

Hillerød Kommune

Slotsøkarreen

Trafikanalyse

NOTAT
23. maj 2007
RAR/psa

1 Indledning

Hillerød Kommune ønsker klargjort de trafikale konsekvenser af forskellige løsningsmodeller i forbindelse med den igangværende planlægning og udvikling af Slotssøkarreen.

Der er en række trafikale temaer som ønskes belyst for området:

- Trafikal fredeliggørelse af strækningen Markedspladsen - Slotsbroforpladsen - Slotskroen
- Bebyggelse på Markedspladsen
- Nedlæggelse af terrænparkering på Fisketorvet
- Nedlæggelse af privat parkering i området mellem gågaden og Slotssøen
- Ændring af turistbusparkeringen på Markedspladsen
- Etablering af parkeringsanlæg på/under Markedspladsen eventuelt med underjordisk forbindelse til parkeringsanlæg under Fisketorvet.
- Omlægning af vejen bag om Slotskroen
- Etablering af gågade på strækningen mellem Fisketorvet og Slotsbroforpladsen
- Fjernelse af biltrafik i Slotsgade

Ud fra disse ønsker er opgaven opdelt i 3 delopgaver:

1. Trafikoplægning
2. Parkering
3. Trafik i Slotsgade

Der er i november 2004 foretaget en overordnet trafikvurdering om Slotssøkarreen, der behandler flere af de samme spørgsmål. Dette materiale er anvendt som en del af grundlaget.

2 Delopgave 1. Trafikoplægning

Der er ønske om at begrænse trafikken på strækningen: Slotsgade rundt langs Lille Slotssø, på Slotsbroforpladsen samt på Slingerupgade frem mod Herredsvejen/Nordstensvej.

For at begrænse trafikken er der foreslået en række scenarier der medfører forskellige trafikale konsekvenser.

Som udgangspunkt er der foretaget trafiktællinger der viser trafikniveauet på de pågældende veje. Herudover er der foretaget en nummerskrivningsanalyse med henblik på at fastlægge den gennemkørende trafik og ærindetrafikken.

Herefter er der foretaget en vurdering af hvor stor en andel af den gennemkørende trafik og ærindetrafikken der omlægges ved de forskellige løsningsforslag.

Følgende scenarier er behandlet:

- Scenarie 0: Nuværende situation
- Scenarie 1: Slingerupgade og Slotsgade fartsdæmpes (Sivegade)
- Scenarie 2: Vejlukning
- Scenarie 3: Ensretning af trafikken
- Scenarie 4: Trafikoplægning bagom Slotskroen
- Scenarie 5: Delvis trafikoplægning bagom Slotskroen

Det forudsættes i vurderingen af scenarierne, at parkering på Fisketorvet nedlægges og erstattes af parkering på Markedspladsen.



Slotsgade i svinget ved Slingerupgade



Slotsgade væk fra gågaden

2.1 Scenarie 0: Nuværende situation

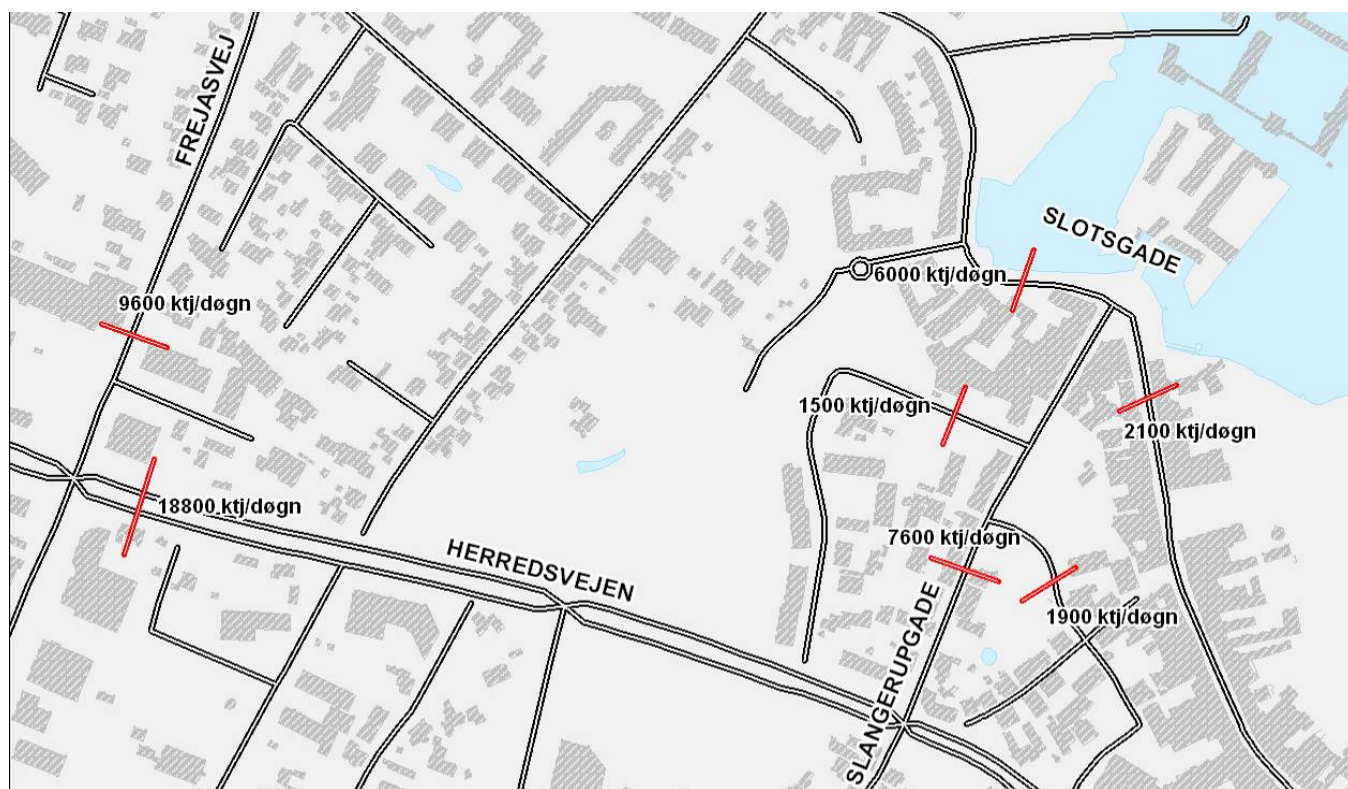
2.1.1 Biltrafik

Der er gennemført en maskinel tælling på Slotsgade vest for Slangerupgade i 2007. Målingen viste en årsdøgntrafik på ca. 6.000 ktj./døgn. Spidstimen er målt om eftermiddagen i tidsrummet 16.00 – 17.00, hvor der er registreret 550 ktj/time. Dette er i god overensstemmelse med den manuelle tælling, hvor der torsdag eftermiddag blev registreret 546 ktj/time i samme snit.

Trafikken på Klostervej, Markedsstræde, Slangerupgade og Slotsgade øst for Slangerupgade er talt i spidstimen. Årsdøgntrafikken er fundet ved at opskrive trafikmængderne i forhold til den maskinelle tælling.

På Frejasvej og Herredsvejen er trafikken målt i 2002 ved maskinelle tællinger. Trafikken er opregnet til 2007 ved en generel årlig trafikvækst på 2%.

Trafikmængderne i de forskellige snit fremgår af figuren herunder:

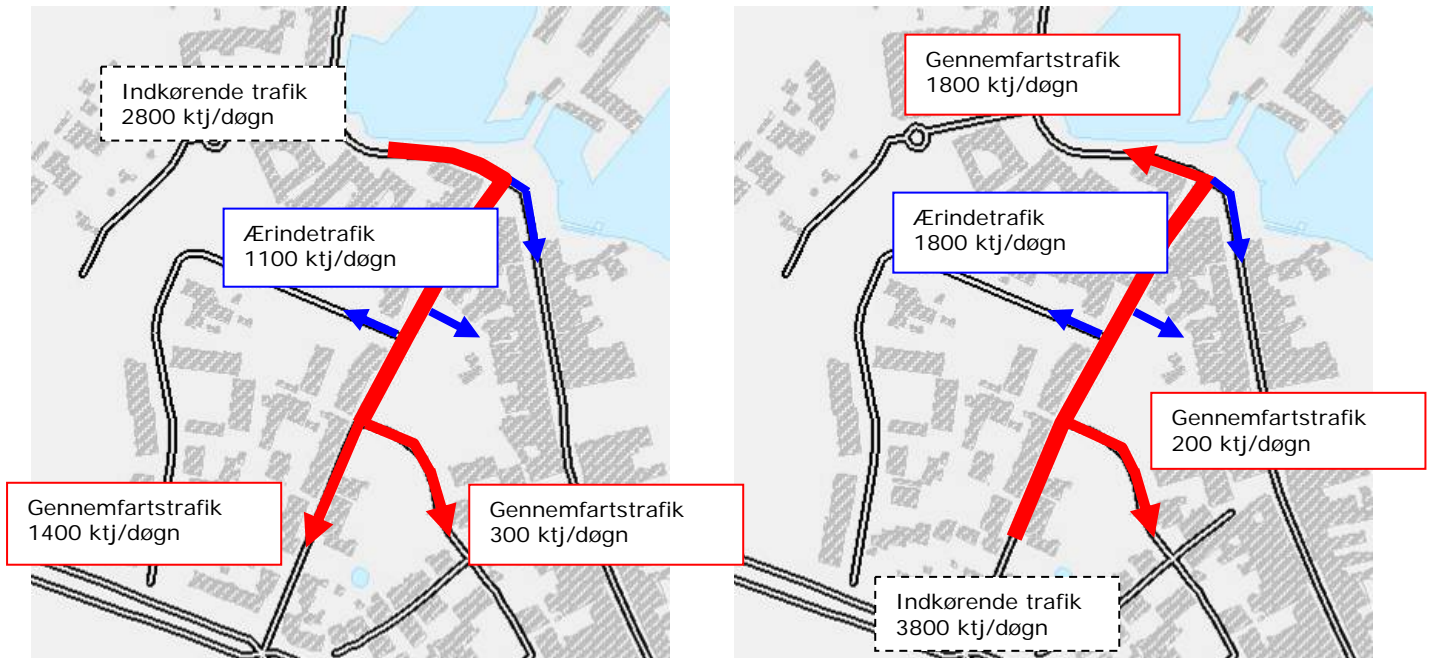


Årsdøgntrafikken i udvalgte snit

Gennemfartstrafik og ærindetrafik

Der er foretaget en nummerskrivningsanalyse af trafikken mellem Slotsgade ved Slotskroen, og Slangerupgade syd for Markedsstræde og Markedsstræde øst for Markedspladsen, hvor gennemfartstrafikken og ærindetrafikken er registreret. Analysen viser, at ca. 50% af køretøjerne er gennemkørende svarende til ca. 3000 køretøjer, mens resten har et ærinde til parkeringsområdet ved Fisketorvet, Markedsstræde eller Klostervej.

Andelen af gennemkørende trafik er højere end antaget i trafikanalysen fra 2004. Til sammenligning blev det groft vurderet at kun ca. 1000 ktj./døgn svarende til samlet 20% var gennemkørende på strækningen. Nummerskrivningsanalysens resultater fremgår af bilag 3.1-3.3.



2.1.2 **Turistbusser**

I dag kommer der i turistsæsonen mange turistbusser til Hillerød. Deres mål er i overvejende grad Frederiksborg Slot, og deres ophold er oftest af kortere varighed. Busserne parkerer i dag på Markedspladsen, hvor der er 18 busparkeringspladser. Herfra går turisterne til Frederiksborg Slot. Butiksudbuddet langs Slangstrupgade og omkring Slotsbroforpladsen er tydeligt præget af de mange turister.

2.1.3 **Busser i rute**

På Slotsgade/Slangstrupgade er følgende busser i rute 325, 701, 702 og 703.

2.1.4 **Tung trafik**

Andelen af lastbiler er relativ lav. I morgenspidstiden er der registreret 2-3% lastbiler, mens andelen efter kl. 12 er mindre.

2.2

Scenarie 1: Nedbygning af Slingerupgade/Slotsgade til sivegade

Etablering af hastighedsdæmpende foranstaltninger på strækningen vil medføre at noget af den gennemkørende trafik vil søge andre veje.



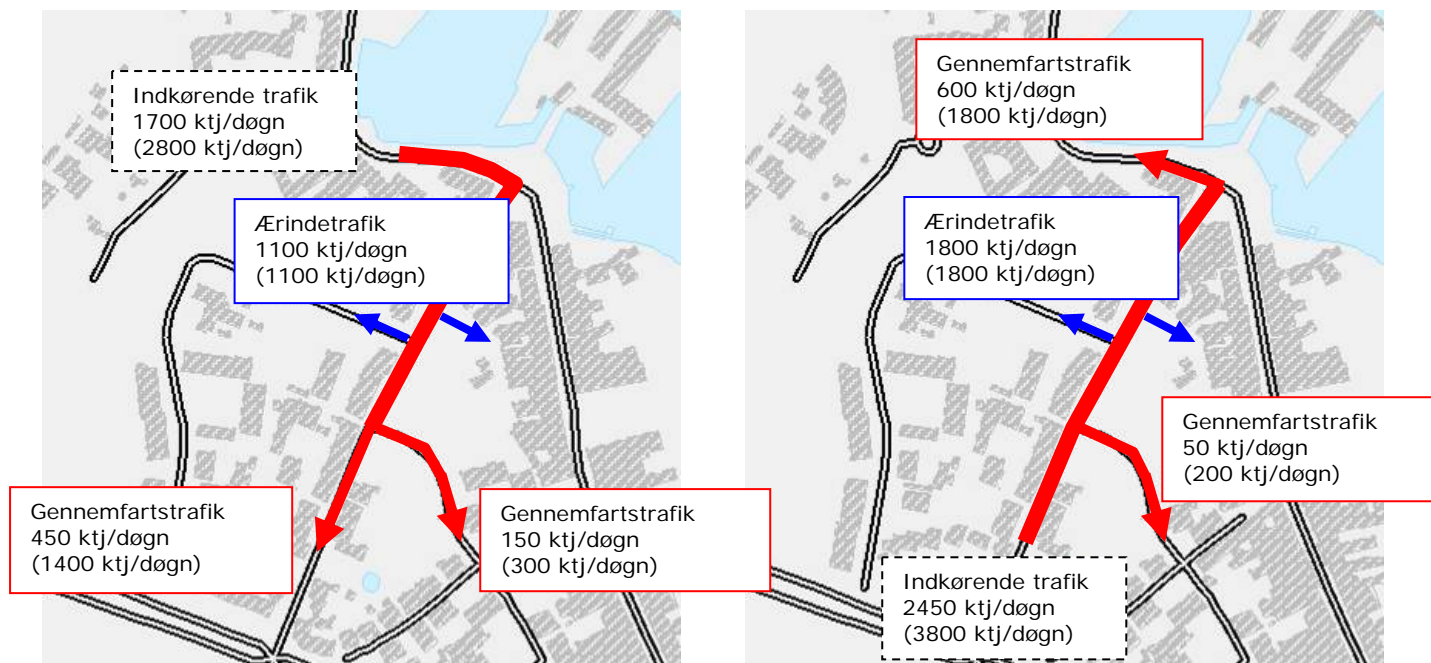
Eksempel på Sivegade

Hastighedsdæmpningen kan udformes som bump, hævede flader, indsnævring, pladsdannelser og forsætninger.

Ved udformningen af de hastighedsdæmpende foranstaltninger, skal der tages hensyn til, at der færdes busser i rute.

Vejens placering i forhold til slottet bør medføre, at trafiksaneringen bør have et kvalitetsniveau, der kan medvirke til at højne det visuelle miljø på strækningen. Det vil derfor være nødvendigt med en ret gennemgribende og omfattende sanering af strækningen, hvis den ønskede trafikale effekt skal opnås.

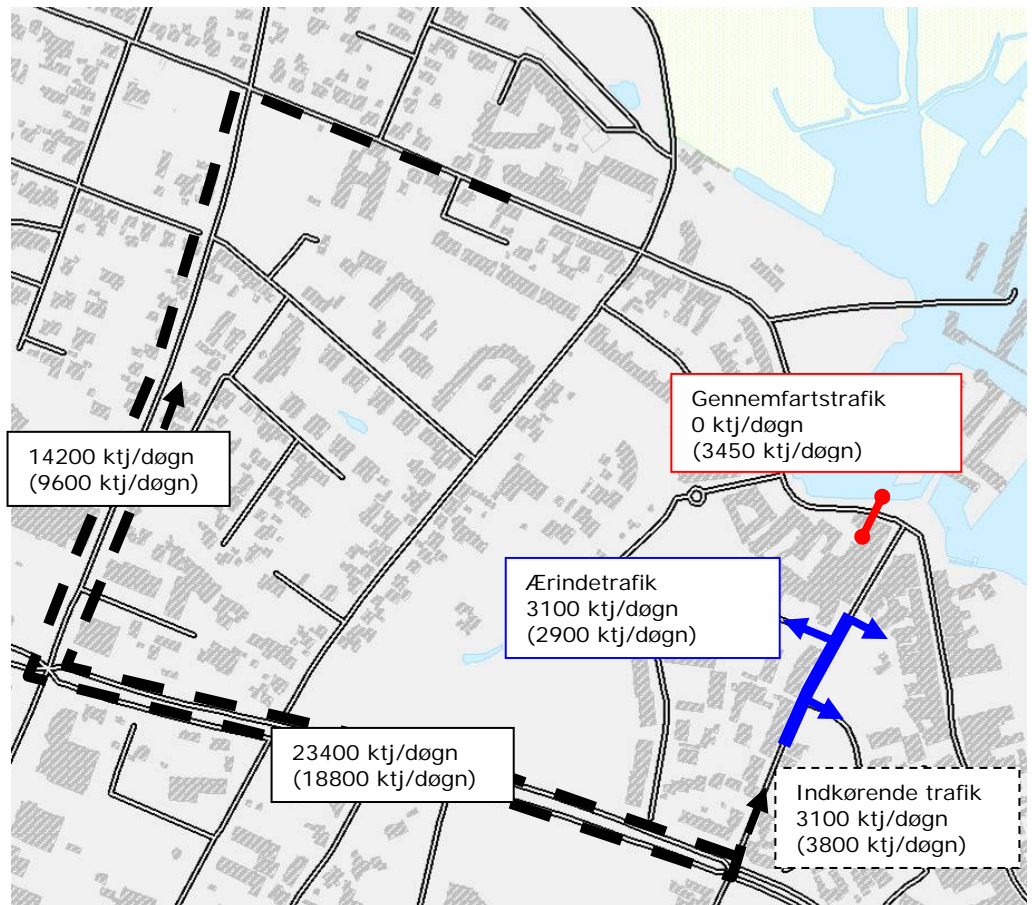
Sivegaden vil medføre, at en del af den gennemkørende trafik omlægges, mens det vurderes, at ærindetrafikken fastholdes uændret. Resultatet fremgår af figurerne herunder, hvor den nuværende trafik er vist i parentes.



2.3 Scenarie 2: Vejlukning

En mere radikal løsning kunne være at lukke Slotsgade for trafik umiddelbart vest for Slotsbroforpladsen. Hermed vil gennemfartstrafikken helt forsvinde og der vil ske en markant omlægning af ærindetrafikken. På den del af Slangerupgade, der ligger tættest på slottet vil ærindetrafikken blive reduceret, mens den vil stige på delstrækningen mellem Markedspladsen og Herredsvejen.

Løsningen vil på radikal vis ændre Slangerupsgades trafikale status fra en betydelig trafikvej til en intern adgangsvej i den vestlige del af bymidten.



Løsningen forudsætter, at det er muligt at afvikle den rutebundne bustrafik. Den rutebundne trafik kan afvikles ved at vejlukningen udformes som en bussluse eller at busruterne omlægges fra Slotsgade/Slangerupgade til Herredsvejen/Frejasvej.

Afstanden fra Herredsvejen/Slangerupgade til Slotsgade/Slangerupgade er ca. 350 meter, hvilket vil være en betydelig forringelse af den offentlige trafik med uheldigvis stor afstand for lette trafikanter der færdes med busser i rute til og fra området. En tredje mulighed er at lade busser i rute vende ved Markedspladsen, men dette medfører stor omvejskørsel og forsinkelse for de øvrige buspassagerer.

En mulighed er at anlægge en busvej bagom Slotskroen. Det vil betyde, at busserne kan fastholdes på Slangerrupgade og på den østlige del af Frederiksværksgade, og dermed fortsat betjene den vestlige del af bymidten.

Det er ikke uproblematisk at anlægge en busvej. Det er et snørklet vejforløb, der skal overvindes et stort terrænspring og der skal anlægges en effektiv busluse på strækningen, således at vejen ikke benyttes af anden trafik. Vejen vil dominere i området bag Slotskroen og bustrafikken vil påvirke beboerne i den del af Slotshusene, der vender ud mod Slotskroen. Modsat vil løsningen fredeliggøre andre delstrækninger i området, og en busvej vil i modsætning til en fuld vejforbindelse (jf. scenarie 4) måske kunne anlægges med 1 spor på delstrækninger.

Konsekvenserne ved vejlukning vil være en forøgelse af trafikmængderne på Frejasvej og Herredsvejen, hvilket vil medføre øget pres på krydset Frejasvej/Herredsvej og Frejasvej/Frederiksværksgade. Det vurderes at der vil være stor risiko for kødannelse og tilbagestuvning på Frejasvej som konsekvens af en forøgelse af trafikmængderne på 50%. På Herredsvejen er trafikstigningen på ca. 25%. Det medfører, at de to kryds skal udbygges.

krydset Frejasvej – Herredsvej er i dag uheldsbelastet og en øget trafikmængde i dette kryds uden yderligere tiltag må forventes at øge antallet af uheld. Således må det anbefales, at der i forbindelse med trafikbegrænsende tiltag på Frederiksværksgade – Slotsgade – Slangerrupgade suppleres med tiltag på strækningen Frejasvej – Herredsvej.

2.4 Scenarie 3: Ensretning af trafikken

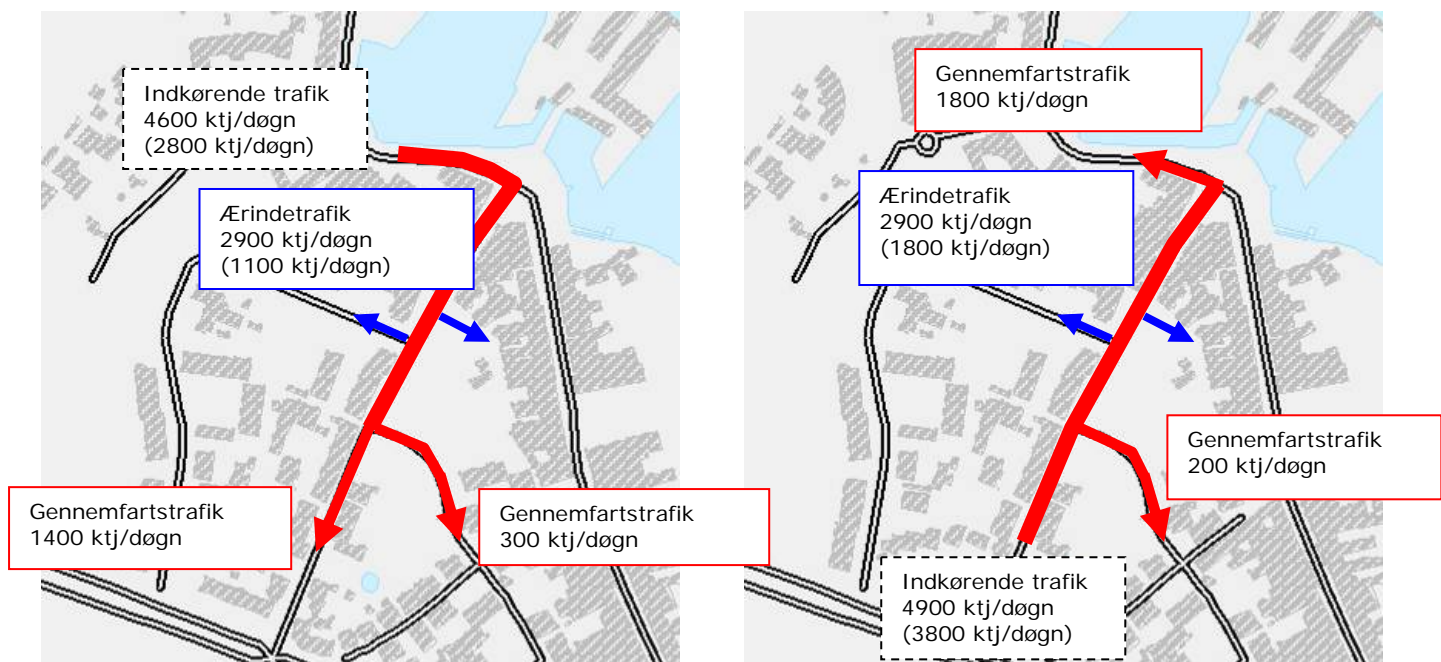
Trafikken kan ensrettes i enten nordgående eller sydgående retninger.

Ensrettes trafikken i en af retningerne vil det medføre at busser i rute ikke kan køre i modsatte retning.

Ensrettes i sydgående retning må turistbustrafikken omlægges til at køre ad Herredsvejen – Frejasvej – Frederiksværksgade.

Ærindetrafikken må forventes at blive omlagt ad Herredsvejen – Frejasvej sammen med gennemfartstrafikken i den retning der lukkes.

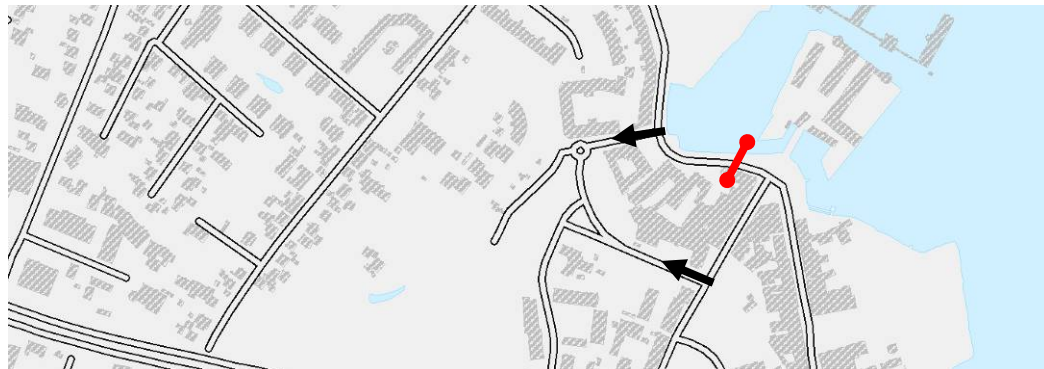
Resultaterne fremgår af figurerne herunder:



En ensretning vil medføre, at området fortsat kan busbetjenes af busser i en retning. Det åbner mulighed for en markant ombygning af Slotsbroforpladsen og de tilstødende vejstrækninger. Ulempen er dog betydelig, fordi det medfører et uoverskueligt vejnet og omveje for gennemfartstrafik der skal i modsat retning af ensretningen.

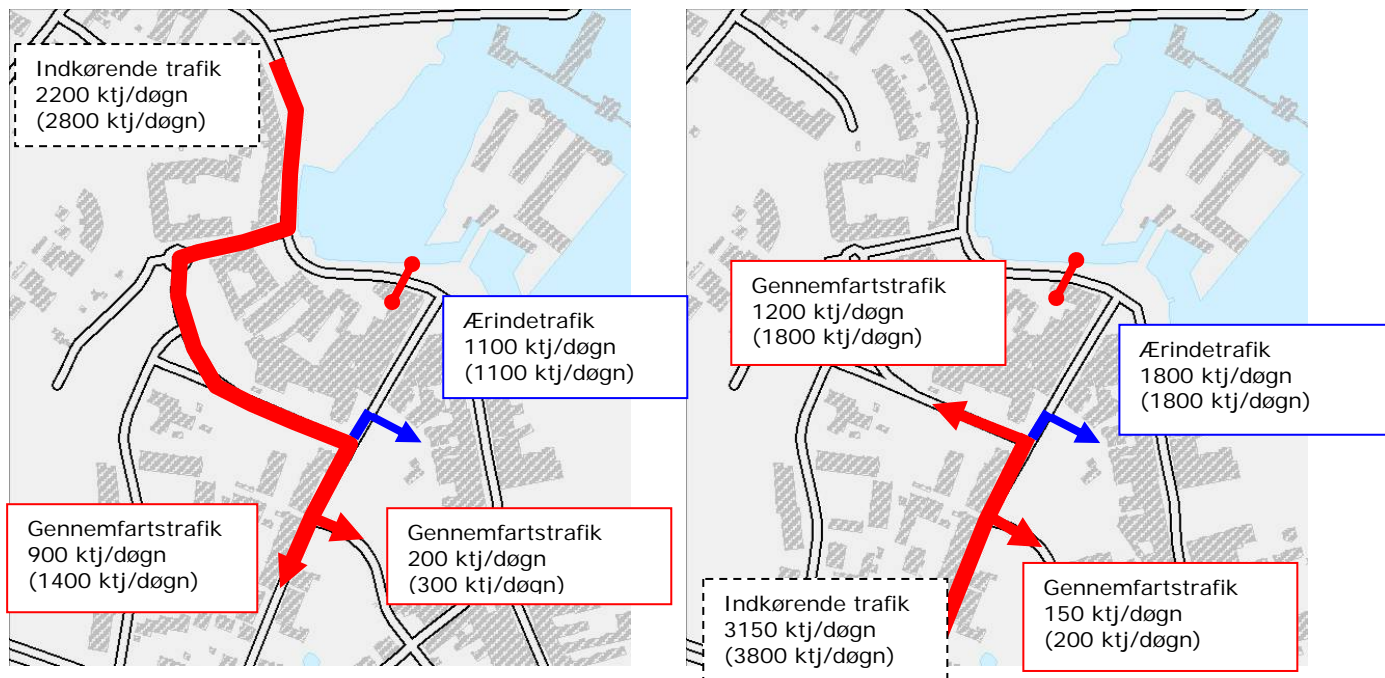
2.5 Scenarie 4: Trafikoplægning bag om Slotskroen

Trafikken kan omlægges bag om Slotskroen ved at etablere en ny vejforbindelse mellem Slotshusene og Klostervej. Samtidigt lukkes forbindelsen mellem Slotsgade mellem Slotshusene og Slotsbroforpladsen, hvilket vil medføre fredeliggørelse foran Slotsbroforpladsen, og gøre området attraktivt for lette trafikanter.



Både bustrafik i rute og turistbustrafikken kan omlægges til den nye vejforbindelse uden at det medfører betydelige gener for buspassagererne, sammenholdt med en vejlukning eller ensretning.

Ærindetrafik kan afvikles til området ad den nye vejforbindelse, mens det må forventes at en andel af af gennemfartstrafikken omlægges ad Herredsvej – Frejasvej.



På baggrund af ovenstående prognose må det forventes at trafikken stiger med 1250 ktj/døgn på Frejasvej – Herredsvejen. Det svarer til en stigning på henholdsvis 6% på Herredsvejen og 13% på Frejasvej.

Ulemperne er et "kringlet" vejforløb der medfører flere knækkede prioriteter. Herudover er der et terrænspring der kan medføre et bakket vejforløb der giver mindre oversigt.



Slotshusene i retning mod Frederiksværksgade

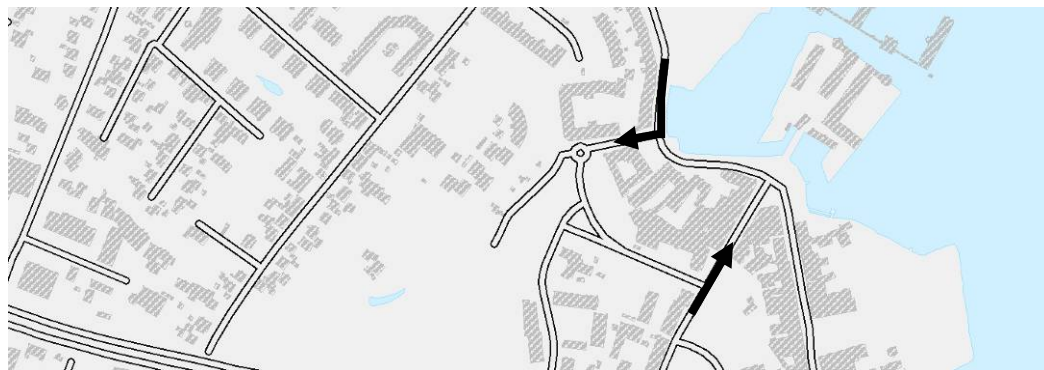


Fra parkeringsområde ved Klostervej i retning mod Slotshusene

2.6

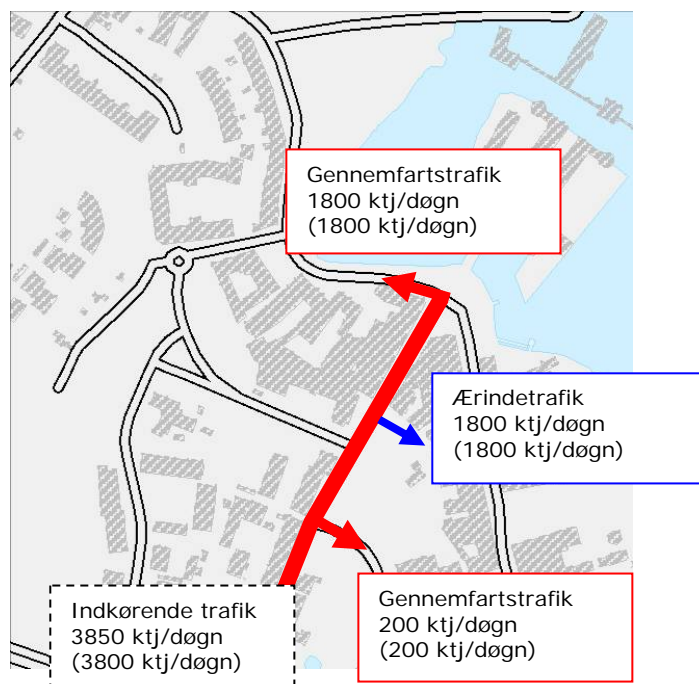
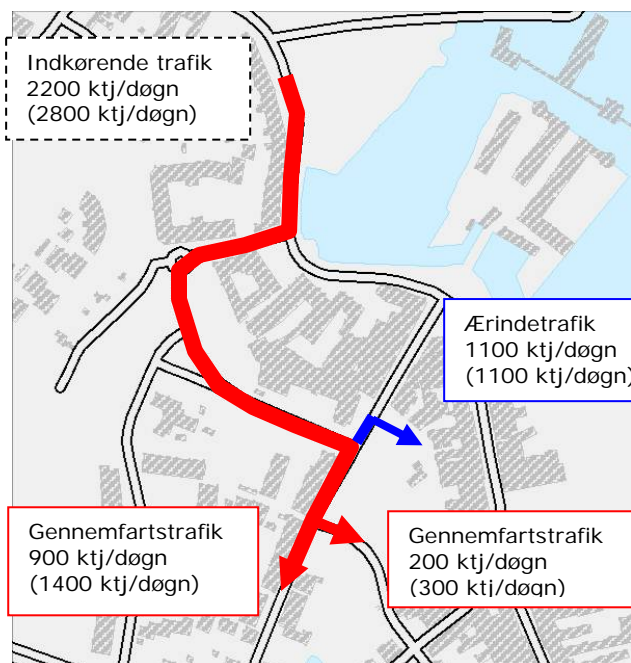
Scenarie 5: Delvis trafikomlægning bagom Slotskroen

Trafikken kan omlægges delvist bag om slotskroen ved at ensrette trafikken i hver retning eksempelvis i sydgående retning foran Slotsbroforpladsen og i nordgående retning bagom Slotskroen. Dette vil medføre en delvis fredeliggørelse af Slotsgade foran Slotsbroforpladsen.



Både bustrafik i rute og turistbustrafikken kan omlægges til den nye vejforbindelse uden at det medfører betydelige gener for buspassagerer.

Ærindetrafik kan afvikles til området ad den nye vejforbindelse, mens det må forventes at en andel af af gennemfartstrafikken bagom slotskroen omlægges ad Herredsvej – Frejasvej.



På baggrund af ovenstående prognose må det forventes at trafikken stiger med 600 ktj/døgn på Frejasvej – Herredsvejen. Det svarer til en stigning på henholdsvis 3% på Herredsvejen og 6% på Frejasvej.

3

Delopgave 2. Parkering

Opgaven omfatter en vurdering af den nuværende parkeringssituation i den vestlige del af bymidten, baseret på foreliggende parkeringsanalyser fra 1999 og 2004. Der er foretaget en opdatering af parkeringsbelastningen på udvalgte tidspunkter en hverdag og en lørdag.

Herudover anvendes tidligere opgørelser af gangafstande mellem parkeringsområderne og udvalgte mål i bymidten.

Der er lavet en overordnet konsekvensvurdering af forskellige scenarier med og uden parkering på Markedspladsen og på Fisketorvet og der ses på mulighederne for og konsekvenserne af etablering af parkeringsanlæg i området.

Herudover foretages en kvalitativ vurdering af mulighederne for at flytte eller ændre den nuværende turistbusparkering på Markedspladsen.

I forhold til den foreliggende vurdering indarbejdes, som en forudsætning, et offentligt parkeringshus på Munkeengen, der ses på mulighederne for et sammenhængende parkeringsanlæg under Markedspladsen og Fisketorvet, og på den generelle udvikling i parkeringsbelastningen i området. Umiddelbart ville man forvente en øget parkeringsbelastning, men det er muligt, at der er sket en forskydning af parkeringsbelastningen som følge af det nye parkeringsanlæg ved Gallerierne samt at der måske er sket en udvikling i butikssammensætningen i den vestlige del af Slotsgade, der medfører et lidt mindre parkeringsbehov.

Turistbusparkeringen vurderes på samme niveau som tidligere, men med indarbejdelse af de ideer og forslag der er fremkommet i arkitektkonkurrencen.

3.1 Parkeringsudbuddet

Der er gennemført en registrering af antallet af parkeringspladser i den vestlige del af bymidten i Hillerød og foretaget to registreringer af belægningsgraden på de offentligt tilgængelige p-pladser. Der er registreret torsdag den 26. april om eftermiddagen og lørdag den 28. april omkring frokost, da det er de tidspunkter, der erfaringsmæssigt er de højeste belastningsgrader.

Registreringsresultatet fremgår af tabellen herunder.

Område	Kap. I alt	Kap. Off.	Belægningsgrader Off.			
			Torsdag		Lørdag	
			Antal	%	Antal	%
Annaborg/Nyhuse	297	108	44	41%	82	54%
Klostervej/Slotskroen	234	36	4	11%	22	61%
Munkeengen	299	222	112	51%	121	55%
Fisketorvet	158	70	34	49%	54	77%
Markedspladsen	162	113	77	68%	93	82%
Møllestræde/Irma	74	53	40	75%	47	89%
P-Hus Nord	229	229	147	64%	188	82%
Sum	1459	831	458	55%	607	73%
<i>Sum 2004</i>	-	792	475	60%	488	62%
Kalvehave	43	42	23	55%	38	90%
Gallerierne	216	216	71	33%	94	44%
Føtex	236	231	66	29%	102	44%

0 - 29%	
30% - 59%	
60% - 89%	
90% - 100%	

Tabel 1: De offentligt tilgængelige p-pladser i den vestlige del af bymidten, der indgår i vurderingen.

I alt er der i 2007 registreret 1900 parkeringspladser. Heraf er 1300 pladser offentligt tilgængelige mens 600 pladser er forbeholdte pladser.

Om torsdagen er der samlet set registreret en belægningsgrad på 45% og der er generelt tilstrækkelig kapacitet på de forskellige offentlige p-områder. Om torsdagen blev en maksimal belægningsgrad registreret ved Møllestræde/Irma hvor 75% af pladserne var benyttet.

Om lørdagen blev der generelt registreret flere parkanter og der blev samlet registreret en belægningsgrad på 62%. I flere P-områder var belægningsgraden over 75% og ved Kalvehave og Møllestræde/Irma blev der registreret en belægningsgrad på ca. 90% hvilket er tæt på kapacitetsgrænsen.

Sammenlignes belægningsgraderne med registreringerne fra 2004 er der generelt sket en mindre stigning af antallet af parkanter på de forskellige

områder. Dog med undtagelse af Annaborg/Nyhuse og Munkeengen hvor der om torsdagen er registreret et mindre fald.

Udover de steder der blev registreret i 2004 blev der i 2007 også registreret parkeringspladser på Kalvehave, Gallerierne og Føtex.

Summen af de sammenlignelige offentlige parkeringspladser varierer fra 831 i 2007 til 792 i 2004. Dette skyldes primært at der er registreret yderligere 20 pladser ved Annaborg samt 20 pladser omkring Klostervej. Generelt er der ikke stor variation i belægningsgraderne på de forskellige parkeringspladser fra 2004 til 2007. Det bemærkes, at Gallerierne og Føtex har relativt lave belægningsgrader i forhold til de øvrige parkeringsområder.

Parkeringen på Annaborg anvendes i langt overvejende grad af besøgende til slottet og slotsparken. Parkeringen ligger på Slots- og Ejendomsstyrelsens areal, men drives af Hillerød Kommune.

Ud fra oplysninger fra 2004 er der umiddelbart følgende potentielle muligheder for at udvide eller ændre parkeringsudbudet i området.

- Anlæg af et p-hus på/ved Munkeengen, i hjørnet op mod krydset Slangerupgade/Herredsvejen, hvilket kan rumme 300 p-pladser. Det vil kunne øge kapaciteten i området med omkring 80 pladser i forhold til de eksisterende 222 p-pladser på området. (Parkeringshuset indgår som mulighed i lokalplanen for dette område).
- Anlæg af et p-hus på Klostervejs nordside med en kapacitet på omkring 200 pladser. Det er dog vanskeligt at indpasse et parkeringshus her, blandt andet fordi arealet ligger umiddelbart op til de historiske bygninger Hillerød Slotsmølle og Hillerød Slotkro.
- Anlæg af et parkeringsanlæg på Markedspladsen som en integreret del af et nyt byggeri. Her kan der opnås en øget kapacitet på ca. 100 pladser.
- Herudover er der foreslået kælderparkering på Fisketorvet med adgang via tunnel fra Markedspladsen

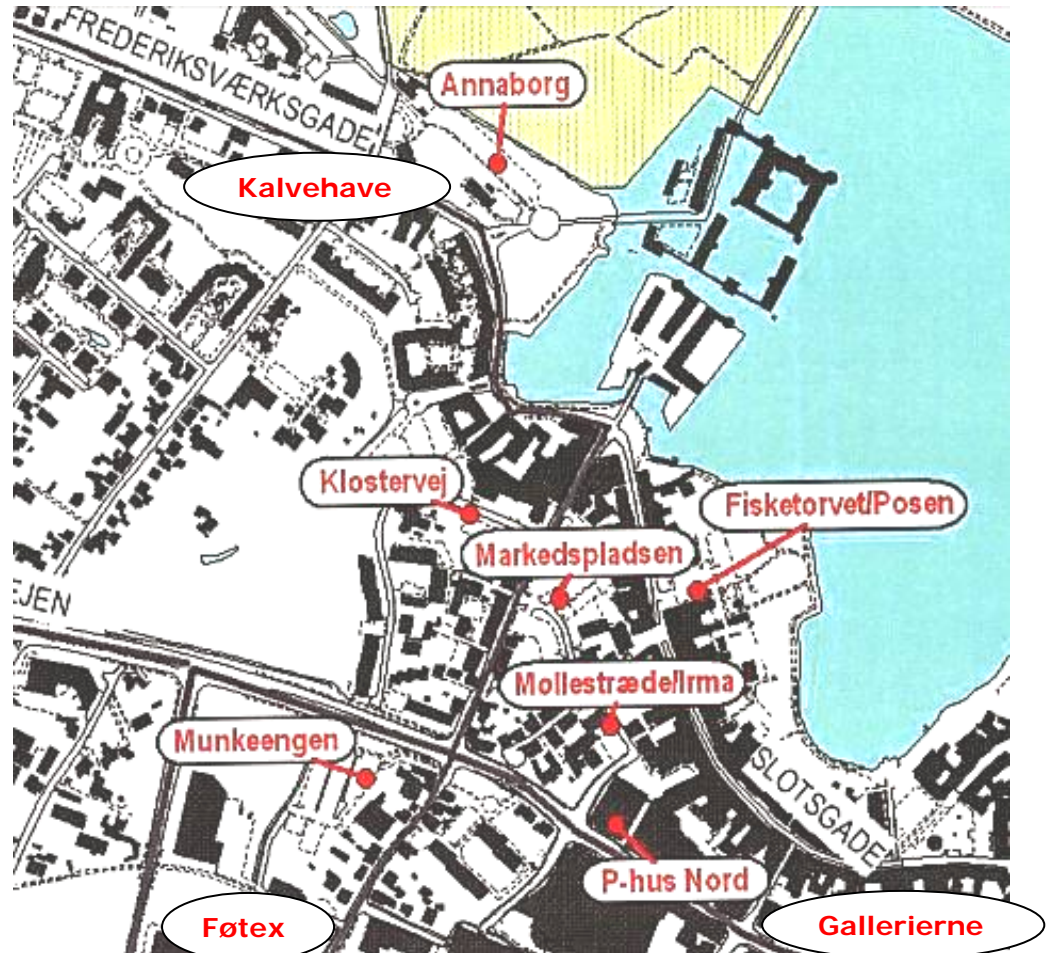
Kapaciteten i parkeringshusene på Munkeengen og på Klostervej er fastsat ud fra foreliggende skitser, der tidligere er udarbejdet af Via Trafik, dels i opgaven om lokalplanen for Føtex-grunden og dels i forbindelse med opgaven om trafikale indsatsområder.

Den øgede kapacitet ved et parkeringshus på Markedspladsen er skønnet ud fra følgende forudsætninger:

- At der som en del af et nyt byggeri på Markedspladsen anlægges dels en parkeringskælder under stort set hele grunden dels et parkeringshus i samme størrelse som P-hus Nord (der i grundplanen vil udgøre 25-30% af grunden). Et sådant p-anlæg vil kunne få en kapacitet på ca. 350 pladser.

- At det nye byggeri vil få et eget parkeringsbehov på ca. 100 pladser.
- At de ca. 150 eksisterende parkeringspladser på arealet – inklusive forbeholdte pladser, skal reetableres i det nye parkeringsanlæg.

På figuren herunder er vist nuværende parkeringspladser.



Oversigtskort med eksisterende og potentielle parkeringsområder fra 2004 suppleret med Gallerierne, Føtex og Kalvehave fra 2007.

3.2 Parkeringspladsernes attraktion

Parkeringspladsernes attraktion kan vurderes ud fra deres placering i forhold til gågadeområdet. Kort gangafstand udtrykker således en høj attraktion.

Der er set på gangafstanden fra den enkelte plads til gågaden eller til en af indgangene til Slotsarkaderne, samt til indgangen til Slotsarkaderne fra Slotsgade, idet det sted anses for det mest centrale i bymidten. Herudover er der beregnet et simpelt gennemsnit af de to afstande (vægtet afstand). Resultatet fremgår af tabel 2.

Placering	Gangafstand		
	Indgang Slotsarkaderne på Slotsgade	Nærmeste gågade eller indgang til Slotsarkaderne	Vægtet 50/50
Fisketorvet/Posen	230 m	80 m	150 m
Markedspladsen	260 m	120 m	190 m
Klostervej	370 m	230 m	300 m
Møllestræde/Irma	180 m	120 m	150 m
P-hus Nord	130 m	80 m	110 m
Annaborg	690 m	530 m	610 m
Munkeengen ¹	480 m	340 m	410 m
P-hus Klostervej	420 m	280 m	350 m
P-hus Munkeengen	430 m	310 m	370 m

Tabel 2. Parkeringspladsernes beliggenhed i forhold til bymidten. Eksisterende parkeringspladser og - under den fede streg - potentielle p-anlæg.

Generelt ses det af tabel 2:

- At Fisketorvet og Markedspladsen ligger tæt ved gågaden og i rimelig afstand fra indgangen til Slotsarkaderne fra Slotsgade
- At Munkeengen og Annaborg ligger betydeligt længere væk.
- At de potentielle muligheder for p-hus på Munkeengen og på Klostervej begge ligger længere fra gågadeområdet end Markedspladsen og Posen/Fisketorvet.

¹ Området med tæppeland og det tidligere Jysk Sengetøjslager er ikke indregnet.

I tabel 3 er set på hvor meget længere gangafstandene bliver, såfremt henholdsvis parkeringen på Posen/Fisketorvet og/eller Markedspladsen nedlægges:

Nuværende-p ►	Fisketorvet		Markedspladsen	
	Indgang Slotsarkaderne på Slotsgade	Nærmeste gågade eller indgang til Slotsarkaderne	Indgang Slotsarkaderne på Slotsgade	Nærmeste gågade eller indgang til Slotsarkaderne
Erstatnings-p ▼				
Markedspladsen	30 m	40 m	-	-
Annaborg	460 m	450 m	430 m	410 m
P-hus Klostervej	190 m	200 m	160 m	160 m
P-hus Munkeengen	200 m	230 m	170 m	190 m

Tabel 3. Ændrede gangafstande.

Det fremgår af tabel 3:

- At forskellen i gangafstande mellem Fisketorvet og Markedspladsen er minimale.
- At de alternative parkeringspladser (Annaborg, P-hus på Munkeengen og P-hus på Klostervej) medfører øget gangafstand til gågaden.
- At et p-hus på Klostervej stort set vil ligge i samme afstand til gågaden som et p-hus på Munkeengen.

Hvad angår det sidste punkt skal det understreges, at et p-hus på Klostervej vil ligge betydeligt tættere på den del af Slotsgade der ligger mellem Fisketorvet og Slotsbroforpladsen end et parkeringshus på Munkeengen. Parkeringspladsen på Munkeengen vil give en væsentligt øget gangafstand til Gågadeområdet.

3.3

Ændringer af parkeringsudbuddet

Der er foretaget en vurdering af følgende scenarier:

1. Parkeringen ved Fisketorvet og på Markedspladsen fastholdes uændret
2. Den offentlige parkering ved Fisketorvet nedlægges og "flyttes" til Markedspladsen
3. Den offentlige parkering på begge pladser nedlægges

3.3.1

Scenarium 1. Uændret parkeringsudbud

I 2004 var den maksimale belægningsgrad på Munkeengen 59 % på torsdage og 39 % om lørdagen. De tilsvarende værdier i denne registrering er nogenlunde det samme (51 % og 55 %).

Generelt tegner der sig et billede af et område, hvor ikke er sket en generel merbelastning i de senere år og hvor parkeringspresset på de centrale parkeringspladser er forholdsvist højt (som det i øvrigt kendetegner de mest attraktive parkeringspladser i bymidter).

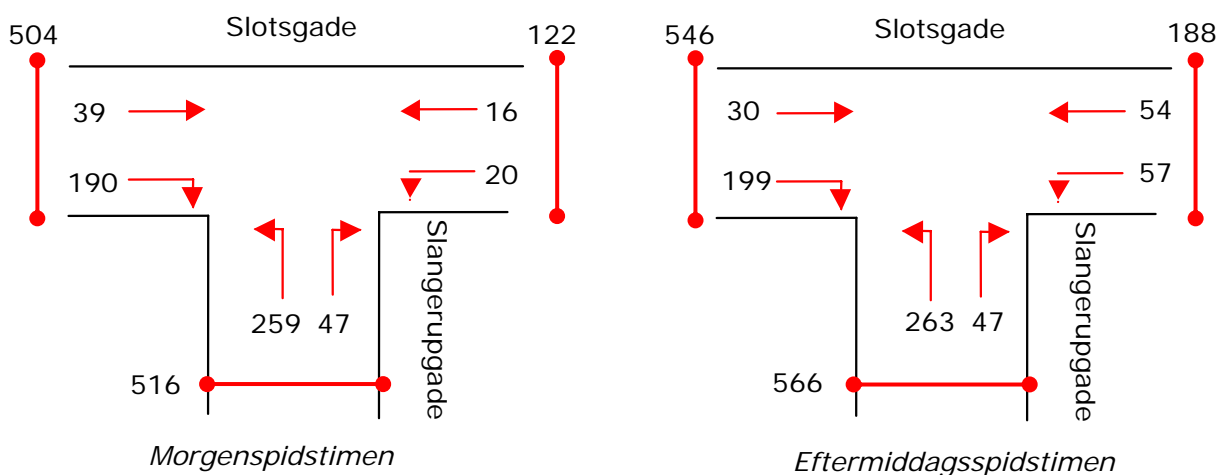
Det kan konkluderes, at der i dag er en rimelig overensstemmelse mellem parkeringsudbuddet og parkeringsefterspørgslen. På Markedspladsen udnyttes

parkeringskapaciteten fuldt ud, men i de andre områder (og blandt andet på Fisketorvet) er der en reservekapacitet til at imødekomme en eventuel stigende efterspørgslen i fremtiden.

Uændret udbud medfører, at trafikken til parkeringsområdet ved Fisketorvet enten skal gennem Slotsgade vest for Slangerupgade eller via en tunnelløsning fra Markedspladsen, hvilket medfører en reduktion af trafikken vest for Slangerupgade.

Den manuelle trafiktælling i krydset Slotsgade/Slangerupgade viser at der i morgenspidstimen er 122 køretøjer i et snit på Slotsgade mellem Fisketorvet og Slangerupgade. I eftermiddagsspidstimen er der 188 køretøjer.

Retningsfordelingen af trafikken i krydset i morgen og eftermiddagsspidstimen mellem Slotsgade og Slangerupgade fremgår af figurerne herunder:



3.3.2

Scenarium 2. Den offentlige parkering ved Fisketorvet nedlægges og "flyttes" til Markedspladsen

Der er i dag 70 offentlige parkeringspladser på parkering ved Fisketorvet, men registreringer viser, at kun omkring 40 af pladserne udnyttes under normale omstændigheder.

- I mange svagt og normalt belastede perioder vil der være tilstrækkelig kapacitet på Markedspladsen til at imødekomme det øgede behov
- Ved spidsbelastning på hverdage og om lørdagen vil der blive et kapacitetsunderskud på omkring 40 pladser, svarende til belastningen på parkeringen ved Fisketorvet. Hvis kapaciteten ikke øges vil det betyde at der vil blive øget pres på de omkringliggende parkeringspladser: Irma, Møllestræde, P-hus Nord og i forventeligt mindre grad på Munkeengen.
- I særlige situationer (julehandel, udsalg mv) vil der blive et kapacitetsunderskud på de 70 pladser, der nedlægges på parkeringen ved Fisketorvet. Hvis kapaciteten ikke øges vil det på

samme måde betyde øget pres på de omkringliggende pladser, men i noget større omfang end ved normal belastning.

En mulighed for at opnå den ekstra kapacitet på 40 pladser er at flytte turistbusserne. De 18 busparkeringspladser lægger beslag på et areal svarende til ca. 40 almindelige pladser.

En anden mulighed er at de nødvendige pladser (40 eller 70) etableres som en del af en samlet løsning med parkeringsanlæg og byggeri på Markedspladsen.

En tredje mulighed er at udbygge adgangsvejen til parkeringen ved Fisketorvet gennem en tunnel fra Markedspladsen. Parkeringsområdet omkring Fisketorvet ligger i dag under terræn, hvilket reducerer tunnelens længde til op og nedkørsel og reducerer ulemperne ved at etablere en tunnel.

Nedlæggelse af den offentlige parkering ved Fisketorvet vil medføre at trafikken på Slotsgade mellem Fisketorvet og Slotsbroforpladsen reduceres, men det vil ikke umiddelbart få betydning for trafikniveauet på Slingerupgade.

Trafikmængderne på Slotsgade vest for Fisketorvet kan begrænses med 125-190 køretøjer i spidstimerne.

3.3.3

Scenarium 3. Den offentlige parkering på begge pladser nedlægges

Kapaciteten på de to pladser er 182, hvoraf op til ca. 150 pladser udnyttes ved normal spidsbelastning på hverdage og om lørdagen. Op mod jul mv. udnyttes alle pladser.

En lukning af den offentlige parkering ved Fisketorvet og Markedspladsen forudsætter, at der anvises erstatningspladser. Der er ikke kapacitet på de omkringliggende parkeringspladser til at imødekomme det ekstra parkeringsbehov.

Der er mulighed for at anlægge et parkeringshus på Munkeengen men dette vil kun medføre yderligere ca. 80 p-pladser. Der må derfor forventes et yderligere øget pres på de øvrige p-pladser der ligger i tilknytning til området. Samtidigt skal det ses i forhold til at betjene den vestlige del af Slotsgade, hvor disse pladser samtidigt er en væsentlig forringelse. De ligger langt væk og på den anden side af Centerlinien, der udgør en trafikal og psykologisk barriere.

En anden mulighed er et parkeringshus på Klostervej. Det vil ligge tættere på (dog skal Slingerupgade passeres), men det er et problematisk sted at placere et p-hus på grund af områdets karakter.

Nedlægges parkeringen ved Fisketorvet og Markedspladsen, og erstattes af pladser på Munkeengen vil det have betydning for mulighederne for at trafiksanere/nedklassificere Slingerupgade, fordi vejens funktion som adgangsvej til de to parkeringsområder forsvinder. Slingerupgade vil dermed



Parkering på Klostervej

mere blive en intern vej i bymidten frem for en belastet trafikvej, der i dag afgrænser bymidten.

Nedlægges parkeringen og erstattes af pladser på Klostervej vil det betyde at trafikken på Slotsgade mellem Fisketorvet og Slotsbroforpladsen reduceres, men det vil ikke få betydning for trafikniveauet på Slangstrupgade.

3.3.4

Delkonklusion

Ud fra det foreliggende kan det konkluderes:

- At de gennemførte parkeringstællinger ikke tyder på, at der er sket en betydelig vækst i efterspørgslen på parkeringspladser i den vestlige del af bymidten siden 2004.
- At den offentlige parkering ved Fisketorvet kan udnyttes fuldt ud, hvis der etableres en tunnelloøsning fra Markedspladsen til Parkeringsområdet ved Fisketorvet.
- Parkeringen ved Fisketorvet kan nedlægges, hvis der kan anvises ca. 40 erstatningsparkeringspladser på Markedspladsen, hvilket medfører en nedlægges af den nuværende turistbusparkering.
- At det forekommer urealistisk at nedlægge den offentlige parkering på både Markedspladsen og Fisketorvet, idet det er vanskeligt at anviser realistiske og acceptable alternativer.

3.4

Turistbusparkeringen

Busparkeringspladsernes arealforbrug svarer rundt regnet til 40 almindelige parkeringspladser.

Det er set på 3 Forslag:

- Flytning af turistbusparkeringen til Annaborg.
- Separat aflæsning, f. eks. på Slangstrupgade og optagning på Annaborg, eller på Rendelæggerbakken.
- Flytning af afsætning og optagning til Rendelæggerbakken.

Alle alternativer vil frigøre et areal på Markedspladsen, der er tilstrækkeligt til at etablere erstatningspladser for parkering på Fisketorvet.

Hvis der skal etableres byggeri på Markedspladsen, vil det måske være muligt at indrette et mindre areal til turistbusparkering bag byggeriet, med adgangsvej fra Markedsstræde. I så fald skal der herudover anvises et areal til egentlig parkering, fx på Munkeengen.

3.4.1

Forslag 1) Flytning til Annaborg

En flytning af turistbusserne til Annaborg vil medføre at parkeringspladsen her skal udvides, da der ofte er fuldt optaget. Det kan formentlig lade sig gøre at udvide med et areal mod voldgraven. Parkeringspladsen er ejet af Slots- og Ejendomsstyrelsen og er omfattet af fredningen for Slottet og Slotssøen. En

udvidelse vil således kræve ophævelse af fredning og godkendelse fra styrelsen.

Gangafstandene for turisterne til slottet vil blive reduceret, men turisterne vil ikke komme forbi butikkerne på Slangerupgade. Løsningen er derfor ikke så god i forhold til at trække turisterne til bymidten.

Da en del busser kører fra Frederiksborg Slot til Helsingør kan en flytning til Annaborg medføre at busserne herved i højere grad vil benytte Selskovvej som primærrute, medmindre der gøres tiltag for at hindre det. Det bør overvejes om der skal indføres tvangsruter for turistbusserne til og fra parkeringspladsen.

3.4.2 Forslag 2) Afsætning i Slangerupgade og optagning andetsteds

Det vurderes umiddelbart som muligt at etablere afsætningspladser på Slangerupgade, specielt hvis trafikken reduceres.

Efter afsætning kan busserne køre til Annaborg eller til Rendelæggerbakken for at parkere og vente på at optage turisterne igen. Uanset valg af opsamlingssted skal busserne efter afsætning fortsætte ensrettet ad Slangerupgade – Slotsgade – Frederiksværksgade.

Parkering på Annaborg indebærer de problemer ved udvidelse af parkeringspladsen, der er anført under forslag nr. 1.

Parkering for turistbusser ved Rendelæggerbakken kan ske på den eksisterende grusparkeringsplads. En fordel ved Rendelæggerbakken er at der er direkte forbindelse til Fredensborgvejen og dermed ruten mod Helsingør (som en stor del af busserne formentlig skal mod).

Gangafstanden fra slottet til Rendelæggerbakken er noget længere end til Markedspladsen. Denne rute forløber dog gennem Barokhaven, der er en del af slottets attraktion.

Denne løsning er heller ikke så god i forhold til at trække turisterne til bymidten, da det formentlig er efter besøget på slottet at turisterne vælger at handle, gå på café osv.

3.4.3 Forslag 3) Flytning til Rendelæggerbakken

En flytning af både afsætning og optagning til Rendelæggerbakken vil medføre at turistbusserne til slottet ikke har ærinde i bymidten. Dette vil medføre en fredeliggørelse for turistbusserne på de gader, hvor de kører i dag, specielt Slangerupgade – Slotsgade - Frederiksværksgade, men det vil naturligvis betyde færre turister i bymidten.

Generelt vil en flytning til Rendelæggerbakken medføre, at der bliver lang gangafstand fra busserne til slottet og muligvis for langt uanset, at turen går gennem Barokhaven.

Det anbefales, at der arbejdes videre med Mulighed 2 eller med en løsning, hvor turistbusserne fortsat holder på Markedspladsen indpasset i et nyt byggeri.

4 Delopgave 3. Trafik i Slotsgade

Det er et ønske, at begrænse den biltrafik, kører i Slotsgade mellem Fisketorvet og Torvet. Det drejer sig om varekørsel, kørsel til og fra de private parkeringspladser, der har vejadgang fra gågaden, ulovlig gennemkørsel og anden trafik for eksempel til apoteket, der har døgnåbent.

Herudover er det et ønske at begrænse eller helt at fjerne trafikken på den vestligste del af Slotsgade mellem Fisketorvet og Slotsbroforpladsen, som led i at den offentlige tilgængelige terrænparkering på Fisketorvet nedlægges.



Baggårdsparkering

Der er foretaget en registrering af parkeringsudbudet og en optælling af antallet af parkanter. Resultatet fremgår af bilag 1. Det har ikke været muligt at få adgang til alle parkeringsområder, men resultatet viser, at der rundt regnet er 300 parkeringspladser, der har vejadgang fra Torvet, og fra Slotsgade mellem Torvet og Slotsbroforpladsen, og at der på en almindelig hverdag midt på dagen holdt ca. 200 parkanter på disse pladser.

Ud fra en skønsmæssig vurdering genererer disse pladser således mindst 400 ktj., der kører en kortere eller længere strækning i gågaden eller på vejstrækningen mellem Fisketorvet og Slotsbroforpladsen.

Der er også foretaget 7 timers tælling af biltrafikken i gågaden, i krydset mellem Slotsgade og Frederiksgade. Tællingen, der er beskrevet i bilag 2. Hovedresultatet er, at der i et snit i Slotsgade umiddelbart vest for Frederiksgade er en døgntrafik på ca. 100 biler, hvoraf ca. en tredjedel er vare- og lastbiler.

Der er set på 3 muligheder for at reducere kørslen på gågaden:

- 1) Uændret fysisk udformning med tiltag for at reducere kørslen på gågaden
- 2) Delvis lukning af gågaden
- 3) Fuldstændig lukning af gågaden

Det anbefales, at der arbejdes videre med forslag 2.

4.1 Uændret fysisk udformning

Hvis der ikke ændres på den fysiske udformning er det begrænset hvor meget trafikken i gågaden kan begrænses.

Det vurderes, at det ikke er muligt at reducere varetrafikken i nævneværdigt omfang. Personbiltrafikken kan reduceres i det omfang det er muligt at reducere antallet af private parkeringspladser i karreen, idet det groft kan antages, at der er proportionalitet mellem antallet af parkeringspladser og trafikken størrelse.

4.2 Delvis lukning af Slotsgade

Det foreslås at arbejde videre med en løsningsmodel der består af en delvis lukning af Slotsgade ved at bryde gågaden op i separate delstrækninger, hvor i mellem der ikke er mulighed for biltrafik. Et konkret forslag er vist på bilag 1.

Det foreslås, at der etableres tre lukkede delstrækninger:

- En strækning vest for Fisketorvet
- En strækning mellem nr. 18 og nr. 26
- Og den øverste del af Torvebakken

Vejadgangen til den vestligste delstrækning ned mod Slotsbroforpladsen sker fra Slotsbroforpladsen. Vejadgangen til Fisketorvet og gårdene mellem Fisketorvet og nr. 26 sker via møllestræde. Endelig er der vejadgang via Frederiksgade til Torvet og til Slotsgade omkring Frederiksgade.

Længden af de lukkede delstrækninger afhænger af hvorvidt eller i hvilket omfang der kan etableres forbindelsesveje mellem de enkelte parceller i Slotsøkarreen eller i det omfang den private parkering kan nedlægges.

Hvis parkeringspladsen ved Fisketorvet nedlægges og pladserne overflyttes til Markedspladsen eller der etableres en tunnelloøsning fra Markedspladsen vil det begrænse trafikmængden på Slotsgade vest for Fisketorvet med 125-190 køretøjer.

Med forslaget fjernes den ulovlige gennemkørsel og det sikres, at bilisterne kun kan anvende korte ruter i gågaden til og fra de enkelte parkeringspladser. Lukningen i toppen af Torvebakken er foreslået fordi der er mange, der parkerer på denne del af Torvet, særlig uden for butikernes åbningstider. Ved at vejbetjene Torvet via Frederiksgade vil trafikken og parkeringen på Torvet blive begrænset betydeligt.

Forslaget forudsætter at varelevering kan ske med mindre køretøjer, der kan køre ind i gårdene. Det er sandsynligvis vanskeligt at gennemføre i praksis. En anden mulighed er derfor at der er åbent for varetrafik gennem de i øvrigt bilfri delstrækninger indenfor fastlagte tidsperioder. Udenfor disse perioder skal strækningerne være lukket med en mekanisk ordning fx. Ved brug af pullerter der kan hæves og sænkes. (se foto).



Mekaniske pullerter. Referencefoto fra Paris.



4.3 **Fuldstændig lukning af gågaden**

Hvis Slotsgade helt skal lukkes for biltrafik forudsætter det at der anlægges en forbindelsesvej mellem Slotsøen og Slotsgade i princippet mellem Torvet og Slotsbroforpladsen.

Det er et ret vidtgående forslag som tidligere har været lanceret i en udgave, hvor forbindelsesvejen anlægges om en almindelig 2-sporet vej med et bredt vejudlæg. I den udgave må løsningen anses som urealistisk i forhold til karrens bymæssige kvaliteter og potentialer, og uforenelig med der aktuelt arbejdes med for området.

Vejen kan i stedet udformes meget smal – fortrinsvis ensporet og med et endog meget kroget forløb, der sikrer at trafikken afvikles med meget lav hastighed og at kun den mest nødvendige trafik ønsker at benytte den. Samtidig bør vejen udformes med et udtryk og i materialer, der matcher den udvikling der i øvrigt er tiltænkt i karreen.

Forslaget forudsætter, at den gårdparkering, der ligger på den sydlige side af Slotsgade nedlægges, og herudover vil det være gunstigt, hvis parkeringen i øvrigt blev reduceret, således at vejen fortrinsvis skal anvendes til varelevering.

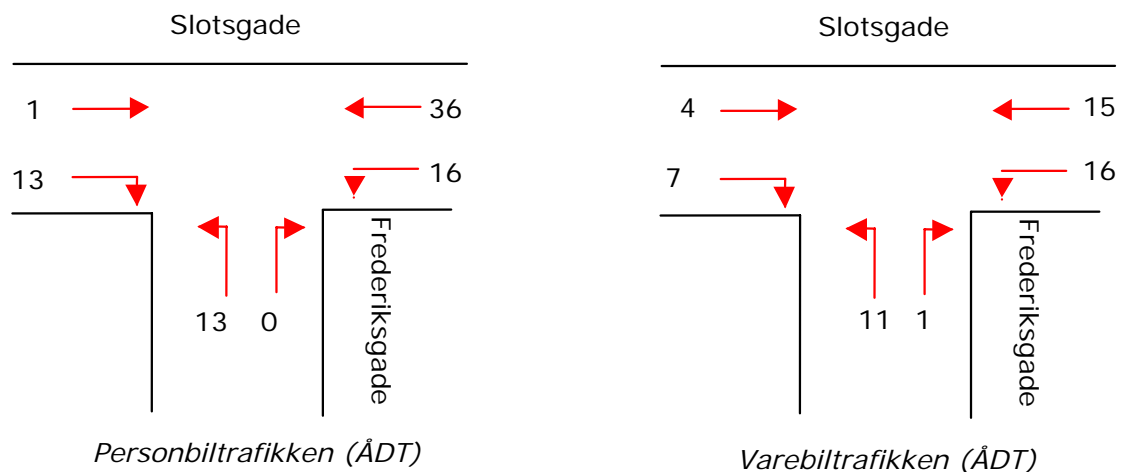
Bilag 2: Trafiktælling Slotsgade/Frederiksgade

Der er foretaget en trafiktælling af trafikken mellem Frederiksgade og Gågaden. Trafikken er talt på forskellige dage i forskelligt udvalgte tidsrum.

Retning	Køretøjstype	Onsdag Dato 18/4 Kl. 15-16	Fredag Dato 20/4 Kl. 14-15	Mandag Dato 23/4 Kl. 6-7	Onsdag Dato 25/4 Kl. 9-10	Torsdag Dato 26/4 Kl. 19-20	Sum
Fra Torvet	Personbiler	7	6	6	9	1	29
	Varebiler	0	2	3	6	0	11
Fra Slottet	Personbiler	0	0	1	0	1	1
	Varebiler	0	1	0	2	0	3
Fra Torvet ad Frederiksgade	Personbiler	2	1	3	2	5	13
	Varebiler	2	4	3	2	1	12
Fra slottet ad Frederiksgade	Personbiler	2	2	2	1	2	10
	Varebiler	1	2	0	1	1	5
Fra Frederiksgade mod Torvet	Personbiler	0	0	0	0	0	0
	Varebiler	0	0	1	0	0	1
Fra Frederiksgade mod Slottet	Personbiler	3	0	0	5	2	10
	Varebiler	4	2	1	1	0	8

Tabel 1: Trafiktælling på gågaden ved Frederiksgade

Der er foretaget en opskrivning af trafikken i krydset Slotsgade/Frederiksgade der viser årsdøgntrafikken².



² Opskrivning af trafiktal er beregnet i forhold til procentvise timetrafiktal fra den maskinelle tælling på Slotsgade og i forhold til erfaringstal baseret på hverdagsdøgntrafik og ugedøgntrafik. Jf. faktorer til udregning af ÅDT.

Bilag 3.1: Nummerskrivningsanalyse

Morgentrafiktælling kl. 8.00-9.00

	Bus	Lastbil	Personbil	Varevogn	Total
Slotsgade indkørende	9	4	201	20	235
Gennemkørende Slangerupgade	6	1	89	14	106
<i>Procent</i>	67%	25%	44%	70%	45%
Gennemkørende Markedsstræde	0	0	28	1	29
<i>Procent</i>	0%	0%	14%	5%	12%
Sum - procent gennemkørende	67%	25%	58%	75%	57%
Slangerupgade indkørende	6	4	196	25	231
Gennemkørende - Slotsgade	4	3	85	9	101
<i>Procent</i>	67%	75%	43%	36%	44%
Gennemkørende - Markedsstræde	0	1	8	2	11
<i>Procent</i>	0%	25%	4%	8%	5%
Sum - procent gennemkørende	67%	100%	47%	44%	48%
Markedsstræde indkørende	0	2	27	4	33
Gennemkørende - slotsgade	0	0	8	0	8
<i>Procent</i>	0%	0%	30%	0%	24%
Gennemkørende - slangerupgade	0	0	10	0	10
<i>Procent</i>	0%	0%	37%	0%	30%
Sum procent gennemkørende	0%	0%	67%	0%	55%

Bilag 3.2: Nummerskrivningsanalyse

Middagstælling Kl. 13.00-14.00

	Bus	Lastbil	Personbil	Varevogn	Total
Slotsgade indkørende	8	0	252	22	282
Gennemkørende Slangerupgade	5	0	137	14	156
<i>Procent</i>	63%	0%	54%	64%	55%
Gennemkørende Markedsstræde	0	0	15	1	16
<i>Procent</i>	0%	0%	6%	5%	6%
Sum - procent gennemkørende	63%	0%	60%	68%	61%
Slangerupgade indkørende	8	2	353	23	386
Gennemkørende - Slotsgade	7	0	150	10	168
<i>Procent</i>	88%	0%	42%	43%	44%
Gennemkørende - Markedsstræde	0	0	17	1	18
<i>Procent</i>	0%	0%	5%	4%	5%
Sum - procent gennemkørende	88%	0%	47%	48%	48%
Markedsstræde indkørende	0	0	100	6	106
Gennemkørende - slotsgade	0	0	3	1	4
<i>Procent</i>	0%	0%	3%	17%	4%
Gennemkørende - slangerupgade	0	0	21	1	22
<i>Procent</i>	0%	0%	21%	17%	21%
Sum procent gennemkørende	0%	0%	24%	33%	25%

Bilag 3.3: Nummerskrivningsanalyse

Eftermiddagstølling Kl. 16.00-17.00

	Bus	Lastbil	Personbil	Varevogn	Total
Slotsgade indkørende	9	1	213	18	241
Gennemkørende Slangerupgade	5	0	115	9	129
<u>Procent</u>	56%	0%	54%	50%	54%
Gennemkørende Markedsstræde	0	0	36	3	39
<u>Procent</u>	0%	0%	17%	17%	16%
Sum - procent gennemkørende	56%	0%	71%	67%	70%
Slangerupgade indkørende	7	0	324	19	350
Gennemkørende - Slotsgade	5	0	163	6	174
<u>Procent</u>	71%	0%	50%	32%	50%
Gennemkørende - Markedsstræde	0	0	13	1	14
<u>Procent</u>	0%	0%	4%	5%	4%
Sum - procent gennemkørende	71%	0%	54%	37%	54%
Markedsstræde indkørende	0	0	102	7	109
Gennemkørende - slotsgade	0	0	42	2	44
<u>Procent</u>	0%	0%	41%	29%	40%
Gennemkørende - slangerupgade	0	0	20	2	22
<u>Procent</u>	0%	0%	20%	29%	20%
Sum procent gennemkørende	0%	0%	61%	57%	61%