

PM

2017-10-13

Trafikutredning för Bastuban, etapp 1

Bakgrund och syfte

Fastighets AB Balder har förvärvat SCA-huset i Eklanda, fastigheten Bastuban, som tidigare har använts för kontorsändamål samt viss laborativ verksamhet. Inom fastigheten var det tidigare cirka 1 000 personer som var sysselsatta i SCA:s verksamhet.

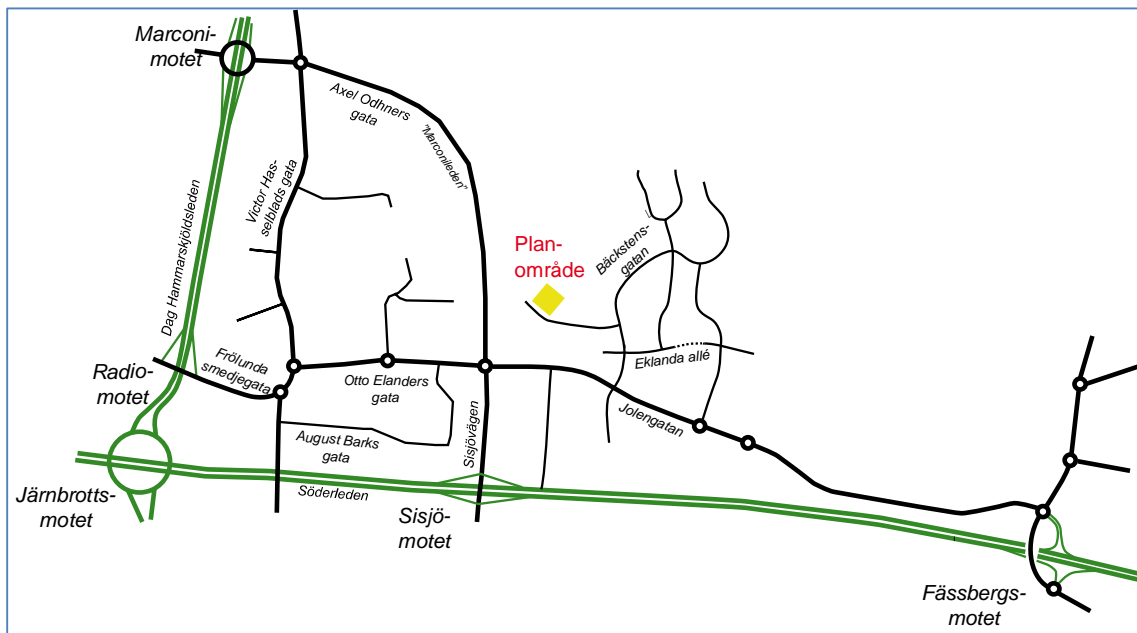
Balders avsikt är att omvandla och utveckla fastigheten för bostadsändamål. Eftersom den gällande detaljplanen inte medger detta behöver en ny detaljplan tas fram.

På sikt, i en andra etapp, finns planer på att exploatera ytterligare bostäder i närområdet.

Syftet med föreliggande utredning är att beskriva nuläget, dvs dagens trafiksituation och trafikallsträng samt att beskriva planförslagets effekt på resor och trafik.

Planområde

Planområdet, som i stort omfattar den befintliga byggnaden, är beläget i den sydvästra delen av Mölndal inom stadsdelen Eklanda, se figuren nedan. Området angränsar i väster till Göteborgs stad.



Figur 1 Översikt, planområdet i gult

Förutsättningar

Tidigare verksamhet och trafikallstring

Den gällande detaljplanen tillåter kontor och småindustri. Inom planområdet har SCA tidigare haft ett kontor och även bedrivit viss laboratorieverksamhet. I den tidigare verksamheten var det cirka 1 000 personer som arbetade inom fastigheten. Sannolikt var andelen som använde bil till arbetet tämligen stor varmed den sammanlagda trafikallstringen (arbetsresa, besök och leveranser) kan uppskattas till cirka 3 000 bf¹/vd².

Vägnät och trafikmängder

Utredningsområdet är beläget i ett område som domineras av verksamheter och handel. År 2006 etablerades handelsområdet 421 som ligger ca 250 meter väster om planområdet. Handelsområdet omfattar nästan 30 000 kvm försäljningsyta och parkering för 1 600 bilar. Trafiksituationen i området präglas därför av arbetsresor som är som störst på morgon och eftermiddag samt trafiken till handelsområdet som vanligen brukar ha mest kunder på helger.

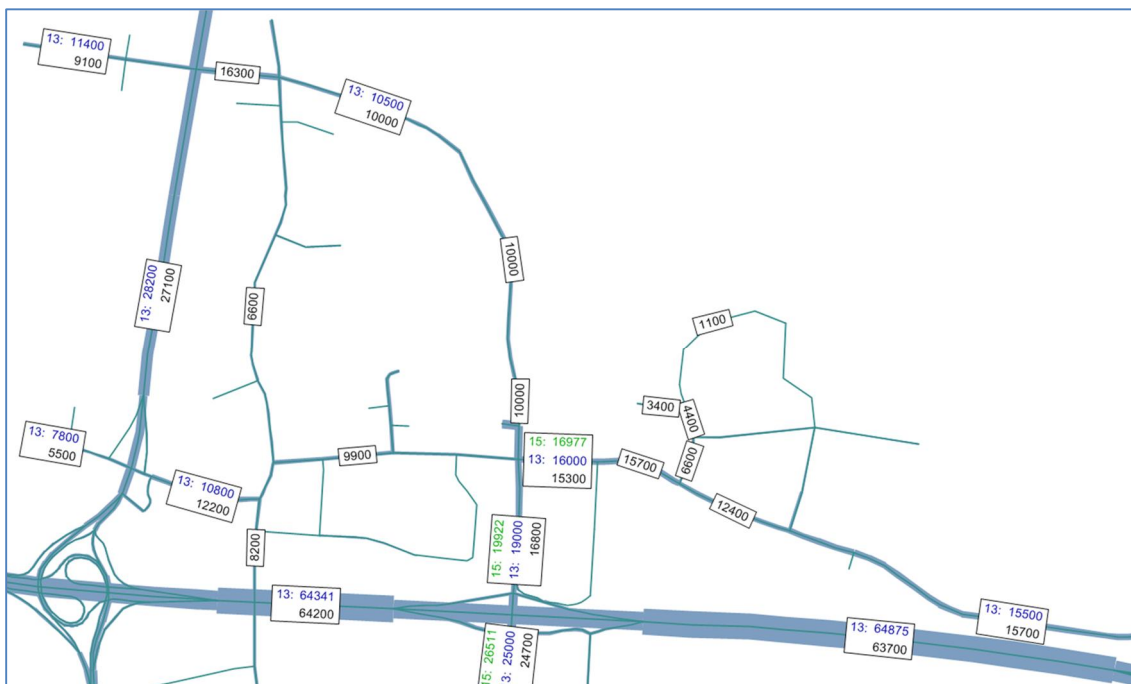
Figuren nedan återger uppmätta och beräknade trafikflöden på vägnätet kring planområdet. Eftersom värdena är från 2013-2015 ingår även trafik till och från SCAs kontor som då fortfarande hade verksamhet inom planområdet.

Trafikmängden på Otto Elanders gata, närmast öster om Sisjövägen, uppgick år 2015 till ca 17 000 f/vd. På Jolengatan, delen omedelbart väster om Fässbergsmotet, uppgick trafikflödet till 15 500 f/vd. Bäckstensgatans trafikflöde beräknas uppgå till ca 6 600 fordon/vd. På Söderleden uppgick trafikflödet år 2013 till ca 65 000 f/vd.

Sannolikt förekommer genomfartstrafik på Jolengatan/Otto Elanders gata. I högtrafik orsakas denna av att Söderleden tidvis är så hårt belastad att hastigheten sjunker. Genom den pågående utbyggnaden av Sisjömotet samt additionskörväg mellan Fässbergsmotet och Sisjömotet bedöms att trafikbelastningen kommer att minska på Jolengatan/Otto Elanders gata.

¹ bf=bilförflyttningar

² vd=vardagsdygn

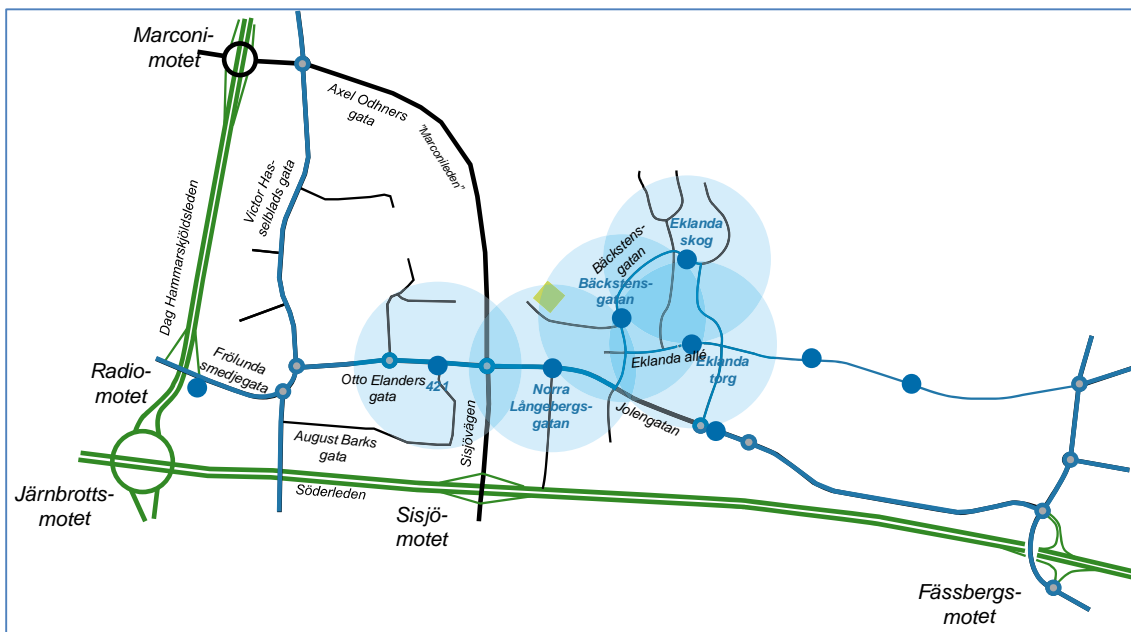


Figur 2 Dagens trafikmängder, beräknade (2015) och räknade (blå - år 2013 och röda - år 2015)

Busstrafik

Figuren nedan visar hållplatser och gator i närhet till planområdet där det finns busstrafik. Närmaste hållplatser ligger vid Norra Långbergsgatan respektive Bäckstengsgatan och gångavståndet är ca 250 m från Bastuban.

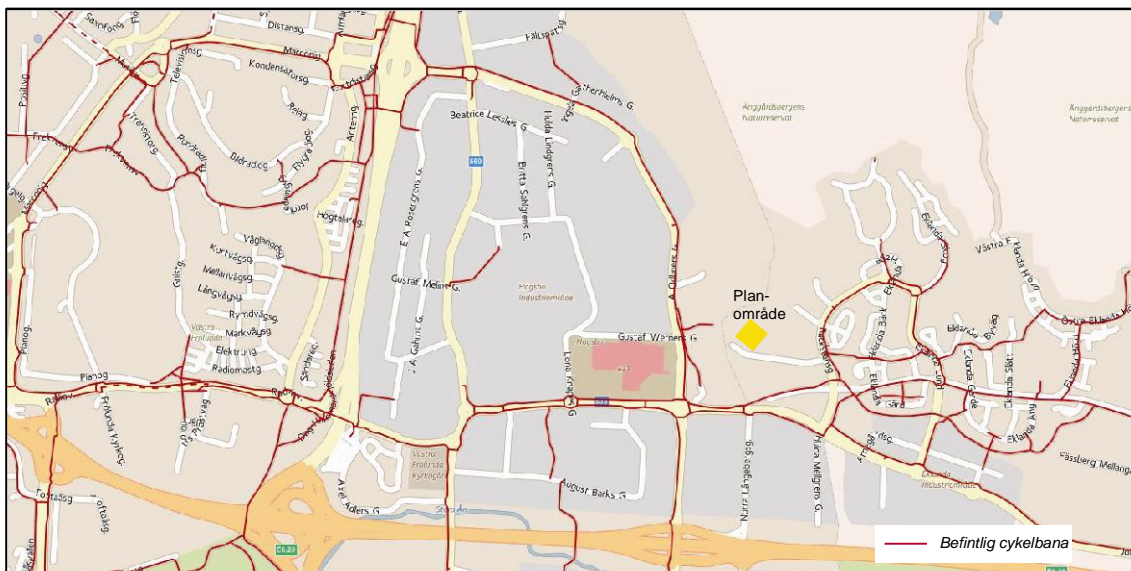
Utmed Otto Elanders gata, söder om planområdet, trafikerar linjerna 186 (Frölunda Torg – Korsvägen – Heden), 758 (Heden – Mölndal – Marklandsgatan) samt 751 (Mölnlycke – Mölndal – Frölunda Torg). Hållplatsen vid Norra Långbergsgatan trafikerar av de tre ovanstående linjerna, medan Bäckstengsgatan endast trafikerar av linje 751. Turutbudet i högtrafik är 15-minuterstrafik för linje 758 och 751 och 20-minuterstrafik för linje 186. Övrig tid under dagen trafikerar 758 och 186 var 30:e minut, medan 751 fortsätter med 15-minuterstrafik och även trafikerar sträckan även under kvälls- och nattetid. Områdets kollektivtrafikförsörjning uppnår därmed god standard, då minimikravet för detta är 15-minuterstrafik.



Figur 3 Hållplatser och upptagningsområde (300 m fågelvägen, vilket motsvarar ca 400 m gångavstånd)

Cykeltrafik

Figur 4 nedan visar cykelvägnätet i anslutning till planområdet. Det finns cykelbana utmed Otto Elanders gata i söder samt utmed A Odhners gata väster om. Det finns även cykelbanor öster om planområdet.



Figur 4 Befintligt cykelvägnät kring utredningsområdet (Källa: Trafiken.nu)

Det befintliga cykelvägnätet är väl utbyggt i Eklanda och vidare österut mot Mölndals centrala delar. För att nå områdena söder om Söderleden är cykeltrafiken hänvisad via Sisjömotet samt Fässbergsmotet.

Göteborgs cykelprogram pekar ut pendlingsstråk utmed Dag Hammarskjöldsleden och Otto Elanders gata samt övergripande nät utmed A Odhners gata. Planområdet har således även ett bra läge i förhållande till cykelvägnätet i Göteborg.

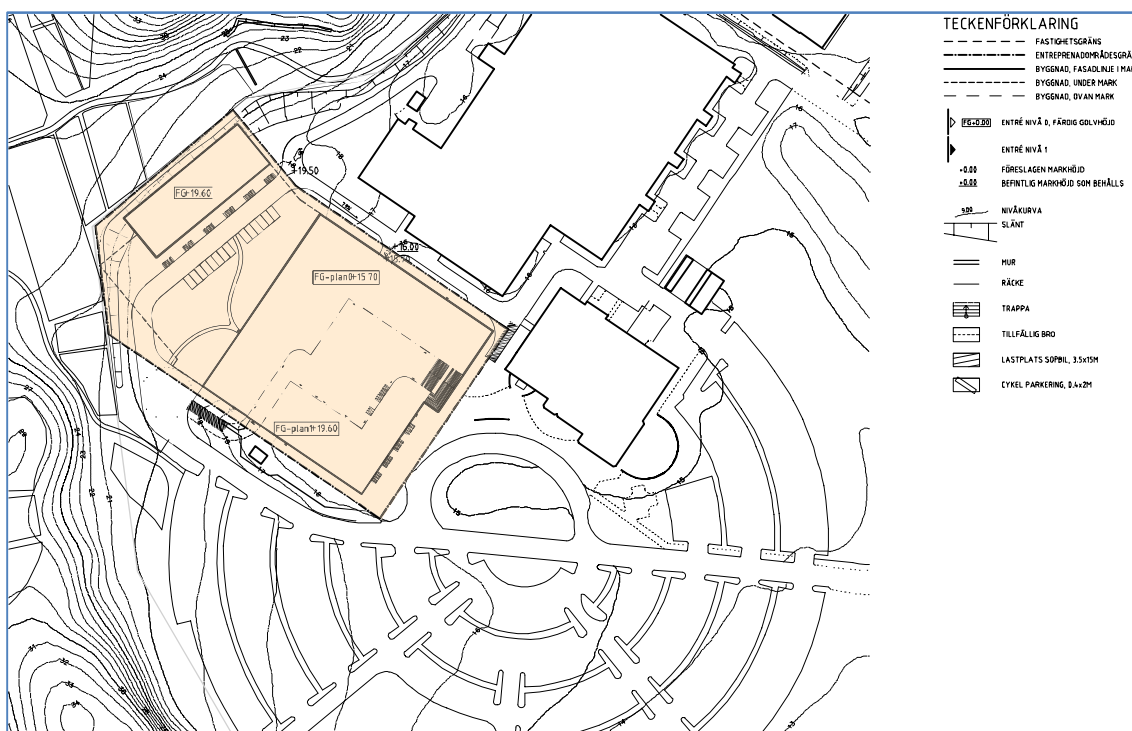
Planförslag

Planförslaget kommer att möjliggöra att upp till ca 250 bostäder byggs. Därutöver föreslås att planen ska tillåta viss sällanköpshandel och kontor. Se figuren nedan som visar en situationsplan för planområdet.

Bruttototalarean för de byggnader som planeras att uppföras beräknas bli knappt 30 000 kvm för bostäder samt ca 1 000 kvm för sällanköpshandel och ca 3 000 kvm för kontor.

Med antagande om att det kommer att bo 2 personer i varje lägenhet medför planen totalt ca 500 personer. Kontorsytan beräknas medföra ca 120 sysselsatta och sällanköpshandeln ca 10 sysselsatta.

Den genomsnittliga ytan (BTA) per lägenhet blir 120 kvm, vilket är förhållandevis högt jämfört med schablonvärdet 100 kvm/lägenhet. Förklaringen till detta är att man utgår från ett befintligt hus där måtten inte går att anpassa till normalstora lägenheter.



Figur 5 Situationsplan (Källa: Balder/White)

Parkering

En beräkning har gjorts av parkeringsbehovet baserat på stadens parkeringspolicy³. Planområdet ligger inom det område som benämns zon 2, dvs intill stadskärnan.

Bilparkering

Parkeringspolicyn anger för flerbostadshus att det inom zon 2 ska anordnas 6-8 bilplatser per 1000 kvm (BTA). I denna plan föreslås att man använder den lägre nivån. Detta motiveras av det successivt kommer att bli allt större möjligheter till hållbart resande. Ytterligare planerad utbyggnad av bostäder ökar förutsättningarna till attraktiv busstrafik och dessutom finns ett mycket stort kommersiellt utbud inom gång- och cykelavstånd. En ytterligare viktig aspekt är att de planerade lägenheterna är "överstora" i förhållande till lägenhetsstorlekarna med avseende på antal rum. Utöver platserna för bostäder behövs 0,6 bilplats per 1000 kvm (BTA) för besökare.

Bilplatsbehovet för sällanköpshandel är 20-25 platser per 1000 kvm (BTA) och för kontor 10-13 platser per 1000 kvm (BTA). Då användningen för närvarande inte är preciserad används tal som ligger mitt i intervallen. Det tillkommer även platsbehov för besökare.

Bruttobehovet av bilplatser, dvs utan samordnat parkeringsutnyttjande, beräknas⁴ bli enligt nedan.

- Bostäder 178 bilplatser
- Sällanköp 60 bilplatser
- Kontor 95 bilplatser

Det totala bruttobehovet är 333 bilplatser, vilket kan reduceras med cirka 92 platser till 240 om man skulle strikt tillämpa den beläggning per verksamhet som anges i parkeringspolicyn.

Reduktionen kan bli större beroende på vilket antagandet som görs om beläggningen för de olika verksamheterna. I Mölndals stads parkeringspolicy anges att bostädernas beläggning konstant är 90%, oavsett tidpunkt. Detta förefaller vara högt i jämförelse med vad som mätts upp i liknande områden. I en pågående parallell plan som gäller Pedagoger park, har kommunen istället föreslagit att beläggningen under dagtid på vardagar ska antas till 65%. Detta betyder att bilplatsbehovet kan reduceras ytterligare, och det totala behovet blir 200 (se bilaga 1).

Parkeringsbehovet kommer att lösas inom planområdet.

³ Parkeringspolicy och tal, antagen 2016-12-14 av Mölndals kommunfullmäktige

⁴ Se bilaga 1

Cykelparkering

De överstora lägenheterna påverkar även behovet av cykelparkering. Behovet av cykelparkering har beräknats utifrån det lägre värdet i de p-talsintervall som anges i parkeringspolicyn.

Beräkningen som framgår av bilaga 2 visar att det sammantaget behövs 703 cykelparkeringsplatser.

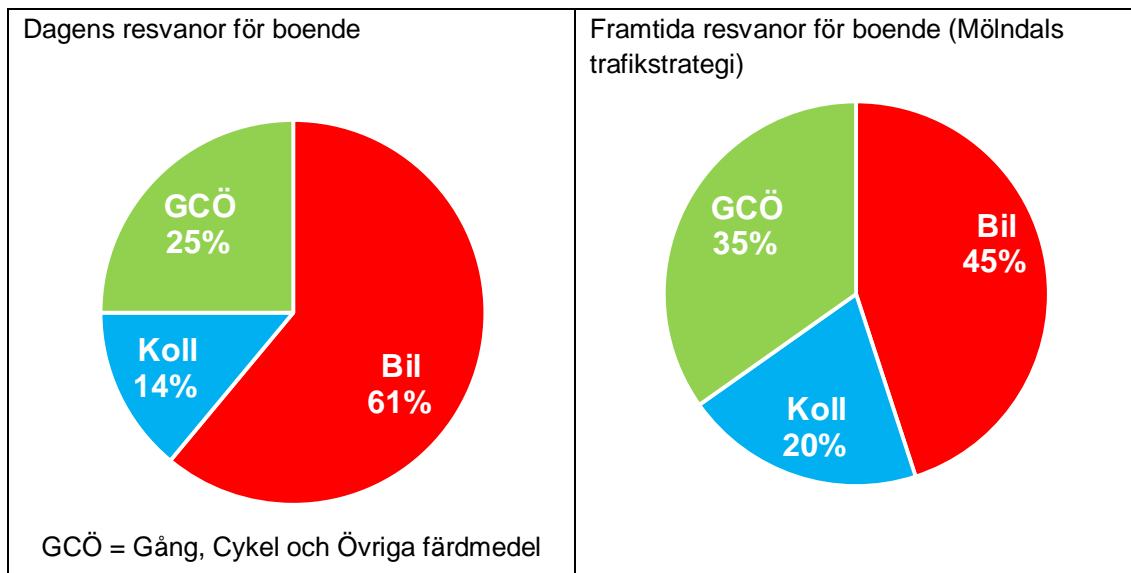
Resor och trafik

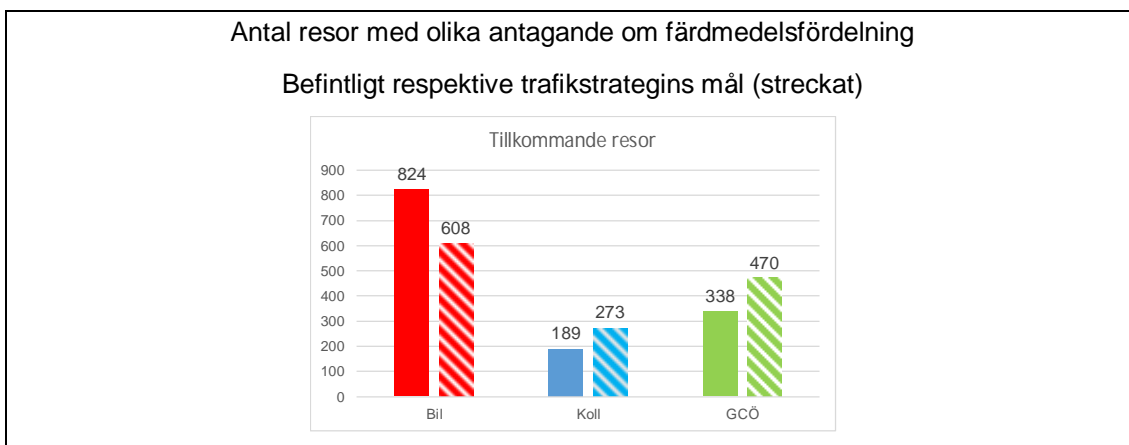
Resalstring

Som tidigare nämnts kommer planen att möjliggöra ca 250 lägenheter, vilket med 2 personer/lägenhet ger totalt 500 personer. Med ledning från genomförda resvaneundersökningar kan antas att dessa personer i medeltal utför ca 2,7 resor under ett normalt vardagsdygn. Detta blir sammanlagt 1 380 resor.

Nedan görs en analys av hur detta resande kan antas fördelas på olika färdmedel med två olika antaganden. Syftet är att visa hur resorna påverkas om målen i Mölndals stads förslag till trafikstrategi skulle uppfyllas.

Det vänstra diagrammet nedan visar dagens och diagrammet till höger färdmedelsfördelningen givet att det föreslagna målet om framtida färdmedelsfördelning i Mölndals stads trafikstrategi uppfylls. Andelen resor med bil skulle minska från 61% till 45% vilket i detta fall innebär en minskning från 824 till 608 personförflyttningar med bil.





Figur 6 Analys av planområdets färdmedelsfördelning, idag och med den föreslagna trafikstrategins mål

Trafikalstring och påverkan i vägnät

Biltrafikstring

Enligt de alstringstal som Trafikverket redovisar i "Effektsamband"⁵, alstrar en bostad om 100 kvm (BTA⁶) ca 3-6 bilförflyttningar (trafik). Tätt bebyggelse, nära till offentlig och kommersiell service ger goda förutsättningar för det lägre talet medan det omvända ger det högre talet.

Den resvaneundersökning som genomfördes i maj 2015 för boende i Eklanda tyder på en relativt hög bilanvändning där. Planförslagets bebyggelse blir dock ett flerfamiljshus, dvs en annan karaktär jämfört den befintliga delen av Eklanda, och dessutom inom gångavstånd till det kommersiella utbudet i köpcentrat 421. Kommunens parkeringspolicy innebär att parkeringsutbudet blir relativt lågt. Sammantaget innebär detta att det finns förutsättningar för en förhållandevis låg trafikstring.

Givet att alstringen hamnar på den lägre nivån, skulle antalet bilförflyttningar bli 250 lägenheter x 3 bf/lägenheter = 750 bf/vd. Som framgått ovan ger Mölndals parkeringsnorm ett parkeringsbehov (brutto) om 178 bilplatser för bostäderna. Detta skulle ge omsättningen $750/178 = \text{ca } 4$ bf per bilplats.

För att få en uppfattning om rimligheten i föregående styckes alstringsberäkning görs även en jämförande bedömning/räkneexempel utifrån antalet erforderliga bilplatser vilken framgår av bilaga 3. Denna bedömning ger ca 700 bf/vd, vilket motsvarar ca 3,6 bf per bilplats och vd. De olika sätten att beräkna trafikstringen ger därmed tämligen likvärdiga resultat.

Utöver bostäderna kommer planen även att medge sällanköpshandel och kontor. Beräkning av alstring från dessa framgår av bilaga 3. Sammantaget beräknas dessa verksamheter att alstra ca 350 bf/vd.

⁵ Effektsamband, Bygg om eller bygg nytt, kapitel 3, trafikanalyser, 2016-04-01

⁶ BTA = BruttoTotalArea, dvs lägenhetsyta inklusive trappor och tekniska utrymmen

Detaljplanens totala biltrafiksträng sammanfattas i tabellen nedan och som framgår av denna beräknas denna bli cirka 1 100 bf/vd.

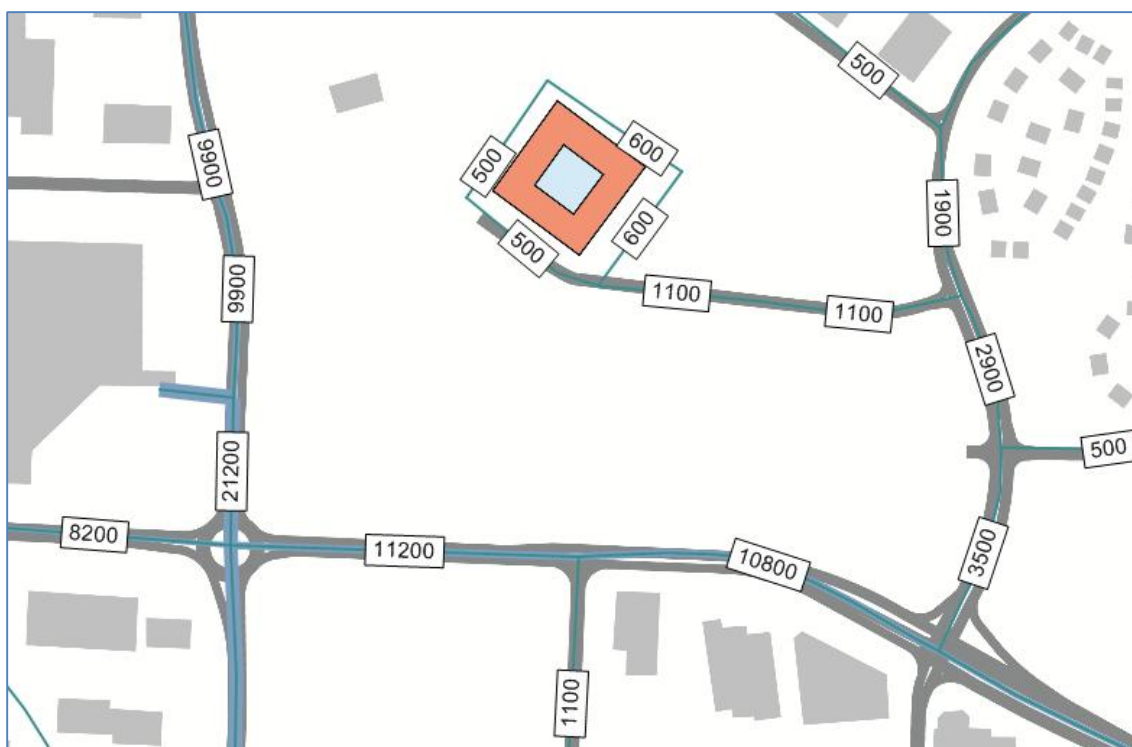
Tabell 1 Trafikalstring

Mark användning	Bilförflyttningar per vardagsdygn
Bostäder	670
Sällanköp	150
Kontor	310
SUMMA	1130

Jämfört med den tillåtna markanvändningen i den gällande planen bedöms att biltrafiksträngen till följd av planförslaget minskar med cirka 2 000 bf/vd.

Trafikfördelning i vägnät

Figuren nedan visar trafikmängder i det intilliggande vägnätet för år 2020, då även etapp 1 är genomförd. Infart till parkering under huset, där den större delen av parkeringen antas finnas, är mitt på husets nor sida. Markparkering finns väster om huset. Detta leder till trafik runt huset som per vardagsdygn beräknas uppgå till 5 – 600 fordon.



Figur 7 Beräknade trafikmängder år 2020 (fordon/vardagsdygn), Bastuban etapp 1.

Framtida trafikmängder

Med hänsyn till att planförslaget kommer att medföra lägre trafikbelastning har ingen prognos för år 2040 tagits fram.

Det finns planer på att ytterligare exploatera i anslutning till det aktuella planområdet då det blir mer relevant att analysera trafikens påverkan på det omkringliggande vägnätet.

Slutsatser

Utredningens slutsatser sammanfattas i nedanstående punkter.

- Totalt möjliggör planen ca 250 lägenheter vilket ungefär motsvarar 500 personer.
- De tillkommande personerna beräknas utföra totalt ca 1 400 resor ett normalt vardagsdygn, merparten med bostaden som start- eller målpunkt.
- Utöver bostäderna möjliggörs sällanköpshandel samt kontor vilka sammantaget medför ca 150 sysselsatta.
- Parkeringsbehovet för bilar baserat på Mölndals stads parkeringspolicy, med förutsättningen att all parkering kan samnyttjas, är 200 bilplatser. Vid beräkningen av samnyttjande antas en lägre beläggning för bostadsparkering jämfört med parkeringspolicyn. Detta i samförstånd med Mölndals stad.
- Parkeringsbehovet för cyklar är 703 platser.
- Planförslaget som ska möjliggöra etapp 1 beräknas medföra att biltrafikbelastningen blir ca 1 110 bf/vd. Detta är väsentligt lägre belastning jämfört med den tidigare användningen av fastigheten.
- Med hänsyn till att belastningen minskar innebär planen minskad påverkan på biltrafiksystemet.
- Trafikflödet runt huset beräknas bli 5 – 600 fordon/vardagsdygn.

Bilaga 1

Parkeringsbehovsberäkning – bilar

Beräkningsalternativ 1 och 3 redovisas som känslighetsanalyser

Beräkningsalternativ 1 (Känslighetsanalys)													
- Baserat på parkeringspolicyns beläggningsstal													
	Yta (BTA)	Bruttoberäkning				Analys av samordnad parkering							
		P-tal	P-behov	Var dag 10-16	Fre dag 16-19	Lördag 10-13	Natt	Brutto	Beläggnings	Beläggnings	Beläggnings	Beläggnings	
	(kvm)	Anställda	(pl/1000 k)	pl/anst	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	
Bostäder, grundtal	26 900		6		161	90%	145	90%	145	90%	145	90%	145
Bostäder, besök	26 900		0.6		16	30%	5	70%	11	40%	6	50%	8
Sällanköp, grundtal	1 000		22.5		23	40%	9	70%	16	100%	23	0%	0
Sällanköp, besök	1 000	10		3.75	38	40%	15	70%	26	100%	38	0%	0
Kontor, grundtal	3 000		11.5		35	70%	24	20%	7	10%	3	0%	0
Kontor, besök	3 000	120		0.5	60	70%	42	20%	12	10%	6	0%	0
SUMMA					332		240		217		221		153
Reduktion vs brutto	platser						-92 pl		-115 pl		-111 pl		-179 pl
relativ förändring							-28%		-35%		-33%		-54%
Beräkningsalternativ 2													
- Baserat på parkeringspolicyns beläggningsstal, bostäder enligt samma antagande som för Pedagogens park													
	Yta (BTA)	Bruttoberäkning				Analys av samordnad parkering							
		P-tal	P-behov	Var dag 10-16	Fre dag 16-19	Lördag 10-13	Natt	Brutto	Beläggnings	Beläggnings	Beläggnings	Beläggnings	
	(kvm)	Anställda	(pl/1000 k)	pl/anst	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	
Bostäder, grundtal	26 900		6		161	65%	105	55%	89	50%	81	80%	129
Bostäder, besök	26 900		0.6		16	30%	5	70%	11	40%	6	50%	8
Sällanköp, grundtal	1 000		22.5		23	40%	9	70%	16	100%	23	0%	0
Sällanköp, besök	1 000	10		3.75	38	40%	15	70%	26	100%	38	0%	0
Kontor, grundtal	3 000		11.5		35	70%	24	20%	7	10%	3	0%	0
Kontor, besök	3 000	120		0.5	60	70%	42	20%	12	10%	6	0%	0
SUMMA					332		200		161		157		137
Reduktion vs brutto	platser						-132 pl		-171 pl		-175 pl		-195 pl
relativ förändring							-40%		-52%		-53%		-59%
Beräkningsalternativ 3 (Känslighetsanalys)													
Baserat på parkeringspolicyns beläggningsstal, bostäder enligt Malmö stads parkeringspolicy													
	Yta (BTA)	Bruttoberäkning				Analys av samordnad parkering							
		P-tal	P-behov	Var dag 10-16	Fre dag 16-19	Lördag 10-13	Natt	Brutto	Beläggnings	Beläggnings	Beläggnings	Beläggnings	
	(kvm)	Anställda	(pl/1000 k)	pl/anst	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	(platser)	
Bostäder, grundtal	26 900		6		161	75%	121	55%	89	50%	81	90%	145
Bostäder, besök	26 900		0.6		16	30%	5	70%	11	40%	6	50%	8
Sällanköp, grundtal	1 000		22.5		23	40%	9	70%	16	100%	23	0%	0
Sällanköp, besök	1 000	10		3.75	38	40%	15	70%	26	90%	34	0%	0
Kontor, grundtal	3 000		11.5		35	70%	24	20%	7	10%	3	0%	0
Kontor, besök	3 000	120		0.5	60	70%	42	20%	12	10%	6	0%	0
SUMMA					332		216		161		153		153
Reduktion vs brutto	platser						-116 pl		-171 pl		-179 pl		-179 pl
relativ förändring							-35%		-52%		-54%		-54%

Bilaga 2

Beräkning av cykelplatsbehov

	Yta (BTA)	Bruttoberäkning	
		P-tal	P-behov
	(kvm)	(pl/ 1000 kvm)	(platser)
Bostäder, grundtal	26 900	20	538
Bostäder, besök	26 900	5	135
Sällanköp, grundtal	1 000	2	2
Sällanköp, besök	1 000	4	4
Kontor, grundtal	3 000	7	21
Kontor, besök	3 000	1	3
SUMMA			703

Bilaga 3

Alstringsberäkning

Bostäder, bedömning/räkneexempel			
Antagande utifrån egen bedömning			
	Alstring, Bilförlyttningar till - från en bilplats		
	Antal	Per dygn	Kommentar
Ärenden	må-fre		
Arbete	10	2	T o f arbete varje dag
Inköp	2	0.4	Handlar som eget ärende 1 gg/vecka
Fritid	4	0.8	Fritidsaktiviter
Övr	2	0.4	
Summa	18	3.6	
185 bilplatser enligt parkeringspolicy			
666 Antal bilförlyttningar per dygn			
3.6 Bilförlyttningar per bilplats			
Övrig alstring (besökare som nyttjar parkeringarna)			
	Alstring, Bilförlyttningar till - från en bilplats		
	Antal	Per dygn	
	må-fre		
	100	20	10 besöksbilar/vardagsdygn
Därutöver, yrkestrafik (sophämtning, hantverkare, post etc), nyttjar ej parkeringarna			
	Antal	Per dygn	
	må-fre		
	4	0.8	Sophämtning
	0.25	0.1	Hantverkare
		10.0	Övr
Summa		11	
SUMMA		697 Bilförli/dygn	
Sällanköpshandel			
Alstringstal	0.1 bilf/kvm (BTA)		
BTA	3000 kvm		
Alstring	300 Bilförli/dygn		
Antal parkeringar	180 bilplatser enligt parkeringspolicy		
	1.67 Bilf/bilplats		
Kontor			
Alstringstal			
BTA	1000 kvm		
kvm/anst	15		
Antal anst	67		
Antal parkeringar	31.5 bilplatser enligt parkeringspolicy		
Alstringstal	0.75 bilf/anst		
Alstring	50 bilf/dygn		
Omsättning	1.59 Bilf/bilplats		