
PM TRAFIK

12601780

**PM TRAFIK
DETALJPLAN TELESTADEN**



Bildkälla: Telestaden. Fotograf: Binge Eliasson.

2019-09-26

Sweco Society

Hanna Jakobsson
Sverker Hanson

Sammanfattning

I östra delen av Farsta, längs med Nynäsvägen, ligger ett verksamhetsområde som tidigare disponerades av Televerket, senare Telia. Sommaren 2016 flyttade Telia sin verksamhet och därmed uppstod en möjlighet att exploatera det gamla arbetsplatsområdet med bostäder. Detaljplanens syfte är att möjliggöra en omvandling av Telias verksamhetsområde i Farsta till en stadsdel med en blandning av bostäder, verksamheter, kontor, service och skola. Visionen är att området ska bli en attraktiv blandstad med bevarande av betydande samhällshistoriska värden.

Telestaden omfattar två stora kvarter. Dessa två kvarter, Vitsand och Mårbacka, ligger idag åtskilda åt, dels på grund av avståndet och barriäreffekten som Ågesta Broväg utgör, dels på grund av att de omgärdas av stängsel.

Området planeras med bostäder och verksamheter med en stadsmässig struktur med entréer ut mot gata och ett integrerat trafiksystem. En genare gatustruktur där gång- och cykeltrafikanter prioriteras med förbättrad standard av gång- och cykelnät. Med ett mer centralt läge av hållplats på Mårbackagatan förväntas hållplatsen vara populär för resor till bland annat Farsta centrum. En eventuell motorvägsbuss skapar ett bra alternativ för boende i området att ta sig till centrala delar av Stockholm. Generellt sänks hastigheterna för bilfordon i området.

Utifrån områdets läge, tillgänglighet till kollektivtrafik och ambition om mobilitetslösningar har ett parkeringstal beräknats till 0,5 platser per lägenheter. Parkering för boende sker i garage på kvartersmark.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Avgränsning	1
2	Nuläge	2
2.1	Gångtrafik	2
2.1.1	Inom området	2
2.1.2	Till och från området	4
2.2	Cykeltrafik	4
2.3	Kollektivtrafik	5
2.3.1	Busstrafik	5
2.3.2	Tunnelbana och pendeltåg	6
2.4	Biltrafik	7
2.5	Parkering	8
2.6	Tung trafik	8
2.7	Flöden	9
3	Planeringsförutsättningar	9
3.1	Ny utformning Larsboda trafikplats	9
3.2	Angöringsgatan	10
3.3	Prognos	10
3.4	Busstrafik	11
3.5	Detaljplan Burmanstorp 1	12
3.6	Gång- och cykelbro Klockelund	12
3.7	Gång- och cykelbro Vitsand	12
4	Trafiknät	12
4.1	Gångtrafik	12
4.2	Cykeltrafik	13
4.3	Kollektivtrafik	14
4.4	Biltrafik	15
4.5	Säkra skolvägar	16
4.6	Avfallshantering	17
5	Tillgänglighet	18
5.1	Trygghet	19

6	Gatuutformning/gaturummen	19
6.1	Ågesta Broväg	20
6.2	Angöringsgatan	20
6.3	Mårbackagatan	20
6.4	Vitsandsgatan	20
6.5	Lokalgator	20
7	Parkering och angöring	22
7.1	Cykelparkering	22
7.2	Bilparkering	22
7.3	Angöring	24
8	Mobilitetslösning	26
9	Slutsats	26

Bilaga 1 – Trafikflöden, Larsboda

Bilaga 2 – Gatusektioner Telestaden

1 Inledning

1.1 Bakgrund

I östra delen av Farsta, längs med Nynäsvägen, ligger ett verksamhetsområde som disponerades av Televerket, senare Telia. Sommaren 2016 flyttade Telia sin verksamhet från området. Då efterfrågan på kontor och verksamhetslokaler i Farsta inte är lika stor som omfattningen som friställs ser fastighetsägarna en möjlighet att omvandla det gamla arbetsplatsområdet till ett område med blandade funktioner.

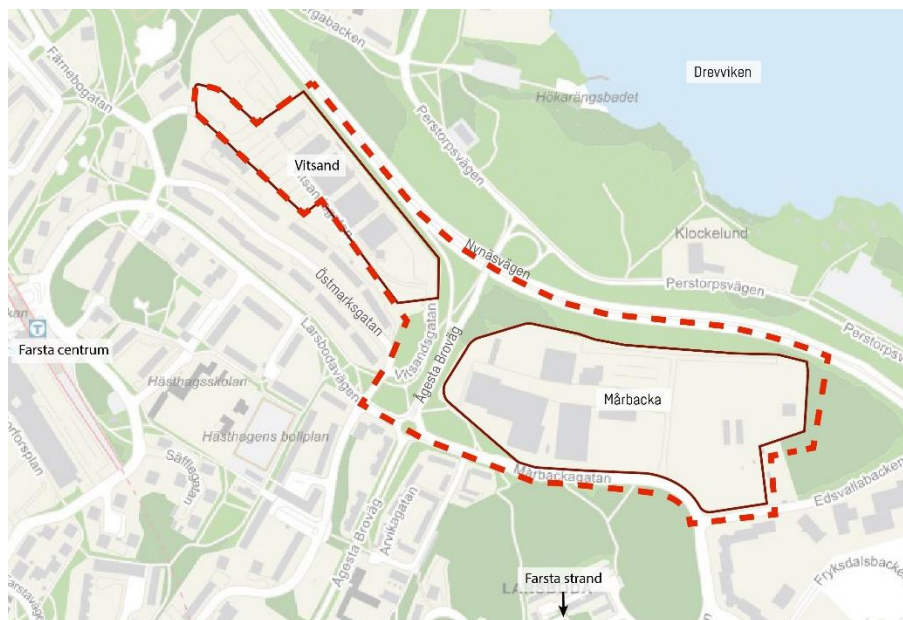
Detaljplanens syfte är att möjliggöra en omvandling av Telias verksamhetsområde i Farsta till en stadsdel med en blandning av bostäder, verksamheter, kontor, service och skolor.

Visionen är att området ska bli en modern och varierad blandstad med bevarande av betydande samhällshistoriska värden.

1.2 Avgränsning

I figur 1 visas planområdets avgränsning. Figuren visar att området omfattar två stora kvarter. Kvarteret i nordväst benämns Vitsand och det i sydöst Mårbacka.

Planområdet är beläget i östra delen av Farsta och sträcker sig utmed Nynäsvägens sydvästra sida. Området ligger mellan Farsta centrum och Drevviken och omgärdas av Nynäsvägen, Edsvallabacken, Mårbackagatan och Östmarksgatan. Området ansluts från Mårbackagatan, Vitsandsgatan och Färnebogatan, samt genomkorsas av Ågesta Broväg.



Figur 1. Streckad linje visar avgränsning av detaljplaneområde och heldragen linje visar befintlig fastighetsgräns. Flygfoto: Eniro.se, hämtad 2019-03-20.

2 Nuläge

2.1 Gångtrafik

2.1.1 Inom området

Generellt präglas området av en trafikseparerad gatustruktur med planskilda korsningar och gång- och cykelbanor separerade från övrig trafik. I figur 2 redovisas oskyddade gångpassager och planskilda korsningar i området.



Figur 2. Passager av olika typer i inom och i anslutning till planområdet.

I den centrala delen av planområdet skiljer Ågesta Broväg av de två områdena Vitsand och Mårbacka. Ågesta Broväg utgör en barriär på grund av få passager, och fordon som färdas i 60 km/h. På Ågesta Broväg finns två gångpassager på sträckan mellan Mårbackagatan/Larsbodavägen och Ågesta Bro. På denna sträcka finns gångbana på båda sidor om gatan. På östra sidan om gatan är gångbanan utformad som trottoar och på västra sidan går en separerad gång- och cykelväg med en planskild korsning under avfart från Nynäsvägen, se figur 3. Denna leder sedan ut på bron över till Perstorpsvägen.



Figur 3. Planskild gång- och cykeltunnel under avfart från Nynäsvägen till Ågesta Broväg. Bildkälla: Google maps, hämtad 2019.

I östra delen av planområdet ligger Mårbackaområdet, här är det centrala gaturummet utformat som ett "shared space" med gatsten lagd på hela ytan. Gångtrafikanter, cyklister och bilfordon nyttjar samma yta. Gaturummet inramas av träd och planteringar i gatan. Mårbackaområdet är instängslat med entré på Mårbackagatan.



Figur 4. Mårbackaområdet. Bildkälla: Google maps, hämtad 2019..

Ytterligare en infart till Mårbackaområdet (huvudinfart till parkering) finns längre österut på Mårbackagatan. Denna infartsgata till Mårbackaområdet är endast utformad för fordon, där gångbana saknas helt. Innanför stängslet finns en gångbana på norra sidan om körbanan. Gatan har som enda funktion att leda biltrafik fram till de stora markparkeringarna i områdets östra del.



Figur 5. Infart till Mårbackaområdets parkering. Bildkälla: Google maps, hämtad 2019.

2.1.2 Till och från området

Strax norr om planområdet, utgör Nynäsvägen en kraftig barriär mot Drevviken och kan idag endast korsas vid ett fåtal passager under eller över Nynäsvägen, se figur 2. Kopplingarna mellan planområdet och Drevviken är därför bristfälliga.

I västra delen av planområdet, i Vitsand, finns trots relativt kort geografiskt avstånd få gena kopplingar till Farsta centrum. Detta på grund av att gatunätets huvudsakliga struktur norr om Farsta centrum går i öst-västlig riktning med få kopplingar i nordlig-sydlig riktning. Gatunätet har en trädstruktur som medför brister i kopplingen till Farsta centrum. Detta visas tydligt i cykelkartan (figur 3, avsnitt 2.2), där gatunätet mellan Vitsand och Farsta centrum går i öst-västlig riktning medan koppling mellan Mårbacka och Farsta Strand har en mer gen koppling som har en nord-sydlig riktning på stråket.

Östmarksgatan, Vitsandsgatan och Färnebogatan har idag gångbanor på båda sidor om gatan.

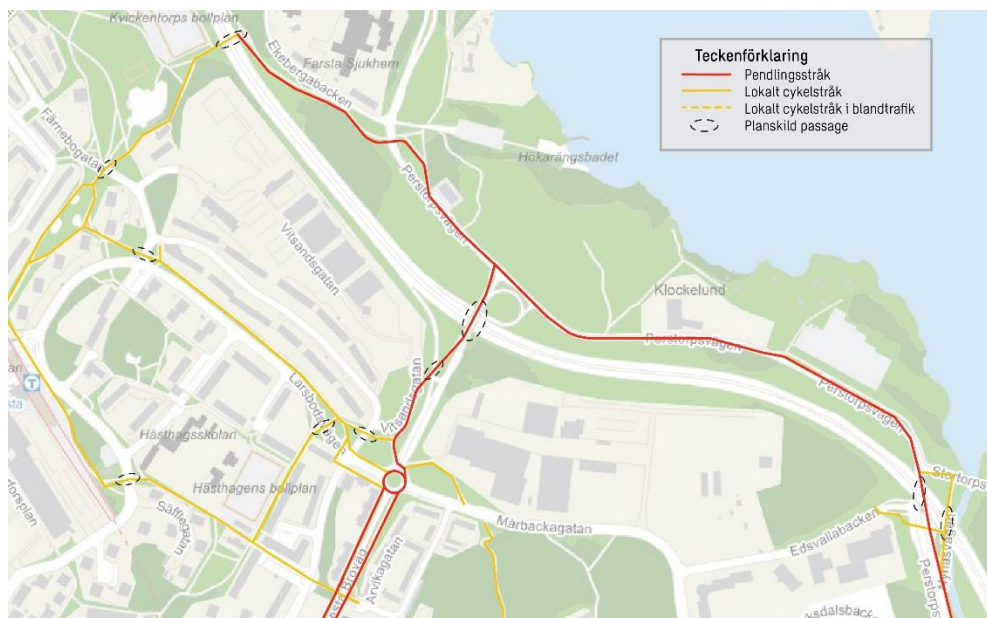
Inom planområdet är terrängen kuperad, nivåskillnader är en konsekvens av det funktionsseparerade trafiknätet som präglar området.

2.2 Cykeltrafik

Cykelnätet är bristfälligt med få cykelbanor inom planområdet. En naturlig förklaring till detta är de inhägnade områdena som saknar gatustruktur.

På Ågesta Broväg söder om planområdet finns dubbelriktad cykelbana på vardera sida om körbanan. Vidare finns anslutning in på Larsbodavägen med enkelriktad cykelbana på vardera sida, en kort sträcka fram till Östmarksgatan. En funktionsseparerad gång- och cykelbana längs med Larsbodavägen på norra sidan om vägen som ansluter gångkoppling mellan Östmarksgatan och Färnebogatan.

På Västra sidan om Ågesta Broväg på sträckan mellan Larsbodavägen/Mårbackagatan och bron över Nynäsvägen löper, som tidigare nämnts, en separerad gång- och cykelbana med planskild korsning under avfarten från Nynäsvägen (se figur 2 i avsnitt 2.1). Denna löper vidare ut på bron över till Perstorpsvägen.

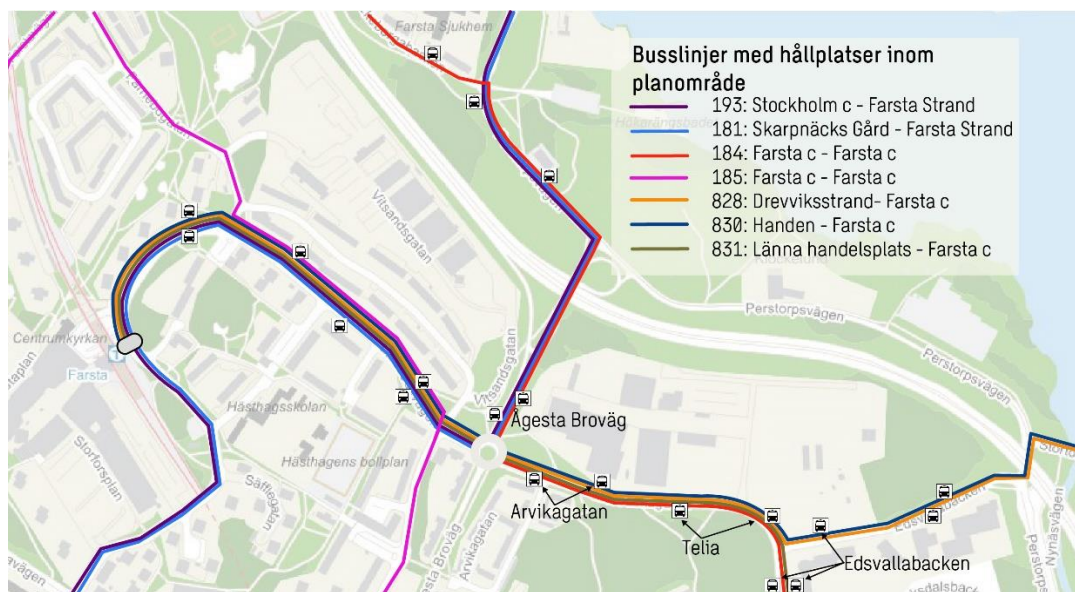


Figur 6. Befintliga cykelbanestråk inom och angränsande området. Bakgrundskarta: Stockholm.se/karta, hämtad 2019-03-20.

2.3 Kollektivtrafik

2.3.1 Busstrafik

Ågesta Broväg har en busshållplats i vardera riktningen på sträckan mellan Trafikplats Larsboda och Mårbackagatan/ Larsbodavägen. Hållplats Ågesta Broväg är utformad med bussfickor och väderskydd. Denna hållplats trafikeras av busslinjerna 181 (Farsta strand/Skarpnäcks gård), 184 (Farsta centrum) och 193 (Farsta strand/ Stockholm C), se figur 7.



Figur 7. Illustration av busslinjer som passerar hållplatser inom planområdet. Bakgrundskarta: Stockholm.se/karta, hämtad 2019-03-20.

På Mårbackagatan finns två hållplatser i anslutning till planområdet; hållplats Arvikagatan samt hållplats Telia. Hållplats Arvikagatan är placerad närmast Ågesta Broväg och det är cirka 100 meter mellan hållplatsstoppen i vardera riktningen, den i östlig färdriktning är en körbanehallplats och den i västlig färdriktning är en fickhallplats.

Hållplats Telia är placerad på Mårbackagatan i planområdets sydöstligaste del. Hållplatsstoppen ligger cirka 180 meter ifrån varandra i vardera riktningen där hållplatsen österut är en fickhallplats och västerut en körbanehallplats. Samtliga hållplatser på Mårbackagatan inom planområdet är utrustade med väderskydd. Avståndet mellan hållplatserna Telia och Arvika i västlig färdriktning är cirka 300 meter och i östlig färdriktning är avståndet cirka 200 meter. Båda hållplatserna trafikeras av busslinjerna 184 (Farsta centrum), 828 (Drevviksstrand/ Farsta centrum), 830 (Handen/ Farsta centrum) och 831 (Länna Handelsplats/ Farsta centrum).

2.3.2 Tunnelbana och pendeltåg

Till Farsta centrum och tunnelbanan, är avståndet cirka 700 meter och till Farsta Strand, med både tunnelbane- och pendeltågsstation, är avståndet cirka 800 meter (gångsträcka mätt från en punkt centralt i planeområdet).

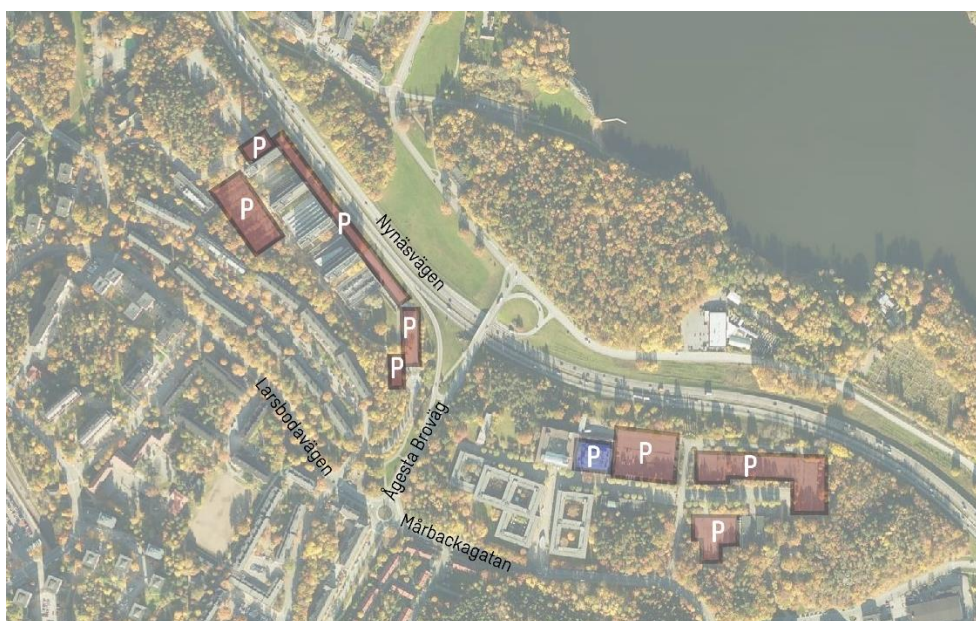
Från centrala delen av Vitsandsområdet är det cirka 800 meter till Farsta centrum och från centrala delen av Mårbacka är det cirka 1,4 km för en gång- eller cykeltrafikanter. Restid med tunnelbana från Farsta centrum till T-centralen är 22 minuter med en regelbundenhet på 5 minuter i rusningstrafik.

Till närmsta pendeltågsstation, Farsta strand är det från centrala delen av Mårbacka cirka en kilometer för en gång- eller cykeltrafikanter. Från centrala delen av Vitsand är det till

I dagsläget är korsningen mellan Ågesta Broväg, Mårbackagatan och Larsbodavägen utformad som en cirkulationsplats. Sträckan Ågesta Broväg mellan Mårbackagatan och Larsboda trafikplats är idag klassad för tung trafik (Stockholms stad, 2016). Cirkulationsplatsen har ett körfält och är därmed utformad för att tung trafik ska kunna passera.

2.5 Parkering

Området präglas idag av ett flertal stora markparkeringar, tidigare personalparkering inom verksamhetsområdet. Se figur 9 för befintlig parkering i området.



Figur 9. Parkering inom planområdet, röda markeringar illustrerar markparkering och blåmarkerad yta är parkering i garage. Flygfoto: Eniro.se, hämtad 2019-03-20.

2.6 Tung trafik

Nynäsvägen, Ågesta Broväg, Perstorpsvägen, Edsvallbacken och delar av Mårbackagatan är klassade för tung trafik med bärighetsklass 1 (Stockholms stad, 2016). I bilaga 1 redovisas andel tung trafik på gatorna i området.

Nynäsvägen är klassad som primär transportled i Stockholms län för farligt gods (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2008).



Figur 10. Karta över tung trafik i Larsboda/Farsta. Bildkälla: Färdvägar och information i Stockholm. Stockholms stad, 2016

2.7 Flöden

Nynäsvägen har ett trafikflöde på ca 67 000 fordon per vardagsdygn (VDT), se bilaga 1 (dataportalen, 2019).

Ågesta Broväg på sträckan mellan Nynäsvägen och Mårbackagatan/Larsbodavägen har ca 12 000 frd/d VDT.

3 Planeringsförutsättningar

3.1 Ny utformning Larsboda trafikplats

Trafikplats Larsboda föreslås att utformas för att möjliggöra nya på- och avfarter mot söder, så att det blir en fullständig trafikplats. Trafikplatsen föreslås att utformas med hållplatser för vändande eller genomgående pendlarbussar, som skulle kunna ge en snabb kollektivtrafikförbindelse med centrala staden. Den nya utformningen av trafikplatsen tar upp mindre yta i relation till befintlig trafikplats och utgör en fundamental förutsättning för Telestadens stadsstruktur som ligger till grund för detaljplaneförslaget.

3.2 Angöringsgatan

En ny gata, Angöringsgatan, är planerad parallellt med Nynäsvägen mellan Larsboda Trafikplats och Larsboda verksamhetsområde. Gatan ska leda tung trafik till verksamhetsområdet i syfte att avlasta Mårbackagatan och Perstorpsvägen samt utgöra angöringsväg till Mårbackaområdet inom detaljplaneområdet. Angöringsgatan är därmed en avgörande planeringsförutsättning för Telestaden och dess gatustruktur.

Dimensionering av gatan och korsningen med Ågesta Broväg är satt utifrån att gatan ska kunna trafikeras av långa fordon. I detaljplanen prövas även Angöringsgatan med en vändplats för ett scenario där gatan byggs ut i etapper inom detaljplaneområdet.

3.3 Prognos

En trafikprognos har under våren 2019 tagits fram av Movea (Trafikanalys Farsta 2040) för Farsta med prognosår 2040. Tidigare genomförda analyser i Farsta har gjorts med prognosår 2030. I takt med att förutsättningarna i den regionala markanvändningen ändras samtidigt som nya förstärkningar i framförallt kollektivtrafiken tillkommit sedan den tidigare prognosen har Trafikverket och Stockholms Stad utarbetat nya prognoser för år 2040. Från arbetet med olika scenarier för år 2040 har ett specifikt Stockholms stadscenario hämtats för nya analyser av Tyngdpunkt Farsta.

För att bedöma vägnätets kapacitet och eventuella brister i exploateringsområdet Farsta/Larsboda har en fördjupad trafikanalys genomförts som baserats på en viss förändring av utbyggnaden i området, se figur 11.

ÅDT står för årsdygnstrafik medan VDT står för vardagsdygnstrafik. ÅDT visar i jämförelse ett lägre flöde än VDT i och med att ÅDT inkluderar helgtid och semestertid vilket sänker medeltalet för flödet. För att möjliggöra en jämförelse av dessa värden kan VDT räknas om till ÅDT med ett schablonvärde på 10 % minskning. Trafikflödet på Ågesta Broväg mellan Nynäsvägen och Larsbodavägen/Mårbackagatan förväntas öka från 10 800 ÅDT till 14 400 ÅDT. Trafikökningen på Ågesta Broväg förväntas ske mycket på grund av den tillkommande bebyggelsen i området. Aspekter att ta hänsyn till i och med detta trafikflöde är bland annat framkomlighet för kollektivtrafik, trafiksäkerhet och buller.

Nynäsvägen får ett måttligt ökat trafikflöde. Dock är det fortfarande ett stort antal fordon per dygn vilket skapar höga bullernivåer i delar av området.

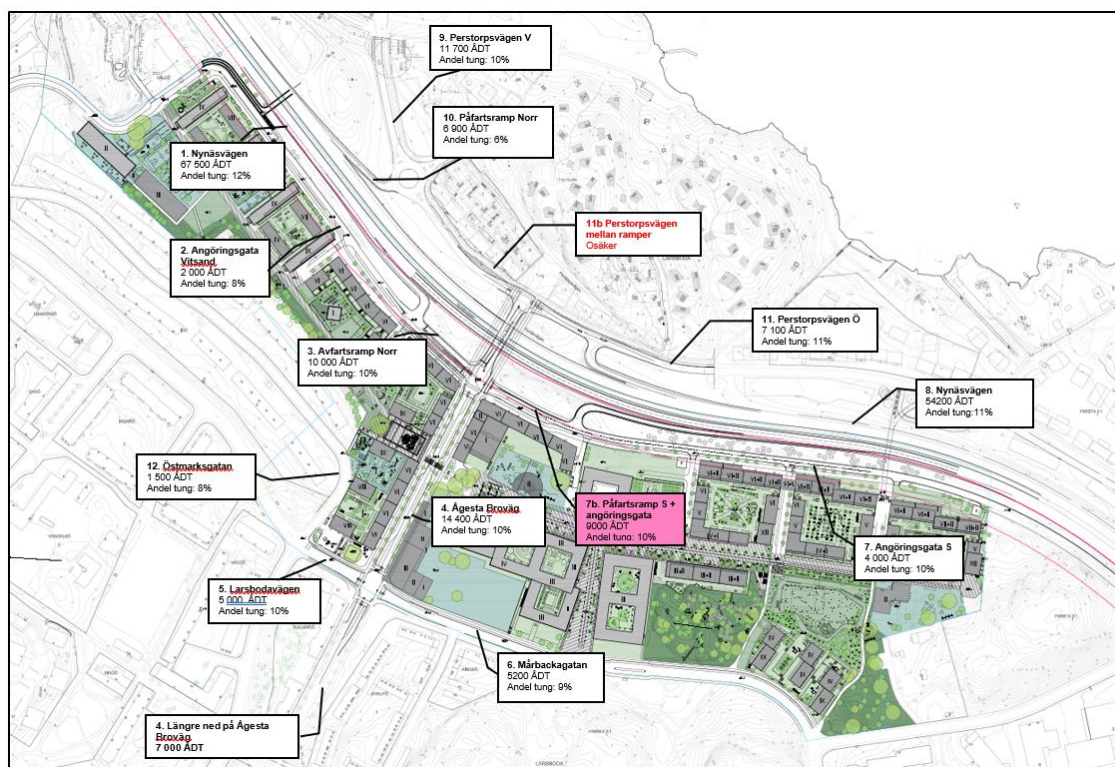
Angöringsgatan förväntas få 4000 ÅDT varav andel tung trafik är 10 % där prognosen utgår från att Angöringsgatan byggs ut i sin fulla längd.

På Mårbackagatan inom planområdet förväntas trafikflödet bli 5200 ÅDT, varav andel tung trafik är 9%. Trafikflödet i nuläget är 4950 VDT med andel tungtrafik på 9 - 11% av flödet. Östmarksgatan har ett befintligt flöde på 1080 VDT, där en ökning av flödet förväntas ske till 1500 ÅDT.

De osäkerheter som identifierats för trafikprognosen är:

- Vilken hastighetsreglering som använts som utgångspunkt.

- Antal planerade bostäder. I Moveas rapport redovisas ett tal på 2500 som tolkas som bostäder. Planerat antal bostäder är runt 1600 i området. Denna parameter har en betydande påverkan på resultatet av trafikflödet. Dock inkluderas inte verksamheter i Mårbacka i mesoanalysen. Även om antal inkluderade bostäder är högt i relation till nu planerade kan man anta att förväntat antal arbetsplatser medför en större ökning i prognostiserade trafikflöden än 900 färre bostäder som nu finns i detaljplanen.
- Restriktioner/begränsningar av Perstorpsvägen. Perstorpsvägen leder idag tung trafik. Tanken med Angöringsgatan är att förflytta den typen av trafik från Perstorpsvägen till Angöringsgatan. En sådan parameter har stort inspel på trafikflödet på Angöringsgatan och Perstorpsvägen.
- Prognosen utgår från att Angöringsgatan byggs ut i sin fulla längd med målpunkt vid Larsboda verksamhetsområde. Om gatans initiala sträcka inte anläggs utan som kortare gata med vändplats har det mycket stor påverkan på Angöringsgatans trafikflöde.



Figur 11. Prognostiserade trafikflöden baserat på fördjupad trafikanalys för området Larsboda/Farsta.

3.4 Busstrafik

Gatunätet dimensioneras för en framtida busstrafik i samma linjesträckning som idag. Anpassning görs av hållplatslägen utifrån vissa förändringar, t ex avseende nya

övergångsställen och angöringsplatser längs gatorna. Tillkommande är att utrymme reserveras för hållplats för motorvägsbuss i anslutning till Larsboda trafikplats.

3.5 Detaljplan Burmanstorp 1

En antagen detaljplan för del av fastigheten Burmanstorp 1 angränsar området. Denna detaljplan är en förutsättning i detaljplanearbetet för Telestaden. Detaljplanen innebär bostadsexploatering med cirka 180 lägenheter. I detaljplanen ingår delar av Färnebogatan som är en förutsättning för detta planarbete.

3.6 Gång- och cykelbro Klockelund

En ny gång- och cykelbro över Nynäsvägen mellan Klockelund och Mårbackaområdet skapar en ny förbindelse över Nynäsvägen och medger en genare gång- och cykelväg mellan Farsta strand, Mårbacka och Drevviken. Gång- och cykelbronns södra broläge inkluderas i denna detaljplan.

3.7 Gång- och cykelbro Vitsand

En gång- och cykelbro över Nynäsvägen mellan Vitsand och Karlsviks strand har i Tyngdpunkt Farsta (2016) föreslagits som en ny koppling mellan områdena. Gång- och cykelbron berör detaljplanearbetet för Telestaden och detaljplanearbetet för Karlsvik där denna koppling tagits upp i startpromemoria för båda detaljplanerna. Gång- och cykelbronns södra del inkluderas i denna detaljplan.

4 Trafiknät

4.1 Gångtrafik

Generellt föreslås ett genare gatunät där gående och cyklister prioriteras framför andra trafikslag, vilket sker genom minskade ytor för bilfordon och markparkering.

De främsta målpunkter som tillkommer är placerade inom planområdet och är de två skolorna, idrottshallen, livsmedelsbutikskvarteret, kontor i Mårbacka. Boende i område förväntas röra sig på de två stråken med mindre trafik i Vitsand och Mårbacka. Den mittersta gångpassagen över Ågesta Broväg förväntas ha större flöde av gångtrafikanter än resterande två passager på gatan inom planområdet. Från den västligaste delen av Vitsandsstråket är det cirka 450 meter till centrala delen av Ågesta Broväg. Från den östligaste delen av Mårbackastråket är det cirka 560 meter till centrala delen av Ågesta Broväg.

Utanför planområdet är Drevviken, Farsta centrum och Farsta strand tre viktiga målpunkter med oförändrade avstånd till planområdet. En tillkommande målpunkt från nuläge är den planerade skolan i Karlsvik.

Det finns en ambition om att skapa lugna inre stråk i området där gångtrafikanter är i fokus. I Vitsandsområdet föreslås delar av den befintliga lokala gatan söder om Vitsands skivhus därför att regleras som ett gångfartsområde. Gångfartsområdet sträcker sig

mellan Färnebogatan ut till lokalgata som visas i figur 10 i avsnitt 4.4. Denna reglering och utformning syftar till att möjliggöra angöring till fastigheterna samtidigt som fordonstrafiken minimeras på gatan. Regleringen innebär att fordon får framföras på gatan, men endast i samma hastighet som gångtrafikanter.

En gångpassage i parkmiljö sammankopplar Vitsandsområdet med torget vid Ågesta Broväg och vidare över till Mårbackaområdet.

Mårbackas befintliga karaktär av "shared space" bevaras. För att vidmakthålla områdets karaktär önskas så lite fordonstrafik som möjligt på Mårbackastråket. Delar av stråket regleras därmed som gågata. Området sammanlänkas ned till Vitsandsområdet med en ramp för gångtrafikanter och cyklister samt passage över Ågesta Broväg. Ett stråk skapas i och med detta i öst-västlig riktning, vid namn Mårbackastråket. Från Östra delen av Mårbackaområdet förtydligas stråket mot Farsta Strand där befintlig bilväg omvandlas till gång- och cykelväg i parkmiljö.

En ny gångkoppling över Nynäsvägen skapas genom en gång- och cykelbro över Nynäsvägen i den nordvästra delen av planområdet som kopplar samman Vitsandsområdet med exploateringsområdena vid Hökarängsbadet; Perstorp och Karlsviks strand.

En trappkoppling i östligaste läget av planområdet löper från Mårbackastråket till Angöringsgatan.

4.2 Cykeltrafik

Med den nya GC-bron i Vitsandsområdet skapas en lokal cykelkoppling mellan Vitsandsområdet och området vid Hökarängsbadet.

Ett lokalt cykelstråk löper längs med Angöringsgatan och vidare längs med Vitsandsgatan fram till Vitsandsstråket. Därifrån tar sig cyklister via Vitsandsstråket och bort mot Färnebogatan och gång- och cykelbron över Nynäsvägen alternativt färdas i blandtrafik norrut längs Vitsandsgatan fram till gång- och cykelbron.

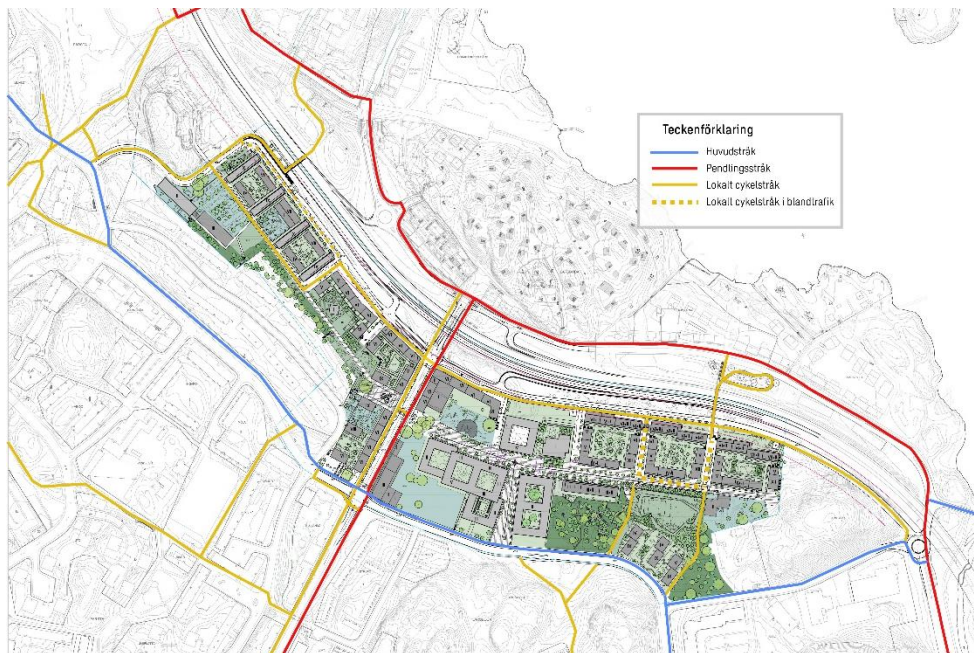
Målpunkter inom området är desamma som för gångtrafikanter. Däremot sker cykeltrafiken, i jämförelse för gångtrafiken, mer i den yttre delen av planområdet. Från den östligaste delen av Mårbacka och planområdet är det till centrala delen av Ågesta Broväg cirka 730 meter. Från den västligaste delen av Vitsand (från Vitsandsgatan) är det till centrala delen av Ågesta Broväg cirka 500 meter. Till målpunkter utanför planområdet, såsom Farsta strand och Farsta centrum, är avstånden lika dagens, fast med bättre standard på cykelbanor- och vägar inom planområdet.

Längs med Ågesta Broväg förlängs det befintliga cykelstråket på Ågesta Broväg söder om Larsbodavägen/Mårbackagatan. Breda dubbelriktade cykelbanor planeras in på vardera sida om gatan.

Den befintliga bilvägen som idag är en av entréerna till Mårbackaområdet i syd-östra delen av planområdet omvandlas till en gång- och cykelväg i parkmiljö. Denna kopplas samman med befintligt cykelnät, söder om Mårbackagatan. Med planerad gång- och

cykelbro mellan Mårbacka och Klockelund är stråket inom planområdet en del av ett större stråk mellan Drevviken och Farsta Strand.

På Mårbackagatan i södra delen av planområdet anläggs en cykelbana på norra sidan av gatan, som del av ett framtida lokalt huvudstråk.



Figur 12. Trafiknät för cykel i planområdet. Underlag till illustration: White Arkitekter.

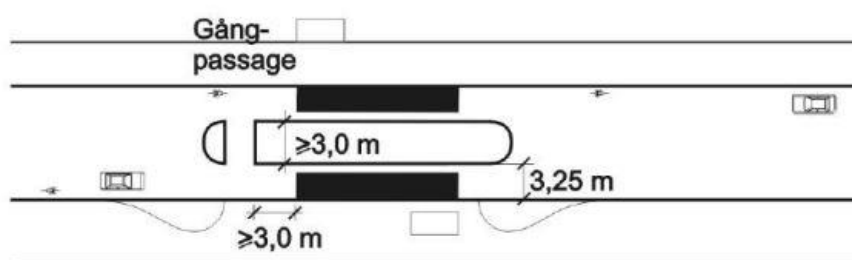
4.3 Kollektivtrafik

Ny busshållplats för motorvägsbusslinjer för bussar i östergående färdriktning föreslås vara placerad på Angöringsgatan strax öster om korsning till Ågesta Broväg. Hållplatsen föreslås som en eventuell ändhållplats med koppling till Gullmarsplan. Motorvägsbussen skall fungera som ett alternativ till kollektivtrafikslagen tunnelbana (Farsta c) och pendeltåg (Farsta strand). Restid från Larsboda trafikplats till Gullmarsplan, med få stopp, uppskattas till 15-20 minuter. Motorvägsbuss är ett bekvämare alternativ med kortare gångavstånd, färre byten och med ungefär samma restid (t-bana 22 min Farsta c-Stockholm c).

Läget på busshållplats Ågesta Broväg flyttas till ett mer centralt läge på sträckan mellan Larsbodavägen/Mårbackagatan och Angöringsgatan. Hållplatsen har ett attraktivt läge för planområdet med centralt läge. Hållplatsen trafikeras av linjer som bland annat färdas till Stockholm C (via Skarpnäck), Farsta C och Handen.

På Mårbackagatan föreslås busshållplats Arvikagatan och busshållplats Telia läggas samman till en ny busshållplats placerad i anslutning till Mårbackastråket. Målpunkter kopplat till den sammanslagna hållplatsen är Mårbackaskolan, Mårbackastråket och bostäder på Arvikagatan.

En viktig aspekt kring frågan om busshållplatser på Mårbackagatan är Mårbackaskolan som ligger mellan Mårbackagatan och Ågesta Broväg intill korsning. Hållplatser intill en skola bör ha en trafiksäker utformning med trygga och säkra passager, därav förslag om enkel stopphållplats, se figur 13 för principlösning. En enkel stopphållplats ska användas där kollektivtrafiken och säkerheten prioriteras (Trafikförvaltningen SLL, 2019). Utformningen medför endast stopp för biltrafiken i samma riktning som den buss som stannat på hållplatsen. Hållplatstypen kan därför användas vid högre biltrafikflöden än exempelvis hållplatstypen dubbel stopphållplats.



Figur 13. Stopphållplats. Ri-buss, Trafikförvaltningen SLL, 2019.

Sammanslagning av hållplatserna resulterar i att boende vid punkthusen får längre distans till nya hållplatsläget, dock behålls läget av hållplatserna Perstorpsvägen och Edsvallabacken vilket är alternativ hållplats för boende i östra delen om planområdet.

En sammanslagning av busshållplats Arvikagatan och Telia resulterar även i ett större avstånd från hållplats till Mårbackaskolan. Dock ger detta alternativ en mer trafiksäker hållplats. Ett möjligt alternativ är att behålla lägena för busshållplats Telia och Arvikagatan där båda hållplatserna istället utformas som stopphållplatser. Utmaningar finns dock i detta alternativ då befintligt läge ligger i kurva.

De geografiska avstånden till tunnelbana och pendeltåg är ungefär desamma som nuläge för området. Med planförslagen förbättras standarden för gångtrafikanter och cykeltrafikanter (inom planområdet) vilket ökar bland annat tryggheten och tillgängligheten av stråken. De geografiska avstånden till dessa färdmedel är längre än 400 meter som är ett önskat största avstånd för gångtrafikanter att ta sig till kollektivtrafik. Boende i området som skall till tunnelbana kan förväntas använda cykel eller buss till tunnelbanan/pendeltåget. Från planområdet går fem busslinjer mellan planområdet och Farsta centrum och två busslinjer mellan planområdet och Farsta strand.

För att ta sig in till Stockholm city uppskattas restiden till 30-40 minuter från bostad, vilket är ungefär densamma som i nuläget.

4.4 Biltrafik

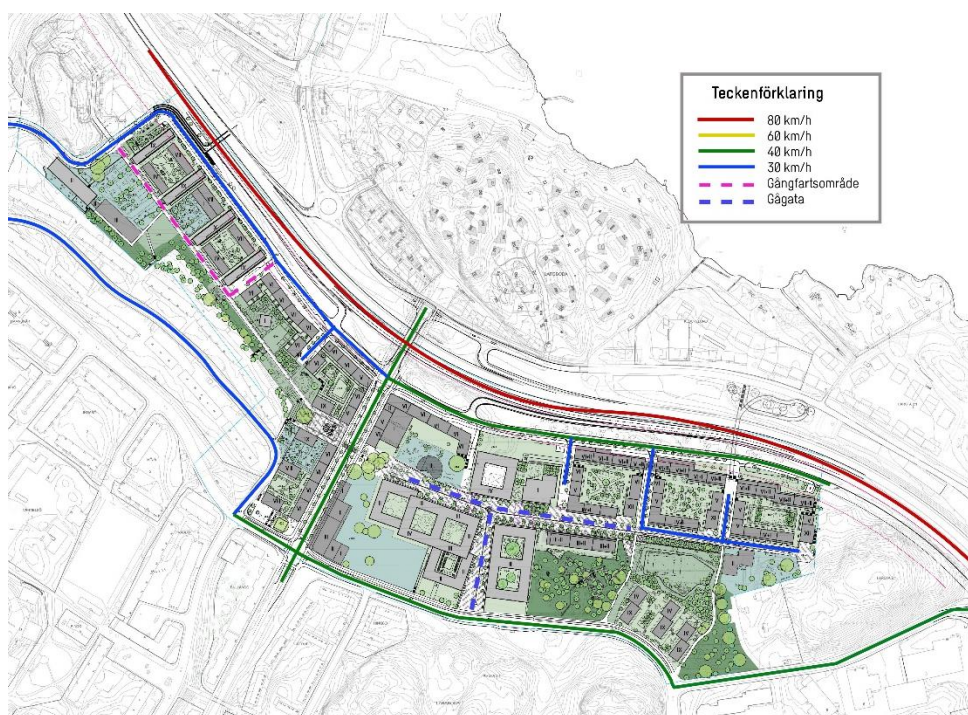
Ågesta Broväg omvandlas till en mer stadsmässig gata med gång- och cykelbanor på båda sidor om gatan och med hastighetsreglering till 40 km/h, se figur 14.

Från Angöringsgatan kopplas Mårbackaområdet med en anslutande tvärgata som leder till bostäder och förskola i Mårbackaområde. Gatan har en ände vilket betyder att vändmöjlighet krävs. Denna dimensioneras för backvändning med 12-meters lastbilar. Hastighetsreglering är 30 km/h.

I västra delen av planområdet föreslås en ny gatusträckning som ansluter Ågesta Broväg med befintlig gata i Vitsandsområdet, kallad Vitsandsgatan. Ny avfart från Nynäsvägen ansluts till denna gata. Vitsandsgatan sammankopplas även med befintliga gatan Färnebogatan i västra delen av detaljplaneområdet. Föreslagen hastighetsreglering är 30 km/h.

Korsningen mellan Ågesta Broväg och Larsbodavägen/Mårbackagatan utreds för eventuell omvandling från cirkulationsplats till signalreglerad korsning.

Hastighetsregleringen av gator i området visas i figur 14 nedan. Regleringarna är satta utefter riktlinjer enligt Stockholms stads hastighetsplan.



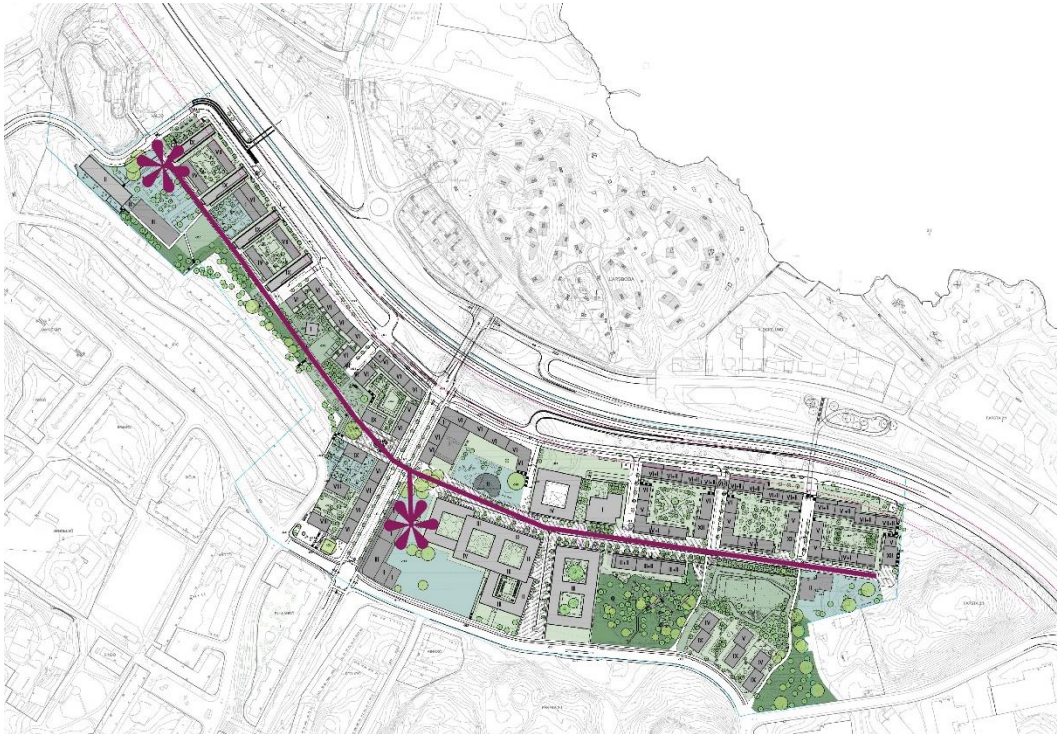
Figur 14. Föreslagen hastighets- och gatureglering i området. Underlag till illustration: White Arkitekter.

4.5 Säkra skolvägar

De interna gatorna i planområdet anläggs som trygga och säkra stråk för barn att ta sig till skolan. Mårbackastråket blir reglerad som gågata och Vitsandsområdet som gångfartsområde. Samtliga passager över Ågesta Broväg ska vara utformade med hög trafiksäkerhet lämpade för barn och elever att passera. Störst fokus läggs på den mittersta passagen.

Vitsandsskolan (högstadieskola) har ett avstånd på cirka 440 meter till idrottshallen. Färdvägen till hallen sker via Vitsandsstråket (gångfartsområde). Mårbackaskolan som är en låg- och mellanstadieskola har ett avstånd på cirka 100 meter till idrottshallen, mätt från mitten av skolbyggnaden. Färdvägen mellan skolan och idrottshallen kan ske via skolgård och sedan korsa Mårbackastråket. För boende i Vitsandsområdet och Mårbackaområdet kan barn och elever ta sig till skolor och förskolor via stråken som är reglerade för låga hastigheter och liten mängd fordonstrafik.

Utanför planområdet, i Karlsvik, planeras en ny skola där gång- och cykelbroarna över Nynäsvägen spelar en viktig roll för säker skolväg.



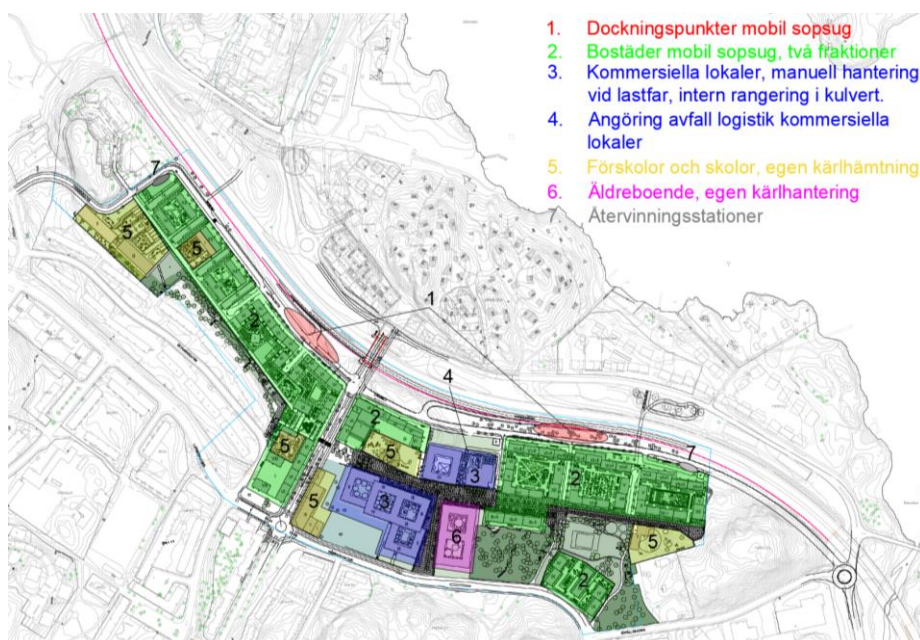
Figur 15. Barnsäkra stråk till skolor inom planområdet. Underlag till illustration: White Arkitekter.

4.6 Avfallshantering

För insamling av hushållsavfall från bostäder föreslås i avfallsutredning Telestaden (2019) en mobil sopsug med två fraktioner (matavfall och restavfall). Lagringstankar placeras i utrymmen i garageplan direkt under inkast vilket ger bra tillgänglighet i de fall chaufför behöver kontrollera tömning av enskild lagringstank.

Två dockningspunkter behövs för att inte sugsträckor ska överstiga 300 m. Dockningspunkter placeras så att kranen på sopsugsbilen inte lyfter över cykelbana. Lastplats anordnas för sopsugsbilen. Tömning sker två gånger i veckan vid varje dockningspunkt.

Två skolor och fyra förskolor planeras i området, två är integrerade med bostadshus. De hanterar avfall via kärl i egen regi. Erforderlig vändplats finns i anslutning till hämtställe.



Figur 16. Diagram insamlingsystem Telestaden. Bildkälla: Avfallsutredning Telestaden, Sweco, 2019.

5 Tillgänglighet

Området präglas av påtagliga nivåskillnader, vilket skapar utmaningar för tillgänglighet i området. Hela området har gatulutningar under 5 %. Störst utmaning är nivåskillnaderna mellan Mårbackaområdet och den planerade Angöringsgatan. Tillgängliga kopplingar kommer att skapas trots stora höjdskillnader. I området finns tillgängliga stråk, vid ej tillgängliga kopplingar, som exempelvis en trappa finns det alternativ tillgänglig väg.

Enligt planeringsstöd för byggnation i anslutning till allmän platsmark (Stockholms stad, 2016) skall parkeringsplats för rörelsehindrade kunna ordnas inom 25 meter gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré (BBR). För god tillgänglighet bör måttet mellan entré och parkeringsplats inte överstiga 10 m. Alternativt kan parkeringsplatsen inrymmas i parkeringsgarage med hiss till samtliga entréer.

Parkering för rörelsehindrade kommer att placeras i gata samt i garage, se figur 16 i avsnitt 7.2. I gata löses parkeringsplatser för rörelsehindrade inom ett avstånd som inte överstiger 25 meter till tillgänglig entré. Inom området placeras besöksparkeringsplatser avsedda för rörelsehindrade i två garage, se figur 16. Dessa garage krävs i och med dessa parkeringar vara tillgängliga dygnet runt.

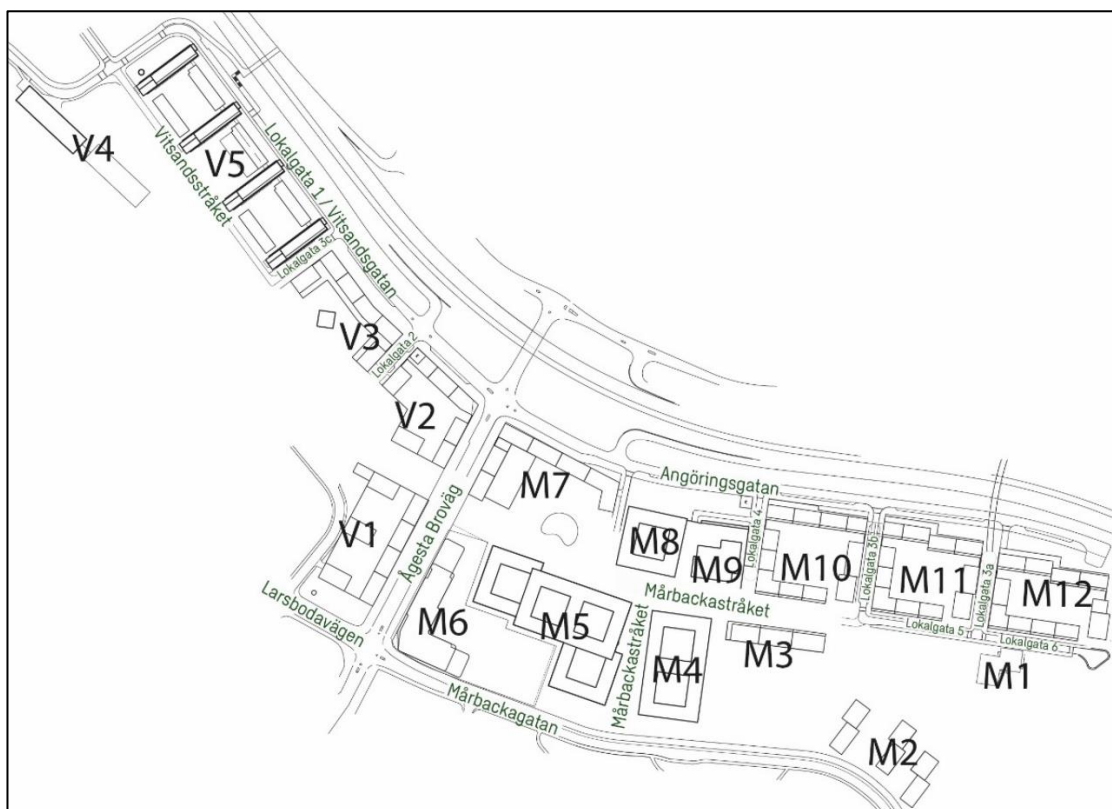
5.1 Trygghet

Planområdet omvandlas till stadsmässig struktur med entréer ut mot gata, bostäder varierat med blandad verksamhet. Detta är en grund för ett tryggare område med liv och rörelse stora delar av dygnet. Gång- och cykeltrafikanter prioriteras i gaturummet vilket skapar lägre hastigheter och en tryggare miljö. Belysning är viktigt för att undvika mörka passager. Med planförslaget minskas antalet planskilda korsningar (bortseende över Nynäsvägen), som ofta kan uppfattas otrygga, istället föreslås ett integrerat trafiksystem genomgående i hela området.

I och med att planskilda korsningar (tunnlar och broar) kan uppfattas mörka, kusliga och otrygga är det extra viktigt att de gång- och cykelpassager som är planskilda inom och i anslutning till planområdet är extra belysta och utformade för att öka tryggheten.

6 Gatuutformning/gaturummen

I bilaga 2 redovisas angivna gatusektioner för planområdet.



Figur 17. Kvarters- och gatubenämningar inom planområdet för Telestaden. Underlag till illustration: White Arkitekter.

6.1 Ågesta Broväg

Ågesta Broväg väntas få 14 400 ÅDT. Gatan har en varierande sektion, där funktionerna cykelbana, planteringsyta och angöring är de mått som varierar. I övrigt planeras gatan för ett körfält i varje riktning med busshållplats i varje riktning på gatan.

6.2 Angöringsgatan

Angöringsgatan väntas få 4 000 ÅDT med bland annat tung trafik. Gatans huvudfunktion är angöring till anslutande kvarter. Gatan planeras med ett körfält i varje riktning med gång- och cykel på södra sidan om gatan.

6.3 Mårbackagatan

Mårbackagatan väntas få 5 200 ÅDT. Gatan planeras för ett körfält i varje riktning med trädplacering varierat med angöring längs med gatan.

6.4 Vitsandsgatan

Vitsandsgatan förväntas få 2000 ÅDT varav andel tung trafik är 8 %.

Vitsandsgatans trafikflöde uppskattas till 2 000 ÅDT. Gatans anslutning till Ågesta Broväg samt avfart från Nynäsvägen som ansluter till gatan innebär en varierande sektion för gatan. Sträckan mellan avfart från Nynäsvägen och Ågesta Broväg har en bredare sektion som inrymmer två körfält i östlig färdriktning, ett körfält är vänstersvängfält.

6.5 Lokalgator

De lokala gatorna, som ej inkluderats i trafikprognosen förväntas generellt få en liten mängd trafik.

Biltrafik på gångfartsområdet i Vitsand alstras av angöring till de entréer som finns i anslutning till stråket. Kvarter V5 är tänkt i huvudsak angöras från Lokalgata 1/ Vitsandsgatan vilket betyder att den angöring på stråket ej förväntas alstra en stor mängd trafik. Vitsandsskolan (kv V4) kan även skapa en liten del trafik på gångfartsområdet, i huvudsak är det tänkt att angöring till skolan sker från Färnebogatan och Vitsandsgatan.

Gågata i Mårbacka trafikeras av behörig trafik för angöring till kvarteren M3-M5 samt M7-M9. Området innehåller främst verksamheter med bland annat kontorsverksamhet och vård- och omsorgsboende. Parkering till verksamheter sker under mark där infart sker via Mårbackagatan och Angöringsgatan och därmed inte via gågatan. Angöring till förskola genererar trafik punktvis under dygnet.

Mårbackas lokala gator som ej är gågata löper från Angöringsgatan upp till planområdets östra del. Detta är lokalgata 3b, lokalgata 4, 5 och 6. Gatorna kopplas inte samman till ett gent vägnät utan är återvändsgator. I detta område finns en förskola och kvarter M10, M11 och M12 med bostäder. Infarter till parkeringsgarage är dels från Angöringsgatan och dels från lokalgata 3b vilket betyder att lokalgata 3a, 5 och 6 endast används av nyttotrafik till bostäder samt för angöring till förskola. Ett uppskattat flöde på lokalgatorna

till detta område (3a, 3b, 5 och 6) är 500 fordon/dygn. Där lokalgata 3b och uppskattningsvis alstras störst andel trafik och lokalgata 3a minst andel trafik.

Lokalgata 2 till kvarter V2 (matbutikskvarteret) och V3 belastas av trafik till lastvaruintag till matbutik samt parkeringsgarage till boende och besöksparkering samt för angöringsplatser på markplan. Antal bostäder som ska angöras är 228 stycken samt en livsmedelsbutik med storleken 4500 ljus kvm BTA. Denna gata har en kort sträckning som har in- och utfart till garage för boendeparkering samt besöksparkering till livsmedelsbutiken. Gatan har även en in- och utfart för varuleveranser. I och med varumottagning har Lokalgata 2 ett bredare körbanemått på 7 meter till skillnad från resterande lokalgator i planområdet. Ett uppskattat flöde på lokalgatorna är 700-1000 fordon/dygn. I en VISSIM-analys som kommer att genomföras av den planerade avfarten från Nynäsvägen kommer svar ges om eventuella utformnings- eller signalkrav krävs för denna korsningspunkt.

För de lokala gatorna är minimimått för gångbana 2,5 meter tillämpat. Körbanemåttet är 5,5 meter för samtliga lokalgator, med undantag för lokalgata 2. Planteringsyta (där sådana finns) anläggs med minimimått på 2 meter. De lokala gatorna utformas med 2 - 2,5 meter breda angöringsfickor alternativt angöring i gata. Lokalgata 3a, 3b, 5 och 6 anläggs med angöring i gata.

Vändplatser dimensioneras för personbilstrafik, med undantag där förskoleverksamhet finns och behov av sopbilddimensionering.



FK 190513

Figur 18. Program för byggnadernas entréplan. Bildkälla: White arkitekter, 2019.

7 Parkering och angöring

7.1 Cykelparkering

Cykelparkering för bostäder ordnas inom fastigheterna där parkeringstalet är 4 platser per 100 kvm ljus BTA. Detta är ett parkeringstal i enlighet med det rekommenderade cykelparkeringstalet för bostäder i Stockholms stad. För verksamheter är parkeringstalet för cykel 15 platser per 1000 kvm ljus BTA i enlighet med Stockholms stads riktlinjer.

Vitsandsskolan, belägen i östra delen om planområde är en högstadieskola som inrymmer 540 elever. Planerat antal cykelparkeringsplatser inom skolområdet är cirka 320 platser. Antalet cykelparkeringsplatser motsvarar 60% av antalet elever vilket anses rimligt.

Mårbackaskolan är en låg- och mellanstadieskola som inrymmer 630 stycken elever. En låg- och mellanstadieskola har ett lägre behov av cykelparkeringsplatser än en högstadieskola så som Mårbackaskolan. Planerat antal cykelparkeringsplatser är cirka 130 platser vilket motsvarar 20% av antalet elever. I och med att cykeln som färdsmitt inte är lika vanligt i unga åldrar anses detta parkeringstal rimligt.

Idrottshallen som ligger intill Mårbackaskolan är 2275 kvm (BTA) som under skoltid är avsedd för Vitsandsskolan (630 elever) samt Mårbackaskolan (540 elever). Tre stycken idrottssalar inryms i hallen vilket innebär ett antagande på att cirka 120 elever är vid idrottshallen samtidigt. Antalet cykelparkeringsplatser bör baseras på elever från Vitsandsskolan som väljer att cykla till och från idrotten. Ett antagande om att 60% cyklar kan ett behov för bollhallen ses vara 70 stycken cykelparkeringsplatser. En annan metod är att applicera cykelparkeringstalet för verksamheter inom planområdet på 15 platser per 1000 kvm ljus BTA vilket ger ett cykelparkeringsantal på 34 cykelparkering. Med dessa två beräkningar kan 50 stycken cykelplatser anses rimligt för idrottshallen. Under kvällstid kan cykelparkeringsplatser på Mårbackaskolan samnyttjas till idrottshallen.

Kontorsverksamheter (cirka 26 000 kvm BTA) i området finns främst på Mårbackastråket. Utifrån cykelparkeringstalet för verksamheter i området krävs cirka 390 stycken cykelparkeringsplatser. Dessa platser fördelas i garage samt besöksplatser på marknivå på Mårbackastråket.

I kvarter V2 i norra delen av planområdet ligger en Livsmedelsbutik intill Ågesta Broväg. Utifrån det angivna cykelparkeringstalet för verksamheter skall cirka 70 stycken cykelparkeringsplatser placeras i anslutning till butik. Dessa platser kan placeras vid torget intill entré samt mellan trädplaceringar på Ågesta Broväg, se figur 16 i avsnitt 7.2.

I 16 i avsnitt 7.2 för redovisas de cykelparkeringar på allmän platsmark inom planområdet.

7.2 Bilparkering

Gröna parkeringstal (2015) som i detta projekt fungerar som kunskapsunderlag för en strukturerad diskussion.

Gröna parkeringstal är en modell som är uppbyggd i fyra steg:

Generellt grundintervall som baseras på bilinnehavet i staden (0,3 - 0,6 bilar per lägenhet).

Lägesbaserat p-tal (som identifierar var någonstans inom intervallet 0,3 - 0,6 som just det aktuella projektet skall placeras). Lägesbaserat parkeringstal för Farsta är 0,46 bilplatser per lägenhet.

Projektspecifikt parkeringstal som baseras på det lägesbaserade p-talet och lägenhetsstorlek. (Små lägenhet sänker p-talet med 30% och enbart stora lägenheter höjer p-talet med 20%). Besöksparkering tillkommer med 10% på kvartersmark om inte parkeringen löses genom samnyttjande i gemensam öppen parkeringsanläggning.

Gröna parkeringstal är ett valfritt erbjudande till byggherrarna att sänka det projektspecifika p-talet med mobilitetstjänster.

I och med planområdets läge till Nynäsvägen finns utmaningar för att inte skapa ett högt bilinnehav i området. Däremot har planområdet bra förutsättningar för kollektivtrafik, cykelinfrastruktur som är aspekter som kan främja andra färdmedel än bilen. Utöver dessa faktorer är en god planering av parkering viktigt för att skapa förutsättning för hållbara val i vardagen. Baserat på områdets läge, tillgänglighet till kollektivtrafik och ambition om mobilitet bedöms parkeringstalet till 0,5 bilplatser per lägenhet. Parkering till bostäder ordnas på tomtmark, där större del av bostadsparkering hänvisas under mark. Parkeringsgarage ordnas inte i samtliga kvarter. Detta betyder att vissa kvarter har längre avstånd mellan bostad och bilparkering vilket kan ses som ett medel för att minska fler att välja bort bilen i vardagen. Besöksparkering i garage till verksamheter sker i utpekade kvarter. Förslag på mobilitetslösningar för området redovisas i avsnitt 8.

Besöksparkering till verksamheter sker dels genom parkeringsgarage och dels genom gatuparkering. Antalet gatuparkeringar i planområdet för besökare är ett mycket begränsat antal. Parkeringstalet för verksamheter är 15 platser per 1000 kvm ljus BTA, vilket skall ordnas inom kvartersmark.



FK 190409

Figur 19. Diagram som visar parkering i området. Bildkälla: White Arkitekter, 2019.

7.3 Angöring

Angöring och korttidsparkering på marknivå finns i större delen av området i anslutning till bostadsentréer, se figur 20. På vissa lokalgator inom området finns utrymme att placera angöring i gata vilket kan ses som temporära gatuavsmalningar och verktyg för att sänka hastigheter i bostadsområden.



Figur 20. Entréer mot allmän plats/gata. Bildkälla: White arkitekter.

Angöring till verksamheter så som matbutik och bollhall sker till stor del i garage under markplan. Ett begränsat antal angöringsplatser på gatumark finns även runt omkring kvarteren med korta avstånd. Till matbutik sker leveranser via inlastning invändigt i byggnaden. Den dimensioneras för två samtidigt angörande lastbilar med backvändning sker inne i lastintaget.

På den del av Mårbackastråket som regleras som gågata, innebär att endast anhörig trafik får passera. På stråket finns anordnade parkeringsfickor för angöring för berörd trafik. I denna del av Mårbacka finns främst kontorsverksamheter men också en förskola, vård- och omsorgsboende med mera (se figur 15). Till bostäder på Mårbackastråket i den del där gata ej är reglerad som gågata (lokgata 6) sker angöring i gata, vilket skapar ett temporärt verktyg för hastighetsminskning.

Angöring till kvarteren i Vitsand (V2, V3, V5) sker via angöringsfickor på Lokalgata 1/ Vitsandsgatan. Från Angöringsgatan sker även angöring till förskolan som är placerad inom kvarter V5.

Skolor och förskolor har studerat anvisad plats för varuleveranser till verksamheten. Tillgänglig angöring till skolorna skall ordnas inom helst inom 10 meter från tillgänglig entré till byggnad. Dessa angöringsplatser ordnas på tänkta utpekade placeringar i figur 16.

8 Mobilitetslösning

Utöver förbättrad koppling till kollektivtrafik, en tätare gatustruktur med fler kopplingar inom området samt förslag på cykelparkering med god standard i tillgängliga och trygga lägen kan mobilitetsåtgärder implementeras för att främja hållbart resande och minska antalet bilresor i området. Nedan redovisas förslag på möjliga mobilitetstjänster för detaljplanerområdet för vidare arbete.

Bland annat finns potential för en mobilitetspunkt i centrala/östra delar av detaljplaneområdet. I detta område finns möjlighet för bilpoolsplatser i garage och/eller kommersiell cykelverksamhet så som cykelservice/cykelcafé. Cykelpumpar bör placeras i anslutning till viktiga stråk i området. Annan möjlig mobilitetsåtgärd i området är paketutlämning i anslutning till livsmedelsbutiken i området.

Ytterligare mobilitetsåtgärd är cykelpool, som främst kan förbättra mobiliteten till mål- och bytespunkterna Farsta centrum och Farsta Strand. En cykelpool skulle i detta geografiska läge behöva samordnas med resterande Farsta för att skapa en effekt av cykelpoolen. En cykelpool kräver en drivande aktör.

9 Slutsats

Området planeras för en stadsmässig struktur med entréer ut mot gata och ett integrerat trafiksystem. En genare gatustruktur där gång- och cykeltrafikanter prioriteras med förbättrad standard av gång- och cykelnät. Med ett mer centralt läge av hållplats på Mårbackagatan förväntas hållplatsen vara populär för resor till bland annat Farsta centrum. En eventuell motorvägsbuss skapar ett bra alternativ för boende i området att ta sig till centrala delar av Stockholm. Generellt sänks hastigheterna för bilfordon i området.

Utifrån områdets läge, tillgänglighet till kollektivtrafik och ambition om mobilitetslösningar har ett parkeringstal beräknats till 0,5 platser per lägenheter. Parkering för boende sker i garage på kvartersmark.

Referenser

Länsstyrelsen Stockholms stad, 2008.

Stockholms stad, 2016. Färdvägar & information 2016, Tung Trafik inom Stockholms stad.

Stockholms stad, 2016. Planeringsstöd för byggnation i anslutning till allmän platsmark.

Trafikförvaltningen Stockholms läns landsting (SLL), 2019. Riktlinjer Utformning av infrastruktur med hänsyn till busstrafik. RiBuss.