

Oppdatering trafikknotat Mindemyren

Prosjekt:	Oppdatering trafikknotat Mindemyren	Prosjektnr.:	10245106
Kunde:	Plan- og bygningssetaten Bergen kommune	Prosjektleder:	Johanne Læggran
Utarbeidet av:	Johanne Læggran	Dato:	14.01.2025
Kontrollert av:	Knut Aalde 14.01.2025	Godkjent av:	Knut Aalde 14.01.2025
Dokumentnr.:	<Nr.>	Rev.:	00

Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	14.01.2024	Førsteutkast	Johanne Læggran	Knut Aalde	Knut Aalde

Sammendrag	2
1 Innledning.....	3
2 Endrede forutsetninger.....	4
2.1 Arealbruk.....	4
2.2 Parkering.....	6
2.3 Turproduksjon.....	9
2.4 Reisemiddelfordeling.....	10
2.5 Kjøremønster.....	13
3 Analyser.....	14
3.1 ÅDT med endringer i P-dekning, arealbruk og lokalisering P-anlegg	14
3.2 ÅDT med enveiskjørt internvei til S11 og S14	15
3.3 ÅDT med endring fra rundkjøring til T-kryss i Kanalveien sør.....	19
3.4 ÅDT uten rett frem-bevegelser i Kanalveien ved Minde allé og med venstresving i Fabrikkgaten x E39	21
3.5 ÅDT uten eget venstresvingefelt i Kanalveien i krysset Kanalveien x Minde allé	23
3.6 ÅDT med endret fartsgrense fra 40 km/t til 30 km/t.....	23
4 Usikkerhet.....	23

Sammendrag

Dette notatet beskriver oppdatering av trafikkberegninger for Mindemyren (Sweco, 19.08.2020). Prosessen for utbyggingen på Mindemyren har kommet lengre og det er per november 2024 kommet oppdaterte tall på antall parkeringsplasser og arealbruk. Det er også behov for å vurdere effekten av en internvei som ikke lå inne i trafikkberegningene i 2020. Hensikten med oppdateringen er å oppdatere ÅDT-kartene.

Det er forutsatt nullvekst for øvrig trafikk (gjennomgangstrafikken), i tråd med ønske fra oppdragsgiver. Som grunnlag for oppdatert analyse 2024 er det tatt utgangspunkt i antall parkeringsplasser som per nå ligger på bordet i de enkelte plansakene. Parkering per arealbruk er til syvende og sist usikker, ettersom detaljplanene vil regulere inn P-anlegg med antall parkeringsplasser uten å spesifisere hvor mange plasser som hører til hvilken arealbruk.

I denne analysen er det lagt til grunn samme turproduksjon per 100 m² areal som i analyse 2020 for alle formål unntatt kontor og tjenesteyting. Det er estimert en ny reisemiddelfordeling for bolig kontor, detaljhandel, arealkrevende handel, dagligvare og tjenesteyting på bakgrunn av oppdatert arealbruk og parkeringstilbud, som alle er litt høyere enn i analyse 2020.

Oppdatert analyse inneholder regulert venstresvingmulighet fra Kanalveien sør i krysset med Minde allé. Dette har betydelig påvirkning på ÅDT. Da denne ikke lå inne var det beregnet at mange biler fra Mindemyren sør ville kjøre helt til rundkjøringen i nord, snu der og kjøre sørover igjen for å svinge ut i Fjøsangerveien via Minde allé.

Oppdateringen inneholder seks analyser:

1. Endringer i P-dekning, arealbruk og lokalisering av parkeringshus.
2. Enveiskjørt internvei til felt S11 og S14.
3. Endring i kryss i sør (rundkjøring til T-kryss).
4. Ikke tillatt rett frem kjørebegivelse i Kanalveien, og ev. åpnet venstresvingefelt ut i Fjøsangerveien fra Fabrikkgaten.
5. Unngå å etablere venstresvingefelt i Kanalveien ved Minde allé, men ha rett frem og venstresving i samme felt.
6. Fartsgrense fra 40 til 30 km/t. Flere forsinkende gangfelt.

Analysene oppsummert:

- Analyse 1 viste at ÅDT med oppdaterte forutsetninger øker sammenlignet med analyse 2020. Det er lavere utbygging enn i analyse 2020, men flere parkeringsplasser enn i analyse 2020. I sum utgjør dette en økning i ÅDT generert av planområdet på 11 %.
- Analyse 2 viste at ÅDT i Kanalveien med oppdaterte forutsetninger (inkludert venstresving i Kanalveien fra sør ved Minde allé og kodet internvei) gir ÅDT 2700 i Kanalveien mellom Minde allé og rundkjøring i nord, og ÅDT 3700 overfor. Internveien får ÅDT 900-1000 nord for parkeringshus i S11, og ÅDT 3500 sør for P-huset.
- Analyse 3 viste at endring fra rundkjøring til T-kryss i sør har liten påvirkning på ÅDT, men kan flytte ca. 100 ÅDT fra Kanalveien sør for Minde allé til E39.
- Analyse 4 viser at å fjerne rett frem-bevegelse mot nord flytter noe trafikk fra Kanalveien generert sør for Minde allé til E39. Fjerning av bevegelsen rett frem fra sør gir omvei og kronglete adkomst for delfeltene øst for Kanalveien nord for Minde allé. Trafikken hit må kjøre til rundkjøring i Storetveitveien og ta U-sving for å få adkomst inn til delfeltene. Venstresving ut fra Fabrikkgaten til E39 kan avlaste Kanalveien noe, men trolig i begrenset grad.
- Analyse 5 kan gjøres ved å gjennomføre trafikkregistrering av krysset Kanalveien x Minde allé og kapasitetsberegninger på timenivå. Rett frem og venstresvingende trafikk ser ut til å kunne dele felt i Kanalveien fra nord, mens det å fjerne venstresvingefelt fra syd trolig gir for lav kapasitet.
- Analyse 6 er forutsatt i øvrige analyser, og er vurdert at har liten påvirkning på rutevalg.

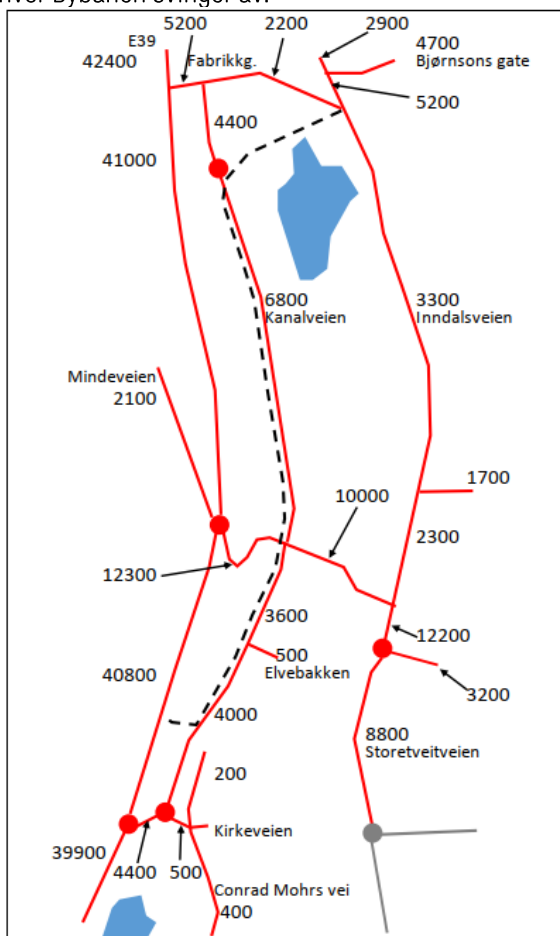
1 Innledning

Dette notatet beskriver oppdatering av trafikkberegninger for Mindemyren (Sweco, 19.08.2020). Prosessen for utbyggingen på Mindemyren har kommet lengre og det er per november 2024 kommet oppdaterte tall på antall parkeringsplasser og arealbruk. Det er også behov for å vurdere effekten av en internvei som ikke lå inne i trafikkberegningene i 2020.

Hensikten med oppdateringen er å oppdatere ÅDT-kart. Dette notatet dokumenterer vurderingene som er gjort. Oppdateringen inneholder seks analyser:

1. Endringer i P-dekning, arealbruk og lokalisering av parkeringshus.
2. Enveiskjørt internvei til felt S11 og S14.
3. Endring i kryss i sør (rundkjøring til T-kryss).
4. Ikke tillatt rett frem kjørebvegelse i Kanalveien, og ev. venstresvingefelt ut i Fjøsangerveien fra Fabrikkgaten.
5. Unngå å etablere venstresvingefelt i Kanalveien ved Minde allé, men ha rett frem og venstresving i samme felt.
6. Fartsgrense fra 40 til 30 km/t. Flere forsinkende gangfelt.

Det er forutsatt nullvekst for øvrig trafikk (gjennomgangstrafikken), i tråd med ønske fra oppdragsgiver. ÅDT i vegnettet ved utbygd Mindemyren uten generell trafikkvekst, Scenario trend hentet fra 20200819 Trafikkberegninger Mindemyren (Sweco) er vist i Figur 1-1. ÅDT i Kanalveien er 6800 fra Minde allé til rundkjøring hvor Bybanen svinger av.



Figur 1-1: ÅDT i vegnettet ved utbygd Mindemyren, analyse 2020. Uten generell trafikkvekst. Scenario trend. Hentet fra 20200819 Trafikkberegninger Mindemyren (Sweco).

2 Endrede forutsetninger

2.1 Arealbruk

Arealbruk i analyse 2020 og oppdatert analyse 2024 er vist i hhv. Tabell 2-1 og Tabell 2-2. Oppdateringen innebærer at total arealbruk er redusert med ca. 68 790 m² og at mer av eksisterende arealbruk beholdes. Den største nedgangen er i detaljhandel (-31 900 m²), kontor (-20 005 m²) og flerbrukshall (-12 900 m²). Den største økningen er i tjenesteyting (+19 870 m²). Per delfelt er den største endringen at delfelt S11 har fått redusert areal med 44 350 m², se fordeling per delfelt i Tabell 2-3. S6, S19 og Wergeland har fått størst økning, på ca. 6000 m², og S3 og S12 økning på ca. 4000 m².

Tabell 2-1: Arealbruk per arealformål i analyse 2020.

Formål	Antall kvadratmeter			Hjelpstørrelse/enheter			
	Planlagt	Eksisterende	Sum	Planlagt	Eksisterende	Sum	
Bolig	297 750	8 950	306 700	3 360	109	3 469	boliger
Omsorgssenter	15 000	0	15 000	150	0	150	senger
Kontor	290 020	40 930	330 950	5 566	590	6 156	ansatte
Detaljhandel	45 000	6 000	51 000	45 000	6 000	51 000	m ²
Arealkrevende handel	15 000	1 000	16 000	15 000	1 000	16 000	m ²
Dagligvareforretning	3 000	0	3 000	3 000	0	3 000	m ²
Tjenesteyting	19 700	950	20 650	19 700	950	20 650	m ²
Beverting	2 450	0	2 450	2 450	0	2 450	m ²
Treningssenter	1 000	0	1 000	50	0	50	personer
Flerbrukshall	20 000	0	20 000	400	0	400	personer
Barnehage	4 100	0	4 100	400	0	400	barn
Høgskole	20 000	0	20 000	150	0	150	årsverk
Barneskole	10 000	0	10 000	35	0	35	årsverk
Sum	743 020	57 830	800 850				

Tabell 2-2: Arealbruk per arealformål i oppdatert analyse 2024.

Formål	Antall kvadratmeter			Hjelpstørrelse/enheter			
	Planlagt	Eksisterende	Sum	Planlagt	Eksisterende	Sum	
Bolig	274 630	20 730	295 360	3 238	260	3 498	boliger
Omsorgssenter	3 750	0	3 750	38	0	38	senger
Kontor	238 205	72 740	310 945	9 090	1 090	10 180	ansatte
Detaljhandel	8 900	10 200	19 100	8 900	10 200	19 100	m ²
Arealkrevende handel	13 150	1 000	14 150	13 150	1 000	14 150	m ²
Dagligvareforretning	6 000	1 000	7 000	6 000	1 000	7 000	m ²
Tjenesteyting	37 570	2 950	40 520	37 570	2 950	40 520	m ²
Beverting	2 350	0	2 350	2 350	0	2 350	m ²
Treningssenter	2 000	0	2 000	100	0	100	personer
Flerbrukshall	7 100	0	7 100	142	0	142	personer
Barnehage	4 435	0	4 435	380	0	380	barn
Høgskole	17 800	0	17 800	150	0	150	årsverk
Barneskole	7 550	0	7 550	26	0	26	årsverk
Sum	623 440	108 620	732 060				

Tabell 2-3: Arealbruk per delfelt i analyse 2020, oppdatert analyse 2024 og differanse. *Områdeplanen åpnet kun for maks 130 000 m² i delfelt 11, selv om analyse 2020 brukte 140 000 m² for delfelt 11.

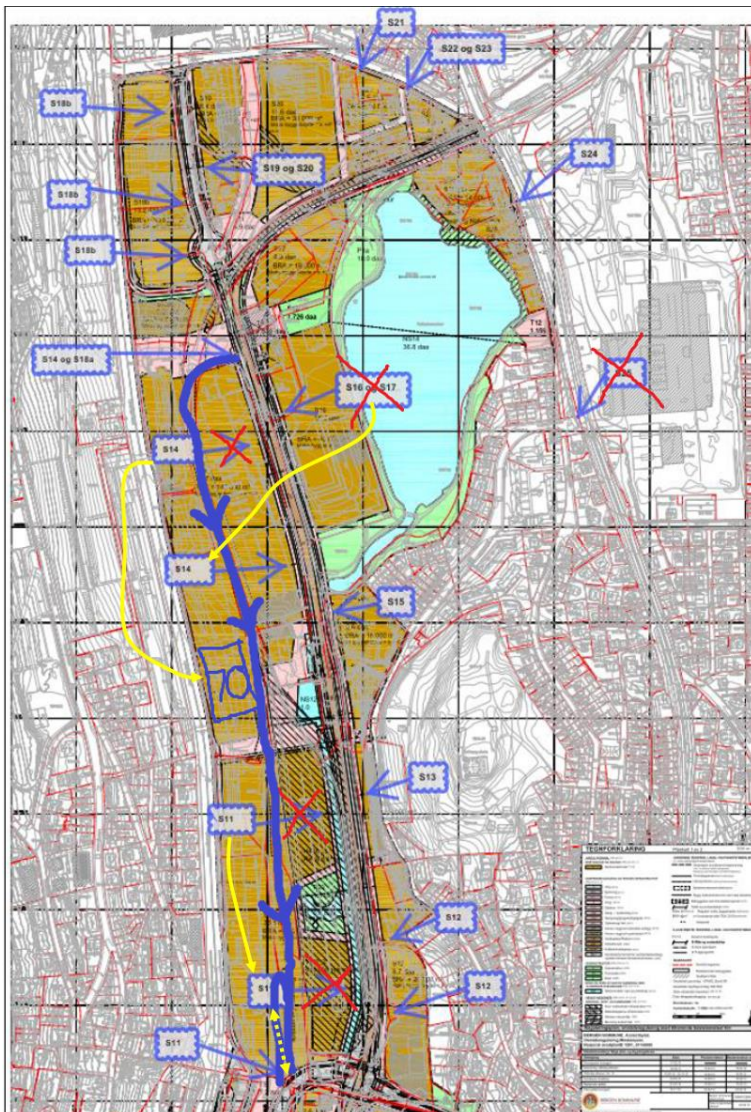
Delfelt	Totalt areal m ² 2020 analyse	Totalt areal m ² 2024 oppdatering	Differanse
S1	13000	13100	100
S2	21000	20950	-50
S3	30000	34250	4250
S4	18000	12700	-5300
S5a	70000	66000	-4000
S5b	15000	15000	0
S6	10000	16350	6350
S7	36850	33800	-3050
S8 og S10	71000	64500	-6500
S9a	6000	6000	0
S9b	4000	2900	-1100
S11	140000*	95650	-44350
S12	20000	23900	3900
S13	18500	8800	-9700
S14	113000	106300	-6700
S15	18100	18090	-10
S16	32000	25300	-6700
S17	20800	16635	-4165
S18a	8500	8500	0
S18b	38000	38500	500
S19	14000	19905	5905
S20	28000	27500	-500
S21	8600	8080	-520
S22	2600	2600	0
S23	3700	3400	-300
S24	9500	8750	-750
S25	8000	6000	-2000
Wergeland	22700	28600	5900
Sum alle områder	800850	732060	-68790

2.2 Parkering

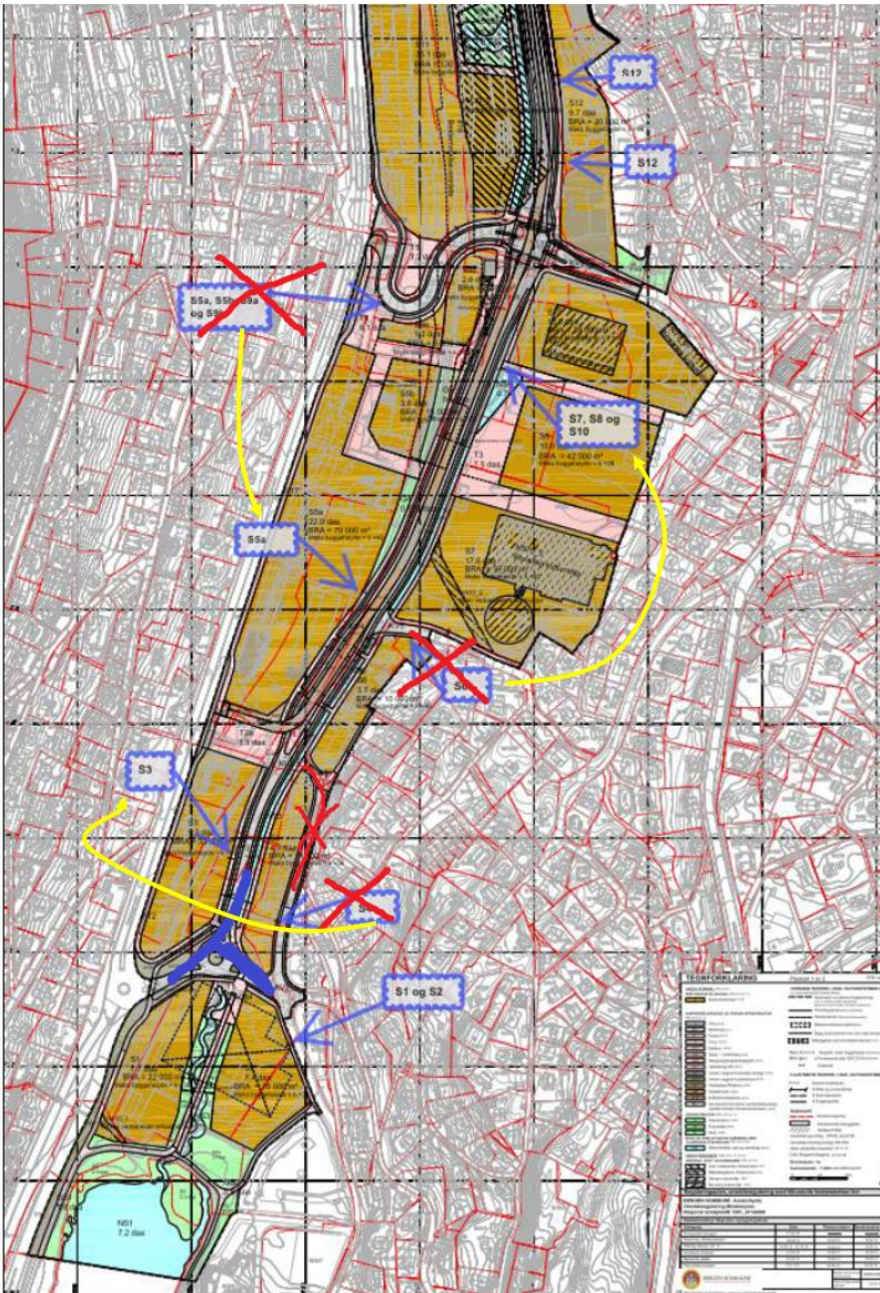
2.2.1 Lokalisering parkeringsanlegg

Som grunnlag for oppdatert analyse 2024 er det tatt utgangspunkt i antall parkeringsplasser som per nå ligger på bordet i de enkelte plansakene. Det inkluderer gjeldende parkeringsplasser som skal bestå i delfelt som allerede er ferdig utbygget.

Endring i lokalisering av parkeringsanlegg fra analyse 2020 er vist i Figur 2-1 og Figur 2-2. Avkjørsler/anlegg som ikke kommer er krysset ut med rødt. Blått viser internvei med enveiskjøring sørover og ett anlegg som er tilknyttet til denne. Gule piler viser endret parkeringsanleggstilknytning for delfeltene som får endret adkomst. For S11 kommer det et stort felles parkeringsanlegg med ut/innkjøring helt sør i den blå interne gaten, med adkomst direkte til/fra Minde allé. Blå streker i sør viser ny T-kryssløsning der det er rundkjøring i dag (Figur 2-2). Rød linje viser kjørevei som utgår (Figur 2-2).



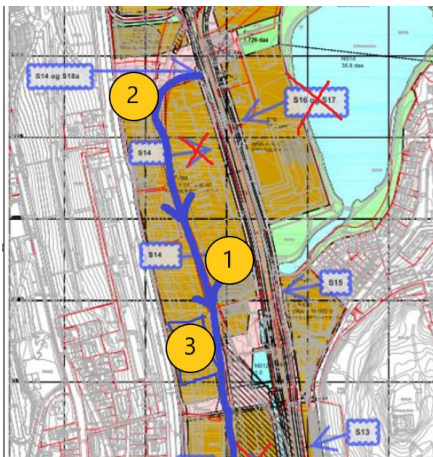
Figur 2-1: Mindemyren nord for Minde allé. Avkjørsler/anlegg som ikke kommer er krysset ut med rødt. Blått viser internvei med enveiskjøring sørover og ett anlegg som er tilknyttet til denne. Gule piler viser endret parkeringsanleggstilknytning for delfeltene som får endret adkomst. For S11 kommer det et stort felles parkeringsanlegg med ut/innkjøring helt sør i den blå interne gaten, med tilkomst direkte til/fra Minde allé.



Figur 2-2: Mindemyren sør for Minde allé. Avkjørsler/anlegg som ikke kommer er krysset ut med rødt. Blått viser internvei med enveiskjøring sørover og ett anlegg som er tilknyttet til denne. Gule piler viser endret parkeringsanlegg tilknytning for delfeltene som får endret adkomst. For S11 kommer det er stort felles parkeringsanlegg med ut/innkjøring helt sør i den blå interne gaten, med tilkomst direkte til/fra Minde allé. Blå streker i sør viser ny T-kryssløsning der tidligere rundkjøring. Rød linje viser kjørevei som utgår.

Delfelt S14 går til tre parkeringsanlegg (vist i Figur 2-3):

1. S14 felles (S16/S17) = skal brukes av alle boligene i delfelt S14 til tillegg til hele S16 (skole/ omsorg/kontor) og S17 (15400 m² bolig).
2. S14 internt nord + S18a= skal brukes av 26400 m² næring for S14 (Av dette er 1500 m² handel og resten kontor 80 %/tjenesteyting 20 %) + S18a
3. S14 internt sør = Skal brukes av 35000 m² næring (av dette er 3000 m² handel (hvorav 1 dagligvare på maks 1500 m²) og resten er kontor 80 %/ tjenesteyting 20 %).



Figur 2-3: Parkeringsanlegg S14.

2.2.2 Antall parkeringsplasser

Parkering per arealbruk har usikkerhet knyttet til seg, ettersom detaljplanene vil regulere inn P-anlegg med maks antall parkeringsplasser uten å spesifisere hvor mange plasser som hører til hvilken arealbruk. For denne analysen trengs et estimat på fordeling av parkeringsformål for å vurdere resemiddelfordeling. For oppdatert analyse 2024 er det avklart med Bergen kommune at det legges til grunn 0,4 plasser per 100 m² bolig. Av disse antas en delebilandel på 15 %. For kontor tas det utgangspunkt i 0,2 plasser pr 100 m². Disse faktorene er større enn i analyse 2020. Parkeringsplasser fordelt etter arealformål er vist i Tabell 2-4. Parkeringstallene er så oppdatert basert på foreliggende planforslag for de enkelte delfeltene. Enkelte av tallene er mer usikre enn andre, særlig der det ikke er kommet til enighet mellom kommunen og forslagsstillerne. Dette gjelder først og fremst delfeltene S1-S4 og S15. Delfeltene S5 og S18 er foreløpig ikke i aktiv prosess, så disse tallene er også anslag.

Tabell 2-4: Ny parkeringsfordeling estimert på bakgrunn av arealtall og nye forutsetninger for parkeringsdekning.

Delfelt	Sum	P-dekning bolig	Fordeling bolig-P vanlig og delebil		P-dekning kontor	
		0,4	85 %	15 %	0,2	
		P bolig totalt	P bolig vanlig	P bolig delebil	P kontor	P øvrig
S1 og S2	95	78	66	12	17	0
S3 og S4	168	51	43	8	60	57
S5	178	60	51	9	112	6
S6-7-8-10 og Wergeland	550	415	352	62	15	121
S9	17	0	0	0	15	2
S11	275	90	77	14	107	78
S12	173	7	6	1	32	134
s13	45	19	16	3	0	26
s14 felles (S16/17)	363	230	195	34	14	119
S14 internt nord* + S18a	134	0	0	0	57	77
S14 internt sør	70	0	0	0	51	19
S15	32	17	15	3	15	0
S16 (HC)	4	0	0	0	0	4
S18b eks	74	0	0	0	37	37
S18 b ny	63	0	0	0	31	32
S19/S20	131	105	89	16	26	0
S21	27	27	23	4	0	0
S22	8	8	7	1	0	0
S23	2	2	2	0	0	0
S24	38	35	30	5	0	3
S25	0	0	0	0	0	0
Totalt	2447	1143	972	171	589	715

Etter å ha fordelt på bolig og kontor iht. norm, er det til sammen 715 P-plasser igjen som vil gå til andre formål. S12 har et høyt antall P-plasser sammenlignet med areal sammenlignet med andre delfelt og parkeringsnormen lagt til grunn. Parkeringsdekningen tillater derfor mer kjøring til S12 enn øvrige områder. S12 ble bygget ut tidligere med maks parkeringsdekning iht. områdeplan da, med høyere parkeringsdekning på bolig og kontor.

2.3 Turproduksjon

2.3.1 Kontor

Kontor bygges generelt mer arealeffektivt i dag enn tidligere. Analysen fra 2020 legger til grunn 4 ansatte per 100 m² kontor per dag. Oppdatert analyse legger til grunn 5 ansatte per 100 m². 3 personturer per ansatt legges til grunn på lik linje som i analyse 2020.

Analysen fra 2020 er imidlertid utført før endrede arbeids- og reisevaner ble etablert som følge av Covid-19-pandemien (år 2020-2022). Det er blitt vanlig med lavere tilstedeværelse per dag. Analysen legger derfor til grunn at 70 % av de ansatte er til stede per dag, da det vil være noen som er syke eller i permisjon, noen som har hjemmekontor og noen som er på prosjektkontor e.l. hver dag, i tillegg til flere digitale møter som gir færre besøkende til kontor.

Oppdatert analyse får dermed $5 \cdot 3 \cdot 0,7 = 10,5$ personturer per ansatt per hverdag (YDT), sammenlignet med 12 i analyse fra 2020. Med samme forutsetning om at ÅDT utgjør 0,63 % av YDT, svarer personturproduksjonen til 6,62 personturer per 100 m² kontor per årsdøgn.

2.3.2 Tjenesteyting

Analysen fra 2020 har lagt til grunn at tjenesteyting har dobbel turproduksjon som kontor. Som beskrevet tar ikke analyse 2020 høyde for redusert tilstedeværelse på kontoret. For yrker innen service/tjenesteyting er det trolig noe lavere bruk av hjemmekontor og prosjektkontor sammenlignet med kontorer. Det legges til grunn 5 ansatte per 100 m² men med 0,85 % tilstedeværelse hver arbeidsdag i snitt, som svarer til 4,25 ansatte til stede hver dag per 100 m².

Med 6 personturer lagt til grunn som i analysen fra 2020, gir det 25,5 personturer per 100 m² per virkedøgn. Med samme forutsetning om at ÅDT utgjør 0,63 % av YDT, svarer personturproduksjonen til 6,62 personturer per 100 m² tjenesteyting per årsdøgn.

2.3.3 Øvrige formål

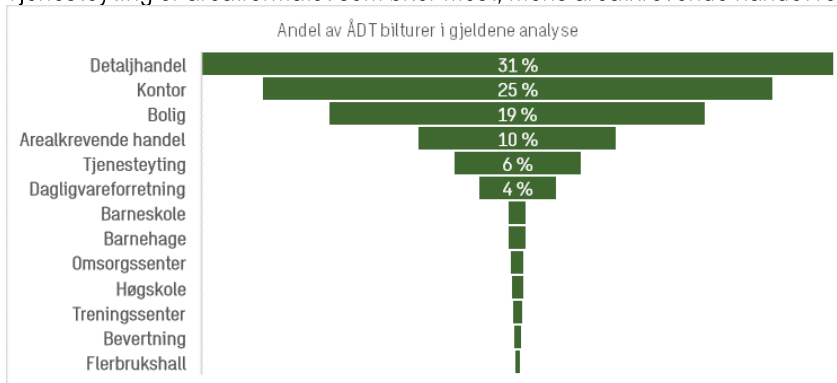
Det legges til grunn samme turproduksjon per 100 m² areal som i analyse 2020 for alle formål unntatt kontor og tjenesteyting. Tabell 2-5 viser personturproduksjon lagt til grunn i oppdatert analyse 2024 og analyse 2020. Samme forutsetninger legges til grunn for alle formål unntatt kontor. Detaljhandel, bevertning og dagligvare har høyest turproduksjon per årsdøgn (hhv. 81,00, 81,00 og 73,39).

Tabell 2-5: Turproduksjon personturer lagt til grunn.

Formål	Gjeldene uavh. av parkering			
	Lagt til grunn i oppdatert analyse 2024		Verdi benyttet i analyse 2020	
	Personturer per 100 m ²		Personturer per 100 m ²	
	YDT	ÅDT	YDT	ÅDT
Bolig - trend	5,32	4,96		
Ømsorgssenter - trend	4,20	4,20		
Kontor - trend	10,5	6,615	12,00	7,56
Detaljhandel - trend	90,00	81,00		
Arealkrevende - trend	32,00	28,94		
Dagligvare - trend	83,40	73,39		
Tjenesteyting - trend	25,5	16,07	24,00	15,12
Beverting - trend	90,00	81,00		
Treningscenter - trend	52,50	46,20		
Flerbrukshall - trend	4,00	3,80		
Barnehage - trend	30,37	19,14		
Høgskole - trend	21,31	13,43		
Barneskole - trend	18,70	11,78		

2.4 Reisemiddelfordeling

Andel av ÅDT bilturer i analyse 2020 er vist i Figur 2-4. Detaljhandel, kontor og bolig står for 76 % av bilturene generert. Det fokuseres derfor på oppdatering av reisemiddelfordeling for disse arealformålene. Kombinasjonen av at det bygges størst areal med disse formålene, deres turproduksjon basert på erfaringstall og reisemiddelfordeling basert på lokale reisevaner og forutsetninger for parkeringstilgjengelighet, gjør at de genererer mest trafikk. Tjenesteyting er arealformålet som øker mest, mens arealkrevende handel reduseres noe.



Figur 2-4: Andel av ÅDT bilturer i analyse 2020.

2.4.1 Bolig

Analysen fra 2020 la til grunn 2,9 bilturer per P-plass med en parkeringsdekning på 0,3 P-plasser per 100 m² bolig, som svarte til 16 % bilførerandel.

Med nye oppdateringer legges det til grunn 0,4 P-plasser per 100 m² bolig. Med 2,9 bilturer per P-plass svarer det til $2,9 \cdot 0,4 = 1,16$ bilturer per 100 m², og en bilførerandel på $1,16 / 5,32 = 22$ %. Det forutsettes at 85 % av P-plassene for bolig er vanlige, og 15 % delebiler. Det legges til grunn **22 % bilførerandel for bolig**, som vurderes å være et realistisk anslag. I analyse 2020 var bilførerandelen 16 %, med lavere parkeringsdekning for bolig lagt til grunn.

2.4.2 Kontor

Analyse 2020 legger til grunn 0,15 P-plasser per 100 m² kontor. Oppdatert analyse 2024 legger til grunn 0,2 P-plasser per 100 m² kontor. Samtidig gjør flere ansatte per kontor, men lavere tilstedeværelse enn i analyse 2020 (se avsnitt 2.3.1) at det beregnes 3,5 ansatte per 100 m² sammenlignet med 4 ansatte per 100 m² i analyse 2020. Færre ansatte per kvm og flere P-plasser per kvm i oppdatert analyse, tillater høyere bilførerandel. RVU for Bergensområdet viser 61 % bilførerandel (presentert i analyse 2020), så det antas at etterspørsel etter bilturer begrenses av parkeringstilgang.

Parkeringsdekning på 0,2 svarer til 0,06 (6%) P-plasser per ansatt. Jf. Figur 3 i analyse 2020 svarer det til ca. 0,63 bilturer (YDT) per ansatt i oppdatert analyse 2024 (sammenlignet med 0,04 (4%) P-plasser per ansatt og 0,4 bilturer per ansatt i analyse 2020). 0,06 P-plasser per ansatt innebærer at det i praksis er få som kan kjøre til kontoret og parkere på kontorets egne p-plasser. Det vil imidlertid være kjøreturer ifm. henting/levering til kontoret privat og med taxi, samkjøring med andre som skal til eller forbi planområdet, i tillegg til kjøring fra gjester/besøkende. Hvis det finnes muligheter for parkering i tilstøtende områder, vil det trolig være ansatte som benytter dette. Det vil også være kjøring i forbindelse med varelevering/renovasjon. Alle disse turene omfattes av 0,63 bilturer per ansatt. Det inkluderer dermed bilturer både som bilfører og bilpassasjer.

0,63 bilturer per ansatt gir 2,17 bilturer per 100 m² kontor (sammenlignet med 1,60 bilturer per 100 m² kontor i analyse 2020). Til sammen beregnes **21 % bilandel for kontor**. Dette inkluderer trafikk både som bilfører og bilpassasjer. Det er vanskelig å si noe eksakt om hvordan dette fordeler seg mellom bilfører og bilpassasjerer. I Tabell 2-6 er derfor andelen vist samlet for bilfører og bilpassasjerer. Sammenlignet med reisevaner for Bergensområdet, slår parkeringsdekningen kraftig ut på bilbruken også med oppdaterte forutsetninger i 2024. I analyse 2020 var bilførerandelen 13 % og bilpassasjerandelen 1 %, med lavere parkeringsdekning for kontor lagt til grunn.

2.4.3 Detaljhandel, arealkrevende handel, dagligvare og tjenesteyting

Alle øvrige formål får restparkering etter kontor og bolig. Detaljhandel, arealkrevende handel, dagligvare og tjenesteyting er under normen «forretning, handel, kjøpesenter og service» med parkeringsnorm 10 P-plasser per 1000 m² BRA. Resterende arealformål har lav parkeringsnorm og beregningsgrunnlag som ikke er kvadratmeter. Bergen kommunes parkeringsnorm for detaljhandel, arealkrevende handel, dagligvare og tjenesteyting er på 10 P-plass per 1000 m² (svarer til 1 P-plass per 100 m².) Analyse 2020 legger til grunn halvert norm i vurderingen av reisemiddelfordeling. Oppdatert informasjon om parkering og arealbruk i analyse 2024 viser at parkeringsdekningen sannsynligvis blir noe høyere enn dette. Ved å sammenligne antall planlagte parkeringsplasser med norm for bolig, kontor og handel og tjenesteyting, blir sannsynlig parkeringsdekning for arealformål handel og tjenesteyting nærmere 0,6. Denne faktoren benyttes derfor til å justere reisemiddelfordelingen for detaljhandel, arealkrevende handel, dagligvare og tjenesteyting, for å ikke undervurdere realistisk trafikkmengde.

Analyse 2020 har lagt til grunn at detaljhandel genererer 90 personturer per 100 m² per yrkesdøgn (se Tabell 2-5). Det er lagt til grunn at hver P-plass kan håndtere 9 besøkende bilturer, som gir 18 bilturer i analyse 2024, som videreføres i oppdatert analyse (gjennomsnittlig 9 timer åpningstid på detaljhandelen, og gjennomsnittlig 1t besøk). Oppdatert informasjon om arealbruk og parkering gir **12 % bilførerandel for detaljhandel**, som vurderes å være et realistisk anslag. I analyse 2020 var bilførerandelen 10 %, med lavere parkeringsdekning for detaljhandel lagt til grunn.

På lik linje som for detaljhandel, benyttes 90 personturer per 100 m² arealkrevende handel per yrkesdøgn, og at hver P-plass kan håndtere 9 besøkende biler, som gir 18 bilturer. Oppdatert informasjon om arealbruk og parkering gir **34 % bilførerandel for arealkrevende handel**, som vurderes å være et realistisk anslag. I analysen fra 2020 var bilførerandelen 28 %, med lavere parkeringsdekning for arealkrevende handel lagt til grunn.

For dagligvare er det lagt til grunn 139 personturer per virkedøgn, og at ÅDT utgjør 88 % av YDT. Det er videreført antagelser om at gjennomsnittlig åpningstid er 16 timer og besøkstid 0,5 timer, og at hver P-plass kan håndtere 64 bilturer, som i analyse 2020. Oppdatert informasjon om arealbruk og parkering gir **28 % bilførerandel for dagligvare**, som vurderes å være et realistisk anslag. I analyse 2020 var bilførerandelen 23 %, med lavere parkeringsdekning for arealkrevende handel lagt til grunn.

For tjenesteyting brukes samme metode som for kontor. Oppdatert P-plassantall gir 0,15 P-plasser per ansatt (formål service) og 1,7 bilturer per ansatt jf. Figur 3 i analyse fra 2020 (ganget med to siden det er besøksintensivt kontor) og 7 bilturer per 100 m² for oppdatert analyse 2024 (sammenlignet med hhv. 0,13 P-plasser per ansatt, 1,6 bilturer per ansatt og 6,4 bilturer per 100 m² tjenesteyting i analyse 2020), som er $7/26 = 28\%$. For å ta høyde for noe mer passasjertrafikk ved tjenesteyting brukes **29 % bilandel for tjenesteyting**, som vurderes å være et realistisk anslag på trafikk som inkluderer både bilfører og bilpassasjer. I likhet med for kontor er det vanskelig å si noe eksakt om hvordan bilandelen fordeler seg mellom bilfører og bilpassasjerer, og andelen i Tabell 2-6 er derfor vist samlet for bilfører og bilpassasjer. I analyse 2020 var bilførerandelen 27 % og bilpassasjerandelen 2 %, med tilnærmet samme parkeringsdekning for tjenesteyting lagt til grunn.

2.4.4 Øvrige arealformål

Forutsetninger for reisemiddelfordeling er ikke oppdatert for arealformål:

- Omsorgssenter
- Bevertning
- Treningscenter
- Flerbrukshall
- Barnehage
- Høgskole
- Barneskole

Disse arealformålene antas å få noe parkering, men lavere enn maksimumsnorm. Det vurderes som at reisemiddelfordeling lagt til grunn i analyse fra 2020 er realistisk. De generer lite trafikk, og betydelig mindre trafikk enn de vurderte arealformålene i analyse 2020 (se Figur 2-4). Det samme gjelder i oppdatert analyse 2024.

2.4.5 Oppsummert

Oppsummert er reisemiddelfordeling i analyse 2020 og oppdatert analyse 2024 vist i hhv. Tabell 2-6 og Tabell 2-7. Forskjellene er markert med farge.

Tabell 2-6: Estimerte personturer og reisemiddelfordeling i trendscenario, analyse 2020.

Formål	Personturer per 100 m ²		Reisemiddelfordeling				
	YDT	ÅDT	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Bolig - trend	5,3	5	16 %	6 %	23 %	6 %	49 %
Omsorgssenter - trend	4,2	4,2	14 %	9 %	55 %	13 %	8 %
Kontor - trend	12	7,6	13 %	1 %	62 %	14 %	10 %
Detaljhandel - trend	90	81	10 %	0 %	65 %	15 %	10 %
Arealkrevende - trend	32	28,9	28 %	0 %	52 %	12 %	8 %
Dagligvare - trend	83,4	73,4	23 %	0 %	22 %	6 %	49 %
Tjenesteyting - trend	24	15,1	27 %	2 %	21 %	6 %	45 %
Bevertning - trend	90	81	3 %	0 %	28 %	8 %	61 %
Treningssenter - trend	52,5	46,2	14 %	0 %	25 %	7 %	54 %
Flerbrukshall - trend	4	3,8	5 %	0 %	28 %	7 %	60 %
Barnehage - trend	30,4	19,1	15 %	0 %	25 %	7 %	54 %
Høgskole - trend	21,3	13,4	3 %	0 %	70 %	16 %	11 %
Barneskole - trend	18,7	11,8	10 %	0 %	26 %	7 %	57 %

Tabell 2-7: Estimerte personturer og reisemiddelfordeling i trendscenario, oppdatert analyse 2024.

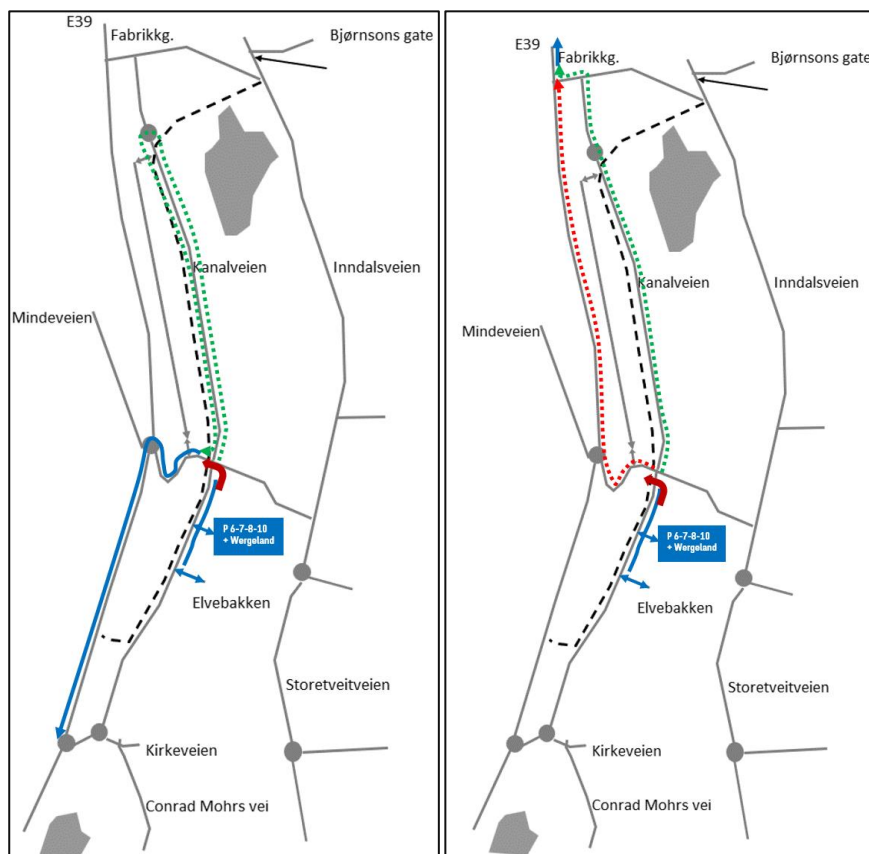
Formål	Personturer per 100 m ²		Reisemiddelfordeling				
	YDT	ÅDT	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Bolig - trend	5,3	5	22 %	5 %	21 %	6 %	46 %
Omsorgssenter - trend	4,2	4,2	14 %	9 %	55 %	13 %	8 %
Kontor - trend	10,5	6,6	21 %	1 %	57 %	13 %	10 %
Detaljhandel - trend	90	81	12 %	0 %	63 %	15 %	10 %
Arealkrevende - trend	32	28,9	34 %	0 %	46 %	11 %	7 %
Dagligvare - trend	83,4	73,4	28 %	0 %	20 %	6 %	44 %
Tjenesteyting - trend	25,5	16,1	29 %	2 %	20 %	6 %	44 %
Bevertning - trend	90	81	3 %	0 %	28 %	8 %	61 %
Treningssenter - trend	52,5	46,2	14 %	0 %	25 %	7 %	54 %
Flerbrukshall - trend	4	3,8	5 %	0 %	28 %	7 %	60 %
Barnehage - trend	30,4	19,1	15 %	0 %	25 %	7 %	54 %
Høgskole - trend	21,3	13,4	3 %	0 %	70 %	16 %	11 %
Barneskole - trend	18,7	11,8	10 %	0 %	26 %	7 %	57 %

2.5 Kjøremønster

Venstresving fra Kanalveien sør til Minde allé

I analyse 2020 er det lagt til grunn venstresvingeforbud fra Kanalveien sør i krysset Minde allé x Kanalveien, som er situasjonen i krysset som det er bygget i dag. Venstresving fra sør i eget svingefelt er vedtatt og ligger som rekkefølgekrav med delfelt S8. Oppdatert analyse 2024 legger til grunn at venstresving i Kanalveien fra sør mot Minde allé er etablert.

I analysen fra 2020 medførte venstresvingeforbudet i Kanalveien fra sør en betydelig belastning i Kanalveien. Dette som følge av at trafikken som ønsker venstresving, måtte kjøre rett frem i Kanalveien og snu i rundkjøring lengre nord i Kanalveien, som vist i Figur 2-5. Venstresving fra sør vil brukes av trafikk som skal fra Elvebakken (eksternsone) og parkering i S6-7-8-10 og Wergeland mot sør (t.v.) og nord (t.h.) i Figur 2-5. Til sammen utgjør førstnevnte ca. 150 ÅDT og sistnevnte ca. 1000 ÅDT. Venstresvingen fra sør gir økt trafikk markert i rødt, og redusert trafikk i grønt. Øvrige venstresvingeforbud bidrar til å avlaste Kanalveien og la trafikken gå på hovedveien, så de ligger fortsatt inne. Dette avlaster Kanalveiens trafikkmengde, og krysset Minde allé x Kanalveien, siden denne trafikken har belastet krysset med å både kjøre rett frem og med høyresving fra nord for å komme til E39, i stedet for å kun svinge til venstre fra sør.



Figur 2-5: Trafikk som på grunn av venstresvingeforbud i Minde allé belaster Kanalveien i analyse 2020. Venstresving fra sør vil brukes av trafikk som skal fra Elvebakken (eksternsone) og parkering i S6-7-8-10 og Wergeland mot sør (t.v.) og nord (t.h.). Venstresvingen fra sør gir økt trafikk markert i rødt, og redusert trafikk i grønt.

Utlekking av trafikk - videreført

Utlegingsregel fra analyse 2020 som er videreført: Det skal litt til for å velge Kanalveien med snumulighet. Fjøsangervegen foretrekkes. Bybanespor til BT4 kan ikke krysses, bortsett fra i Minde allé og rundkjøringer. Inndalsvegen er upopulær, for der må man vende og det er alt i dag masse trafikk mellom Fageråsveien og Minde allé, kjappere å kjøre Kanalveien og Fabrikkgaten. Bjørnsons gate Ø brukes kun til utkjøring, altså trafikk fra området, på grunn av envegsreguleringer.

3 Analyser

Analysene som er vurdert i oppdatert analyse 2024 er:

1. Endringer i P-dekning, arealbruk og lokalisering av parkeringshus.
2. Enveiskjørt internvei til delfelt S11 og S14.
3. Endring i kryss i sør (rundkjøring til T-kryss).
4. Ikke tillatt rett frem kjørebøvevegelse i Kanalveien, og ev. åpnet venstresvingefelt ut i Fjøsangerveien fra Fabrikkgaten.
5. Unngå å etablere venstresvingefelt i Kanalveien ved Minde allé, men ha rett frem og venstresving i samme felt.
6. Fartsgrense fra 40 til 30 km/t. Flere forsinkende gangfelt.

3.1 ÅDT med endringer i P-dekning, arealbruk og lokalisering P-anlegg

Med nye arealbruks- og parkeringsforutsetninger ÅDT har økt med 1393 ÅDT i oppdatert analyse sammenlignet med analyse 2020 (en økning i ÅDT generert av planområdet på 11 %), se hhv. Tabell 3-1 og Tabell 3-2.

Tabell 3-1: Personturer inkludert ÅDT bil generert i oppdatert analyse 2024.

Formål	Areal [m ²]	Personturer per 100 m ²		Personturer		Reisemiddelfordeling (YDT)					ÅDT Bilturer
		YDT	ÅDT	YDT	ÅDT	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange	
Bolig	295 360	5,3	5,0	15 713	14 636	3 394	856	3 329	904	7 230	3 161
Omsorgssenter	3 750	4,2	4,2	157	157	22	15	87	20	13	22
Kontor	310 945	10,5	6,6	32 649	20 573	6 748 ¹		18 584	4 225	3 093	4 252
Detaljhandel	19 100	90,0	81,0	17 190	15 471	2 097	0	10 900	2 515	1 677	1 887
Arealkrevende handel	14 150	32,0	28,9	4 528	4 095	1 554	0	2 148	496	330	1 405
Dagligvareforretning	7 000	83,4	73,4	5 838	5 137	1 640	0	1 219	331	2 648	1 443
Tjenesteyting	40 520	25,5	16,1	10 333	6 511	2 962 ²		2 220	571	4 683	1 866
Beverting	2 350	90,0	81,0	2 115	1 904	56	0	598	162	1 298	51
Treningssenter	2 000	52,5	46,2	1 050	924	147	0	262	71	570	129
Flerbrukshall	7 100	4,0	3,8	284	270	14	0	78	21	170	13
Barnehage	4 435	30,4	19,1	1 347	849	202	0	333	90	722	127
Høgskole	17 800	21,3	13,4	3 793	2 390	114	0	2 657	613	409	72
Barneskole	7 550	18,7	11,8	1 412	890	141	0	369	100	801	89
Sum scenario trend	732 060			96 409	73 807	19 091	871	42 785	10 120	23 645	14 519

Tabell 3-2: Personturer inkludert ÅDT bil generert i analyse 2020.

Formål	Areal [m ²]	Personturer per 100 m ²		Personturer		Reisemiddelfordeling (YDT)					ÅDT Bilturer
		YDT	ÅDT	YDT	ÅDT	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange	
Bolig	306 700	5,3	5,0	16 316	15 198	2 643	950	3 695	1 003	8 024	2 462
Omsorgssenter	15 000	4,2	4,2	630	630	89	59	348	80	54	89
Kontor	330 950	12,0	7,6	39 714	25 025	5 295	434	24 545	5 664	3 776	3 337
Detaljhandel	51 000	90,0	81,0	45 900	41 310	4 590	0	29 835	6 885	4 590	4 131
Arealkrevende handel	16 000	32,0	28,9	5 120	4 630	1 434	0	2 662	614	410	1 297
Dagligvareforretning	3 000	83,4	73,4	2 502	2 202	575	0	560	152	1 215	506
Tjenesteyting	20 650	24,0	15,1	4 956	3 123	1 322	108	1 024	278	2 224	833
Beverting	2 450	90,0	81,0	2 205	1 985	59	0	623	169	1 354	53
Treningssenter	1 000	52,5	46,2	525	462	74	0	131	36	285	65
Flerbrukshall	20 000	4,0	3,8	800	760	40	0	221	60	479	38
Barnehage	4 100	30,4	19,1	1 245	785	187	0	307	83	668	118
Høgskole	20 000	21,3	13,4	4 262	2 685	128	0	2 985	689	459	81
Barneskole	10 000	18,7	11,8	1 870	1 178	187	0	489	133	1 061	118
Sum scenario trend	800 850			126 045	99 973	16 622	1 551	67 426	15 847	24 599	13 126

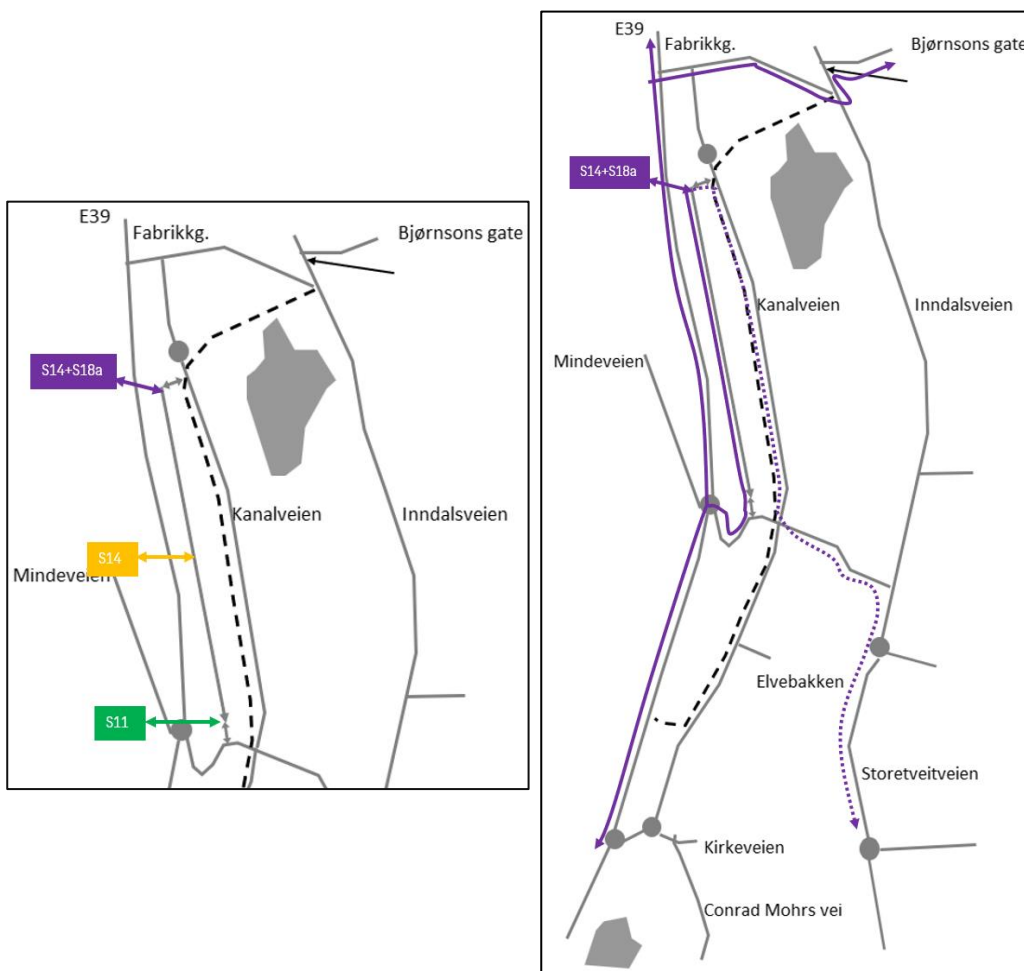
^{1,2} Bilpassasjerer er slått sammen med bilfører for kontor og tjenesteyting.

3.2 ÅDT med enveiskjørt internvei til S11 og S14

Som beskrevet er estimert ÅDT med nye forutsetninger 11 % høyere enn estimert i analyse 2020. I tillegg har oppdatert analyse 2024 modellert et mer detaljert veinett med enveiskjørt internvei som går parallelt med Kanalveien og E39.

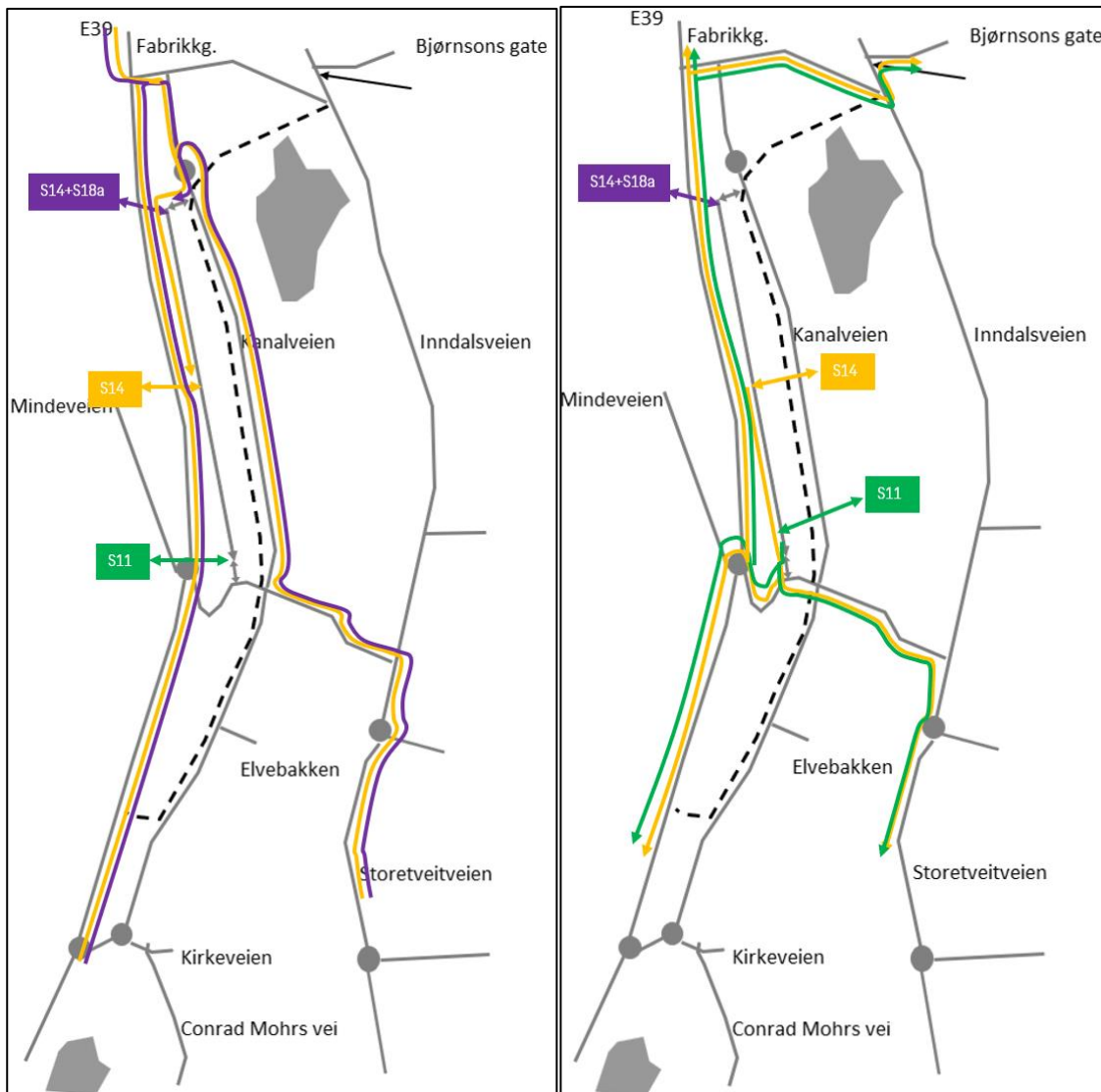
Tre parkeringsanlegg har adkomst i internveien, S14+S18a, S14 og S11, se Figur 3-1 (t.v.). Internveien har toveistrafikk i sør og nord frem til parkeringsanlegg, og er enveiskjørt mot sør mellom S14+S18a har adkomst til Kanalveien i nord med toveis inn- og utkjøring til Kanalveien. S14 ligger ca. midt på den enveisregulerte internveien, mens S11 har adkomst til toveiskjørt adkomst mot Minde allé.

Rutevalg for trafikk **ut fra** parkeringsanlegget for delfelt S14+S18a er vist i Figur 3-1 (t.h.). For all trafikk utenom trafikk som skal mot sørøst/Storetveitveien, antas det at å bruke internveien er mest attraktivt. For å komme ut fra internveien blir det høyresving på Minde allé, og det antas at det gir kortere reisetid enn å bruke Kanalveien, med trolig mer friksjon, og signalanlegget i Kanalveien/Minde Allé, som sannsynligvis vil ha langt omløp. Trafikk **inn til** parkeringsanlegget for delfelt S14+S18a må komme inn til internveien fra nord, via Kanalveien.



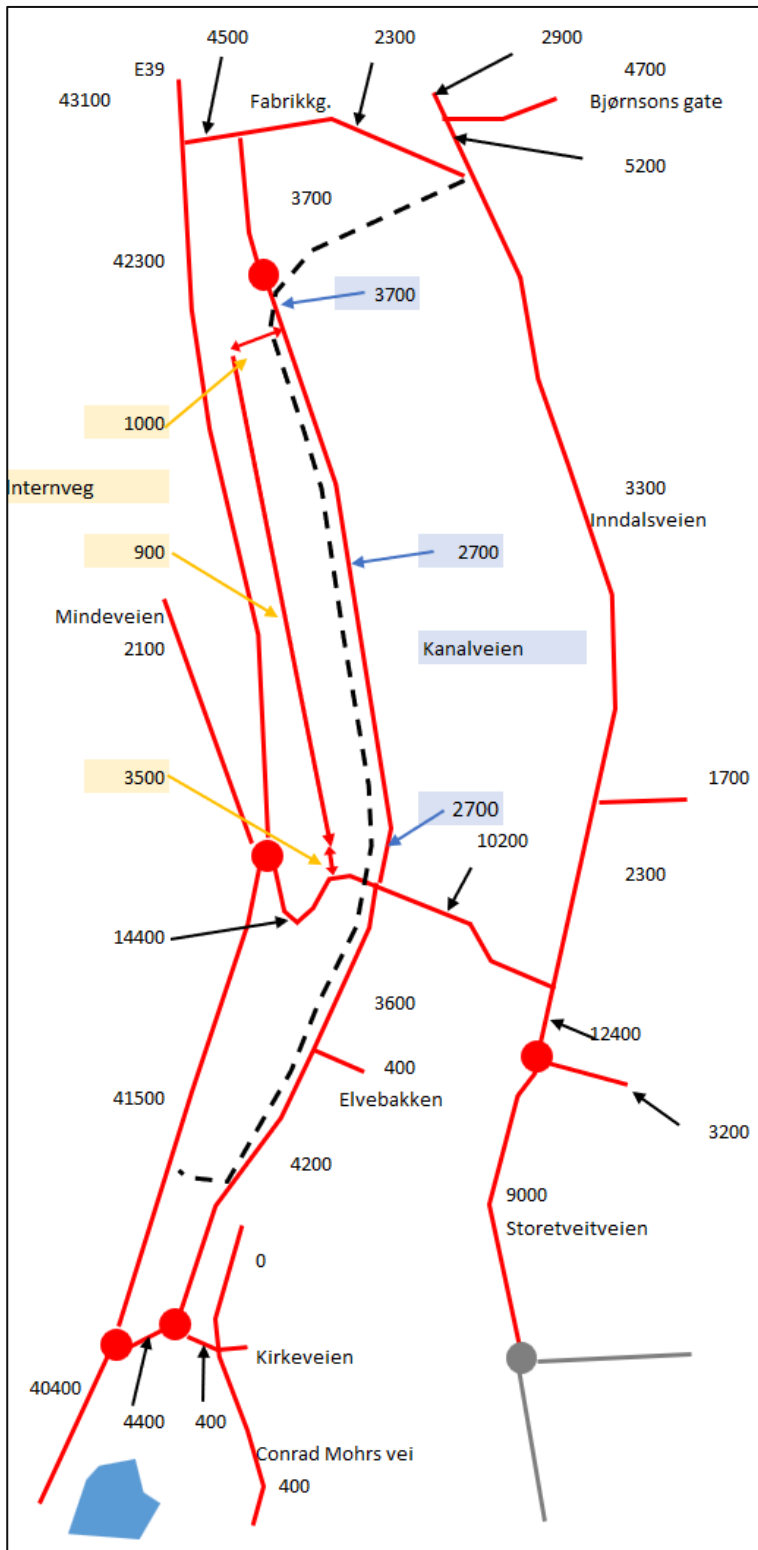
Figur 3-1: Parkeringsanlegg med adkomst til/fra internveien (t.v.). Kjøremonster ut fra S14+S18a. (t.h.) Det antas å bli mest attraktivt å kjøre internveien mot alle områder unntatt Storetveitveien.

Trafikk inn til parkeringsanlegget S14 på internveien, må kjøre inn likt som trafikk til parkeringsanlegget S14+S18a, som vist t.v. i Figur 3-2. Ut fra området må de kjøre likt som S11 (t.h. i Figur 3-2). Trafikken som belaster internveien, er dermed trafikk **til/fra S14** intern (én gang) og trafikk **ut fra S14+S18a** i tre av fire retninger.



Figur 3-2: Kjøremønster inn til S14+S18a og S14 internvei (t.v.) og ut fra S14 internvei og S11 (t.h.).

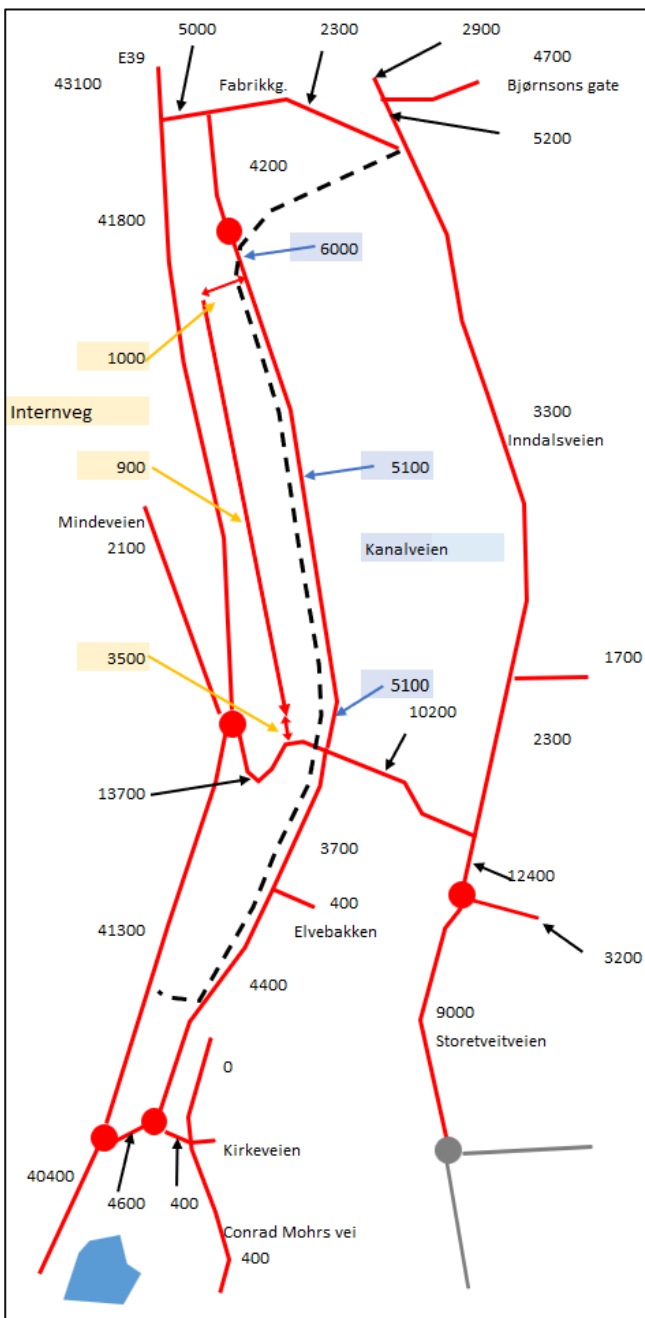
ÅDT med oppdatert arealbruk og P-dekning, med internvei mellom Kanalveien og E39 og med venstresving fra Kanalveien sør til Minde allé, er vist i Figur 3-3. ÅDT i Kanalveien blir 2700 fra Minde allé til innkjøring til internveien. Nord for internveien blir ÅDT 3700 i Kanalveien. Kanalveien i sør har ÅDT 3600 nord for Elvebakken og ÅDT 4200 nedenfor.



Figur 3-3: ÅDT med oppdatert arealbruk, P-dekning og P-lokalisering og med internvei mellom Kanalveien og E39. Med venstresvingmulighet fra Kanalveien sør til Minde allé.

3.2.1 Følsomhet: Uten venstresvingmulighet fra Kanalveien sør

Det er inkludert en analyse av ÅDT med oppdaterte forutsetninger for parkering og arealbruk, men uten venstresving fra Kanalveien sør. Analysen er inkludert for å vise effekten av svingebevegelsen, siden svingebevegelsen hovedsakelig er grunnen til at ÅDT i Kanalveien er redusert sammenlignet med analyse 2020. ÅDT med oppdatert arealbruk, P-dekning og P-lokalisering og internvei mellom Kanalveien og E39, men uten venstresvingmulighet fra Kanalveien sør til Minde allé, er vist i Figur 3-4. ÅDT i Kanalveien er endret fra ÅDT 6800 i analyse 2020 til 5100 sør for innkjøring til internvei og 6000 overfor, i oppdatert analyse 2024. ÅDT på hovedveiene er høyere enn i analyse 2020, da ÅDT som beskrevet øker med oppdaterte areal- og parkeringsforutsetninger i analyse 2024, se delkapittel 3.1. ÅDT har gått opp sør for Minde allé, og noe ned i nord sammenlignet med analyse 2020. Endringene skyldes endret lokalisering av parkeringsanleggene.



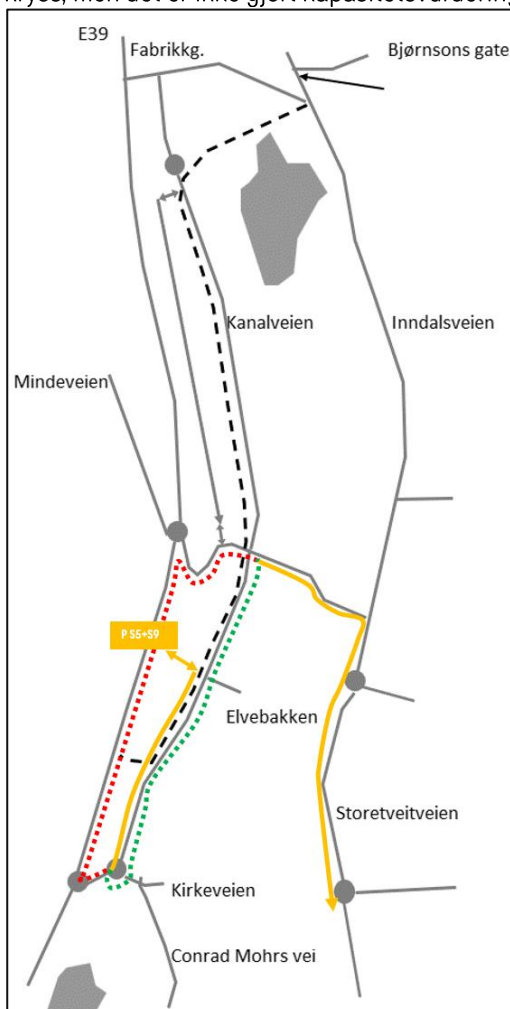
Figur 3-4: ÅDT med oppdatert arealbruk, P-dekning og P-lokalisering og med internvei mellom Kanalveien og E39. Uten venstresvingmulighet fra Kanalveien sør til Minde allé.

3.3 ÅDT med endring fra rundkjøring til T-kryss i Kanalveien sør

Det er vurdert konsekvenser av endring fra rundkjøring til T-kryss i Kanalveien sør. Dette er vurdert som et tiltak for å begrense bilbruk og ikke ha bilprioriterende utforming av gateveinettet.

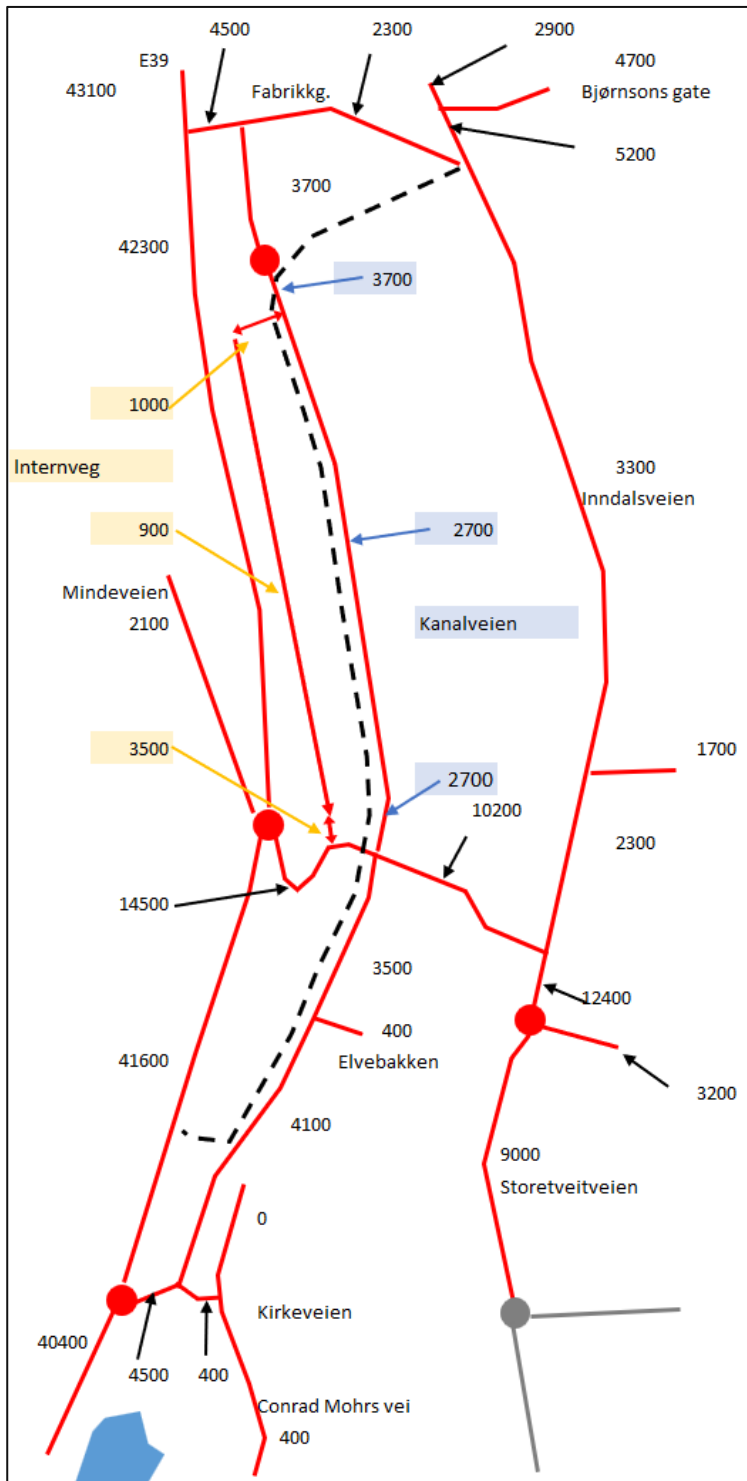
De som i hovedsak har glede av å foreta U-sving er trafikk fra Kanalveiens vestre side (S5 og S9), syd for Minde alle, som skal til Stortveitveien/Inndalsveien. Dette er 92 kjøretøy som kjører med U-sving i Kanalveien sør. Trafikk fra S3 og S4 har adkomst sør for der Bybanen treffer Kanalveien i tunnel, og har derfor mulighet til å svinge til venstre fra deres adkomst, og bruker ikke rundkjøringen for å kjøre mot nord. Siden S5 og S9 har utkjøring nord for der Bybanen kommer ut i Kanalveien, har de kun tillatt høyresving ut (og inn) og bruker rundkjøringen i sør for å kjøre mot nord.

Dersom rundkjøringen bygges om til T-kryss får denne trafikken ikke lengre mulighet til å snu, men må endre kjøremønster ved å kjøre E30 og Minde allé, som vist i Figur 3-5. Ellers antas det at ombyggingen ikke fører til noen endrede rutevalg, da det forutsettes at alle svingebevegelser unntatt U-sving blir lovlig i krysset. Noen kan velge å kjøre U-sving i krysset dersom det ikke skiltes om at det er ulovlig. Rundkjøring har generelt større kapasitet enn T-kryss, men det er ikke gjort kapasitetsvurderinger i denne analysen.



Figur 3-5: Endring i kjøremønster ved endring fra rundkjøring til T-kryss sør i Kanalveien. Grønn nedgang, rød økning og gul der trafikken går uansett.

ÅDT med oppdatert arealbruk, P-dekning og P-lokalisering, med internvei mellom Kanalveien og E39, venstresvingmulighet fra Kanalveien sør til Minde allé og T-kryss i Kanalveien sør er vist i Figur 3-6. Sammenlignet med analyse 2 (eneste forskjell er rundkjøring i sør), er endring i ÅDT minimal. ÅDT endres som forventet med at 100 ÅDT flyttes over fra Kanalveien sør til E39.



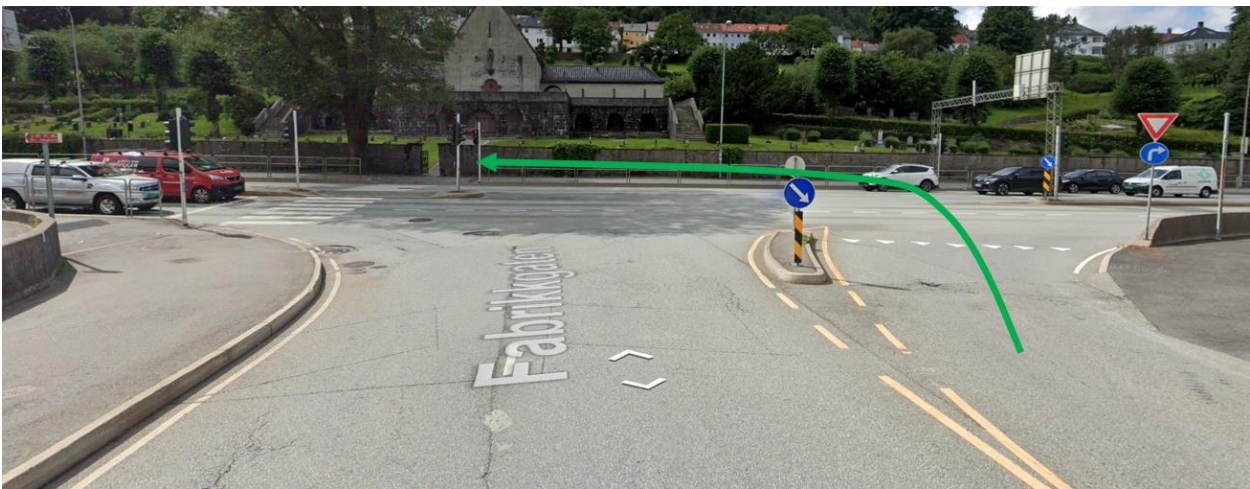
Figur 3-6: ÅDT med oppdatert arealbruk, P-dekning og P-lokalisering og med internvei mellom Kanalveien og E39. Med venstresvingmulighet fra Kanalveien sør til Minde allé. T-kryss i Kanalveien sør.

3.4 ÅDT uten rett frem-bevegelser i Kanalveien ved Minde allé og med venstresving i Fabrikkgaten x E39

Det er ønsket å teste konsekvenser for ÅDT ved å ikke tillate rett frem kjørebegivelse i Kanalveien i krysset Kanalveien x Minde allé, og ev. åpne venstresvingefelt ut i Fjøsangerveien fra Fabrikkgaten, se Figur 3-7 og Figur 3-8.



Figur 3-7: Rett-frem-bevegelser som vurderes fjernet. Foto: Finn kart.

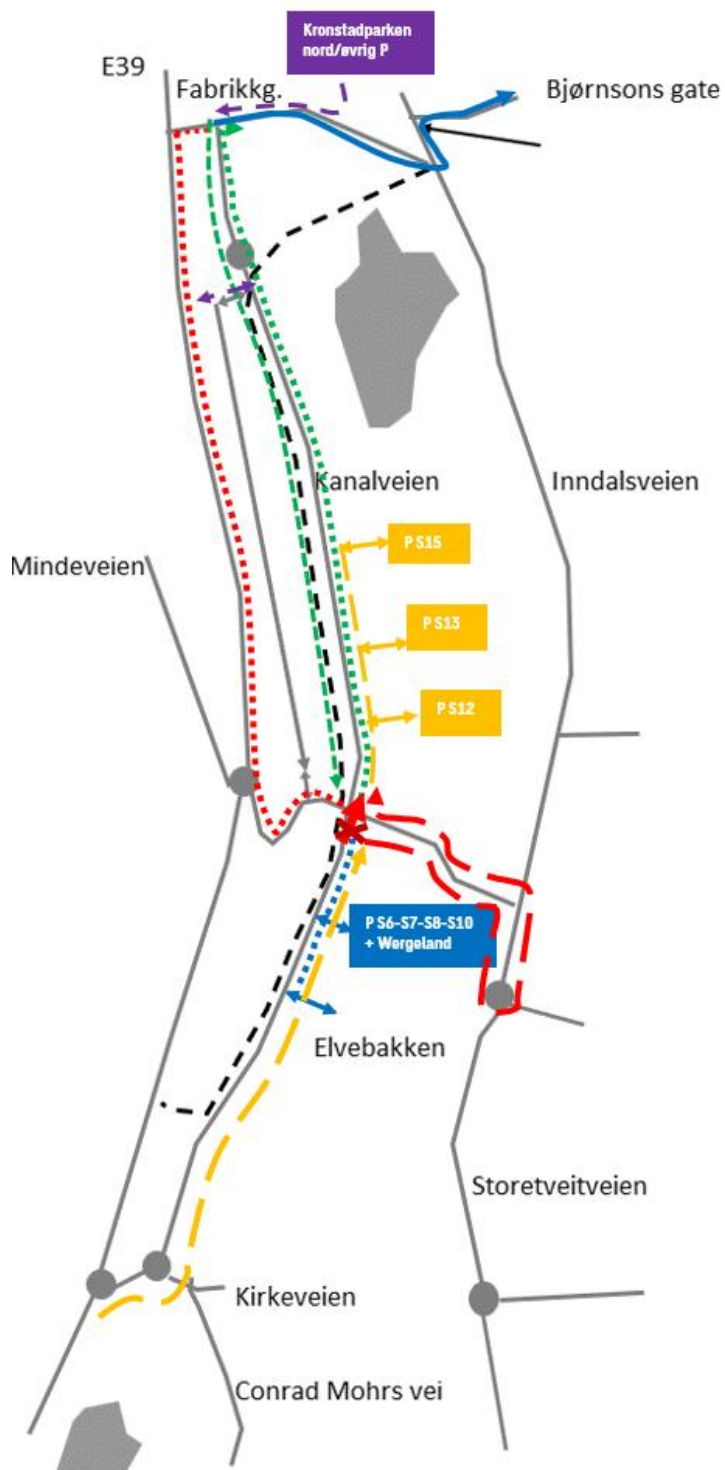


Figur 3-8: Svingebevegelse som vurderes åpnet hvis man stenger Kanalveien for rett frem-bevegelse. Foto: Google Street View.

I nordgående retning er bevegelsen i Kanalveien eneste naturlige adkomst for alle delfeltene nordøst for Kanalveien, som til sammen utgjør ca. 2000 ÅDT. Disse må kjøre omvei og snu i rundkjøring i Storetveitveien for å få adkomst til områdene, se gul og rød markering i Figur 3-9.

Sørgående er det beregnet lav etterspørsel etter å kjøre rett frem i Kanalveien ved Minde allé. Denne bevegelsen er mest aktuell for internkjøring i området, da det ellers er mulig å kjøre ut på Fabrikkgaten mot nord, eller svinge til høyre ut på Minde allé for å komme til E39. Fjerning av rett frem-mulighet fra nord har derfor mindre trafikal konsekvens enn å fjerne nordgående kjøremulighet, og kan gi mindre internkjøring uten å påvirke tilgjengeligheten med bil betydelig. For varelevering/nyttetraffic/renovasjon e.l. er det imidlertid en ulempe med forbudet, i begge retninger.

Venstresvingemulighet i Fabrikkgata kan avlaste Kanalveien ved å gi muligheten for trafikken generert nord for Mindemyren å kjøre sørover på E39. Det vurderes imidlertid som lite realistisk å etablere denne svingemuligheten.



Figur 3-9: Endring i ÅDT som følge av forbud mot kjøring rett frem i Kanalveien.

3.5 ÅDT uten eget venstresvingefelt i Kanalveien i krysset Kanalveien x Minde allé

Det er ønsket å teste å unngå å etablere venstresvingefelt i Kanalveien i krysset Kanalveien x Minde allé ved Minde allé, men heller å ha bevegelsene rett frem og venstresving i samme felt.

Vi har ikke gjort kapasitetsberegninger, og antar at rutevalg ikke påvirkes av om det er eget svingefelt eller ikke, det vil i så fall bare være i rush.

Ifølge tallene kan rett frem og venstresvingende trafikk dele felt i Kanalveien fra nord. Fra syd er det stort trafikkvolum som skal både til venstre, høyre og rett frem (hhv. ca. 1400, 900 og 300 kjt/t). Beregningene er imidlertid gjort på døgntrafikknivå. Det er mulig å gjøre trafikkregistreringer i krysset og gjennomføre kapasitetsberegninger for å vurdere belastningsgraden dersom man fjerner venstresvingefelt.

3.6 ÅDT med endret fartsgrense fra 40 km/t til 30 km/t

Fartsgrensen i Kanalveien er planlagt til 30 km/t, fra tidligere forutsatt 40 km/t. Endringen i forutsetning for fartsgrensen vurderer ikke å påvirke rutevalg eller trafikkmengder som er beregnet.

4 Usikkerhet

Det må bemerkes at det er usikkerhet knyttet til ÅDT-tallene i oppdatert analyse 2024, i likhet med analyse 2020. Trafikkberegningene med turproduksjon er gjort for et stort område, som skal bygges ut langt frem i tid. Det er usikkerhet i arealbruken, både i antallet kvadratmeter som bygges ut og endelig arealformål. Beregningene baserer seg på erfaringstall for brede arealformål, men er likevel så nærme man kommer. Det å regne overordnet på området med gjennomsnittstall bidrar imidlertid til at man hensyntar at det vil være variasjon i reisevaner etc. mellom delfelt og formål/steder inne på Mindemyren.

Denne analysen med mer oppdatert veinett, med kodet planlagt enveis internvei og regulert venstresving fra Minde allé sør i Kanalveien, i tillegg til en lokalisering og fordeling av parkeringsplasser som er mer landet, reduserer usikkerheten i ÅDT-tallene sammenlignet med analysen fra 2020. Analysen har hatt fokus på arealformålene bolig og kontor i de oppdaterte tallene og tatt utgangspunkt i antall parkeringsplasser som per nå ligger på bordet i de enkelte plansakene. Det inkluderer gjeldende parkeringsplasser som skal bestå i delfelt som allerede er ferdig utbygget.

Beregningene legger til grunn nullvekst i gjennomgangstrafikk (trafikk som ikke går til og fra planområdet, men gjennom og utenfor). Nullvekst i personbiltrafikk er politisk besluttet i Bergen, og det jobbes for å nå målet på mange plan.

Utbyggingen vil skje langt frem i tid, og vi vet ikke hvordan mobiliteten og reisevanene vil være i fremtiden. Nye mobilitetsformer, mikromobilitet og delemobilitet er eksempler på faktorer som påvirker folks reisevaner, men som effekten er usikker for.