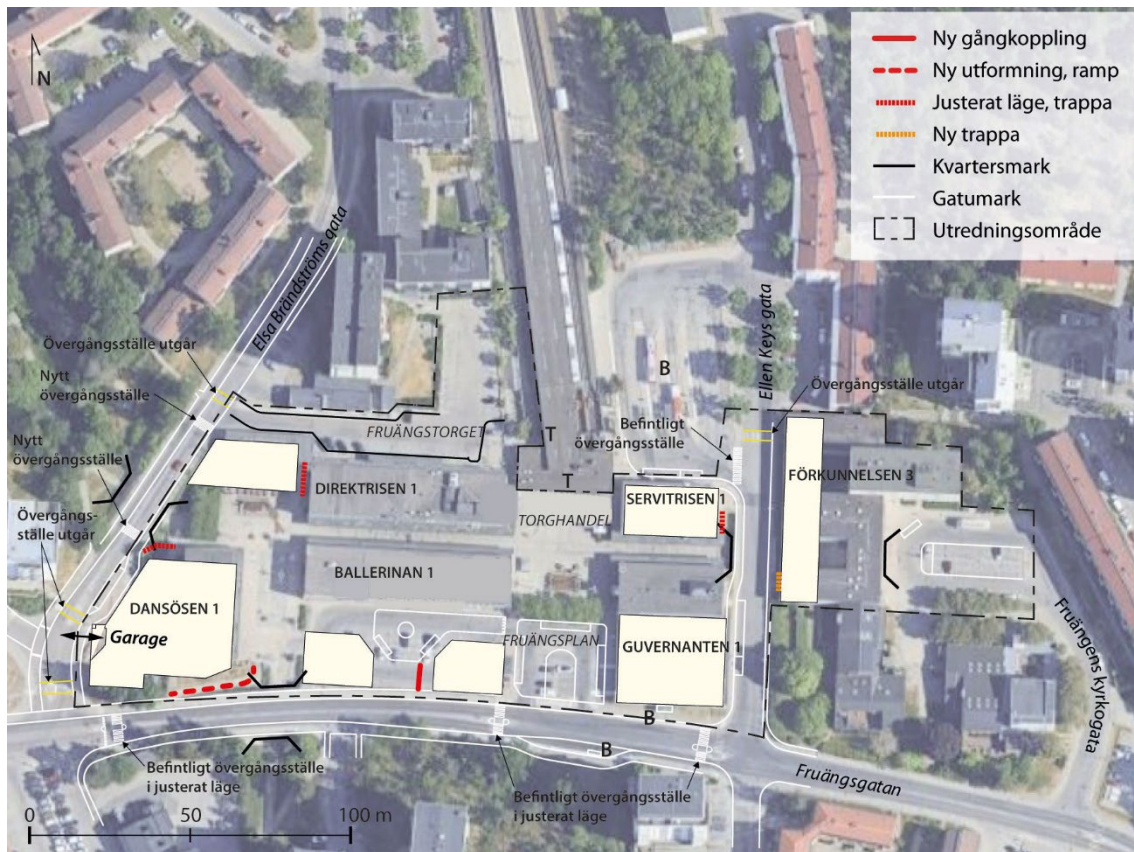
Figur 18 Översikt, föreslagen bebyggelse

3.1. Gång- och cykel

Det befintliga gång- och cykelnätet kompletteras med en ny gångkoppling mellan Fruängsgatan och Fruängsplan mellan de två punkthusen. Den befintliga rampen mellan Fruängsgatan och Fruängsplan, söder om Dansösen 1, bevaras men ges ny utformning. Trappor mellan Elsa Brändströms gata och torgytan/centrum finns kvar men i justerat

läge. Likaså trappor mellan Ellen Keys gata och torgyta/centrum. Det tillkommer en ny trappförbindelse på östra sidan av Ellen Keys gata mellan gatan och centrumgången.

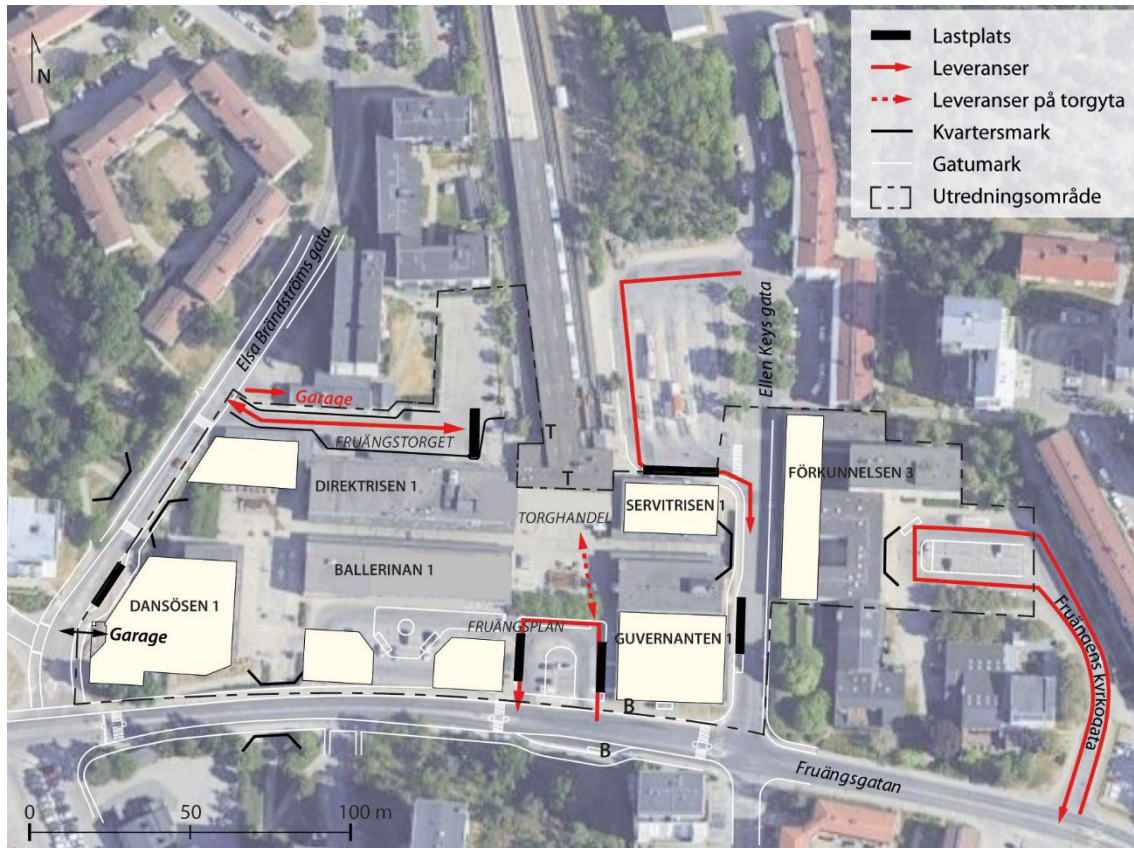
Tre befintliga övergångsställen på Elsa Brändströms gata justeras i läge varav ett ersätts med en genomgående gångbana intill Fruängsvägen och två ersätts i nytt läge för att anpassa sig till föreslaget. De tre befintliga övergångsställena på Fruängsgatan justeras någon meter vardera i läge. Ett övergångsställe tvärs Ellen Keys gata, vid bussterminalen föreslås utgå.



Figur 19 Förslaget, gång- och cykel

3.2. Angöring – leveranser och sophantering

Angöring för leveranser och sophantering föreslås i stort ske likt dagens situation. Dock med några justeringar. Två lastplatser föreslås på Fruängsplan, en på Ellen Keys gata, en på Elsa Brändströms gata och en på Fruängstorget.



Figur 20 Förslaget, leveranser

DIREKTRISEN

Föreslagen rivning av befintligt hus och ny bebyggelse med bostäder och centrumverksamheter i bottenvåningen. Sophantering från gatan, Elsa Brändströms gata, eller från Fruängstorget. Leveranser sker likt befintlig situation.

BALLERINAN

Verksamheterna i fastigheten Ballerinan 1 planeras angöras via nya föreslagna lastplatser på Fruängsplan. Lastplatserna kan nås av fordonstyp Lbn (lastbil, 12 meter). Dragvägarna blir längre än med dagens utformning där fordon kan angöra utmed Ballerinas södra fasad.

DANSÖSEN 1

Byggnaden på fastigheten föreslås rivas och ersättas med en ny byggnad med en ny verksamhet i det nedre torgplanet och garage i gatuplanet med angöring från Elsa Brändströms gata. Angöring för leveranser och sophantering till den nya verksamheten föreslås till ny lastplats på Elsa Brändströms gata.

SERVITRISEN 1

Fastigheten planeras angöras via lastplatserna precis norr om fastigheten på bussterminalens södra del, likt dagens situation. Två lastbilar (Lbn, 12 meter) ryms

samtidigt. Befintlig byggnad föreslås att rivas och ersättas med en ny bostadsbyggnad med centrumverksamhet i bottenvåningen. Sophantering för Servitrisen 1 föreslås också ske via de befintliga lastplatserna.

GUVERNANTEN 1

Verksamheter i befintlig byggnad föreslås angöras via nya lastplatser på Fruängsplan och Ellen Keys gata. Sophantering för tillkommande påbyggnad med bostäder föreslås ske via föreslagen lastplats på Ellen Keys gata.

FÖRKUNNELSEN 3

Befintliga verksamheter angörs likt dagens situation via parkeringsytan öster om byggnaden. Även sophantering sker från denna plats.

Torghandel

Planeras angöras likt dagens situation.

Två tillkommande punkthus söder om Ballerinan

Sophantering för bostäder i de två punkthusen planeras till lastplatserna på Fruängsplan. Eventuella verksamheter i gatuplan föreslås också angöras via Fruängsplan. Vändytan mellan byggnaderna dimensioneras för minibuss/färdtjänst.

4. PARKERINGSTAL

Stockholms stad använder en flerstegsmetod för att beräkna parkeringstalet vid nyproduktion. Framtagandet av ett slutgiltigt parkeringstal för varje enskilt projekt sker i dialog med byggaktören. Riktlinjerna framgår i dokumentet *Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal i Stockholm för bilparkering* (2015) samt bilagan med tillämpningsanvisningar. Metoden utgår från ett grundintervall för parkeringsbehov mellan 0,3 – 0,6 platser/lägenhet och därefter sker projektspecifika justeringar på parkeringstalet. Metoden kan sammanfattas enligt nedan:

1. Lägesbaserat parkeringstal bedömt utifrån projektets geografiska läge.
2. Projektspecifikt parkeringstal, anpassning med hänsyn till lägenhetsstorlek.
3. Justering för besöksparkering.
4. Gröna parkeringstal, valfri justering mot genomförande av mobilitetsåtgärder.

I steg 4 har byggaktören möjlighet att genomföra mobilitetsåtgärder i syfte att minska behovet för de boende att äga egen bil. I utbyte mot genomförande av mobilitetsåtgärder som underlättar hållbart resande så kan ett avdrag av parkeringstalet ske. Beroende på ambitionsnivå på åtgärderna så kan avdraget vara på mellan 10-25%. De tre ambitionsnivåerna är:

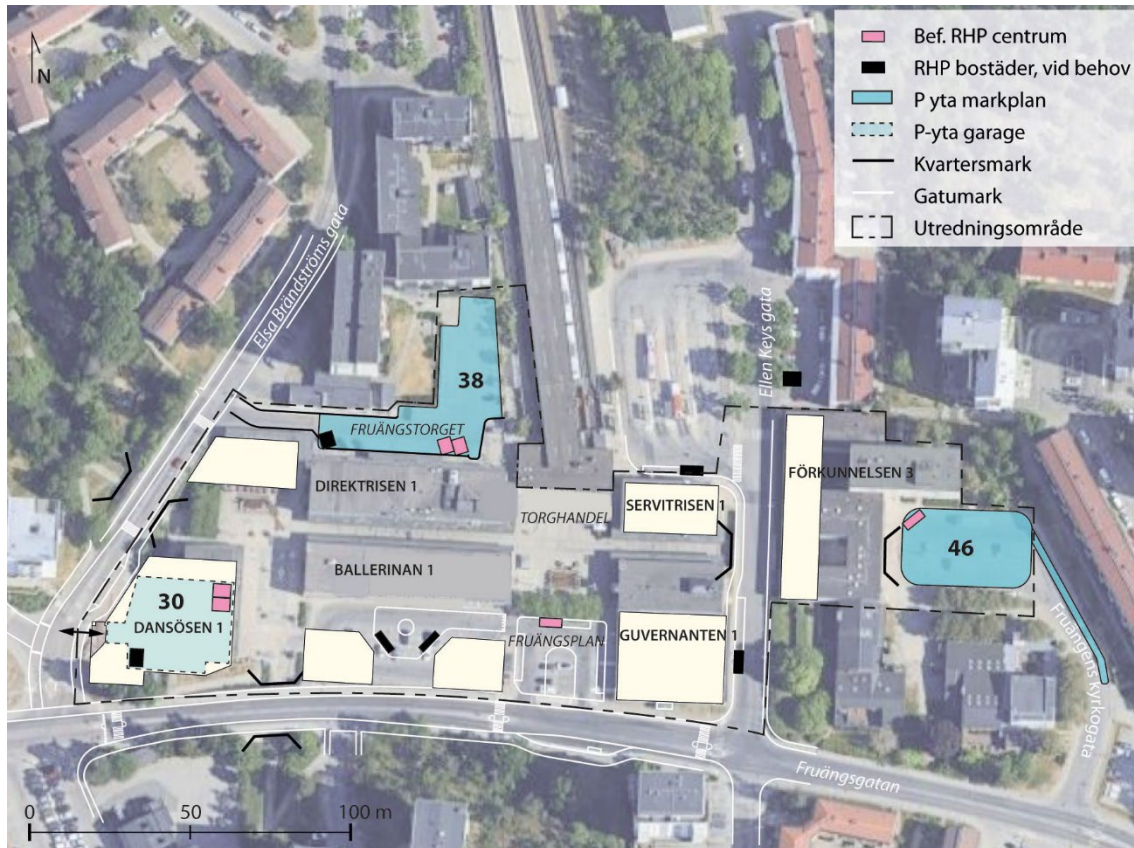
- Grundläggande nivå (10% avdrag på p-talet)
- Medelnivå (15% avdrag på p-talet)
- Ambitiös nivå (25% avdrag på p-talet)

Redogörelse för de åtgärder som ingår i respektive ambitionsnivå framgår i kapitel 5.

För aktuellt projekt har fastighetsägaren Niam AB valt att genomföra mobilitetsåtgärder på medelnivå. Anledningen till medelnivå är framförallt för att det är vad som anses genomförbart i förhållande till de ytor som kan tas i anspråk för genomförande av mobilitetsåtgärder inom befintliga fastighetsgränser. Mobilitetsåtgärder på medelnivå medger en reduktion på parkeringstalet med 15%.

4.1. Parkering - motorfordon

Beräkningar har genomförts både för boendeparkering och parkeringsbehov för besöksparkering handel/centrumverksamhet.



Figur 21 Förslaget, parkering

4.1.1. Boendeparkering

Stockholms stad har i angränsande projekt beslutat att uppföra ett mobilitetshus. All boendeparkering är därför planerad till mobilitetshuset. RHP ska dock vara möjligt att tillskapa intill respektive bostadshusentré vilket möjliggörs genom:

- Direktrisen 1, RHP på Fruängstorget
- Dansösen 1, RHP i garaget
- Servitrisen 1, RHP norr om fastigheten där det idag är två lastplatser. Detta påverkar längden på lastplatsytan.
- Guvernanten 1, RHP på Ellen Keys gata
- Förkunnelsen 3, RHP på parkeringsyta på Ellen Keys gata.
- Nya punkthusen, RHP intill vändytan mellan punkthusen

Behov av antal P-platser för boende har beräknats till 104 parkeringsplatser baserat på medelnivå för mobilitetsåtgärder. Riktlinjen för parkeringsbehov för rörelsehindrade vid nyproduktion är att cirka 5% av parkeringsplatserna ska kunna avsättas för rörelsehindrade. Parkeringsbehovet är baserat på nedan antaganden:

- Lägesbaserat P-tal = 0,43
- Mobilitetsnivå medel ger P-tal 0,40 (innebär 15% avdrag)

- Antal lägenheter 290 st.
- Hänsyn är tagen till lägenhetsstorlekar.

4.1.2. Besöksparkering centrum

Parkering planeras i huvudsak via tre ytor varav två befintliga i markplan (Fruängstorget och vid Fruängens Kyrkogata) och en ny i garage, kv Dansösen 1. Markparkering på Fruängstorget och parkeringen i garaget på fastigheten Dansösen 1 är inom kvartersmark. Sammanlagt planeras för 114 parkeringsplatser varav 60% på kvartersmark. Med 500 kvm tillkommande BTA för centrumverksamhet innebär det ett parkeringstal om 6,5 parkeringsplatser per 1000 kvm verksamheter. Att jämföra med befintlig situation: 8,7 p-platser/1000 kvm verksamheter. Parkering för rörelsehindrade, RHP, planeras i samtliga parkeringsytor och på Fruängsplan. Dessa platser ingår i det totala antalet p-platser. Det finns även andra verksamheter i centrum vars BTA inte är inkluderad ovan, exempelvis Kyrkan och andra närliggande verksamheter. Besökare till dessa kan också komma att nyttja parkeringarna i centrum, vilket i så fall påverkar efterfrågan och beläggningsgraden.

Tabellen nedan beskriver parkeringsbehovet till följd av tillkommande verksamheter och med antal parkeringsplatser som förslaget innebär. Verksamheterna antas dock inte generera någon större mängd tillkommande kunder då en stor andel (50% antaget) av besökarna förväntas vara kunder till befintliga verksamheter. Vid 4 av 11 inventeringstillfällen understiger den sammanlagda beläggningsgraden 50%. Högst efterfrågan är det, likt nuläget, kring lunch på vardag och helg, då den sammanlagda beläggningsgraden uppgår till som mest 95%. Den sammanlagda beläggningsgraden underskrider 100% vid samtliga inventeringstillfällen.

Tabell 2 Parkeringsbeläggning med tillkommande verksamheter och antal P enligt förslaget

	Morgon 06:00			Lunch 12:00				Em 16:00		Kväll 18:00	
Parkeringsyta/ antal lediga platser	Tis	Ons	Fre	Tis	Ons	Fre	Lör	Tors	Lör	Tis	Ons
Dansösen (30 P)	24,6	14,8	20,7	-2,0	-3,9	-5,9	-8,9	-3,0	3,9	0,0	4,9
Fruängstorget (38 P)	31,5	35,5	36,4	13,8	6,9	-7,9	18,7	13,8	23,6	24,6	21,7
Förkunnelsen (46 P)	36,4	37,4	37,4	18,7	10,8	19,7	36,4	22,7	36,4	28,6	11,8
Totalt antal lediga platser	92,6	87,7	94,6	30,5	13,8	5,9	46,3	33,5	64,0	53,2	38,4
Andel lediga platser	81%	77%	83%	27%	12%	5%	41%	29%	56%	47%	34%
Beläggningsgrad	19%	23%	17%	73%	88%	95%	59%	71%	44%	53%	66%

4.2. Cykelparkering

Beräkningar har genomförts både för boendeparkering och parkeringsbehov för besöksparkering handel/centrumverksamhet.

4.2.1. Boendeparkering, cykel

Parkeringstalet för cykel vid nyproduktion är inom ett spann mellan 2,5 – 4 platser per 100 kvm ljus BTA. Baserat på en yta om cirka 26 600 kvm (ljus) BTA ger det ett behov om 588 – 1065 cykelparkeringsplatser. Förslaget innehåller cirka 600 cykelparkeringsplatser för bostäderna. Cykelparkeringarna är placerade utifrån behov i respektive kvarter. De planeras säkra med möjlighet till ramlåsning, delvis med anslutning i markplan och väderskyddade. Cirka 70% av platserna har tillgång via markplan.

4.2.2. Besöksparkering centrum, cykel

Centrum planeras omfatta totalt cirka 17 300 kvm BTA verksamheter. I kommunens riktlinjer för cykelparkeringstal anges behovet till 20–30 platser per 1000 kvm för handel. Vilket innebär ett behov om 346 - 519 cykelparkeringsplatser. Majoriteten av dessa bör planeras med väderskydd samt med möjlighet att låsa fast ramen. En del av platserna bör planeras för last/lådcykel. Förslaget innehåller 285 cykelparkeringsplatser för centrum, vilket är cirka 80 platser fler än idag, samtliga på allmänplatsmark. Observationer som gjordes vid platsbesök under sommaren skiljde sig mycket från platsbesöket under vintern, troligtvis till stor del på grund av väderskillnader. Vid platsbehovet under sommaren var cykelparkeringarna fullbelagda och det fanns behov för fler cykelparkeringar.

5. MOBILITETSÅTGÄRDER

Vårt behov av att resa och sättet vi reser på förändras över tid. I samband med coronapandemin förändrades vårt vardagliga resmönster. Fler har fått möjligheten att arbeta på distans vilket minskar det vardagliga resandet till och från arbetsplatser. För de som reser långa sträckor till sin arbetsplats finns nu utökade möjligheter att enbart behöva resa till kontoret enstaka gånger per vecka. Detta förändrade resmönster påverkar också behovet av att äga egen bil. Tillgång till bilpool kan i dessa fall vara mer ekonomiskt för den enskilde individen jämfört att äga egen bil. Vi blir också mer miljö- och hälsomedvetna och hållbara färdmedel som cykel, gång och kollektivtrafik blir alltmer attraktiva.

Även transporter inom samhället som stort har förändrats. I samband med att E-handel har blivit allt vanligare så sker färre resor till fysiska butiker och fler beställer på nätet med hemleverans eller leverans till utlämningsställe och paketboxar.

Mobilitetstjänster är en viktig del i omställningen mot ett mer hållbart transportsystem och spelar en nyckelroll för att nå klimatmålen på FN-, EU- och nationell nivå. Genom att främja delad mobilitet, elektrifiering och hållbara färdmedel kan utsläppen från transportsektorn minska avsevärt. Mobilitetsåtgärder som bilpooler, mikromobilitet och förbättrad kollektivtrafik bidrar till att minska bilberoendet, öka energieffektiviteten och skapa mer hållbara städer – vilket är centralt för att nå klimatmålen.

Med hjälp av mobilitetsåtgärder går det att ta vara på dessa förändringar i resmönster så att behovet av att äga egen bil minskar eller helt utgår. I detta kapitel utforskas vilka åtgärder som är lämpliga och passar för projektet Fruängen Centrum, en kombination av åtgärderna inom Stockholms stads riktlinjer och åtgärder som på ett bra sätt kan komplettera och kompensera för eventuella alternativa lösningar.

5.1. Stockholms stads förslag på åtgärder

Stockholms stad erbjuder byggaktörer ett avdrag på parkeringstalet vid nyproduktion i utbyte mot genomförande av särskilda mobilitetsåtgärder som kommunen valt ut. Åtgärderna är därefter uppdelade i olika nivåer: grundläggande nivå, medelnivå och ambitiös nivå. Genomförande av en högre nivå av åtgärder innebär att vardagslivet utan egen bil underlättas i stor mån för de boende och ger därför ett större avdrag på parkeringstalet.

Grundläggande nivå För en grundläggande nivå behöver följande åtgärder, eller likvärdiga åtgärder, genomföras:

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

Medelnivå För en medelnivå behöver följande åtgärder, eller likvärdiga åtgärder, genomföras:

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

Ambitiös nivå För en ambitiös nivå behöver följande åtgärder, eller likvärdiga åtgärder, genomföras:

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

För att kunna nå medelnivå behöver samtliga åtgärder i grundläggande nivå genomföras. Möjlighet finns att byta ut de åtgärder som listas ovan mot andra mobilitetsåtgärder som bedöms ha likvärdig effekt. Nedan listas därför ytterligare mobilitetsåtgärder som alternativ till åtgärder som föreslås i kommunens riktlinjer.

Redovisning av vilka åtgärder som är planerade för att uppnå medelnivån framgår i kapitel 6 *Mobilitet och parkering i Fruängen Centrum*.

6. MOBILITET I FRUÄNGEN CENTRUM

6.1. Mobilitetsåtgärder och planerat genomförande

För att uppnå ”medel” i mobilitetsnivån med Stockholms stads förslag på åtgärder behöver följande åtgärder genomföras:

1. Informationspaket med kommunikation i tidigt skede där nya resmöjligheter belyses. Fokus på gång, cykel och kollektivtrafik.
2. Cykelparkeringar av god standard enligt stadens handböcker för cykelparkering.
3. Lätt nåbara cykelrum
4. Förbättrade cykelfaciliteter (ex. fast luftpump, automatisk dörröppnare för cykel i cykelrum etcetera)
5. Tillgång till dedikerade parkeringsplatser för bilpool i området
6. Förbättrade cykelfaciliteter (ex reparations- och tvättrum, ladduttag för el-cykel, besöksparkering nära entrén etc.)
7. Cykelpool med bland annat lastcykel, cykelkärra och elcykel

1) Informationspaket. I samband med försäljning och tillträde får boende informationsblad kring begränsat parkeringsutbud, var cykelrum finns liksom cykelfaciliteter samt information kring cykelpool och bilpool. Byggaktören ansvarar för sammanställning av informationsbladet. Föreningen sköter utskick framöver i tid. Information ges även till verksamma i lokaler.

2, 3, 4 och 7) Cykelparkering för boende Rummen ska vara lättillgängliga. För detta rekommenderas automatiska dörröppnare och cykelrummen är med fördel förlagda på markplan utan nivåskillnader. För ökad trygghet ska cykelrummen vara väl upplysta och lätta att överskåda. Totalt anordnas cirka 245 cykelparkeringar i cykelrum i respektive bostadshus, dessa är försedda med **förbättrade cykelfaciliteter**. Cykelfaciliteter bör även finnas i mobilitetshuset.

5) Bilpool planeras med sex dedikerade platser till mobilitetshuset. Normalt för beräkning av antal bilpoolsplatser används en faktor 0,02 per lägenhet, dvs 1 bilpoolsbil per 50 lägenheter. För dessa bostäder skulle därmed behovet uppgå till $260/50 = 5,2$ alltså sex bilpoolsplatser.

8) Cykelpool För att ytterligare öka attraktiviteten att välja cykel som färdmedel kan cykelpoolen erbjudas med subventionerat medlemskap av byggaktören under viss tid. Medlemskapet är då kopplat till lägenheten. Viktigt är även att cykelpoolen har tillgång till cyklar utöver den vanliga standardcykeln; exempelvis vikcyklar och lastcyklar, gärna med el. Platser för cykelpool föreslås inrymmas i mobilitetshuset.

Av ovanstående föreslås ”prova-på” kort till kollektivtrafik samt subvention för månadskort till kollektivtrafik ersättas av alternativ åtgärd. Subventionering av kollektivtrafikkort innebär att boende enbart får ett bidrag till ett kort och behöver stå för resterande kostnad själv vilket ändå inte garanterar att boende faktiskt köper ett kort.

Det blir även, ur administrativ synpunkt, svårt att kontrollera att subventionen faktiskt används till ett kollektivtrafikkort. I stället föreslås alternativ åtgärd ersätta ”prova-på” kort och subventionerat kollektivtrafikkort. Fastighetsnära återvinning bedöms ha likvärdig effekt.