

Notat

19.12.2024

Projekt nr.: 1023963
+45 2774 2180
jrhj@arteliagroup.dk
ruha@arteliagroup.dk

Projekt: Fabriksparken

Emne: Trafikal vurdering

Notat nr.: 01

Rev.: 05

Fordeling: Louise Stenander LS DJ MILJØ & GEOTEKNIK P/S

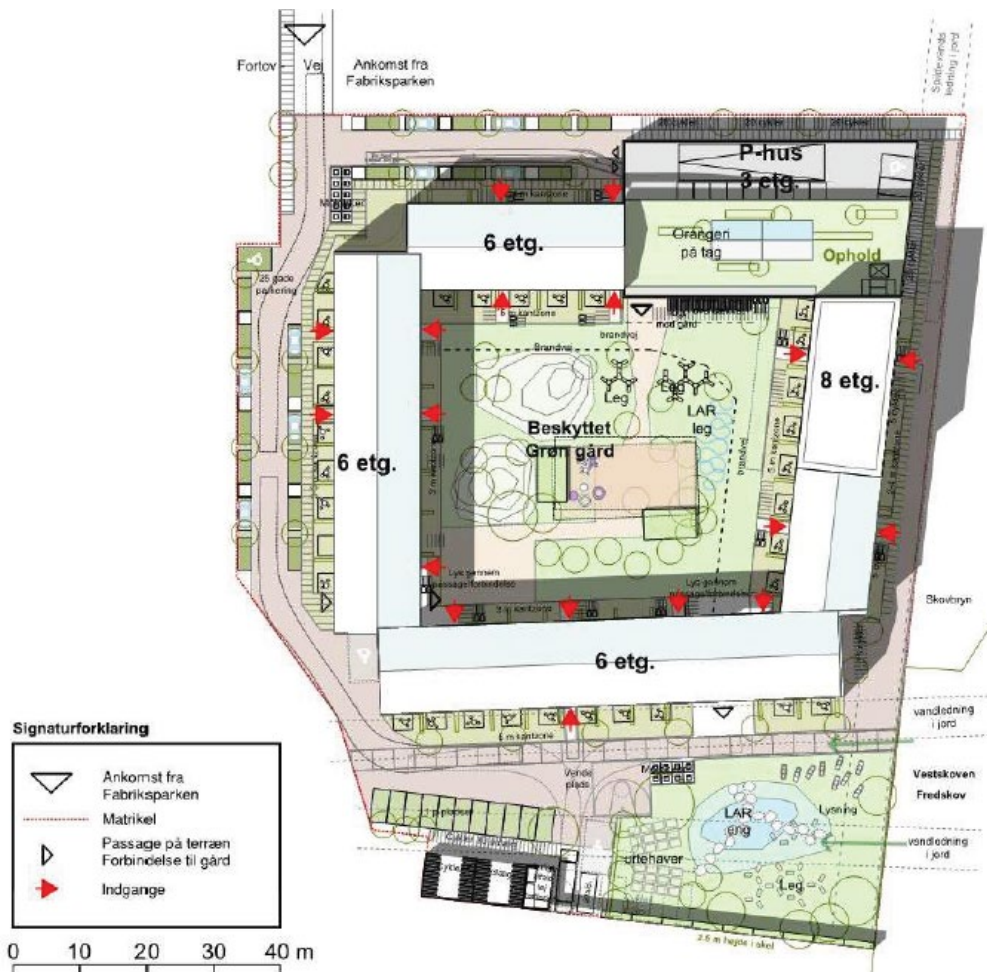
1 Baggrund og formål

Der er igangsat en potentiel udvikling af kvarteret ved Fabriksparken 3, 2600 Glostrup, der er beliggende i den østlige del af Hersted Industripark. Lokationen af lokalplansområdet i forhold til vejnettet fremgår på Figur 1.



Figur 1: Lokation af lokalplansområdet.

I lokalplanområdet er der et eksisterende flyttefirma med tilhørende lager. Erhvervsejendommen er opført i to etager på 3.460 m² med indkørsel fra Fabriksparken. Udviklingen af området omfatter forandring af det eksisterende erhverv til boliger og erhverv, og på Figur 2 fremgår den fremtidige anvendelse for området. Der opføres i alt mellem 204-210 boliger på grunden jf. *lokalplangrundlaget* fremsendt til forvaltningen juni 2024. Pågældende notat baseres på "worst case", hvorfor 210 boliger anvendes.



Figur 2: Illustrationsplan af fremtidig anvendelse for området. (Enkelte designforhold er ændret, figuren er således ikke retvisende. Forholdene har ikke indflydelse på de trafikale forhold.) **Tegning udskiftes, når ny foreligger**

Dette notat har til formål at anslå trafikmængder og sammensætning af denne i den fremtidige situation med fuld udvikling jf. lokalplansforslag 5.xx. Derudover vurderes konsekvenserne vedrørende trafikafvikling samt trafiksikkerhed ved tilkoblingen til de øvrige vejnet. Slutteligt vurderes de foreslåede parkeringsforhold, hvor mikromobilitet og stationsnærhed til den fremtidige nærliggende letbanestation tages i betragtning.

I et tillæg til dette notat udarbejdes en vurdering af de trafikale forhold internt på projektområdet. Dette berøres derfor ikke i nærværende notat.

Det vurderes samlet, at Fabriksparken vil have svært ved at afvikle de forventede trafikmængder i 2034 med sin nuværende udformning. Dette er gældende for strækningen mellem Smedeland og O3 generelt, og derved også ved vejtilslutningen til Fabriksparken 3. Trafiktilførslen fra Fabriksparken 3 vurderes i den forbindelse ikke at have nogen reel negativ indvirkning på den samlede trafikafvikling. For at trafikken skal kunne afvikles hensigtsmæssigt, så vil det være nødvendigt at udbygge Fabriksparken til 4 spor. I det følgende gennemgås de vigtigste trafikale forhold i udviklingsplanen.

1.1 Tilslutninger til det overordnede vejnet

Fabriksparken 3 betjenes via den eksisterende private fællesvej, der er tilsluttet Fabriksparken. Den private fællesvej skaber både adgang til det projekterede parkeringshus samt til parkeringspladser og en vendeplads sydligst i lokalplanområdet. Området er beliggende tæt på Nordre Ringvej, og har derved fordelagtig adgang til det øvrige vejnet.

Adgangsvejen skaber ikke adgang til øvrige matrikler, eftersom de har adgang via Fabriksparken. Derved skaber vejen udelukkende adgang til lokalplansområdet Fabriksparken 3.

Vejtilslutningen til Fabriksparken er et vigepligtsreguleret kryds uden svingbaner eller øvrige foranstaltninger, der tilgodeser trafikafviklingen. Et gadebillede heraf fremgår af Figur 3.

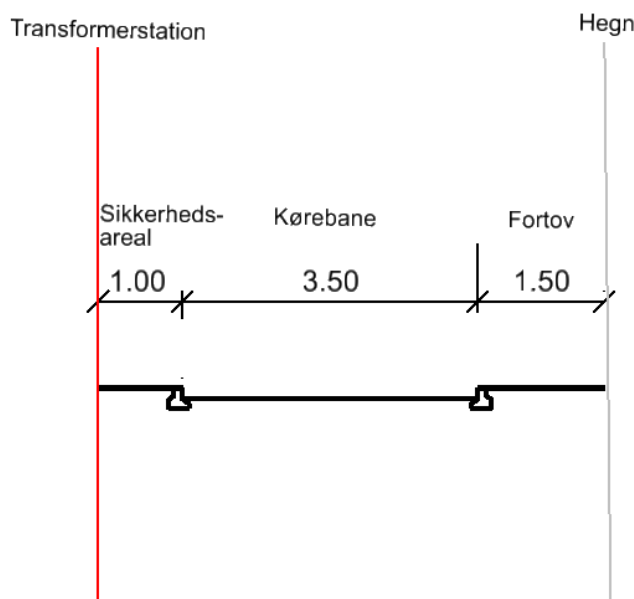


Figur 3: Adgang fra Fabriksparken til den private fællesvej.

Det ses, at der er et bugtet forløb ind til området, hvor den lave bygning (transformerstation) lige ved færdselsarealet skaber dårlig oversigt for specielt indkørende, men også udkørende. I den nuværende situation er der formentlig ingen eller meget få cyklister på vejen, men dette forventes der at komme i fremtiden, hvilket kan skabe farlige situationer. I lokalplansforslaget fremgår vejen uden det bugtede forløb, og det må således forventes, at tanken er, at den private fællesvej føres ligeud til Fabriksparken, hvilket derved skaber sikrere forhold og bedre oversigtsforhold i den fremtidige situation.

Fra bygningen til hegnet er der lige over 6 meter. Transformerstationen kan ikke flyttes eller nedlægges, og det er således denne bredde, som der skal etableres en trafiksikker løsning indenfor. I transformerstationen er der en dør mod færdselsarealet. Døren skal kunne åbnes uden at gå ud på kørebanen, hvorfor der er behov for et areal til fodgængere på 1,0m i den vestlige vejside. På den østlige vejside kan der etableres et fortov på 1,5m til de lette trafikanter, hvilket efterlader et kørebaneareal på 3,5m. Cyklisterne skal færdes på kørebanen med motorkøretøjerne. Eftersom der er god oversigt, og at trafikmængderne er lave til og fra området, så vurderes dette ikke at udføre en trafiksikkerhedsmæssig risiko. Et tværprofil fremgår på Figur 4.

En kørebanebredde på 3,5m tillader ikke to samtidige forbikørsler, hvorfor der kun kan passere én bil ad gangen. Dette kan skiltes med B18, som illustreret på Figur 5. Med en bredde på 3,5m bør det være tydeligt for bilisterne, at kun ét køretøj kan passere ad gangen, hvilket ellers kan være svært at erkende ved bare lidt større bredder. På strækningen mellem Fabriksparken og transformerstationen er der plads til 3-4 køretøjer og da bilisterne fra Fabriksparken skal holde tilbage for de udkørende, kan dette skabe en risiko for opstuvning ud på Fabriksparken. Denne problematik adresseres i Afsnit 3.4, men det vurderes ikke, at der opstår uhensigtsmæssige situationer, idet trafikmængden er lav.



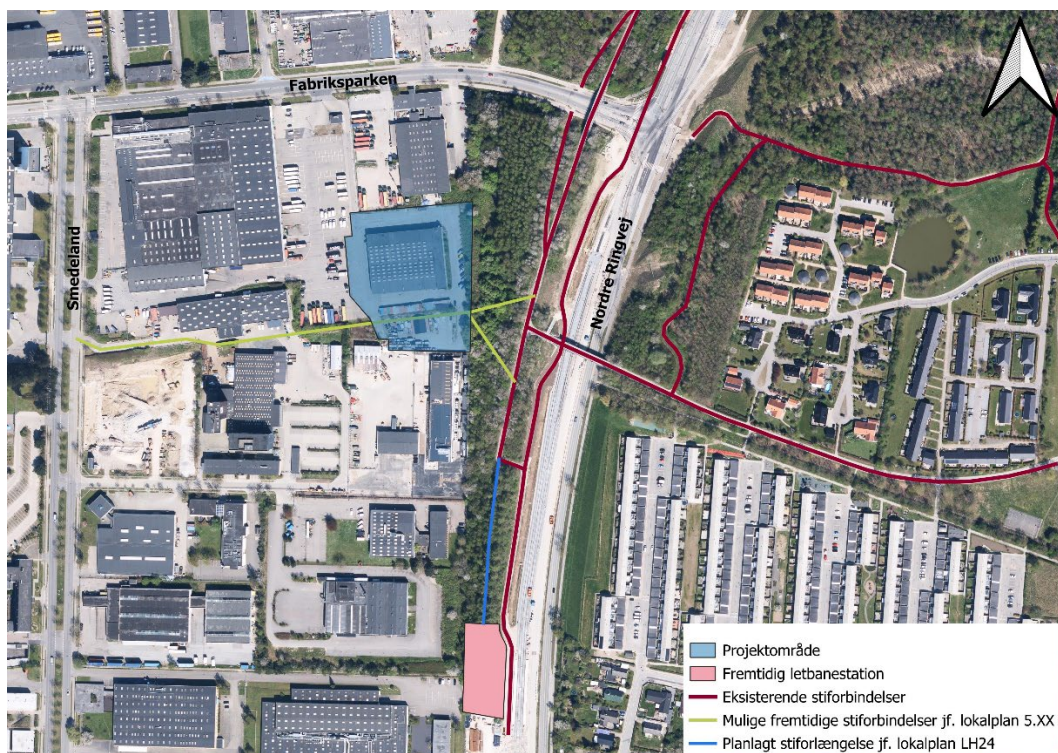
Figur 4: Tværprofil ved transformerstation.



Figur 5: Geometri ved transformerstation.

1.2 Stinet

Vandstien er planlagt til at passere gennem lokalplanområdet og forbinde via fremtidige stiadgange til nærområderne. Dette indebærer både en adgang til Smedeland samt til stien langs Nordre Ringvej, hvor Letbanen også placeres. Af Figur 6 fremgår det, at der er mulighed for at etablere nogle hensigtsmæssige adgange til både Smedeland, hvor der er cykelsti, samt fremtidig letbanestationen.



Figur 6: Illustration af eksisterende samt planlagte stiforbindelser fra projektområdet til letbanestationen.

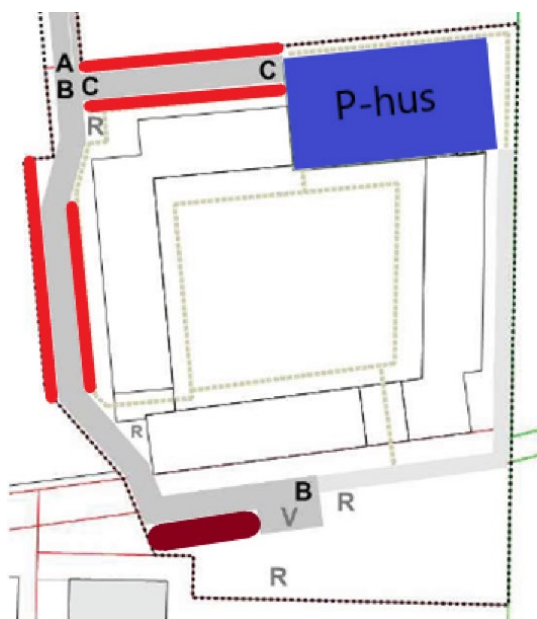
Albertslund Kommune oplyser, at stien indenfor Fabriksparken 3 skal indarbejdes i lokalplanen og etableres inden ibrugtagning af boligerne. De østlige og vestlige adgange udenfor lokalplanområdet (Fabriksparken 3) er imidlertid endnu ikke lokalplansbestemt. I fordelingen af cyklisttrafikken tager notatet derfor udgangspunkt i, at adgangen via Fabriksparken skal benyttes. Derved skal de lette trafikanter op ad adgangsvejen til Fabriksparken og derefter ned ad Nordre Ringvej for at komme hen til letbanestationen. Forskellen på længden af den direkte rute og ruten via Fabriksparken er på lidt under 500 m. Samtidig skal de lette trafikanter ud i krydset ved adgangsvejens tilslutning til Fabriksparken, hvilket er en ulempe i forhold til trafiksikkerheden.

1.3 Parkering

Parkeringen i området skal foregå i parkeringshuset samt terrænparkering både nord, syd og vest for boligbyggeriet. Placeringen af parkeringen fremgår af Figur 7.

Området bliver stationsnært, idet der er en kommende letbanestation under 400 m fra området. Dette medfører, at der kan etableres minimum 0,75 p-pladser per bolig, da der er en forventning om, at en stor andel af de fremtidige beboere vil anvende den kollektive transport. Dertil kan der ved etablering af en delebilsordning opnå en minimumsnorm på 0,59 p-pladser per bolig.

Dette medvirker, at der uden delebilspladser skal etableres mindst 158 parkeringspladser, mens der med en delebilsordning skal etableres mindst 124 parkeringspladser.



Figur 7: Illustration af placering af parkering. Rød er længdeparkering på terræn, mørkerød terrænparkering og blå er et parkeringshus.
Tegning udskiftes, når ny foreligger

I 2018 har ViaTrafik bestemt parkeringsbelægningen for en række boligformer, der er inddelt i både stationsnære og ikke-stationsnære boliger – Herunder for etagebyggeri, som der etableres i nærværende projekt. For de stationsnære etageboliger drejer det sig om både en del af Vestervangkvarteret samt for Engbrydeparken. I notatet defineres stationsnære boliger som værende højst 600m fra en station.

For de stationsnære etageboliger i Vestervangkvarteret er der i gennemsnit parkeret kun 0,44 biler per boligenhed, mens der i Engbrydeparken er parkeret 0,52. I notatet er der imidlertid fastsat en parkeringsnorm på 1,0 biler per etageboligenhed, hvis denne er stationsnær. Dette skyldes, at lejlighedsstørrelserne i de undersøgte områder gennemsnitligt er 74 m², mens den gennemsnitlige lejlighedsstørrelse, der er vurderet i forbindelse med udviklingen af Glostrup Bymidte, er 90 m². Derfor er det vurderet, at der gennemsnitligt er flere biler per boligenhed, end det er fundet i de registrerede tilfælde.¹

På den baggrund ses det, at andelen af parkeringspladser per etagebolig afhænger af boligarealet, men at det umiddelbart tyder på, at den foreslåede minimumsordning på selv 0,59 p-pladser per boligenhed bør være tilstrækkeligt. I lokalplanen anføres det, at det samlede bruttoetageareal ikke må overskride 16.383 m². Dertil vides det, at der skal opføres 210 boliger, hvilket giver et gennemsnitligt bruttoareal per boligenhed på omkring 80 m², hvilket inkluderer trappeopgange, fælles adgangsarealer mm.

¹ [Parkeringsnormer 2019 – Parkeringsnormer og parkeringsregistreringer - Viatrafik](#)

Derudover etableres en letbanestation nær området, hvilket skaber en god stationsnærhed samt gode forbindelser med den kollektive transport. I notatet er busstationer ligeledes medregnet som stationsnært, og det vurderes, at en letbanestation skaber et bedre incitament til at anvende den kollektive transport end en busstation. De fremtidige beboere kan samtidig anvende cyklen til og fra stationen, hvorved de sænker deres samlede transporttid og øger konkurrencen mod bilen. Slutteligt er der lagt op til, at der kan etableres en delebilsordning, hvorved folk uden behov for bil i hverdagen fortsat har mulighed for at låne en bil ved lejlighed, hvilket sænker incitamentet til at anskaffe sig en bil. På disse baggrunde vurderes det, at de fastslåede parkeringsnormer i lokalplansforslaget understøtter de behov, som der er for området samt er udlagt hensigtsmæssigt.

2 Fremtidige trafikmængder

2.1 Eksisterende trafik fra erhvervsområdet

Den eksisterende bebyggelse på grunden er en lagerbygning, og for at finde den eksisterende trafikmængde til og fra grunden anvendes arealet til erhverv samt Vejdirektoratets turrater. På grunden er der jf. BBR et erhvervsareal på 3.460 m², og turraten for erhverv er 4,1 ture per 100 m² per dag. Eftersom det er en lagerbygning, må det antages, at en større andel af disse ture er lastbiler. Ifølge Vejdirektoratets tællinger for blandede industriområder er lastbilsprocenten på mellem 2-19%, og eftersom dette er en lagerbygning, forudsættes det, at 10% af trafikken består af lastbiler. Der regnes med en spidstimeprocent på 12% om morgenen og 10% om eftermiddagen, idet det forventes, at der ankommer flest varer om morgenen, og at medarbejderne ikke nødvendigvis forlader arbejdspladsen i samme time.

Baseret på ovenstående findes følgende trafiktal for de eksisterende forhold.

Ture pr. 100 m ² pr. døgn	Rute på et døgn		Morgenspidstime		Eftermiddagsspidstime	
	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler
4,1	128	14	15	2	13	1

Tabel 1: Trafiktal for den eksisterende anvendelse for Fabriksparken 3.

Det antages, at 100% af disse ankommer i morgenspidstimen, mens 100% af dem forlader ejendommen i eftermiddagsspidstimen. Dette er en overestimering, men det har kun en lille betydning i forhold til at vurdere de fremtidige konsekvenser, da det drejer sig om få biler.

2.2 Eksisterende trafik på Fabriksparken

Den eksisterende trafik på Fabriksparken tager udgangspunkt i de anvendte trafiktal fra støjnotatet *Beregning af vejtrafikstøj ved fremtidig boligbebyggelse*, hvor der øst for Smedeland på Fabriksvej er fundet et trafiktal på 9.367 motorkøretøjer per døgn. For at retningsfordele trafikallet, bestemme andelen af tung trafik samt bestemme spidstimeprocenten anvendes Mastras trafiktælling fra 2023 lige øst for adgangsvejen til Fabriksparken 3. Lokationen af tællingen fremgår af Figur 8.

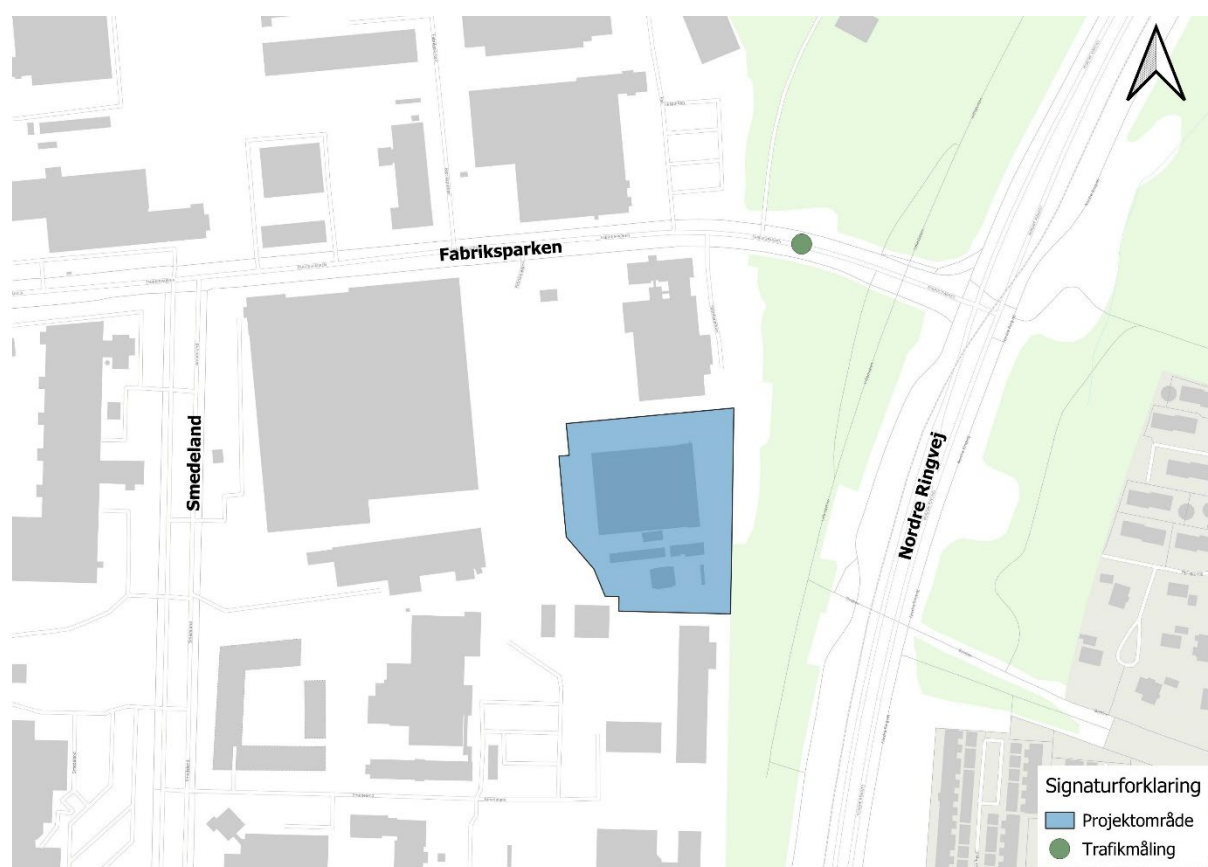
Af målingen fremgår det, at 60% af bilisterne kører mod vest, mens de resterende 40% kører mod øst

Yderligere fremgår det, at lastbilsprocenten er 14,3%, og andelen af trafikanter i henholdsvis morgen- og eftermiddagsspidstimen er 10,2% og 9,7%. Når industriområdet gradvist omdannes til boliger, vil lastbilandelen reduceres og spidstimerne øges. Samtidig sker der en forøgelse af den samlede døgntrafik i takt med omdannelsen. Samlet set kan det have negativ indflydelse på trafikafviklingen i fremtiden. På den anden side vil letbanen have indflydelse på kapaciteten i krydset Fabriksparken - Nordre Ringvej, hvor der i spidstimerne kan opstå kødannelser på Fabriksparken, som vil række tilbage forbi adgangsvejen.

Baseret på de skrevne forudsætninger findes følgende for den eksisterende trafikale situation på Fabriksparken i 2024.

	Døgn		Morgenspidstime		Eftermiddagsspidstime	
	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler
Øst	3.211	536	328	55	311	52
Vest	4.817	804	491	81	467	78

Tabel 2: Eksisterende trafiktal for Fabriksparken for 2024.



Figur 8: Lokation af trafikmåling på Fabriksparken.

2.3 Fremtidige trafikale situation

For at finde mængden af ture til og fra området i spidstimerne, anvendes RawMobilitys turrater i forbindelse med byudvikling i Hersted Industripark. I området skal der udelukkende opføres boliger i form af lejligheder, og disse boliger bliver stationsnære, da de ligger under 400m fra den kommende letbanestation. Turraten for disse er derved 3,02 bilture pr. bolig pr. dag jf. *Hersted Industripark – Trafik analyse*. Disse ture inkluderer både beboernes ture til/fra ejendommene, lige såvel som det inkluderer gæstebesøg, varelevering, renovation mm. 97% af disse ture forventes at bestå af personbiler, mens de resterende 3% er varebiler. Yderligere er det forudsat, at 17% af turene genereres i morgenspidstimen, og at 5% af turene attraheres i morgenspidstimen. I eftermiddagsspidstimen er det henholdsvis 8% og 20%. På baggrund af ovenstående findes følgende trafiktal for det fremtidige boligområde:

Døgn				Morgenspidstime				Eftermiddagsspidstime			
Personbiler		Lastbiler		Personbiler		Lastbiler		Personbiler		Lastbiler	
Ud	Ind	Ud	Ind	Ud	Ind	Ud	Ind	Ud	Ind	Ud	Ind
308	308	10	10	52	15	2	0	25	62	1	2

Tabel 3: Ind- og udkørende for det fremtidige område for person- og lastbiler i døgnnet samt morgen- og eftermiddagsspidstimen.

2.4 Opsummering og fremskrivning

Den eksisterende trafik fra området fratrækkes trafikken på fabriksvej, hvorefter trafikken på det nye område fordeles ud på det eksisterende vejnet. Det forudsættes, at både den eksisterende samt fremtidige trafik følger samme retningsfordeling, som den målte fra tællingen på Fabriksparken.

Derved findes følgende nye trafiktal for Fabriksparken samt den private fællesvej.

	Døgn		Morgenspidstime		Eftermiddagsspidstime	
	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler
Fabriksvej						
Øst	3.283	534	342	55	316	52
Vest	4.925	801	491	81	497	79
Adgangsvej						
Nord	308	10	52	2	25	1
Syd	308	10	15	0	62	2

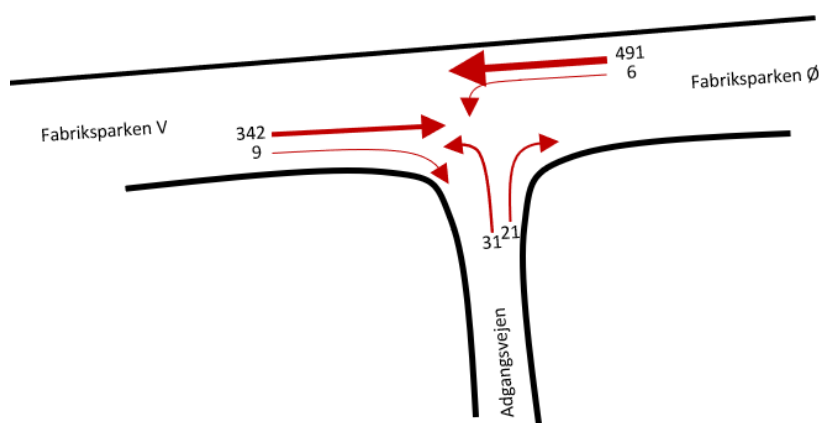
Tabel 4: Trafiktal for 2024.

Trafiktallene for adgangsvejen fremskrives til 2034 med 1%, hvilket er en smule højere end Vejdirektoratets forventede prognoser. De fremtidige trafiktal for Fabriksparken tager udgangspunkt i Raw Mobilitys notat *Hersted Industripark – Trafikal Analyse*, hvor de afledte trafikale konsekvenser ved udbygning af hele Hersted Industripark er medregnet. Heri fremgår trafiktal for 2026 og 2036, og den trafikale tilvækst per år er udregnet til omkring 7% for personbilstrafikken og over 3% for lastbilstrafikken. Med denne tilvækst findes trafikken i 2034 med udgangspunkt i trafiktallene for 2026 i notatet. Det antages, at retningsfordelingen fortsat er 60% mod vest og 40% mod øst. Andelen af trafikanter i morgen- og eftermiddagsspidstimen forventes fortsat at være 10,2% og 9,7%. På baggrund af ovenstående forudsætninger er trafiktallene for 2034 fundet, hvilke fremgår af Tabel 5.

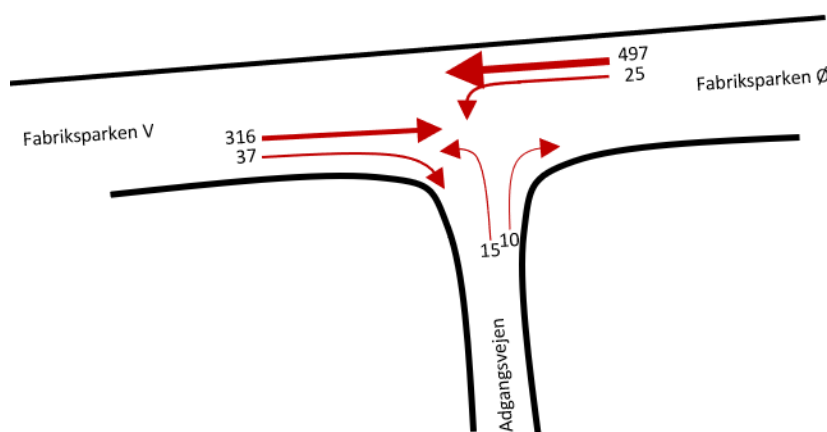
	Døgn		Morgenspidstide		Eftermiddagsspidstide	
	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler	Personbiler	Lastbiler
Fabriksparken						
Øst	12.600	945	1.285	96	1.222	92
Vest	18.900	1.417	1.928	145	1.833	137
Adgangsvej						
Nord	342	11	58	2	28	1
Syd	342	11	17	0	69	2

Tabel 5: Trafiktal for 2034.

Dermed forventes der en ÅDT på over 31.000 personbiler i 2034 samt lige under 2.400 lastbiler på Fabriksparken. Dette giver en lastbilsprocent på under 8%. Når retningsfordelingen fortsat antages at være 60% mod vest og 40% mod øst, så findes følgende trafiktal og svingbevægelser ved henholdsvis morgen- og eftermiddagsspidstimerne for biltrafikken ved adgangsvejens tilslutning til Fabriksparken:



Figur 9: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for biltrafikken i morgenspidstimen for 2024.



Figur 10: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for biltrafikken i eftermiddagsspidstimen for 2024.

Biltrafikken på Fabriksparken næsten firedobles fra 2024 til 2034, mens lastbiltrafikken næsten fordobles.

I Bilag A fremgår de øvrige illustrationer af trafikmængderne inkl. svingbevægelser for både biltrafikken i 2034 samt lastbiltrafikken for 2024 og 2034.

3 Trafikafvikling ved tilslutningen til Fabriksparken

På baggrund af de fundne trafiktal er trafikafviklingen i krydset fra adgangsvejen til Fabriksparken undersøgt. Det er både undersøgt, hvordan trafikafviklingen er ved et vigepligtsreguleret T-kryds, som det er i dag, ved et signalreguleret T-kryds med en omløbstid på 100 sekunder samt et signalreguleret T-kryds med en venstresvingsbane på Fabriksparken med en omløbstid på 100 sekunder. Dette gøres ved brug af DanKap.

3.1 Trafikafvikling for det vigepligtsreguleret kryds for 2024 og 2034

Som det fremgår af resultaterne i Bilag B.1 Resultater for det vigepligtsregulerede kryds, så er belastningsgraderne for 2034 væsentligt forværret sammenlignet med 2024. Dette er et resultat af den markante stigning i trafikken på Fabriksparken. Bilisterne på Fabriksparken i østlig retning kan generelt godt afvikles tilfredsstillende, mens trafikken i vestlig retning vil bryde sammen. Samtidig viser resultaterne, at bilisterne fra Adgangsvejen ikke kan komme ud. I praksis vil der være store kødannelser på Fabriksparken, og bilisterne fra Adgangsvejen vil således lejlighedsvist blive lukket ud, hvorfor resultaterne ikke afspejler den reelle situation. Samtidig har vejen en tilstrækkelig bredde til, at ligeudkørende kan passere svingende trafikanter, hvorved de anslåede belastninger for de ligeudkørende på Fabriksparken ikke er så slemme, som resultaterne indikerer. Problematikken er ikke kun aktuell til/fra Fabriksparken 3, men det er derimod et problem ved samtlige overkørsler på Fabriksparken, hvor denne høje trafikmængde forventes.

3.2 Trafikafvikling ved signalanlæg for 2024 og 2034

Det er ligeledes undersøgt, hvordan trafikafviklingen er, hvis der etableres et signalanlæg i krydset. Trafikafviklingen er undersøgt med 100 sekunders omløbstid. Omløbstiden kunne sagtens varieres, men resultaterne vil overordnet illustrere det samme. Samtidig kan grøntiden for Adgangsvejen øges, hvorved deres serviceniveau vil øges, men det vil blot forværre den trafikale situation for de ligeudkørende på Fabriksparken.

Af resultaterne i Bilag B.2 Resultater for et signalreguleret kryds med 100 sekunders omløbstid og 6 sekunders grøntid fremgår det, at de vestgående bilister ved signalregulering fortsat ikke kan afvikles. Resultaterne afspejler, at Fabriksparken med den nuværende udformning ikke kan afvikle trafikken forventet i 2034. Dette er som nævnt ikke kun problematisk for trafikken til og fra Fabriksparken 3. Det er problematisk for samtlige overkørsler og vejtilslutninger til Fabriksparken – signalreguleret eller ej – samt trafikanterne på Fabriksparken. Trafiktilførelsen fra Fabriksparken 3 udgør en uvæsentlig ekstra belastning på vejnettet.

3.3 Trafikafvikling for krydset ved etablering af en venstresvingbane for 2024 og 2034

I *Politisk aftale om indsigelse i henhold til planlovens § 29B* er det besluttet, at der skal etableres en midterrabat på Fabriksvej, hvor der lejlighedsvist kan anlægges venstresvingsspor – Dette eksempelvis ved det pågældende T-kryds. Etableres venstresvingssporet, så vil de ligeudkørende bilister fra den østlige del af Fabriksvej ikke blive påvirket af venstresvingende, og de kan derved fortsætte uden nedbremsning ved grønt lys. Selv med en venstresvingbane, så vil de ligeudkørende fra Fabriksparken øst fortsat ikke kunne afvikles.

I Raw Mobilitys notat *Hersted Industripark – Trafik analyse* beskrives gentagende gange, at der i forbindelse med byudviklingen skal etableres en 4-sporet vej på Fabriksparken mellem Nordre Ringvej og Smedeland. Udvides Fabriksparken til 4 spor, så viser beregninger i DanKap, at trafikken i et signalreguleret kryds kan afvikles på serviceniveau A for alle retninger på Fabriksparken samt serviceniveau C for trafikken fra Adgangsvejen. Bilisterne fra Adgangsvejen vil i et sådan tilfælde have en forsinkelse på omkring 30 sekunder per køretøj, og der vil være en maksimal kølængde på 2 biler. Etableres der et venstresvingsspor udover de 4 kørespor, så vil trafikafviklingen blot yderligere forbedres.

3.4 Opsummering af krydsbelastning og anbefalinger

På baggrund af ovenstående er der herunder opsummeret på de fundne resultater

Beregninger viser, at trafikken ikke kan afvikles med de forventede trafikmængder i 2034 på Fabriksparken, uden der foretages geometriske ændringer på strækningen. Dette gældende for både et vigepligtsreguleret kryds, signalreguleret kryds samt et signalreguleret kryds med en venstresvingbane. I praksis vil trafikken i et vigepligtsreguleret kryds dog afvikles væsentligt bedre end resultaterne afspejler, da ligeudkørende kan passere højre- og venstresvingende bilister. Problematikken forekommer dog ikke kun for trafikken ved adgangsvejen til Fabriksparken 3. Det er gældende for samtlige adgange til Fabriksparken, hvor der forventes disse høje trafikmængder. Konklusionen er derved ikke et resultat af trafiktilførelsen fra Fabriksparken 3, men er derimod et resultat af de store forventede trafikmængder på Fabriksparken i sin helhed.

For at trafikken skal kunne afvikles tilfredsstillende, så skal denne del af Fabriksparken udbygges til 4 spor, som Raw Mobility også konkluderede i notatet *Hersted Industripark – Trafik analyse*. Ved adgangsvejen skal der i den forbindelse etableres et signalanlæg.

Nær krydset er der i dag flere vejtilslutninger, hvilket i nogle tilfælde kan gøre det problematisk for trafikken fra sidevejene at komme ud, når der opstår kødannelser ifm. med et signalreguleret anlæg. Dagens placeringer af vejtilslutningerne fremgår af Figur 11, hvor linjeføringen for adgangsvejen er skitseret. De fremtidige tilslutninger er på nuværende tidspunkt ikke kendt.



Figur 11: Illustration af dagens vejtilslutninger nær tilslutningen mellem adgangsvejen og Fabriksparken.

Ved en kødannelse på mindst 10 biler, så vil køen kunne spærre for udkørende bilister selv ved den fjerneste tilslutning, idet der er cirka 50 m til denne. I praksis vil disse bilister formentlig blive lukket ud af de øvrige trafikanter på Fabriksparken, men det vil gøre dem afhængige af trafikanternes venlighed i myldretiden. Det er imidlertid ikke anderledes, end det foregår på større befærdede veje, og der forventes overordnet ikke store trafikmængder fra de omkringliggende tilslutninger.

Mellem adgangen til Fabriksparken 3 og den nærmeste vestlige overkørsel bør der etableres en fysisk foranstaltning, såsom en midterhelle, et beplantningsbælte eller lignende, som opdeler overkørslerne. Således kan der etableres et mellemrum mellem de to overkørsler på 14m, hvilket er tilstrækkeligt til at etablere et signalreguleret anlæg.

Beregninger viser, at der ved etablering af et signalreguleret anlæg maksimalt er 2 biler i kø ved adgangsvejen, og eftersom der er omkring 25m fra transformerstationen til Fabriksparken, så skal trafikanterne ikke vente på, at den nordgående kørebane bliver rømmet ved grønt lys. Dermed kan trafikken afvikles, selvom de sydkørende bilister skal holde tilbage for modkørende.

4 Trafiksikkerhed

Trafikberegningerne har vist, at der bør etableres et signalreguleret kryds ved adgangen til Fabriksparken 3. Dette gavner trafikafviklingen og sikrer, at bilisterne fra og til adgangsvejen kan komme ud fra og ind på Fabriksparken. En signalregulering vil ligeledes gavne de bløde trafikanter, såsom fodgængere og cyklister, når de skal passere Fabriksparken. Fabriksparken bliver som udgangspunkt de bløde trafikanters eneste vej til og fra det nye boligområde, og adgangen skal således kunne afvikle disse trafiksikkert. I den forbindelse bør der etableres midterheller, så fodgængerne kan tage et

ophold ved overgangen gennem krydset. Samtidig bør der ved den nordlige cykelsti etableres et ventareal for de venstresvingende cyklister fra Fabriksparken Øst, der skal ned ad adgangsvejen. Der ved blokerer de ikke for de ligeudkørende cyklister fra Fabriksparken Øst, som kan undtages signalet. Generelt forekommer der i signalanlæg færre ulykker, end der gør ved vigepligtsregulerede kryds.

Alternativt kan der med fordel skabes en forbindelse for de lette trafikanter til Smedeland, hvor der er signalregulering ved tilslutningen til Fabriksparken, hvilket lokalplan 5.XX muliggør. Samtidig kan der etableres en stiforbindelse til stisystemet til den fremtidige letbanestation, så de lette trafikanter i høj grad holdes fra krydset ved adgangsvejen til Fabriksparken.

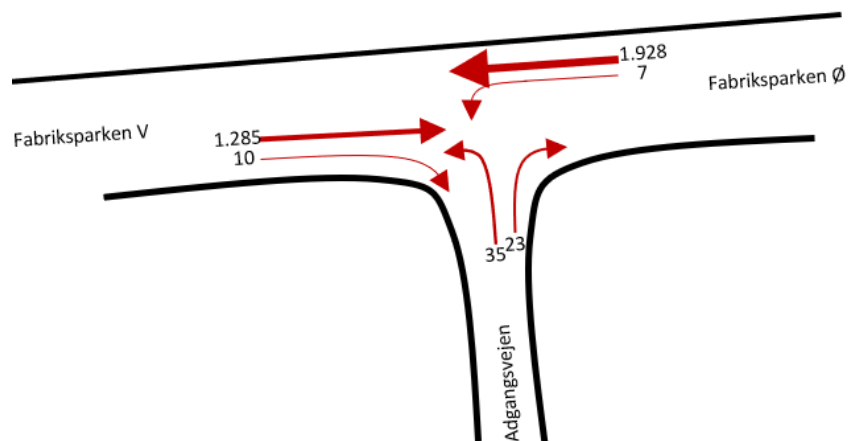
5 Opsamling

De anførte minimumsnormer på henholdsvis 0,75 parkeringspladser per bolig og 0,59 parkeringspladser per bolig, hvis der etableres delebilsordning, vurderes at understøtte de behov, som der er for området, når der sammenlignes med tidligere, udførte analyser af parkering af stationsnære etagebyggerier i Glostrup Kommune. Dertil etableres en letbanestation nær området, og hvis der samtidig etableres en delebilsordning, så er der et stort incitament til ikke at have bil. Det må imidlertid forventes, at en del af beboerne fortsat har bil grundet bekvemmelighed og rejsetid.

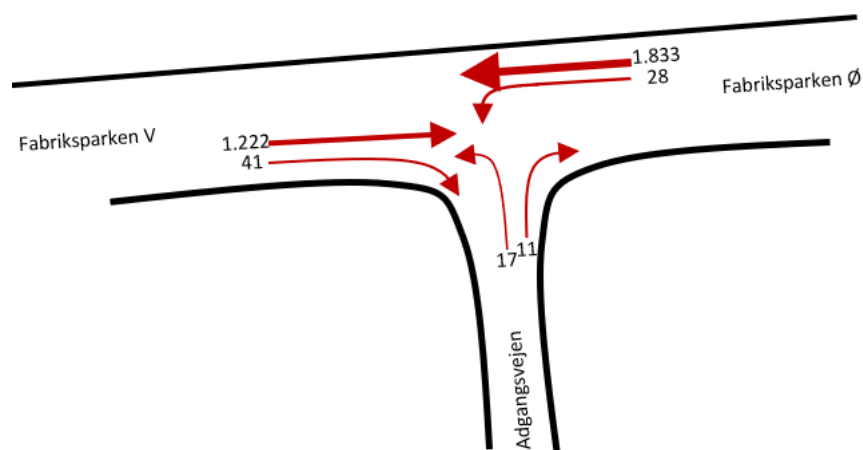
Ved udbygningen af udviklingsplanen for Hersted Industripark forventes det, at trafikken på Fabriksparken stiger markant. Det er i den forbindelse foretaget beregninger, der har påvist, at trafikken på Fabriksparken generelt og derved også til/fra Fabriksparken 3 ikke kan afvikles uden tiltag. Dette både ved vigepligt og signalregulering. I praksis vil trafikken i et vigepligtsreguleret kryds dog afvikles væsentligt bedre end resultaterne afspejler. Raw Mobility har i notatet *Hersted Industripark – Trafik analyse* tidligere foreslået, at der på strækningen af Fabriksparken mellem Nordre Ringvej og Smedeland etableres en 4-sporet vej. Etableres dette, så viser udregninger i Dankap, at trafikken på Fabriksparken kan afvikles, og at trafikken til/fra Fabriksparken 3 ligeledes kan afvikles, hvis der etableres et signalreguleret anlæg. Et signalreguleret kryds øger trafiksikkerheden for alle trafikantgrupper, og det vil samtidig give de bløde trafikanter en tryk overgang over Fabriksparken, såfremt der etableres krydsningsheller. I forbindelse med etableringen af et signalreguleret anlæg, bør der fysisk skabes et mellemrum mellem vejtilslutningen til Fabriksparken 3 og overkørslen til Smedeland 46. Dette kan være i form af en helle eller et beplantningsbælte, og det vurderes, at der kan opnås en tilstrækkelig afstand mellem vejtilslutningerne til at etablere et signalreguleret T-kryds.

Desuden bør det undersøges, om der kan etableres stiforbindelser jf. lokalplan 5.XX, så de lette trafikanter i høj grad holdes fra krydsningen.

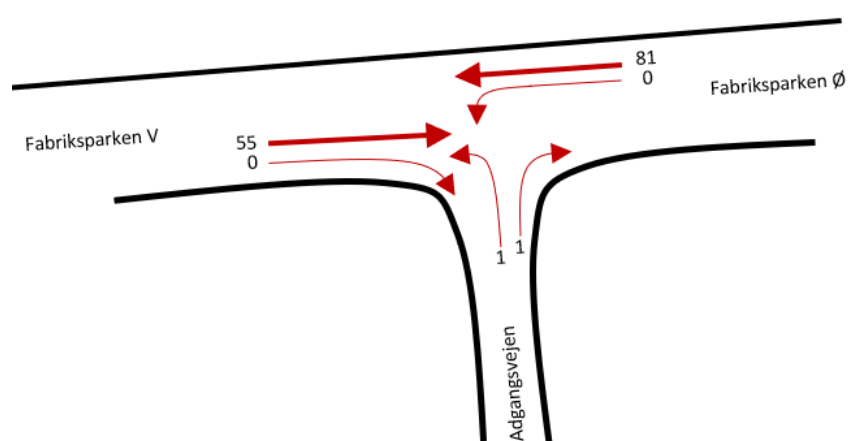
Bilag A



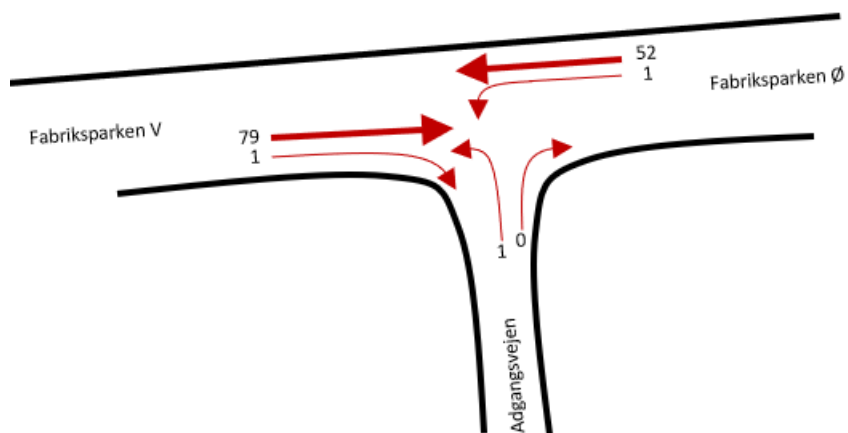
Figur 12: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for biltrafikken i morgenspidstimen for 2034.



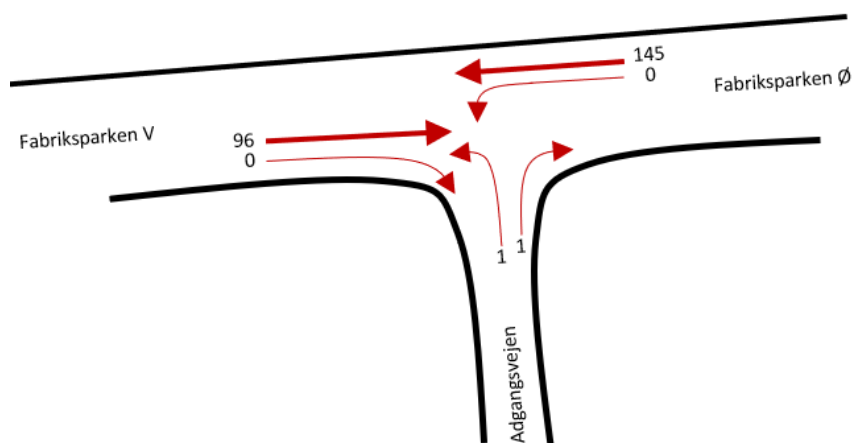
Figur 13: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for biltrafikken i eftermiddagsspidstimen for 2034.



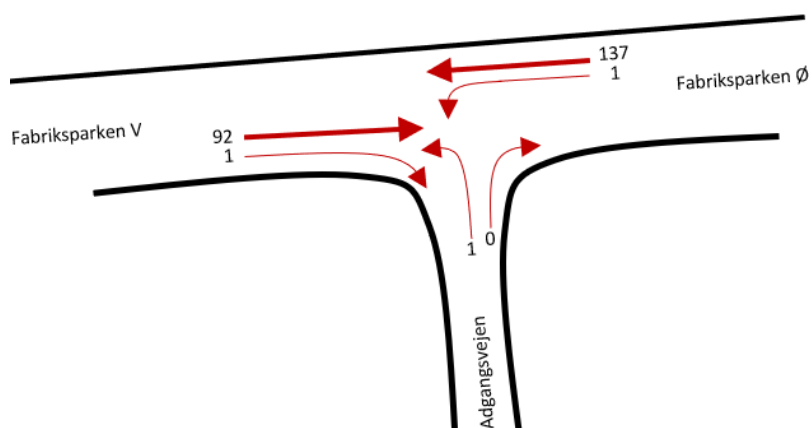
Figur 14: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for lastbiltrafikken i morgenspidstimen for 2024.



Figur 15: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for lastbiltrafikken i eftermiddagsspidstimen for 2024.



Figur 16: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for lastbiltrafikken i morgenspidstimen for 2034.



Figur 17: Trafikmængder inkl. svingbevægelser for lastbiltrafikken i eftermiddagsspidstimen for 2034.

Bilag B

I andet bilag fremgår resultaterne for Dankap for både det vigepligtsregulerede kryds, et signalreguleret kryds med en omløbstid på 100 sekunder samt et signalreguleret kryds med en separat venstresvingsbane på Fabriksparken med en omløbstid på 100 sekunder.

Bilag B.1 Resultater for det vigepligtsregulerede kryds

2024	Morgenspidstid			Eftermiddagsspidstid		
	B	t	n _{5%}	B	t	n _{5%}
	[sek/Kt]	[Kt]		[sek/Kt]	[Kt]	
Fabriksparken V	0,27	3	2	0,30	4	2
Fabriksparken Ø	0,39	4	3	0,39	4	3
Adgangsvej	0,20	16	1	0,10	15	1

Tabel 6: Belastningsgrader, middelforsinkelser samt kølængder ved prioriteret T-kryds for 2024.

2034	Morgenspidstid			Eftermiddagsspidstid		
	B	t	n _{5%}	B	t	n _{5%}
	[sek/Kt]	[Kt]		[sek/Kt]	[Kt]	
Fabriksparken V	0,89	19	20	0,87	17	18
Fabriksparken Ø	1,35	642	279	1,38	697	284
Adgangsvej	9,48	>1000	28	3,03	>1000	12

Tabel 7: Belastningsgrader, middelforsinkelser samt kølængder ved prioriteret T-kryds for 2034.

Bilag B.2 Resultater for et signalreguleret kryds med 100 sekunders omløbstid og 6 sekunders grøntid

2024	Morgenspidstid			Eftermiddagsspidstid		
	B	t	n _{5%}	B	t	n _{5%}
	[sek/Kt]	[Kt]		[sek/Kt]	[Kt]	
Fabriksparken V	0,27	3	6	0,29	2	6
Fabriksparken Ø	0,38	3	9	0,36	3	8
Adgangsvej	0,36	49	4	0,22	48	2

Tabel 8: Resultater for en signalregulering i morgenspidstimen ved en omløbstid på 100 sekunder, mellemtid på 6 sekunder samt grøntid for adgangsvejen på 6 sekunder i 2024.

2034	Morgenspidstid			Eftermiddagsspidstid		
	B	t	n _{5%}	B	t	n _{5%}
	[sek/Kt]	[Kt]		[sek/Kt]	[Kt]	
Fabriksparken V	0,86	11	31	0,84	10	30
Fabriksparken Ø	1,28	519	530	1,25	457	464
Adgangsvej	0,51	60	4	0,24	49	2

Tabel 9: Resultater for en signalregulering i eftermiddagsspidstimen ved en omløbstid på 100 sekunder, mellemtid på 6 sekunder samt grøntid for adgangsvejen på 6 sekunder i 2034.

Bilag B.3 Resultater for et signalreguleret kryds med venstresvingsspor med 100 sekunders omløbstid og 6 sekunders grøntid

2024	Morgenspidstimer			Eftermiddagsspidstimer		
	B	t	n _{5%}	B	t	n _{5%}
	[sek/Kt] [Kt]			[sek/Kt] [Kt]		
Fabriksparken V	0,27	3	6	0,29	2	6
Fabriksparken Ø (V)	0,01	3	0	0,04	3	1
Fabriksparken Ø (L)	0,38	3	8	0,35	3	7
Adgangsvej	0,36	49	4	0,22	48	2

Tabel 10: Resultater for en signalregulering med separat venstresvingsspor i morgenspidstimen ved en omløbstid på 100 sekunder, mellemtid på 6 sekunder samt grøntid for adgangsvejen på 6 sekunder.

2034	Morgenspidstimer			Eftermiddagsspidstimer		
	B	t	n _{5%}	B	t	n _{5%}
	[sek/Kt] [Kt]			[sek/Kt] [Kt]		
Fabriksparken V	0,86	11	31	0,84	10	30
Fabriksparken Ø (V)	0,05	22	1	0,18	23	2
Fabriksparken Ø (L)	1,28	512	522	1,23	425	435
Adgangsvej	0,51	60	4	0,24	49	2

Tabel 11: Resultater for en signalregulering med separat venstresvingsspor i eftermiddagsspidstimen ved en omløbstid på 100 sekunder, mellemtid på 6 sekunder samt grøntid for adgangsvejen på 6 sekunder.