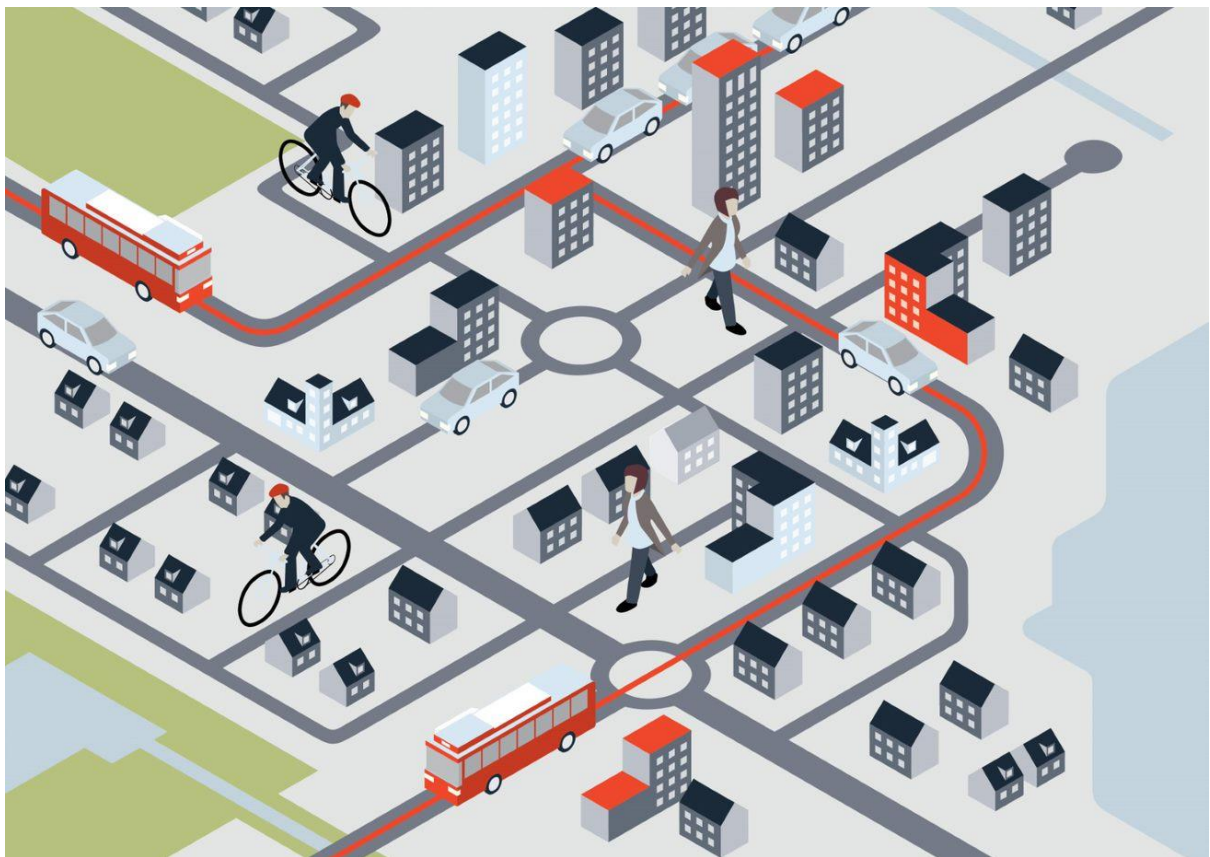


TRAFIKANALYS FÖR NORRA ÄLVSTRANDEN OCH BACKAPLAN

UPPDATERAD MAKROANALYS BACKAPLAN

2022-09-06



TRAFIKANALYS FÖR NORRA ÄLVSTRANDEN OCH BACKAPLAN

Uppdaterad makroanalys Backaplan

KUND

Göteborgs Stad - N400 Trafikkontoret

KONSULT

WSP Advisory

Box 13033

402 51 Göteborg

Besök: Ullevigatan 19

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

UPPDRAGSNAMN

Uppdaterad makroanalys

Backaplan

UPPDRAGSNUMMER

10332396

FÖRFATTARE

Carl-Johan Schultze, Bob

Olausson

ÄNDRINGSDATUM

2022-04-26

Granskad av

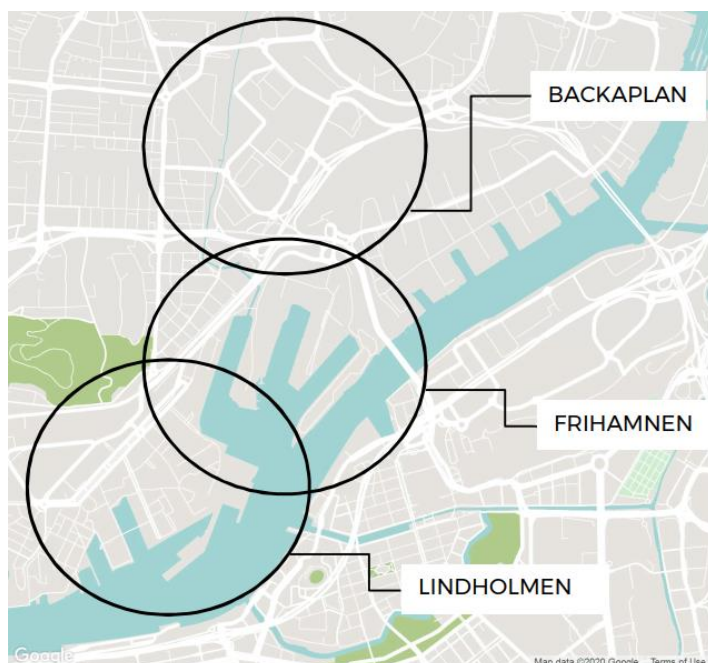
Frida Persson

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
1.1	BAKGRUND	4
2	INDATA OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	7
2.1	SCENARION	7
2.1.1	Grundscenarion	7
2.1.2	Etapputbyggnadsscenarion	8
2.2	EXPLOATERING	10
2.3	TRAFIKALSTRING	11
2.4	FÄRDMEDELSFÖRDELNING	14
2.5	INFRASTRUKTURFÖRUTSÄTTNINGAR	16
2.5.1	DP0 & DP1	16
2.5.2	DP2 & DP3	17
2.5.3	Fullt utbyggt Backaplan	17
3	JUSTERINGAR FRÅN TIDIGARE MODELL	23
3.1	KODNINGJUSTERINGAR	23
3.2	UPPDATERAD ALSTRINGSFÖRDELNING	24
4	RESULTAT	26
4.1	TRAFIKFÖRDELNING MELLAN MOTEN	32
5	SLUTSATS OCH REKOMMENDATION	36

1 INLEDNING

Göteborgs Stad arbetar med stadsutveckling för Lindholmen, Frihamnen och Backaplan där målsättningen är att utveckla programområdena i enlighet med Vision Älvstaden. De olika planprogrammen har tillsammans tagit ett samlat grepp för att skapa ett gemensamt planeringsunderlag att utgå från inom de olika planprogrammen.



Figur 1 Översikt programområden

1.1 BAKGRUND

Göteborgs Stad arbetar med stadsutveckling av Backaplan i enlighet med Vision Älvstaden. En övergripande analysmodell togs fram inom huvuduppdraget *Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan (2020)*. I de efterföljande utredningarna har det dels identifierats ett antal brister i den framtagna modellen, dels har planeringsförutsättningarna förändrats och förfinats allteftersom planeringen fortskridit. Till följd av det har det bedömts finnas ett behov av att uppdatera modellen för det fortsatta planeringsarbetet.

Detta uppdrag syftar till att uppdatera tidigare framtagna trafikmodell och makroanalyser för Norra Älvstranden, med fokus på Backaplan och dess olika etapputbyggnaders påverkan på trafiksituationen.

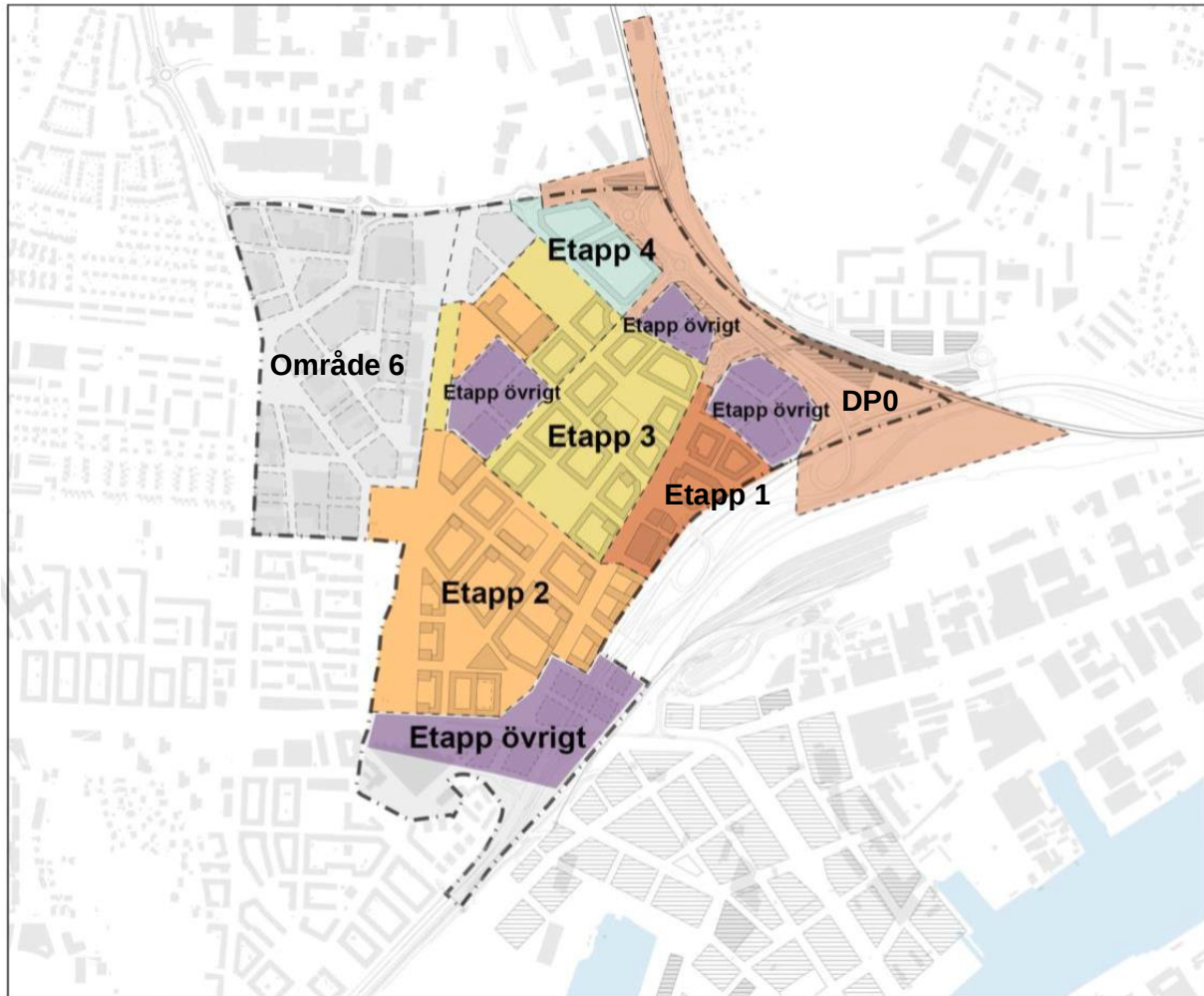
Följande justeringar i befintlig modell har gjorts:

- Korrigera fel som upptäckts i modellen gällande möjliga korrelationer i Leråkersmotet och Brantingsmotet.
- Uppdatera skaffningen¹ och lokalgator utifrån nuläget i planeringen samt placeringar av parkeringsanläggningar inom DP1, DP2 och DP3.
- Se över ruttval inom hela utredningsområdet.

¹ Koppling mellan prognosområdets centroid (där trafik genereras) och vägnät i trafikmodellen. Skaft är ett sätt att representera lokala/privata väglänkar.

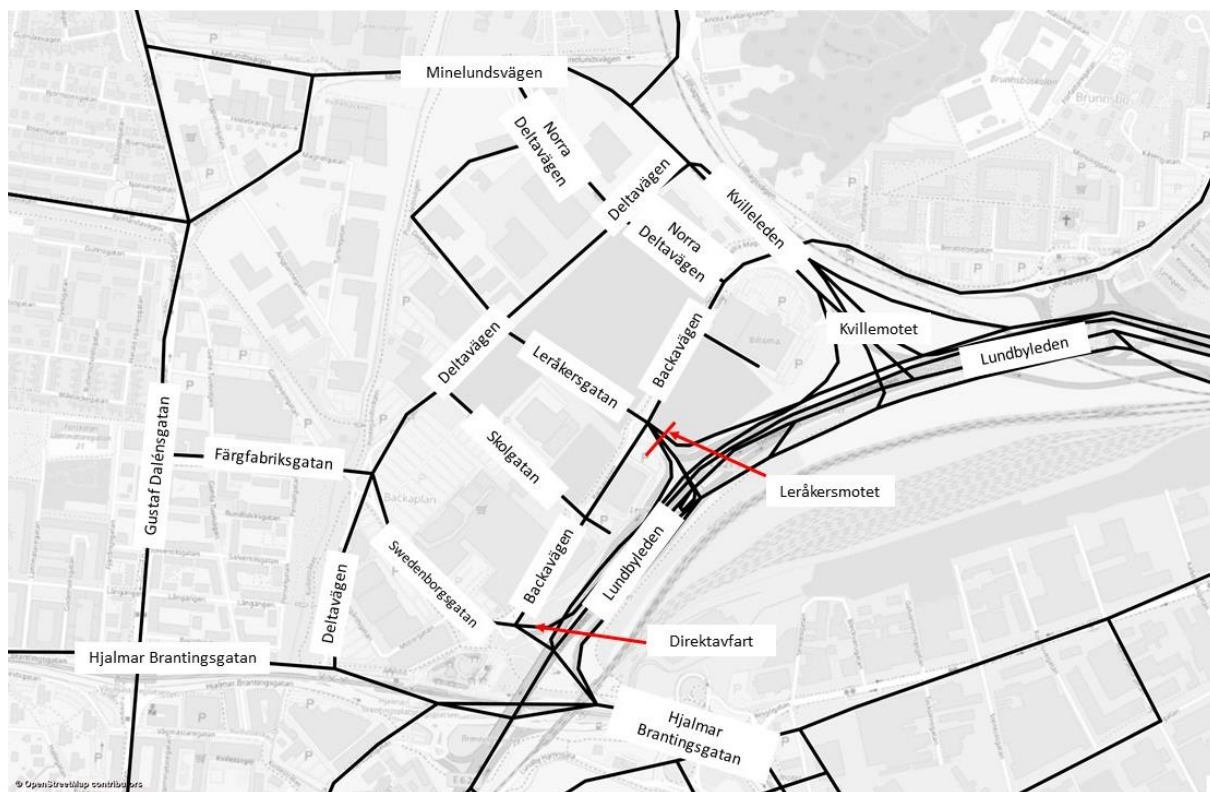
- Alstringsberäkningar förändras ej sedan tidigare, men till skillnad från föregående rapport redovisas alstrade resor för samtliga färdslag (fotgängare, cyklister och kollektivtrafik).

I Figur 2 illustreras de olika etapperna i Backaplan som används i modellen. Etapperna motsvarar delvis detaljplanernas indelning enligt följande: Etapp 1 = DP1, Etapp 2 = DP2, Etapp 3 = DP3. Etapp 4, Område 6 och etapp övrigt områden där detaljplanearbete ännu inte inletts och kallas därför DPÖ. DP0 är en antagen detaljplan som bara innehåller infrastruktur, ingen exploatering.



Figur 2 Karta över de olika exploateringsetapperna i Backaplan

I Figur 3 nedan redovisas en översiktsbild över Backaplanområdet med namn på olika gator i området, både befintliga och tillkommande.



Figur 3 Modellbild över vägar i utredningsområdet.

Tidigare uppdrag som utförts inom programområdet är följande:

- Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan (200630, reviderad 201210), Visum
- PM – Underlag Miljöbedömning Backaplan DP2 (200224), Visum
- Trafikanalys för Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan (DP2) (200911), Vissim
- Kompletterande mikrosimuleringar för Leråkersmotet till detaljplanearbeten i Backaplan (DP3) (210127), Vissim

2 INDATA OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

Mycket indata och förutsättningar kommer från föregående utredningar och beskrivs övergripande nedan. Nya förutsättningar beskrivs i avsnitt 0.

Makromodellen som togs fram i samband med *Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan (2020)* nyttjas i denna analys.

Analyserna genomförs i VISUM modellversion 18.02.

2.1 SCENARION

För att ta reda på hur trafiksituationen i Backaplan kommer se ut om inget eller bara delar av planprogrammet genomförs, analyseras en etappvis utbyggnad av Backaplan i en 2040-kontext, där staden i övrigt har utvecklats.

2.1.1 Grundscenarion

I Göteborgs stads Visum-modell finns ursprungligen fyra grundscenarion. Nuläge 2014, Trafikverkets Basscenario Låg 2040, Trafikverkets Basscenario Hög 2040 och Hållbarhetsscenario 2040. Tre bearbetade grundscenarier har tagits fram och använts i arbetet. Dessa är *Nollscenario*, *Basprognos Hög 2040* och *Hållbarhet 2040*.

Nollscenario

Nollscenariot avser att motsvara ett scenario med beslutad och i dagsläget mest troliga infrastruktur och detaljplaner. Scenariot utgår från Nuläge 2014 med årlig uppräknings av trafik samt tillkommande exploatering i antagna och troligt utbyggda detaljplaner inom programområdena.

Nollscenariot är ett fiktivt scenario som används som ett utgångsläge för att jämföra övriga scenarion mot. Eftersom det inte är helt säkert när åtgärderna och exploateringen som ligger med i detta scenario är genomförda, så är det inte heller självklart vilket årtal detta ska motsvara. Men för att även ta hänsyn till trafiktillväxten som sker till följd av exploateringar i resterande delar av Göteborg har detta antagits motsvara år 2026 likt föregående utredningar inom Backaplanområdet.

Trafiken i övriga områden som ligger utanför programområdena i Backaplan, Frihamnen och Lindholmen, har räknats upp enligt Trafikverkets trafiktillväxttal för att motsvara framtida trafiknivåer.

Trafikverkets trafiktillväxttal som nyttjas är 0,99 procent årligen för området Stor-Göteborg, vilket var den aktuella siffran när modellen skapades. Tung trafik har inte särskilts i dessa uppräknings utan den totala trafiken har räknats upp med 0,99 procent per år. Om den tunga trafiken hade räknats upp med ett högre tillväxttal än övrig trafik så hade det fått vissa, men inte betydande, konsekvenser för Backaplanområdet då uppräkningsen endast påverkar genomfartstrafik i området. Kapacitetsmässigt har det inte heller någon större påverkan då tung trafik till och från handelsområden ofta ligger utanför dygnets maxtimmar.

Bas hög 2040

Scenariot Bas Hög 2040 är ett av de ordinarie scenarierna som finns i Trafikkontorets trafikmodell. Efterfrågan i scenariot kommer från Trafikverkets Basprognos för 2040 i Sampers.

Tillkommande trafik till exploatering inom programområdena har beräknats med hjälp av Trafikkontorets verktyg Resekalkyl.

Hållbarhet 2040

Scenariot Hållbarhet 2040 är också ett av de ordinarie scenarierna som finns i trafikkontorets trafikmodell. Efterfrågan i scenariot har importerats från motsvarande scenario i Trafikverkets prognosverktyg Sampers där olika typer av styrmedel lagts in för att minska bilresandet i enlighet med Göteborgs Stads trafikstrategi.

Tillkommande trafik till exploatering inom programområdena har beräknats med hjälp av Trafikkontorets verktyg Resekalkyl, med inställningar för att följa mål om färdmedelsandelar inom respektive programområde enligt trafikstrategin.

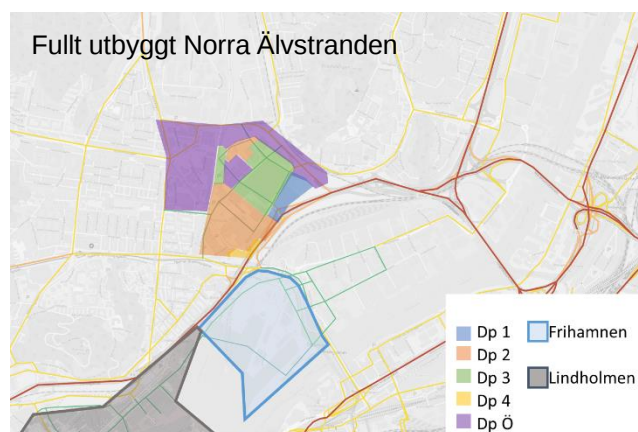
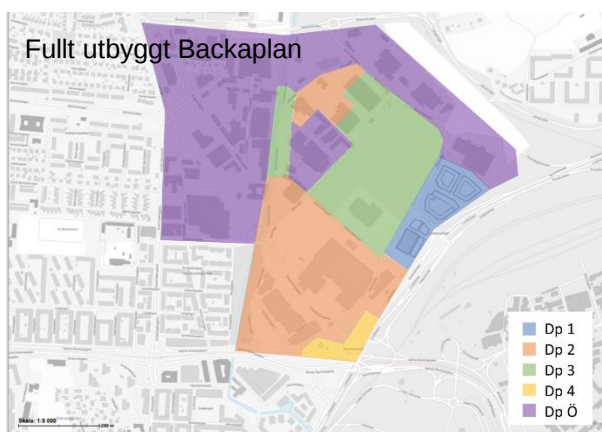
2.1.2 Etapputbyggnadsscenarion

Följande etapputbyggnadsscenarion analyseras i utredningen, se Tabell 1. Tillkommande exploatering, trafikallstring, färdmedelsfördelning och infrastruktur presenteras i kapitel 2.2, 2.3, 2.4 och 0.

I Figur 4 visas kartbilder med detaljplanerna inom respektive etapputbyggnad.

Tabell 1 Analyserade etapputbyggnadsscenarion

<i>Etapputbyggnad</i>	<i>Exploatering /Allstring</i>	<i>Grundscenario</i>	<i>Infrastruktur</i>
DP0 & DP1	Backaplan: Etapp 1 och delvis Etapp 2 Frihamnen: Delar av Etapp 1+2 och Etapp 4 Lindholmen: Pumpgatan, Lindholmen Tekniska gymnasium, Karlavagnsplatsen, Smedjan	Nollscenario motsvarande år 2026, Hållbarhet 2040 & Bas hög 2040	Enligt DP0 & DP1 inklusive Leråkersgatan
DP2 & DP3	Enligt DP0 & DP1 samt Etapp 2 & 3 i Backaplan	Hållbarhet 2040 & Bas hög 2040	Enligt DP0 & DP1 inklusive Leråkersgatan och samtliga huvudgator inom Backaplan. Lokalgator inkluderas fram till eventuella parkeringsanläggningar
Fullt utbyggt Backaplan	Samtliga etapper i Backaplan, men exploatering enligt DP0 & DP1 i Frihamnen & Lindholmen	Hållbarhet 2040 & Bas hög 2040	Enligt DP0 & DP1 inklusive Leråkersgatan och samtliga huvudgator inom Backaplan. Lokalgator inkluderas fram till eventuella parkeringsanläggningar
Fullt utbyggt Norra Älvstranden	Fullt utbyggt Backaplan och fullt utbyggt Frihamnen & Lindholmen	Hållbarhet 2040 & Bas hög 2040	Enligt DP0 & DP1 inklusive Leråkersgatan och samtliga huvudgator inom Backaplan. Lokalgator inkluderas fram till eventuella parkeringsanläggningar



Figur 4 Etapputbyggnad inom Backaplan

2.2 EXPLOATERING

Tillkommande handel, bostäder, skolor, kontor och omsorg planeras i de olika programområdena, Backaplan, Lindholmen och Frihamnen. Se Tabell 2 för tillkommande BTA för respektive programområde. Etapp 1–3 motsvarar DP1-3 i Backaplan. För BTA uppdelat på innehåll (bostäder, verksamheter etc.) se s. 5–12 i *Bilaga Backaplan 2022* 0426.

Tabell 2 Tillkommande BTA för respektive programområde och utbyggnad.

Programområde	Etapputbyggnad	Tillkommande BTA
Backaplan	Etapp 1	102 300
	Etapp 2	418 100
	Etapp 3	228 900
	Etapp 4	44 300
	Område 6	357 300
	Etapp övrigt	260 000
	<i>Summa</i>	<i>1 410 900</i>
Lindholmen	Etapp A	46 000
	Etapp B	150 000
	Etapp C	210 000
	Etapp D	20 000
	Pumpgatan	144 800
	Lindholmens tekniska gymnasium	9 000
	Karlavagnsplatsen	246 000
	Lindholmshamnen	48 000
	Smedjan	3 000
	<i>Summa</i>	<i>876 800</i>
Frihamnen	Etapp 1+2	102 300
	Etapp 3	418 100
	Etapp 4	228 900
	Etapp 5	44 300
	<i>Summa</i>	<i>793 600</i>

2.3 TRAFIKALSTRING

Tillkommande trafik till följd av ny exploatering har beräknats genom trafikkontorets verktyg Resekalkyl i uppdraget *Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan (2020)*. I Resekalkyl har ett antal antagande gjorts:

- Verksamheter har angetts som kontor.
- Klassificeringen omsorg används för utbyggnaden av offentlig service i Backaplan Etapp 1 eftersom exploateringen innefattar äldreboenden och inte innehåller någon grundskola.
- Offentlig service eller offentliga verksamheter i övriga etapputbyggnader i Backaplan har fördelats lika mellan klassificeringarna skola, förskola och kultur.
- Exploateringen i Frihamnen som kategoriserats som skola har i samråd med trafikkontoret beräknats som 1/3 förskola och 2/3 skola.

I Nollscenariot, som ska representera år 2026, har exploateringen för Backaplan beräknats med områdesinställningen "Lundby" medan alstringsberäkningarna för Lindholmen och Frihamnen har gjorts med områdesinställningen "Centrum". Områdesinställningen "Centrum" har även använts i beräkningarna av exploatering inom samtliga programområden för grundscenariot Hållbarhet 2040.

I Tabell 3 och Tabell 4 nedan presenteras alstrad trafik, årsmedelvardagsdygn (ÅMVD, ca 1,1 gånger ÅDT), för Backaplan uppdelat på respektive etapp och olika verksamhetskategorier för Fullt utbyggt Backaplan enligt grundscenariot Bas Hög 2040 och Hållbarhet 2040. För samtliga programområden se *Bilaga Backaplan 20220426 s. 4–12*.

Antalet privata fordon motsvarar mängden bilresor utifrån alstringsberäkningarna i Resekalkyl dividerat med faktor 1,2 för att ta hänsyn till samåkning. För bilresor som alstras av Smyrnakyrkan har en högre belägningsgrad på tre personer per fordon använts. För Smyrnakyrkan har alstringen beräknats och bedömts utifrån underlag som kyrkan själva bidragit med till Trafikkontoret om hur många besökare kyrkan har i dagsläget och hur dessa tar sig till kyrkan. Bland annat uppger de att man har många förhållandevis långväga besökare som i stor utsträckning samåker. Därför används en högre belägningsgrad för bilresorna till just Smyrnakyrkan.

Antalet yrkesfordon samt lastbilar är inte framräknade genom Resekalkyl utan har räknats fram baserat på antalet resor i Trafikverkets basprognoser i Sampers. Det finns stora osäkerheter och svårigheter att prognostisera framtida godsflöden. I tidigare utredningar förenklades resonemanget genom att andelen tillkommande tung trafik antogs vara samma i de båda fullt utbyggda etapputbyggnadsscenarierna. I och med denna förenkling är det troligt att mängden tung trafik och yrkestrafik överskattas i de båda fullt utbyggda etapputbyggnadsscenarierna med Bas Hög 2040.

Tabell 3 Trafikalstring, ÅMVD, för Backaplan. Fullt utbyggt Backaplan med Bas hög 2040.

<i>Program -område</i>	<i>Utbyggnad</i>	<i>Kategori</i>	<i>Fordon, privat</i>	<i>Fordon, yrke</i>	<i>Lastbil</i>	<i>Gång</i>	<i>Cykel</i>	<i>Koll</i>
Backaplan	Ettapp 1	Bostäder	238	56	16	309	67	356
		Verksamheter	935	222	62	1 219	264	1 402
		Offentlig service	242	57	16	315	68	363
		Handel	2 824	671	188	3 680	798	4 237
		<i>Summa</i>	<i>4 239</i>	<i>1 006</i>	<i>282</i>	<i>5 523</i>	<i>1 197</i>	<i>6 358</i>
	Ettapp 2	Bostäder	2 286	543	152	2 979	646	3 429
		Verksamheter	1 618	384	108	2 107	457	2 426
		Offentlig service	4 556	1 083	303	6 584	1 619	6 245
		Handel	15 689	3 728	1 044	20 440	4 437	23 533
		<i>Summa</i>	<i>24 149</i>	<i>5 738</i>	<i>1 607</i>	<i>32 110</i>	<i>7 159</i>	<i>35 633</i>
	Ettapp 3	Bostäder	2 200	523	146	2 866	622	3 300
		Verksamheter	388	92	26	505	109	582
		Offentlig service	996	237	66	1 440	354	1 365
		<i>Summa</i>	<i>3 584</i>	<i>852</i>	<i>238</i>	<i>4 811</i>	<i>1 085</i>	<i>5 247</i>
	Ettapp 4	Bostäder	249	59	17	324	70	374
		Verksamheter	431	102	29	562	122	647
		Offentlig service	193	46	13	279	68	264
		<i>Summa</i>	<i>873</i>	<i>207</i>	<i>59</i>	<i>1 165</i>	<i>260</i>	<i>1 285</i>
	Område 6	Bostäder	2 149	511	143	2 800	607	3 223
		Verksamheter	648	154	43	843	183	971
		Offentlig service	9 119	2 167	607	13 179	3 241	12 497
		Handel	10 354	2 460	689	13 490	2 928	15 531
		<i>Summa</i>	<i>22 270</i>	<i>5 292</i>	<i>1 482</i>	<i>30 312</i>	<i>6 959</i>	<i>32 222</i>
	Ettapp övrigt	Bostäder	910	216	61	1 186	257	1 365
		Verksamheter	2 850	677	190	3 713	806	4 275
		Offentlig service	1 042	248	69	1 505	370	1 427
		Handel	5 814	1 382	387	7 576	1 644	4 275
		<i>Summa</i>	<i>10 616</i>	<i>2 523</i>	<i>707</i>	<i>13 980</i>	<i>3 077</i>	<i>15 789</i>

Tabell 4 Trafikalstring, ÅMVD, för Backaplan. Fullt utbyggt Backaplan med Hållbarhet 2040.

<i>Program- område</i>	<i>Utbyggnad</i>	<i>Kategori</i>	<i>Fordon, privat</i>	<i>Fordon, yrke</i>	<i>Lastbil</i>	<i>Gång</i>	<i>Cykel</i>	<i>Koll</i>
Backaplan	Ettapp 1	Bostäder	170	40	11	362	89	362
		Verksamheter	334	79	22	1 426	484	1 694
		Offentlig service	118	28	8	369	113	413
		Handel	1 513	359	101	4 309	1 262	4 716
		<i>Summa</i>	<i>2 134</i>	<i>507</i>	<i>142</i>	<i>6 466</i>	<i>1 948</i>	<i>7 186</i>
	Ettapp 2	Bostäder	1 633	388	109	3 488	859	3 491
		Verksamheter	578	137	38	2 468	838	2 932
		Offentlig service	2 264	538	151	7 685	2 478	7 035
		Handel	8 405	1 997	559	23 937	7 014	26 200
		<i>Summa</i>	<i>12 879</i>	<i>3 060</i>	<i>857</i>	<i>37 578</i>	<i>11 190</i>	<i>39 657</i>
	Ettapp 3	Bostäder	1 571	373	105	3 356	827	3 359
		Verksamheter	139	33	9	592	201	703
		Offentlig service	495	118	33	1 680	541	1 538
		<i>Summa</i>	<i>2 205</i>	<i>524</i>	<i>147</i>	<i>5 628</i>	<i>1 569</i>	<i>5 600</i>
	Ettapp 4	Bostäder	178	42	12	380	93	380
		Verksamheter	154	37	10	658	223	782
		Offentlig service	96	23	6	325	105	298
		<i>Summa</i>	<i>428</i>	<i>102</i>	<i>28</i>	<i>1 363</i>	<i>421</i>	<i>1 460</i>
	Område 6	Bostäder	1 535	365	102	3 279	807	3 281
		Verksamheter	231	55	15	988	335	1 174
		Offentlig service	4 531	1 077	301	15 383	4 962	14 078
		Handel	5 547	1 318	369	15 797	4 630	17 291
		<i>Summa</i>	<i>11 844</i>	<i>2 814</i>	<i>788</i>	<i>35 447</i>	<i>10 733</i>	<i>35 825</i>
	Ettapp övrigt	Bostäder	650	154	43	1 389	342	1 390
		Verksamheter	1 018	242	68	4 348	1 478	5 167
		Offentlig service	517	123	34	1 756	566	1 608
		Handel	3 115	740	207	8 871	2 600	9 710
		<i>Summa</i>	<i>5 300</i>	<i>1 259</i>	<i>353</i>	<i>16 364</i>	<i>4 986</i>	<i>17 875</i>

2.4 FÄRDMEDELSFÖRDELNING

Nollscenario

Färdmedelsandelen för år 2018 har använts förutom för Smyrnakyrkan. Trafikkontoret har med hjälp av statistik uppskattat mängden resor till Smyrnakyrkan och med hjälp av dessa gjort en bedömning om antalet resor och färdmedelsandel som ska adderas till modellen.

Tabell 5 visar färdmedelsfördelningen för Backaplan för Nollscenariot. Se *Bilaga Backaplan 2022* 0426 s.2–3 för färdmedelsfördelning för samtliga programområden.

Tabell 5 Färdmedelsandelar för Backaplan, Nollscenario. 2014 års färdmedelsfördelning för stadsdelen Lundby,

	<i>Utbyggnad</i>	<i>Gång</i>	<i>Cykel</i>	<i>Koll</i>	<i>Bil</i>
Nollscenario	Allt inom Etapp 1 (Backaplan)	13%	6%	35%	46%

Bas Hög 2040

Exploatering i grundscenariot Bas hög 2040 har färdmedelsandelen för 2018 med områdesinställningen "Centrum" använts, bortsett från Smyrnakyrkan där uppgifter om antalet resor och färdmedelsandel har kommit från trafikkontoret.

I Lindholmen tillkommer resor beräknade enligt ovan. Dock kvarstår stora mängder befintlig bebyggelse inom programområdet. Andelen bilresor antas minska och resandet med mer hållbara färdmedel antas öka. Färdmedelsfördelningen på de resor som alstras av befintlig bebyggelse har därför justerats något. De zoner som inom Lindholmens programområde har en bilandel på över 28% har i stället justerats med en faktor för att motsvara en andel bilresor på 28%. Zoner inom programområdet som haft lägre andel bilresor än 28% har inte reviderats. 28% andel bilresor är i enlighet med färdmedelsfördelningen för de resor som beräknas alstras i den tillkommande exploateringen i Lindholmen.

Tabell 6 visar färdmedelsfördelningen för Backaplan för Bas hög 2040.

Tabell 6 Färdmedelsandelar för Backaplan, Bas hög 2040.

	<i>Utbyggnad</i>	<i>Gång</i>	<i>Cykel</i>	<i>Koll</i>	<i>Bil</i>
Bas hög 2040	Offentlig service	33%	8%	31%	27%
	Övriga exploateringar	30%	7%	35%	28%

Hållbarhet 2040

I grundscenario Hållbarhet 2040 har istället färdmedelsfördelningen för år 2035 använts i Resekalkyl. Färdmedelsfördelningen år 2035 i Resekalkyl representerar den framtida målbilden och är baserad på Göteborgs stads trafikstrategi.

I de olika planprogrammen finns uppsatta mål vad gäller andelen bilresor. Målen i planprogrammen är en del av målsättningen om färdmedelsfördelning som finns uppsatt i Göteborgs stads trafikstrategi. I Backaplan och Lindholmen är målet om antalet bilresor 15% och i Frihamnen är målet uppsatt till 10% andel bilresor. I linje med målstyrd planering enligt trafikstrategin har färdmedelsandelarna enligt resekalkyl därför anpassats något för att möta planprogrammets uppsatta mål om färdmedelsandelar. Detta innebär en viss sänkning av bilandelen för Frihamnen och en viss höjning för Backaplan och Lindholmen jämfört med resekalkyls bilandelar för område centrum 2035.

Tabell 7 visar färdmedelsfördelningen för Backaplan för grundscenario Hållbarhet 2040.

Tabell 7 Färdmedelsandelar för Backaplan, Hållbarhet 2040.

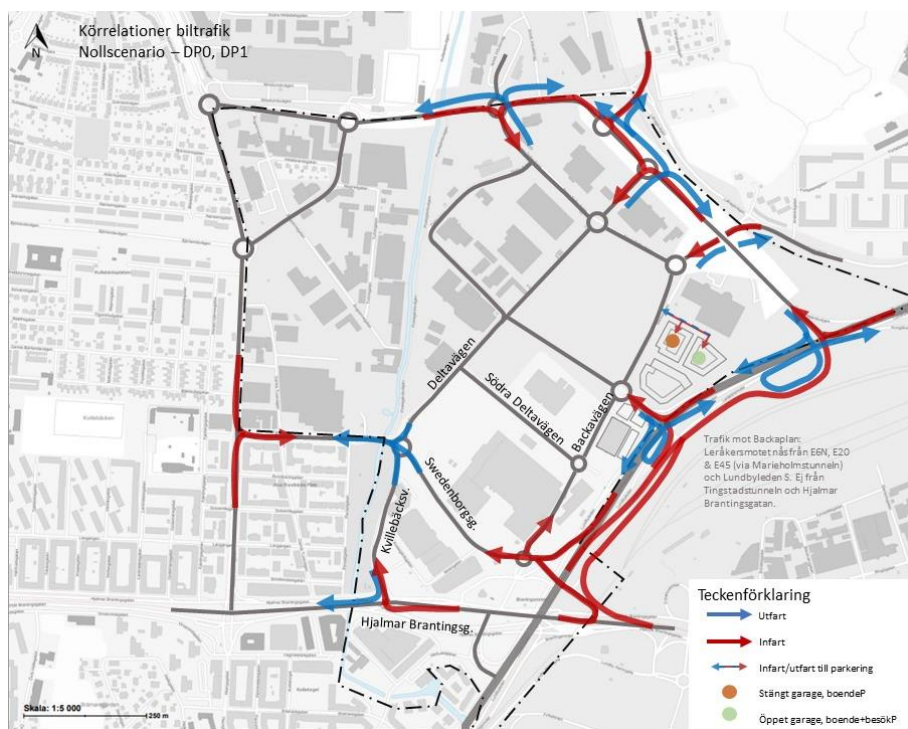
	<i>Utbyggnad</i>	<i>Gång</i>	<i>Cykel</i>	<i>Koll</i>	<i>Bil</i>
Hållbarhet 2040	Bostäder	36%	9%	36%	20%
	Handel	36%	10%	39%	15%
	Verksamheter	36%	12%	42%	10%
	Offentliga verksamheter/service	39%	12%	35%	14%

2.5 INFRASTRUKTURFÖRUTSÄTTNINGAR

Arbetet med detaljplanerna i Backaplan har fortskridit och detaljnivån har ökat sedan föregående Visumanalys. Viss utformning av vägnätet har förändrats och in- och utfarter till parkeringsplatser har specificerats.

2.5.1 DP0 & DP1

DP0 & DP1 motsvarar infrastruktur enligt DP0 och där den tillfälliga byggåtgärden som motsvarar Leråkersgatan har tillkommit. Även placering för parkeringsplatser har specificerats. Se Figur 5 för körrelationer till och från Backaplan, infrastruktur samt in- och utfart för tillkommande parkeringsytor.

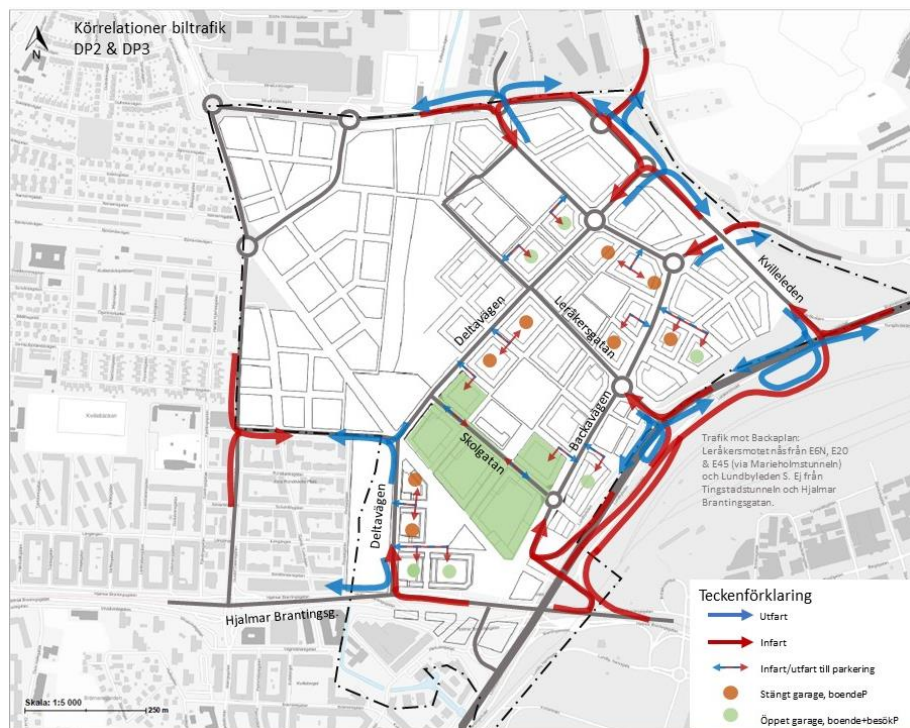


Figur 5 Körrelationer biltrafik för DP0 & DP1.

En parkeringsyta tillkommer i DP1, som inte finns i figurerna, söder om Leråkersmotet öster om Backavägen. In- och utfarterna till parkeringsytorna utförs som höger in/ut. Den tillkommande Leråkersgatan kodas med en hastighet på 30 km/h enligt överenskommelse med trafikkontoret.

2.5.2 DP2 & DP3

I etapputbyggnadsscenariot DP2 & DP3 förändras vissa körrelationer och parkeringsytor tillkommer, se Figur 6. Swedenborgsgatan utgår.

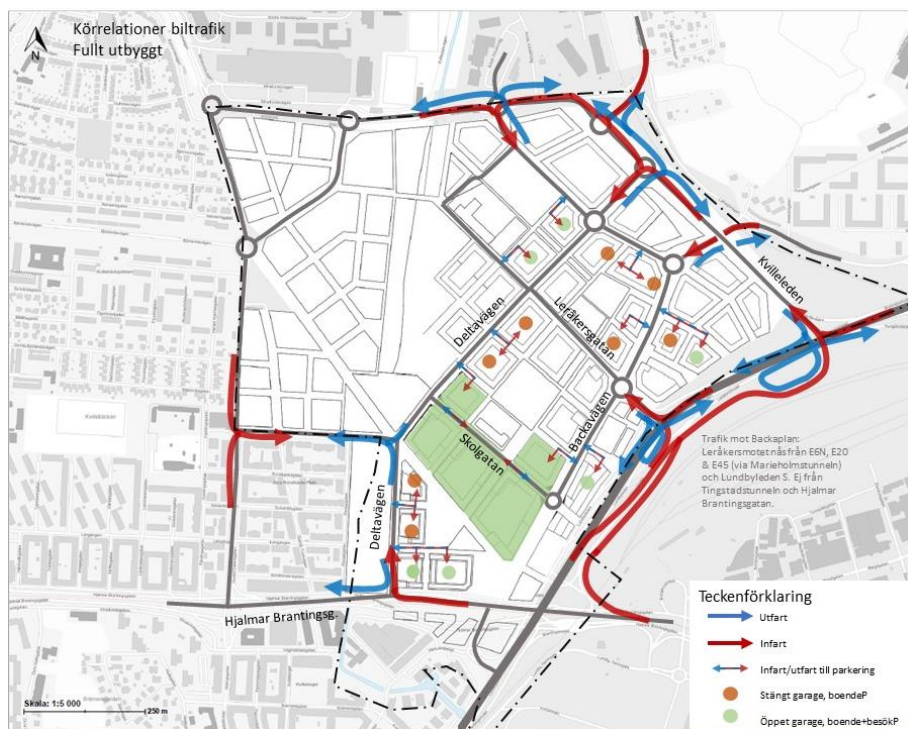


Figur 6 Körrelationer biltrafik för DP2 & DP3.

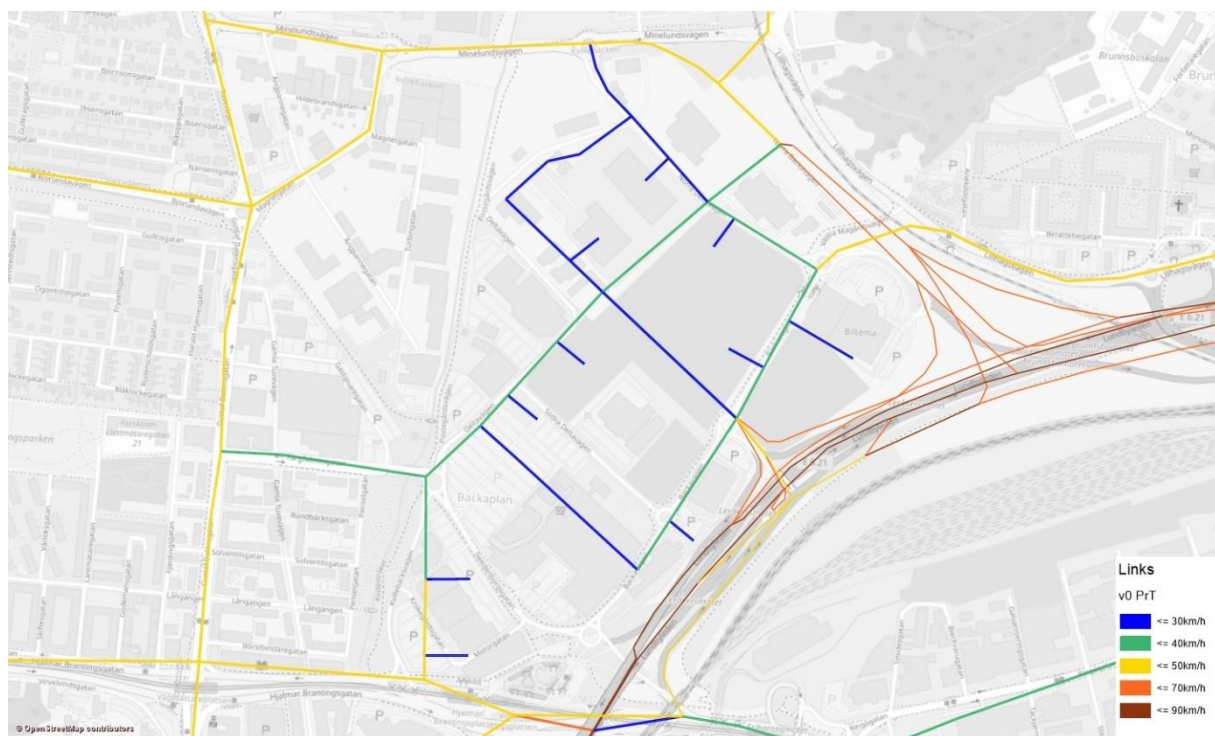
2.5.3 Fullt utbyggt Backaplan

I etapputbyggnadsscenariot Fullt utbyggt Backaplan som motsvarar planprogrammet för Backaplan försvinner direkt-avfartsrampen i Brantingsmotet, se Figur 7.

Se Figur 8 för den skyltade hastigheten för olika länkar inom området i Visummodellen i det fullt utbyggda etapputbyggnadsscenariot.



Figur 7 Körrelationer biltrafik för det fullt utbyggda etapputbyggnadsscenariot.



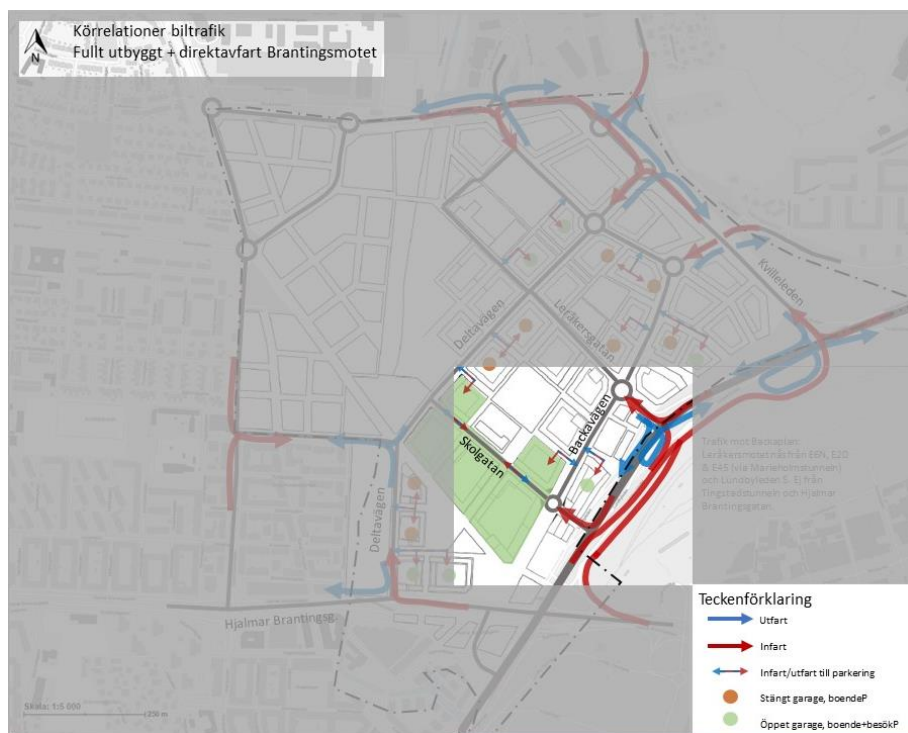
Figur 8 Vagnät från Visummodell med hastigheter för olika länkar i Fullt utbyggt Backaplan

I Fullt utbyggt Backaplan har olika infrastrukturåtgärder analyserats. Dessa presenteras nedan. Även vissa kombinationer av åtgärderna har analyserats.

Syftet med de olika infrastruktursåtgärderna är dels att undersöka vilken infrastruktur som bäst styr mot trafikiden som uttrycks i program för Backaplan, att Kvillemotet-Kvilleleden-Deltavägen ska vara den huvudsakliga kopplingen mellan Backaplan och Lundbyleden. Dels att testa systemeffekter av olika trafikutformningar i södra Backaplan som föreslagits i förstudie för detaljplan vid Hjalmar Brantingsplatsen.

Direktavfart Brantingsmotet

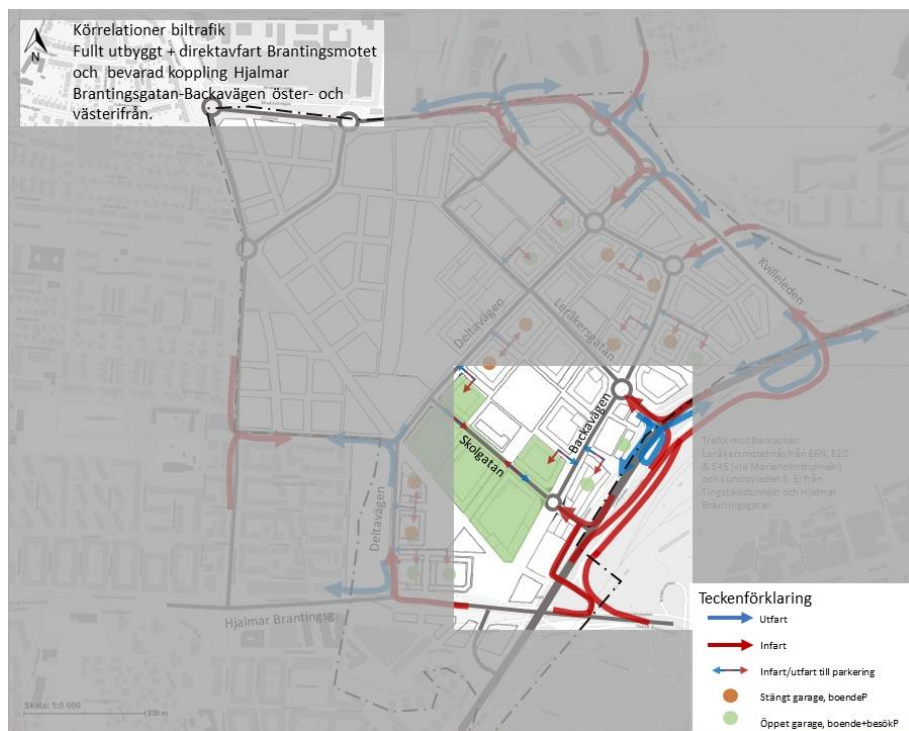
Åtgärdsförslaget innebär en bevarad men flyttad direktavfart i Brantingsmotet, se Figur 9.



Figur 9 Bevarad men flyttad direktavfart i Brantingsmotet.

Bevarad koppling Hjalmar Brantingsgatan-Backavägen

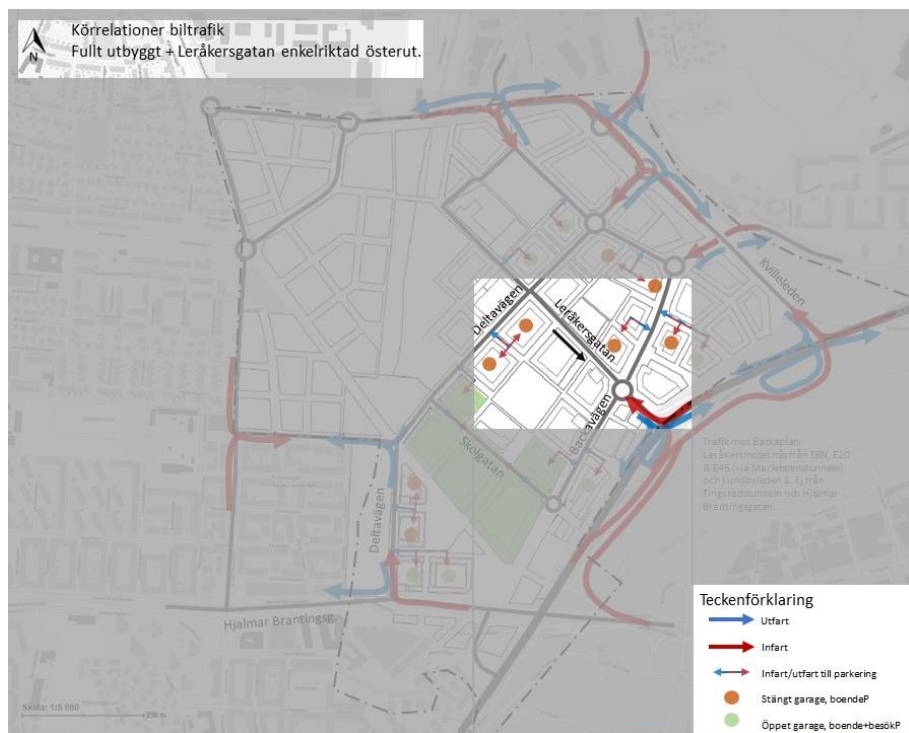
Åtgärdsförslaget innebär att kopplingen mellan Hjalmar Brantingsgatan-Backavägen behålls, Figur 10. Detta förslag innebär också behållen direktavfart i Brantingsmotet likt föregående åtgärdsförslag.



Figur 10 Bevarad koppling Hjalmar Brantingsgatan-Backavägen.

Enkelriktad Leråkersgata

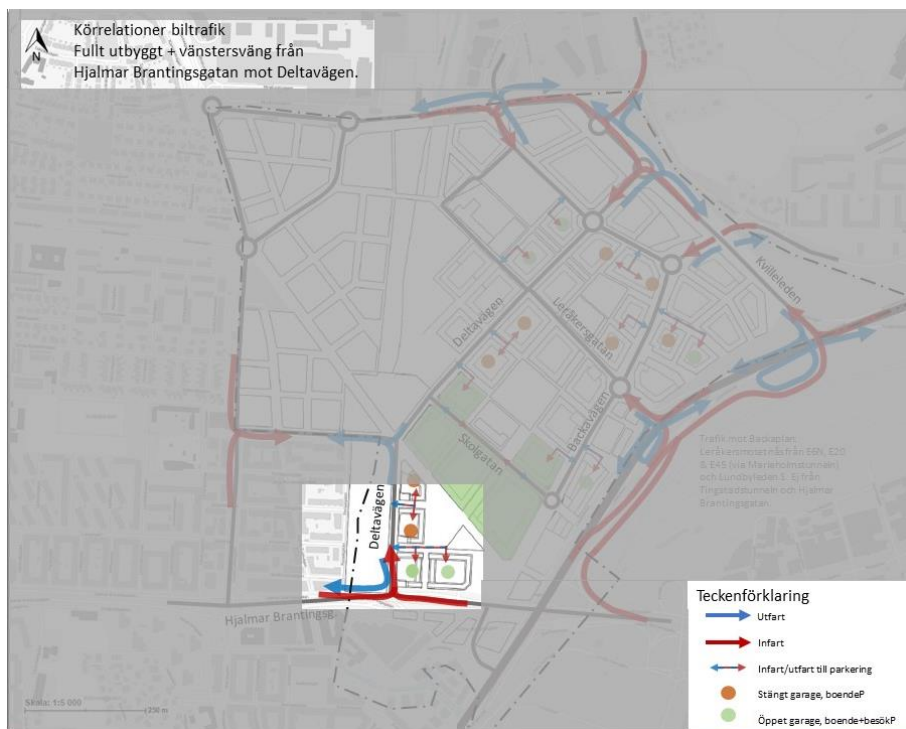
Åtgärdsförslaget innebär att Leråkersgatan enkelriktas österut, se Figur 11.



Figur 11 Leråkersgatan enkelriktad österut.

Vänstersväng från Hjalmar Brantingsgatan mot Deltavägen

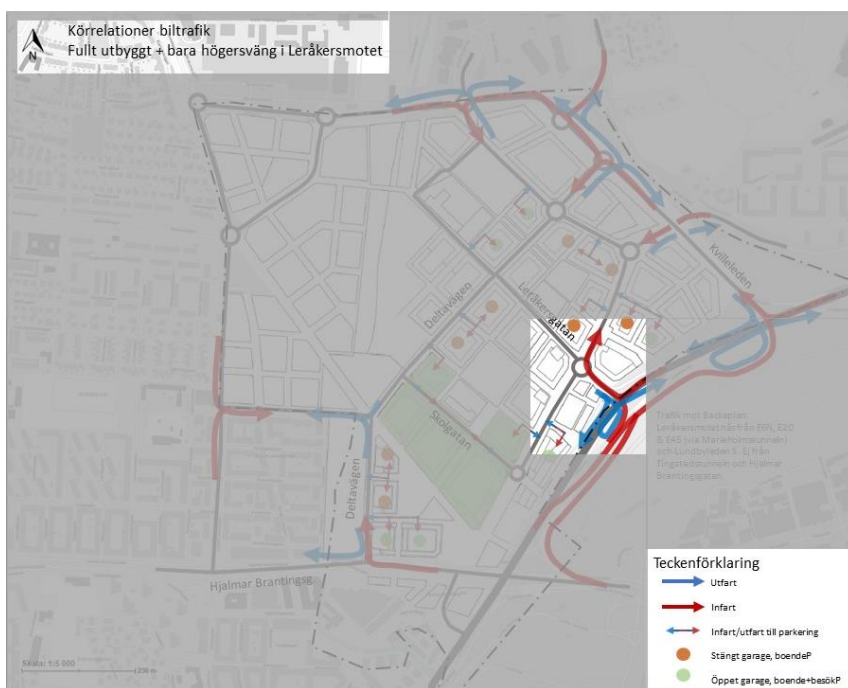
Med detta åtgärdsförslag möjliggörs vänstersväng från Hjalmar Brantingsgatan mot Deltavägen, se Figur 12.



Figur 12 Möjliggjord vänstersväng från Hjalmar Brantingsgatan mot Deltavägen.

Enbart högersväng i Leråkersmotet

Åtgärdsförslaget innebär att det enbart går att svänga höger i Leråkersmotet mot Backavägen. Detta gäller endast för trafik som kommer norrifrån på Lundbyleden, se Figur 13. Denna åtgärd gör också att konflikten med kollektivtrafik längs Backavägen minskar.



Figur 13 Bara högersväng tillåten i Leråkersmotet.

Kombinerade åtgärdsförslag

Tre kombinationer av ovan åtgärder har simulerats:

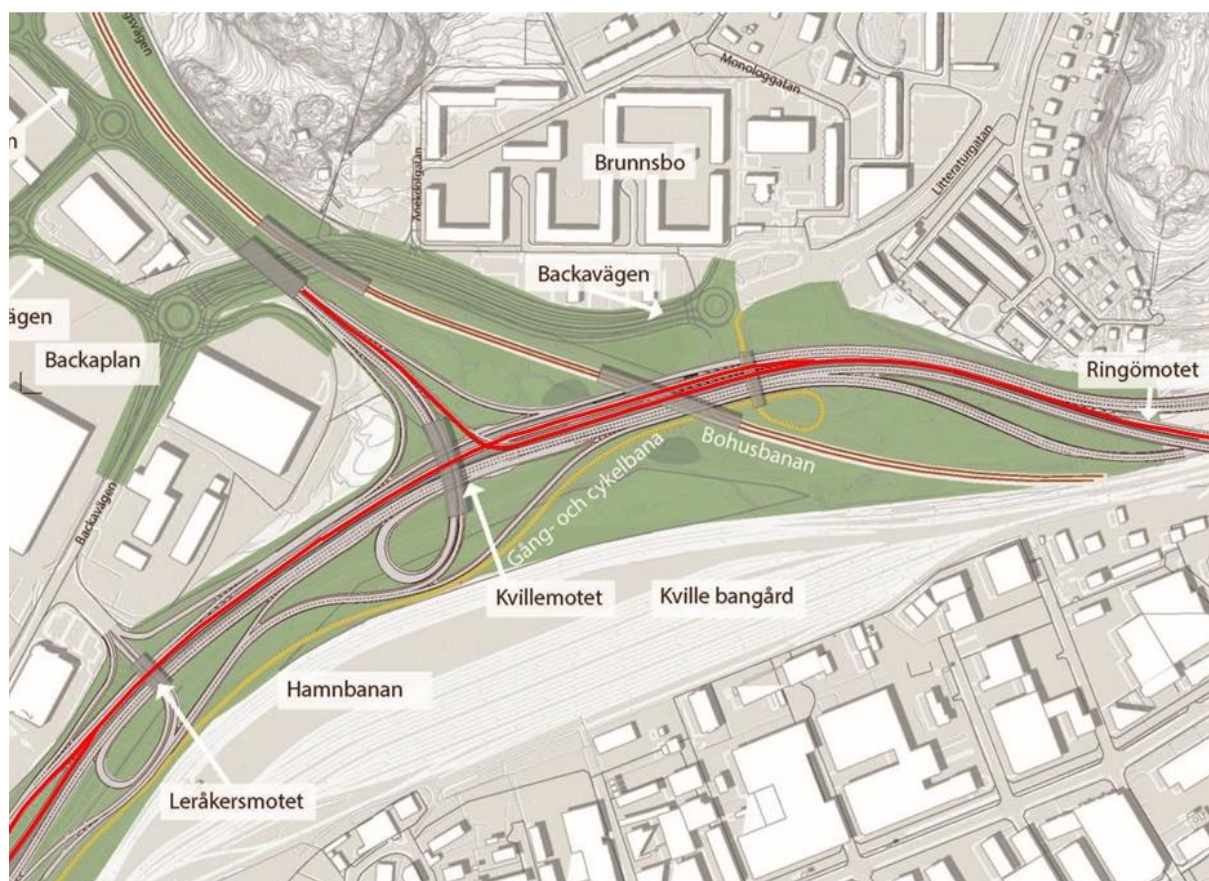
- *Kombination A* - Bevarad koppling Hjalmar Brantingsgatan-Backavägen öster- och västerifrån och enkelriktning av Leråkersgatan österut.
- *Kombination B* - Bevarad men flyttad direktavfart i Brantingsmotet och enkelriktning av Leråkersgatan österut.
- *Kombination C* - Bevarad men flyttad direktavfart i Brantingsmotet och enbart högersväng för fordon från Lundbyleden N mot Backavägen i Leråkersmotet.

3 JUSTERINGAR FRÅN TIDIGARE MODELL

3.1 KODNINGJUSTERINGAR

Två upptäckta fel i modellen som togs fram i samband med *Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan (2020)* har korrigerats inom ramen för detta uppdrag.

I modellen var det möjligt för fordon från Tingstadstunneln att svänga av i Leråkersmotet mot Backaplan. Detta är möjligt idag, men i och med ombyggnaden av Lundbyleden och Kvillemotet försvinner denna koppling, se Figur 14. Däremot är det fortfarande möjligt att köra av i Leråkersmotet för fordon som kommer norrifrån på E6.



Figur 14 Framtida utformning av Kvillemotet och Lundbyleden. Röd linje representerar möjliga körvägar för fordon från Tingstadstunneln.

Det var även möjligt för fordon i modellen att från Hjalmar Brantingsgatan nå Backaplan via bron över Leråkersmotet. Detta har justerats och rättats genom att förfinas kodningen i Leråkersmotet.

Skaftningen i modellen har förfinats och bygger på placering av in- och utfarter till parkeringsanläggningar, se avsnitt 0. Fördelningen på skaften har räknats fram med hjälp av antalet tillgängliga parkeringsplatser samt andel alstrad trafik till den specifika zonen, se

tabell 8.

Parkeringsplatser kan vara reserverade endast för boende eller vara öppna för både besökare och boende. Det antas att en besöks- och boendeparkering omsätts 1,5 gånger mer än boendeparkering. Detta har endast betydelse för de zoner som innehåller båda typerna av parkering.

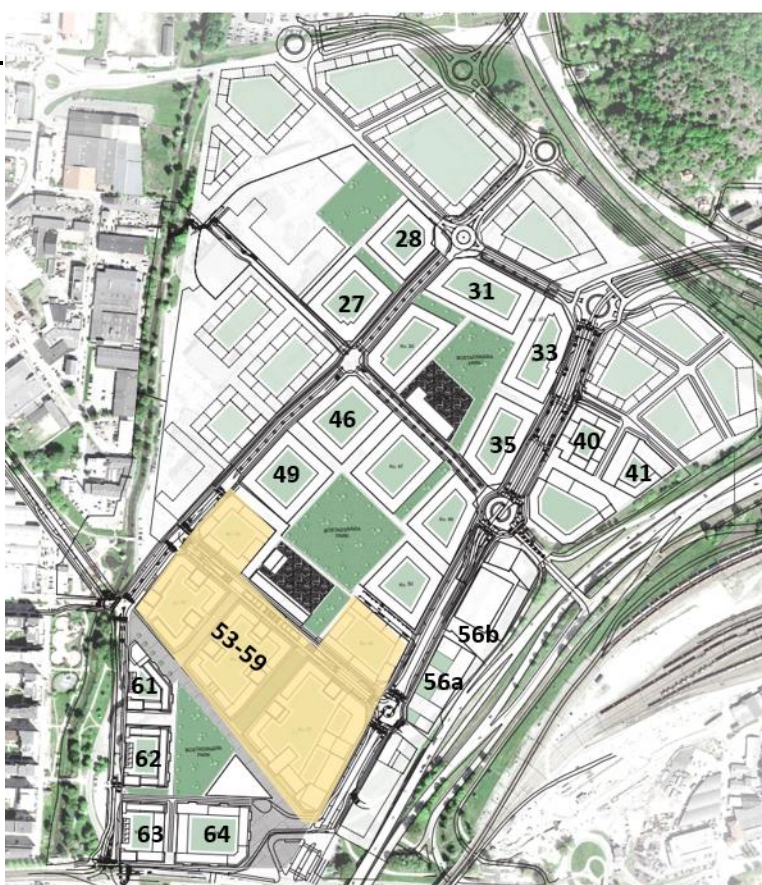
I Nollscenariot tillkommer bebyggelse i kvarter 40, 41 & 56, som kan ses i Tabell 8. Trafiken till kvarter 40 och 41 fördelas enligt tidigare fördelning, men är justerat för trafik till kvarter 56b, beroende på hur mycket av exploateringen som hamnar söder om Leråkersmotet i etapp 1.

I DP1–3 tillkommer bebyggelse i kvarter 31, 33, 35, 46, 49 & 53–59. För dessa kvarter fördelas trafik på skافتen enligt antal tillgängliga parkeringsplatser. För kvarter 53–59 antas 70% av trafiken gå till parkeringar på södra sidan av Skolgatan och 30% till parkeringar på norra sidan av Skolgatan.

I Fullt utbyggt Backaplan tillkommer bebyggelse i kvarter 27, 28, 61, 62, 63 & 64. För dessa kvarter fördelas trafik på skافتen enligt antal tillgängliga parkeringsplatser. Parkering till kvarter 61–62 är endast till för boende och parkering till kvarter 63–64 är öppen för besökare och boende. Dessa kvarter tillhör samma zon i Visum-modellen. Fördelning av trafik till dessa kvarter tar därför hänsyn till om de är öppna för endast boende eller för boende och besökande, utöver antal parkeringsplatser.

Tabell 8. Uppskattat antal boende till kvarter i Backaplan, samt om parkeringar är öppna för endast boende eller besökare & boende.

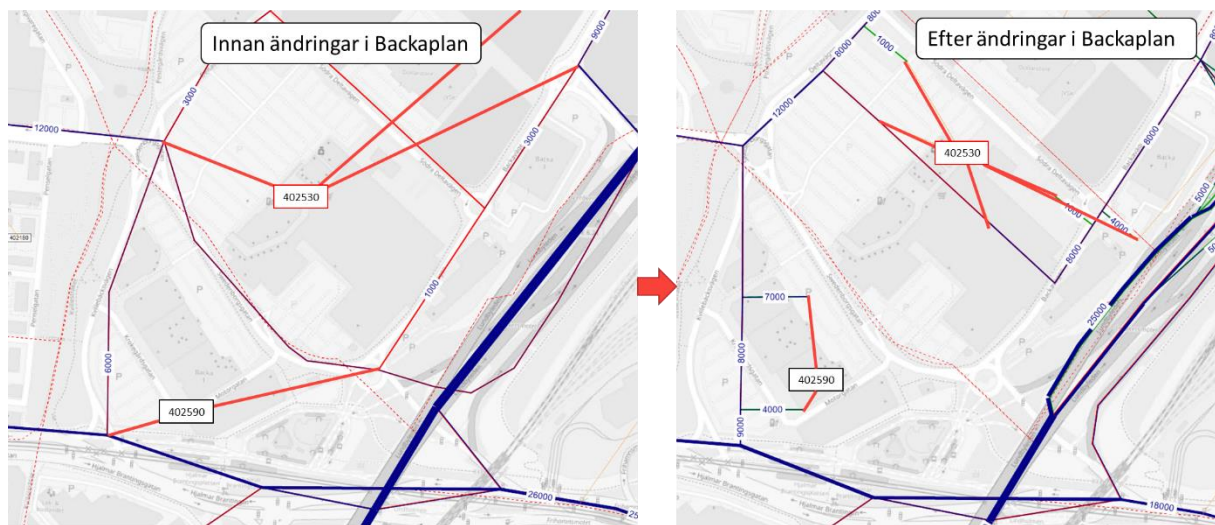
Kvarter	Ca P-platser	Besök/boende
27	140	Besök & boende
28	140	Besök & boende
31	100	Boende
33	75	Boende
35	75	Boende
40	50	Boende
41	250	Besök & boende
46	100	Boende
49	100	Boende
53–59	1100	Besök & boende
56a	300	Besök & boende
56b	250	Besök & boende
61	30	Boende
62	100	Boende
63	100	Besök & boende
64	100	Besök & boende
Totalt i DP1-DP3	2760	Varav ca 2480 öppna för besökare



3.2 UPPDATERAD ALSTRINGSFÖRDELNING

Efter att analyserna var klara upptäcktes det att fördelningen av BTA mellan zon 402530 och 402590 (se Figur 15) inte stämmer med trafikföringen längre, efter att kopplingen till Backavägen/Brantningsmotet försvinner. På grund av detta har fördelningen av BTA justerats för vissa scenarion.

Fördelningen av BTA handel mellan zon 402530 och 402590 innan uppdateringen var 60% till 402530 och 40% till 402590. Fördelningen har uppdaterats till 80% handel till den norra zonen (402530) och 20% handel till den södra zonen (402590). Även all BTA för kontor har flyttats till den norra zonen.



Figur 15. Skaftning från zon 402530 och 402590 i modellen före och efter ändringar i Backaplan.

Det upptäcktes även att fördelningen av trafik på skaften till den södra zonen var fel. Det norra skaftet hade 64% av trafiken och det södra skaftet hade 36%. Detta har justerats så det nu är tvärtom, 36% till det norra skaftet och 64% till det södra skaftet.

Justeringarna har gjorts för följande scenarion:

- DP2-DP3 (Bas hög/Hållbarhet)
- Fullt utbygg, Backaplan:
 - Bevarad koppling HB-Backavägen (Bas hög/Hållbarhet)
- Fullt utbyggt, Norra Älvstranden:
 - Bevarad koppling HB-Backavägen (Bas hög/Hållbarhet)

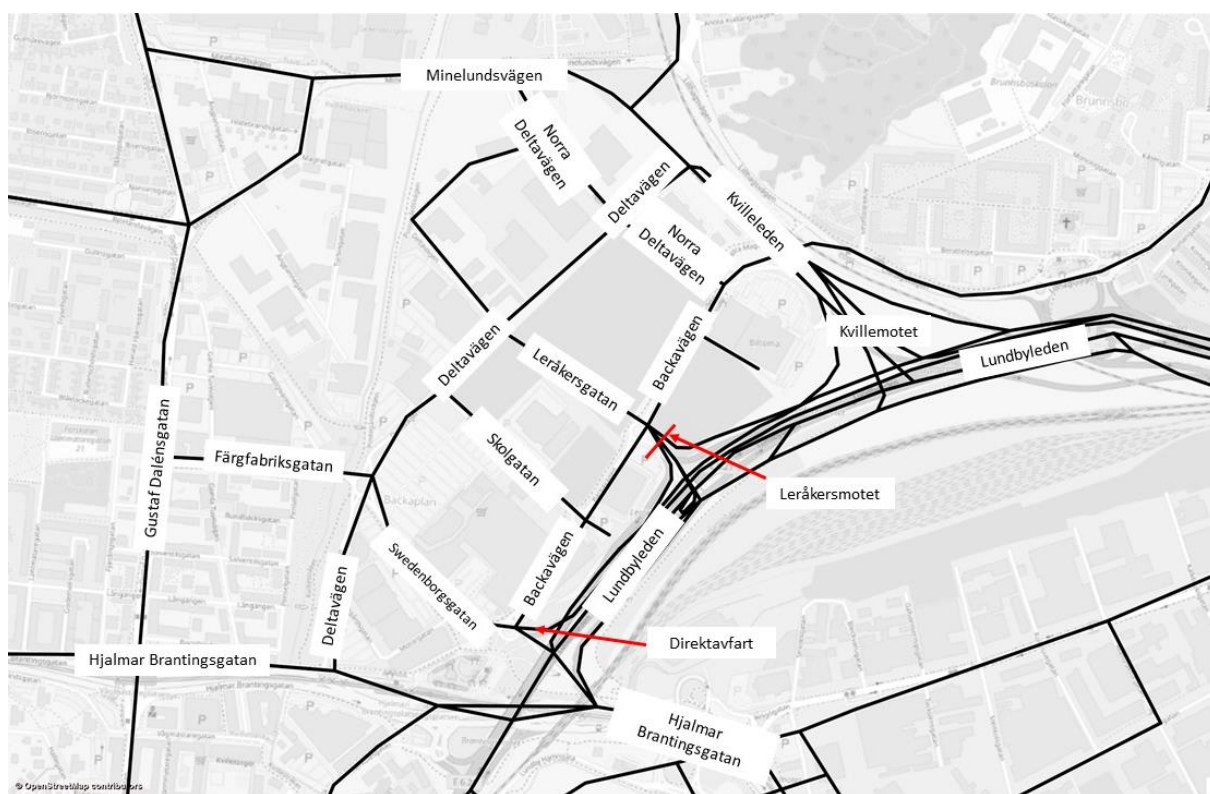
4 RESULTAT

Resultat för analysen redovisas i flöden i tabellform för olika länkar i området. Det redovisas även Flow bundles, som illustrerar vart trafik kommer ifrån och vart den är på väg.

För kompletta flödesbilder se *Bilaga Backaplan 20220426* s.17–69 och för samtliga Flow bundles se s.70–113. För uppdaterade resultat se Bilaga 20220906.

Trafikflöden i Tabell 9 till Tabell 13 nedan redovisas dygnsflöden, fordon per årsmedelvardagsdygn (ÅMVD), för olika länkar och scenarion.

I scenarion som ska motsvara år 2040, med resandeefterfrågan enligt Bas Hög 2040 och Hållbarhet 2040, kan resandet vara lägre jämfört med Nollscenariot där inte lika mycket av Backaplan är exploaterat. Exempelvis Backavägen norr om Leråkersmotet, se Tabell 9 och Tabell 11. Detta beror på att färdmedelfördelningen antas vara annorlunda för den tillkommande exploateringen i framtiden, se kapitel 2.4.



Figur 16 Modellbild över vägar i utredningsområdet.

Tabell 9 Trafikflöden från makromodellen i fordon, ÅMVD, för olika scenarion och utvalda länkar. Personbilstrafik/tung trafik.

	<i>DP0 & DP1 - Nollscenario</i>	<i>DP0 & DP1 - Hållbarhet 2040</i>	<i>DP0 & DP1 - Bas hög 2040</i>	<i>DP2 & DP3 – Hållbarhet 2040</i>	<i>DP2 & DP3 – Bas hög 2040</i>	<i>DP2 & DP3 – Hållbarhet 2040- Uppdaterat</i>	<i>DP2 & DP3 – Bas hög 2040- Uppdaterat</i>
Backavägen norr om Leråkersmotet	8 700/200	5 900/200	8 700/200	6 300/200	9 900/300	6 400/200	10 300/300
Backavägen söder om Leråkersmotet	7 000/300	8 000/400	10 500/400	5 500/500	11 100/700	7 000/600	13 500/900
Leråkersmotet	13 600/400	11 900/500	16 200/600	11 100/600	18 000/900	12 200/700	20 300/1000
Deltavägens anslutning mot Kvilleleden	4 200/200	4 400/100	6 300/200	6 400/600	10 300/900	5 900/600	9 600/800
Deltavägen norr om Hjalmar Brantingsgatan	3 000/100	5 000/200	6 900/200	3 900/400	8 200/600	2 700/400	6 900/500
Leråkersgatan	1 200	1 200	1 700	2 400	3 300/100	2 400	3 400
Skolgatan N	2 600/100	2 800/100	3 300/100	3 000/100	6 500/100	3 900	8 700/100
Skolgatan S	3 100/100	2 900/100	3 700/200	5 500/500	10 200/800	7 300/600	12 500/1000
Kvillemotet	23 900/2 700	20 500/2900	16 200/600	22 900/3 500	31 000/ 3 900	22 400/3500	30 400/3800
Swedenborgsgata n N	9 600/100	14 600/100	17 500/100	-	-	-	-
Swedenborgsgata n S	5 200/200	8 600/400	11 600/400	-	-	-	-
Färgfabriksgratan	10 200/100	11 700/100	14 500/100	6 600/100	11 900/200	6 800/200	12 000/200

För de lösningsförslag som har testats inom ramen för uppdraget förändras trafikfördelningen inom Backaplan något, se Tabell 10 och Tabell 11.

Med bevarad men flyttad direktavfart i Brantingsmotet minskar trafiken framför allt i Leråkersmotet, ca 3 000 fordon, och på Backavägen söder om Leråkersmotet. Detta då det erbjuds en bättre koppling till de stora handelsytorna som planeras i de södra delarna av Backaplan. Ingen större skillnad i trafikflöde i Kvillemotet erhålls. En effekt av direktavfarten är också att trafiken minskar på den södra delen av Skolgatan ca 2 000 fordon.

Det andra åtgärdsförslaget, bevarad koppling mellan Hjalmar Brantingsgatan och Backavägen samt behållen direktavfart, får en liknande effekt på Leråkersmotet som flyttad direktavfart. Dock blir effekten något större i Leråkersmotet i och med den bevarade kopplingen fångar trafiken som kommer från Hisingsbron och Hjalmar Brantingsgatan västerifrån. Utan kopplingen väljer trafiken från Hisingsbron att köra in i området främst via Deltavägen söderifrån, men också via Kvillemotet.

Om Leråkersgatan enkelriktas omfördelas trafiken via Backavägen vilket gör att trafikflödet ökar på Backavägen norr om Leråkersmotet. Viss trafik väljer att trafikera Skolgatan i stället. Trafiken i Leråkersmotet minskar något och trafiken i Kvillemotet ökar något.

Den sista enskilda åtgärden, vänstersväng från Hjalmar Brantingsvägen mot Deltavägen, får mindre konsekvenser inom Backaplan med undantag för den södra delen av Deltavägen som får mer trafik på grund av kopplingen.

Tabell 10 Trafikflöden från makromodellen, ÅMVD, för olika åtgärder och utvalda länkar. Personbilstrafik/tung trafik. Fullt utbyggt Backaplan med Bas hög 2040.

	<i>Fullt utbyggt Backaplan</i>	<i>Bevarad men flyttad direktavfart</i>	<i>Bevarad koppling HB - Backavägen</i>	<i>Enkelriktad Leråkersvägen</i>	<i>Vänstersväng HB mot Deltavägen</i>
Backavägen norr om Leråkersmotet	13 700/600	13 800/600	14 100/600	15 100/600	13 800/600
Backavägen söder om Leråkersmotet	14 300/1 100	11 300/800	11 500/800	14 500/1 100	14 300/1 100
Leråkersmotet	28 600/1 700	25 600/1 400	24 300/1 400	27 600/1 700	28 600/1 700
Direktavfart	-	3 300/500	2 800/500	-	-
Deltavägens anslutning mot Kvilleleden	13 800/1 500	13 600/1 400	13 400/1 400	14 500/1 500	13 700/1 500
Deltavägen norr om Hjalmar Brantingsgatan	16 500/1 000	16 500/900	15 600/900	16 700/1 000	17 200/1 000
Leråkersgatan	7 400/100	7 400/100	7 200/100	4 300/100	7 500/100
Skolgatan N	7 800/200	7 700/100	6 700/100	8 000/200	7 800/200
Skolgatan S	14 400/1 100	12 300/900	10 900/900	14 500/1 100	14 400/1 100
Kvillemotet	37 400/5 500	37 400/5 500	36 800/5 400	38 100	37 300/6 000
Färgfabriksgatan	17 000/200	18 400/800	18 300/800	17 000/200	15 700/200

Tabell 11 Trafikflöden från makromodellen, ÅMVD, för olika scenarion och utvalda länkar. Personbilstrafik/tung trafik. Fullt utbyggt Backaplan med Hållbarhet 2040.

	<i>Fullt utbyggt Backaplan</i>	<i>Bevarad men flyttad direktavfart</i>	<i>Bevarad koppling HB - Backavägen</i>	<i>Enkelriktad Leråkersvägen</i>	<i>Vänstersväng HB mot Deltavägen</i>
Backavägen norr om Leråkersmotet	8 100/300	8 100/300	8 300/300	8 700/300	8 100/300
Backavägen söder om Leråkersmotet	7 500/700	5 900/500	6 100/500	7 700/700	7 500/700
Leråkersmotet	15 500/1 000	13 800/800	13 100/800	14 800	15 400/1 000
Direktavfart		1 700/300	1 500/300		
Deltavägens anslutning mot Kvilleleden	9 500/900	9 600/900	9 400/900	9 900/900	9 700/900
Deltavägen norr om Hjalmar Brantingsgatan	8 800/600	8 600/600	8 200/600	9 100/600	10 700/600
Leråkersgatan	3 000/100	3 000/100	2 800/100	1 400	3 000/100
Skolgatan N	4 100/100	4 100/100	3 400/100	4 200/100	4 100/100
Skolgatan S	7 600/700	6 400/600	5 700/500	7 700/700	7 600/700
Kvillemotet	28 100/4 800	28 200/4 400	27 900/4 400	28 500/4 800	28 300/4 800
Färgfabriksgatan	12 300/800	9 500/200	9 200/200	9 400/200	7 400/100

Tabell 12 och Tabell 13 redovisas resultat för olika kombinationer av åtgärdsförslag. För det första scenariot med kombinerade åtgärdsförslag, Kombination A, *bevarad koppling Hjalmar Brantingsgatan-Backavägen öster- och västerifrån och enkelriktning av Leråkersgatan österut*, så ökar trafiken något på Backavägen norr om Leråkersmotet tack vare enkelriktningen av Leråkersgatan, med ca 1 500 fordon. Trafiken minskar på motsvarande sätt på Backavägens södra del då kopplingen mot Hjalmar Brantingsgatan och direktavfartsrampen behålls, ca 2 300 fordon. Trafiken i Leråkersmotet minskar, men trafiken flyttas inte till Kvillemotet i någon större utsträckning.

Kombination B, *bevarad men flyttad direktavfart i Brantingsmotet och enkelriktning av Leråkersgatan österut*, får liknande resultat som för kombination A. Det som skiljer är att trafiken i Kvillemotet ökar något, detta är troligtvis fordon som flyttas från Hjalmar Brantingsgatan till Kvillemotet jämfört med föregående kombination.

Kombination C, *bevarad men flyttad direktavfart i Brantingsmotet och enbart högersväng för fordon från Lundbyleden N mot Backavägen i Leråkersmotet*, får liknande resultat Kombination B. Trafiken i Leråkersmotet minskar något medan trafiken på Backavägen norr om Leråkersmotet ökar.

Tabell 12 Trafikflöden från makromodellen, ÅMVD, för olika scenarion och utvalda länkar. Personbilstrafik/tung trafik. Fullt utbyggt Backaplan med Bas hög 2040.

	<i>Fullt utbyggt Backaplan</i>	<i>Kombination A</i>	<i>Kombination B</i>	<i>Kombination C</i>
Backavägen norr om Leråkersmotet	13 700/600	15 100/600	15 100/600	14 200/600
Backavägen söder om Leråkersmotet	14 300/1 100	12 000/800	11 400/800	11 100/800
Leråkersmotet	28 600/1 700	23 200/1 300	24 500/1 400	24 900/1 300
Direktavfart	-	2 900/500	3 300/500	3 300/500
Deltavägens anslutning mot Kvilleleden	13 800/1 500	14 000/1 400	14 400/1 400	14 000/1 400
Deltavägen norr om Hjalmar Brantingsgatan	16 500/ 1 000	15 900/1 000	16 700/1 000	16 500/900
Leråkersgatan	7 400/100	4 200/100	4 400/100	7 300/100
Skolgatan N	7 800/200	6 700/100	7 800/100	7 800/100
Skolgatan S	14 400/1 100	12 000/900	12 400/900	12 100/900
Kvillemotet	37 400/5 500	37 700/5 500	38 200/5 500	37 400/5 400
Färgfabriksgatan	17 000/200	16 800/200	17 100/200	17 000/200

Tabell 13 Trafikflöden från makromodellen, ÅMVD, för olika scenarion och utvalda länkar. Personbilstrafik/tung trafik. Fullt utbyggt Backaplan med Hållbarhet 2040.

	<i>Fullt utbyggt Backaplan</i>	<i>Kombination A</i>	<i>Kombination B</i>	<i>Kombination C</i>
Backavägen norr om Leråkersmotet	8 100/300	8 900/300	8 700/300	8 400/400
Backavägen söder om Leråkersmotet	7 500/700	6 400/500	6 000/500	5 800/500
Leråkersmotet	15 500/1 000	12 600/700	13 100/800	13 400/800
Direktavfart		1 500/300	1 700/300	1 700/300
Deltavägens anslutning mot Kvilleleden	9 500/900	9 700/900	9 800/900	9 800/900
Deltavägen norr om Hjalmar Brantingsgatan	8 800/600	8 600/600	9 100/600	8 700/600
Leråkersgatan	3 000/100	1 300	1 400	3 000/100
Skolgatan N	4 100/100	3 400/100	4 200/100	4 200/100
Skolgatan S	7 600/700	6 200/500	6 500/600	6 400/600
Kvillemotet	28 100/4 800	28 200/4 400	28 500/4 400	28 100/4 400
Färgfabriksgatan	12 300/800	9 100/200	9 400/200	9 500/200

4.1 TRAFIKFÖRDELNING MELLAN MOTEN

För att få en bättre förståelse vilka som använder de olika moten i anslutning till Backaplan har Flow bundle bilder tagits fram.

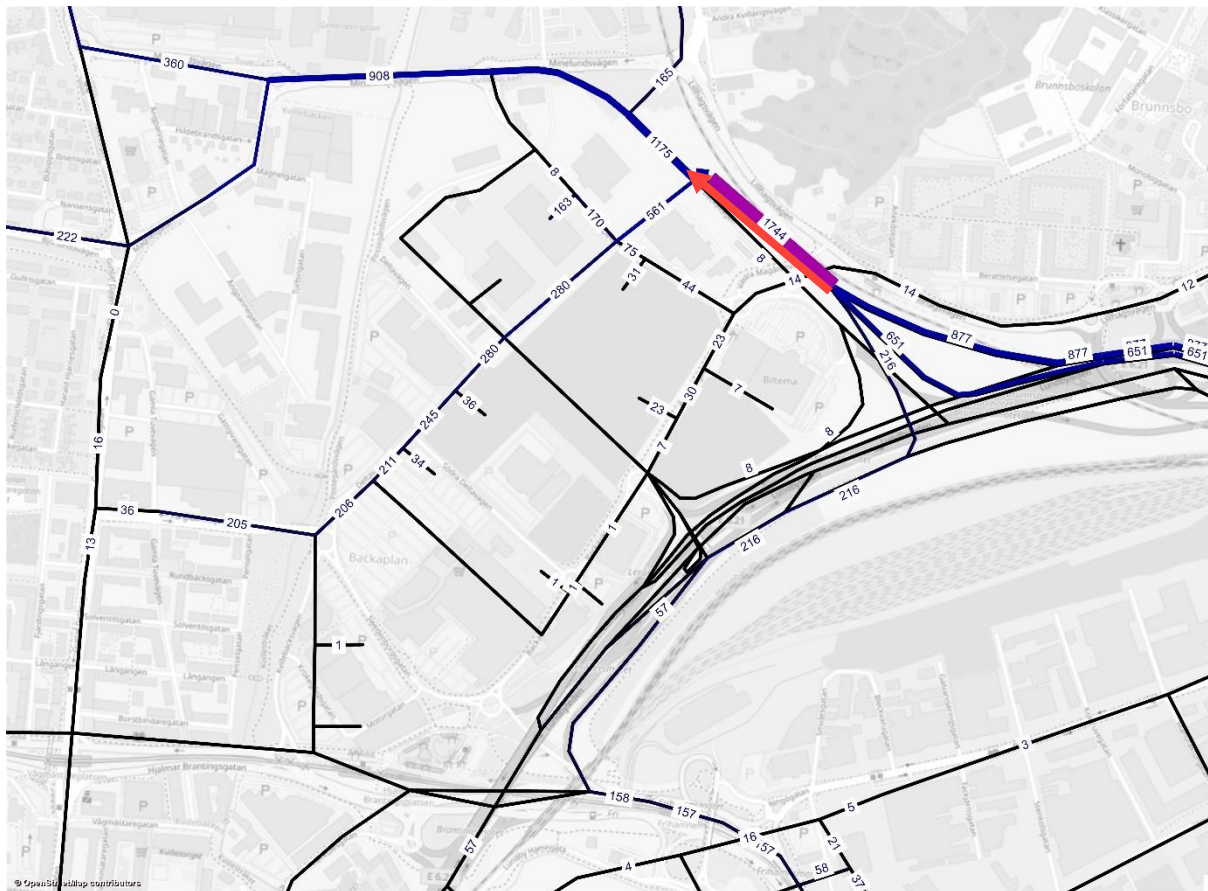
En Flow bundle illustrerar varifrån trafik kommer och vart den är på väg som passerar ett givet snitt eller länk. Exempelvis så illustreras trafik som passerar avfarten och från bron med riktning norrut i Figur 17 nedan. Trafiksiffrorna i bilderna är 10 % av ÅMVD, detta då det inte går att göra en trafikutläggning för all dygnstrafik i modellen. För samtliga Flow bundle bilder se *Bilaga Backaplan 20220426 s.70–113*.

De som använder sig av Leråkersmotet i Fullt utbyggt Backaplan är, enligt makromodellen, framför allt trafik från Lundbyleden söderifrån men också norrifrån, se Figur 17. Trafiken från norr kommer i förlängningen från E6 norr, då trafik från Tingstadstunneln inte ges möjlighet att svänga av i Leråkersmotet. Fordonen som kör via Leråkersmotet har främst målpunkter i områdets södra och östra del. Kvarter 33, 35, 40, 41, 53–59, 56a och 56b i Tabell 8.



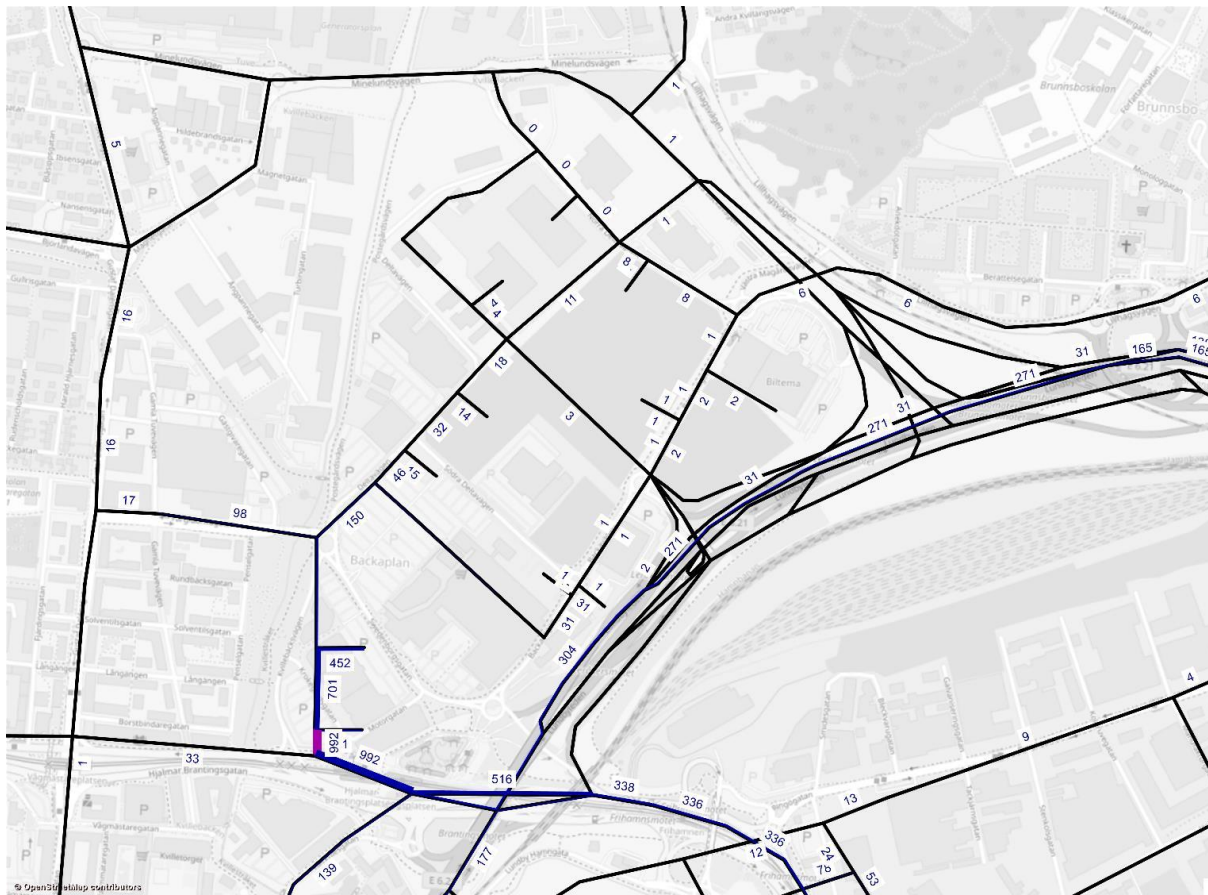
Figur 17 Flow bundle för snittet norr om Leråkersmotet för Fullt utbyggt Backaplan med Bas hög 2040. 10 % av ÅMVD.

Kvillemotet används till största del av trafik från Lundbyleden norrifrån, med undantag från ett visst tillflöde från Hisingsbron, se Figur 18. Trafiken har målpunkter främst längs Deltavägens norra och västra del. Kvarter 27, 28, 31, 46, 49 i Tabell 8 och längs Färgfabriksgratan.



Figur 18 Flow bundle för snittet norr om Kvillemotet för Fullt utbyggt Backaplan med Bas hög 2040. 10 % av ÅMVD.

Trafik som kommer in i området via Deltavägen i söder kommer främst från Hjalmar Brantingsgatan öster ifrån, men också Lundbyleden, se Figur 19. Fordonen har främst målpunkter i områdets södra del. Kvarter 53–59, 61, 62, 63, 64 i Tabell 8 och längs Färgfabriksgatan.



Figur 19 Flow bundle för Deltavägens södra del för Fullt utbyggt Backaplan med Bas hög 2040. 10 % av ÅMVD.

I Figur 20 redovisas den procentuella uppdelningen av trafik till Backaplan mellan länkar som leder in till området. Leråkersmotet är det motet som nyttjas mest med ca 28% av trafiken till Backaplan.



Figur 20 Procentuell uppdelning av trafik till Backaplansområdet. Fullt utbyggt Backaplan med Bas hög 2040.

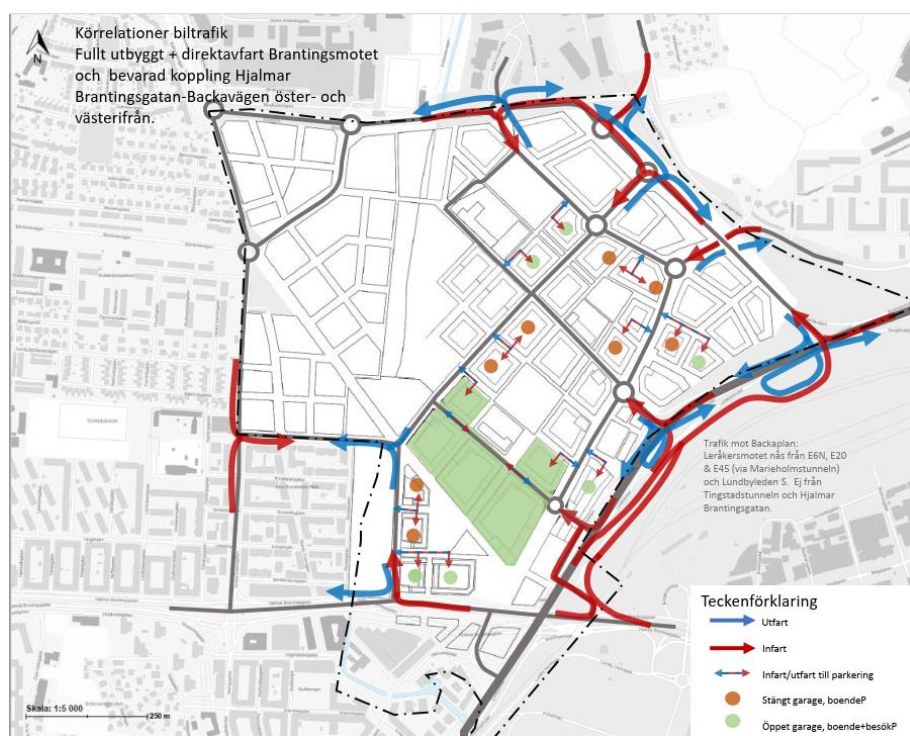
5 SLUTSATS OCH REKOMMENDATION

För att undersöka och delvis säkerställa att moten på Lundbyleden i anslutning till Backaplan har tillräcklig kapacitet har olika åtgärder analyserats.

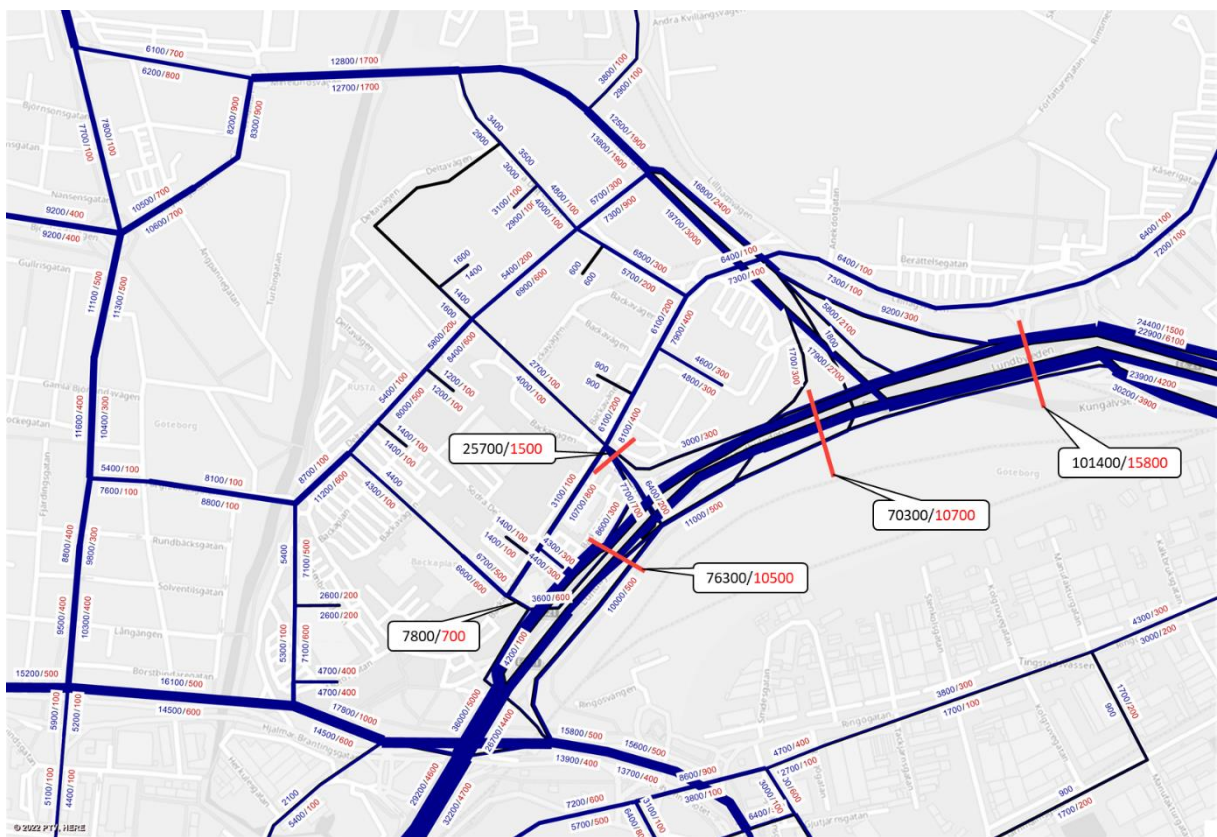
Uppdelningen av trafik mellan Kvillemotet, Leråkersmotet och Brantingsmotet, beror troligtvis till stor del på vilken målpunkt trafiken har inom Backaplan. Fordon med målpunkt i etapp 1 och 2 använder Leråkersmotet och fordon med målpunkt i etapp 2,3 och 4 använder Kvillemotet. Leråkersmotet kommer vara det naturliga valet för fordon som har målpunkt längs Backavägen norr om Leråkersmotet, exempelvis nya Coop inom etapp 1, så länge denna reserelation är möjlig.

I samband med en tidigare utredning, Trafikanalys Backaplan Detaljplan 3, så erhöles kapacitetsproblem och kö ut på Lundbyleden vid ett dygnsflöde på ca 23 000 för snittet norr om Leråkersmotet. Vid ett dygnsflöde på ca 21 000 fordon minskade kön kraftigt och försvann från avfartsrampen. Denna siffra överstigs i det fullt utbyggda scenariot i Bas hög 2040, ca 28 600 fordon/dygn, men inte med trafikefterfrågan Hållbarhet, ca 15 500 fordon/dygn.

Den enskilda åtgärd som har störst effekt för att få ner trafiken i Leråkersmotet är *bevarad koppling mellan Hjalmar Brantingsgatan och Backavägen med en direktavfartsramp i Brantingsmotet*, se Figur 21.

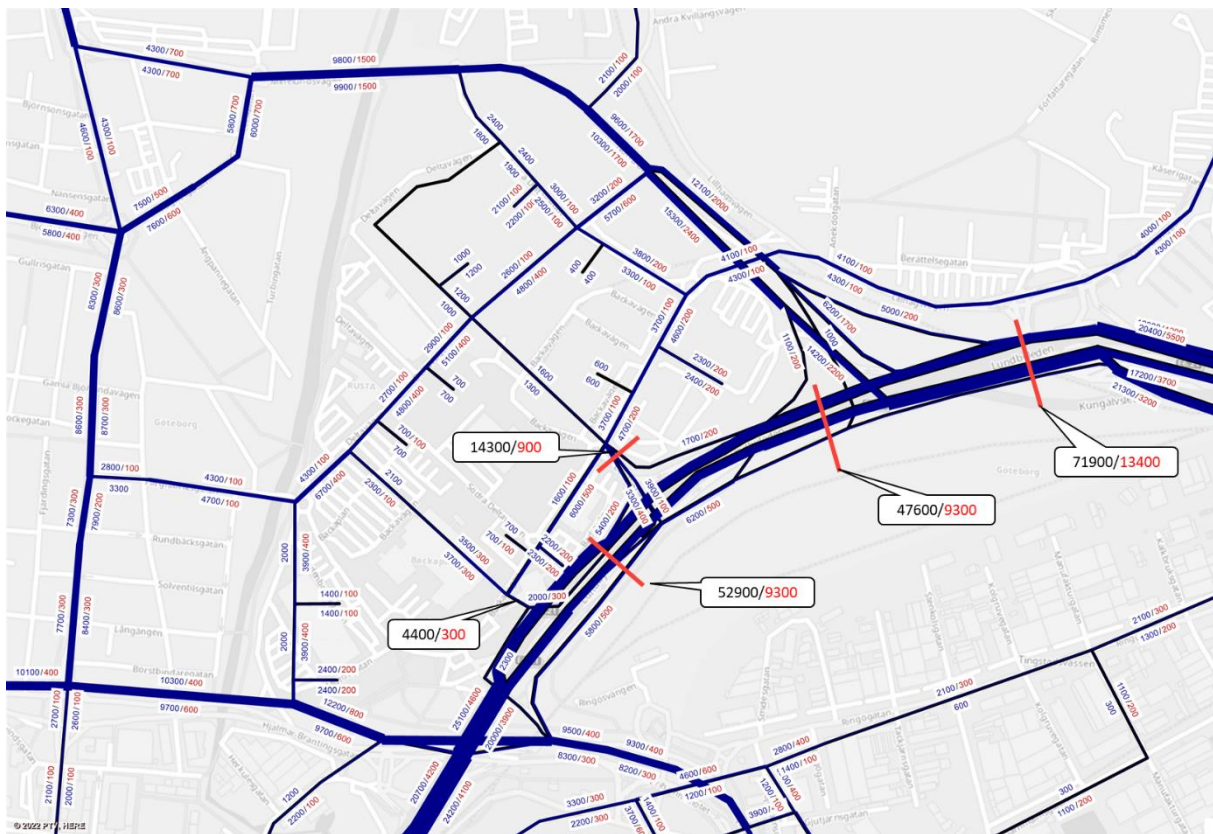


Figur 21 Bevarad koppling Hjalmar Brantingsgatan-Backavägen.



Figur 22 Flödesbild, ÅMVD, för Fullt utbyggt Backaplan enligt grundscenario Bas hög 2040.

Med en trafikutveckling och färdmedelsandel enligt grundscenario Hållbarhet 2040 uppskattas dygnstrafiken i Leråkersmotet till ca 14 300 fordon/dygn, se figur 23.



Figur 23 Flödesbild, ÅMVD, för Fullt utbyggt Backaplan enligt grundscenario Hållbarhet 2040.

För att ytterligare få ner trafiken i motet har enkelriktningen av Leråkersgatan österut viss effekt enligt resultaten av kombination A. Denna kombination ökar dock trafiken på Backavägen norr om Leråkersmotet jämfört med det fullt utbyggda scenariot, vilket påverkar möjligheterna till byggnation längs Backavägen negativt, då det finns en risk att gränsnivåer för luftmiljö och buller överskrids. Ruttvalen runt och inom Backaplan har visat sig känsliga för just begränsningar och hastighetsförändringar på Leråkersgatan.

Kombination C, med direktavfart samt endast tillåten högersväg, ger ingen ytterligare avlastning av Leråkersmotet jämfört med effekten av en bevarad koppling mellan Hjalmar Brantingsgatan och Backavägen. Detta då trafik som skulle nyttja denna vänstersväg redan till stor del använder direktrampen.

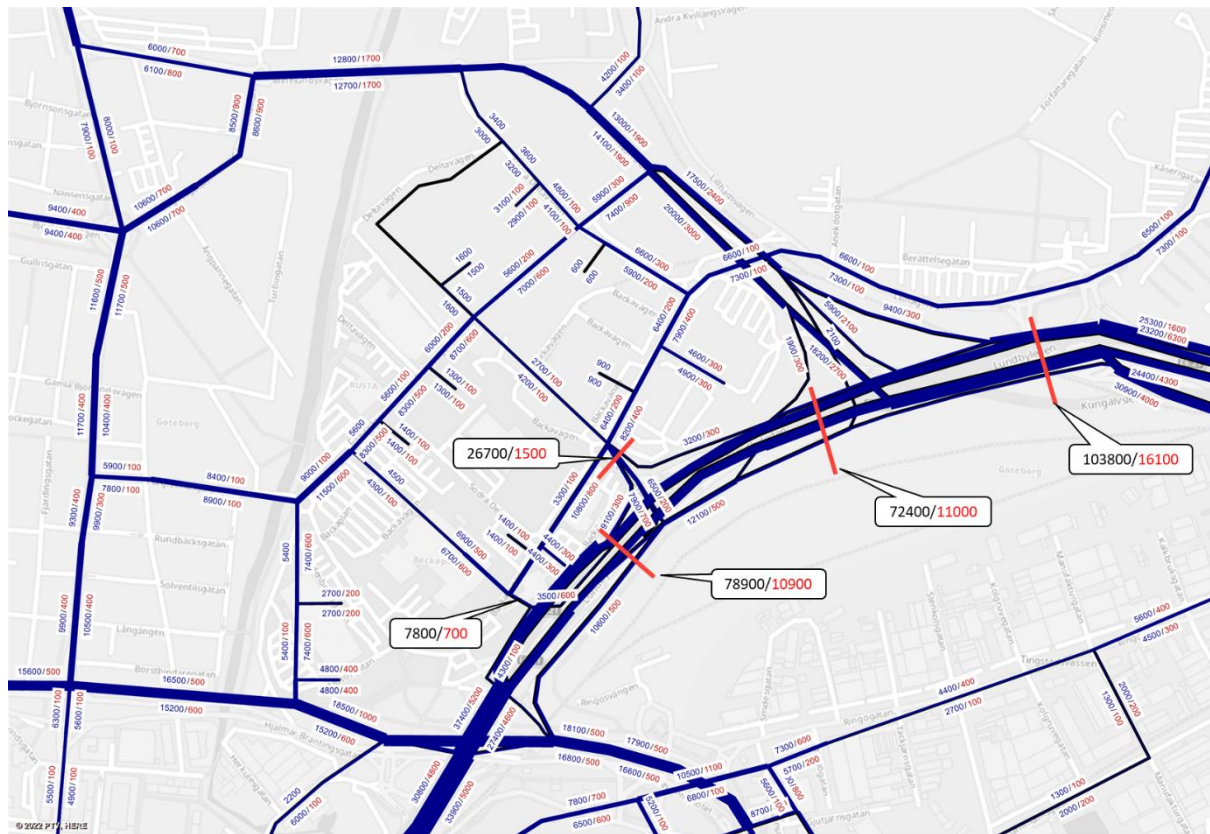
Utifrån genomförda analyser har det konstaterats att de åtgärder som bäst bidrar till att avlasta Leråkersmotet är *bevarad koppling mellan Hjalmar Brantingsgatan och Deltavägen samt direktavfart*. Med dessa åtgärder minskar trafiken i Leråkersmotet och risken för kö ut på Lundbyleden på tillhörande avfart minskar. Denna trafik flyttas till stor del till direktrampen som erbjuder en bättre koppling in till de stora handelsområdena i de södra delarna av Backaplan, se Figur 24.



Figur 24 Procentuell uppdelning av trafik till Backaplansområdet. Fullt utbyggt Backaplan, Bas hög 2040 med *bevarad koppling mellan Hjalmar Brantingsgatan och Deltavägen samt direktavfart*.

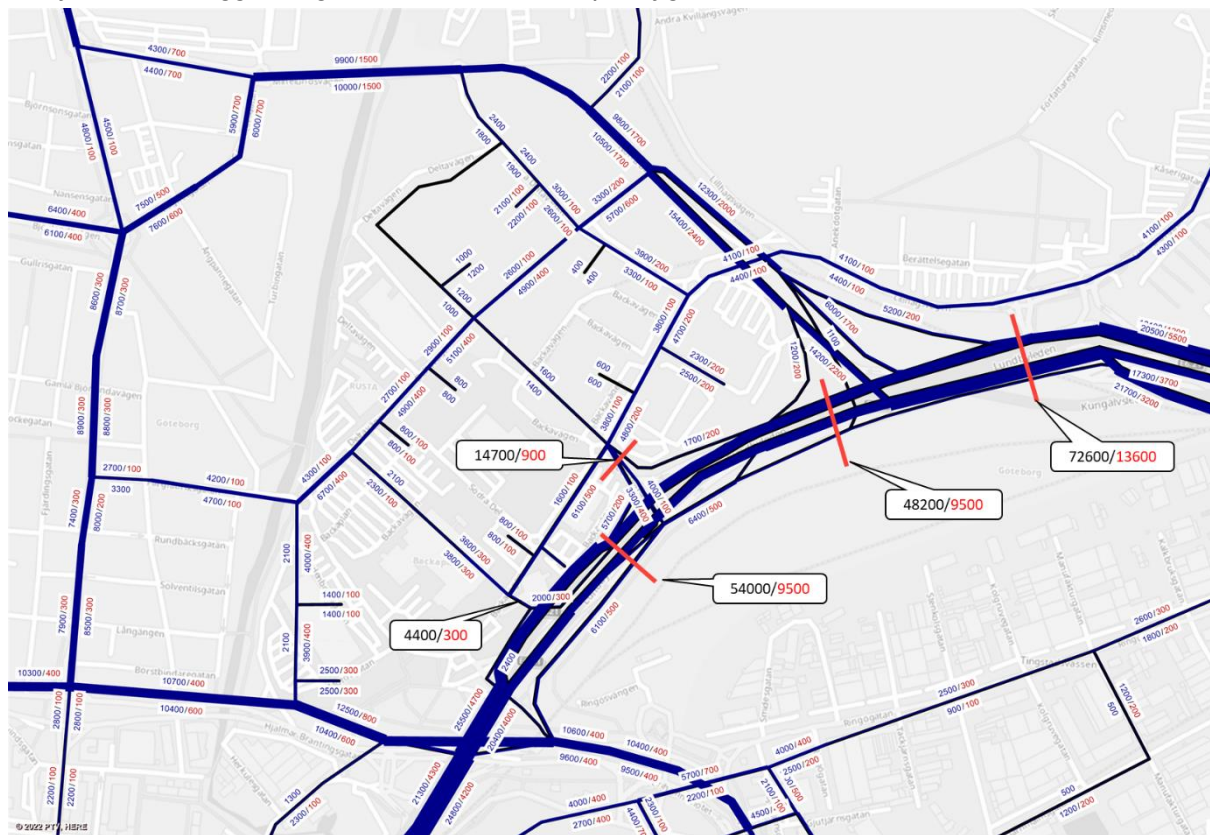
Åtgärden bidrar även till minskad trafik på den södra delen av Deltavägen, vilket tidigare har visat sig problematisk enligt *Trafikanalys för Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan (DP2)*. Trafiken österifrån på Hjalmar Brantingsgatan kan med åtgärden nå Backaplan via den behållna kopplingen istället för via Deltavägen.

Med bevarad koppling mellan Hjalmar Brantingsgatan och Deltavägen samt direktavfart för Fullt utbyggt Norra Älvstranden så är trafikflödet högre än 23 000 fordon/dygn i Leråkersmotet med trafikefterfrågan enligt Bas hög 2040, se Figur 25. Inträffar detta utvecklingsscenario behövs troligtvis ytterligare åtgärder för att minska trafiken i Leråkersmotet genomföras.



Figur 25 Flödesbild, ÅMVD, för Fullt utbyggt Norra Älvstranden enligt grundscenario Bas hög 2040.

Med en trafikutveckling och färdmedelsandel enligt grundscenari Hållbarhet 2040 går trafiken inte över 15 000 fordon per dygn (ÅMVD) i Leråkersmotet, även med Fullt utbyggt Norra Älvstranden, figur 26. Denna utveckling borde inte leda till någon köbildning enligt tidigare genomförda mikrosimuleringsanalyser, då det ligger långt under 23 000 fordon per dygn.



Figur 26 Flödesbild, ÅMVD, för Fullt utbyggt Norra Älvstranden enligt grundscenari Hållbarhet 2040.

Tabell 14 redovisas trafikflöden för Fullt utbyggt Norra Älvstranden med både Bas hög 2040 samt Hållbarhet 2040, med och utan det rekommenderade åtgärdsförslaget.

Tabell 14 Trafikflöden från makromodellen, ÅMVD, för olika scenarion och utvalda länkar. Personbilstrafik/tung trafik. Fullt utbyggt Norra Älvstranden med Bas hög 2040/Hållbarhet 2040.

	<i>Fullt utbyggt Norra Älvstranden – Bas hög 2040</i>	<i>Fullt utbyggt Norra Älvstranden – Hållbarhet 2040</i>	<i>Fullt utbyggt Norra Älvstranden – Bas hög 2040 med bevarad koppling</i>	<i>Fullt utbyggt Norra Älvstranden – Hållbarhet 2040 med bevarad koppling</i>	<i>Fullt utbyggt Norra Älvstranden – Bas hög 2040 med bevarad koppling - Uppdaterat</i>	<i>Fullt utbyggt Norra Älvstranden – Hållbarhet 2040 med bevarad koppling - Uppdaterat</i>
Backavägen norr om Leråkersmotet	14 000/600	8 300/300	14 500/600	8 500/300	14 600/600	8 600/300
Backavägen söder om Leråkersmotet	14 500/1 100	7 700/700	12 000/800	6 400/500	14 100/900	7 700/600
Leråkersmotet	29 000/1 700	15 700/1 000	25 400/1 400	13 500/800	26 700/1 500	14 700/900
Direktavfart	-	-	2 800/500	1 500/300	3 500/600	2000/300
Deltavägens anslutning mot Kvilleleden	13 800/1 400	9 700/1 000	13 600/1 300	9 500/900	13 300/1 200	9 000/800
Deltavägen norr om Hjalmar Brantingsgatan	17 200/1 000	8 900/600	16 000/900	8 400/600	15 000/700	7 100/500
Leråkersgatan	7 400/200	3 000	7 300/200	2 800	6 900/200	3000
Skolgatan N	8 100/200	4 200/100	6 800/100	3 400	8 800/100	4 400/100
Skolgatan S	14 600/1 100	7 800/700	11 400/800	6 100/600	13 600/1 100	7 400/600
Kvillemotet	38 500/6 000	28 500/4 800	37 700/5500	28 200/4 400	37 500/5 400	27 700/4 400
Färgfabriksgatan	17 400/200	9 500/200	17 000/200	9 200/200	17 300/200	8 900/200

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

