

Trafik og Miljø i Aalborg – JUPITER og JUPITER 2 projekterne

Projektkoordinator Martin Fischer

Aalborg Kommune, Teknisk Forvaltning

Indledning

Aalborg har en vision om udvikling af en bæredygtig by. Det afspejler sig i den overordnede planlægning og deltagelsen i JUPITER og JUPITER 2 projekterne præsenteret i dette paper.

Trafik og miljø i Aalborg

Første udgave af Trafik- og Miljøhandlingsplan for Aalborg Kommune blev godkendt af Byrådet i 1994. En revideret udgave af planen er godkendt af Byrådet i december 1999.

Den overordnede målsætning i den reviderede plan er at sikre en bæredygtig udvikling ved afvejning af behovet for gode transportmuligheder og begrænsning af trafikens miljøgener.

Det kræver økonomiske ressourcer at nå Aalborgs vision og dermed opfylde målsætningen for trafik og miljø. Et af midlerne er deltagelsen i projekter støttet af EU. På den baggrund har Aalborg Kommune i perioden 1993-2000 i samarbejde med en række Europæiske byer deltaget i JUPITER og JUPITER 2 projekterne støttet af EU's THERMIE program til fremme af energi- og miljøvenlige teknologier.

EU-projekterne generelt

I EU-projekterne er hver enkelt by ansvarlig for de lokale projekter udmeldt i projektaftalen. Der rapporteres løbende til en styregruppe og til EU.

For at sikre ensartethed i evalueringsresultaterne og dermed mulighed for sammenligning på tværs af landegrænserne er der i JUPITER projektet udviklet en fælles evalueringsmetode, som også er anvendt i JUPITER 2 projektet. Evalueringen gennemføres på tre niveauer efter fælles retningslinier:

1. Lokalt i projektområdet (i Aalborg sker denne evaluering i Aalborg Midtby afgrænset af ringforbindelserne Dannebrogsgade - Kong Christians Allé - Østre Allé – se figur 1).
2. Byniveau.
3. Europæisk niveau.

I JUPITER 2 projektet gennemføres sideløbende en tværgående evaluering indenfor 3 horisontale fagområder:

- Transport Management.
- Vehicles and Fuels.
- Land Use and Mobility Planning.

Nogle af evalueringsresultaterne fra begge projekter er præsenteret efterfølgende. Fokus i dette paper er lagt på resultaterne fra JUPITER 2 projektet i Aalborg.



Figur 1. Projektområde for JUPITER og JUPITER 2 projekterne i Aalborg.

JUPITER projektet

JUPITER projektet (1993-1996) blev gennemført i et samarbejde med byerne Bilbao, Firenze, Gent, Liverpool (Merseyside) og Patra. Hovedformålet med projektet er at reducere mængden af energi, der bruges til passagertransport, og derigennem bidrage til miljøvenlig transport i bymæssige områder ved at:

- kombinere miljøvenlig teknologi i den kollektive trafik med bedre tilgængelighed og komfort for brugerne,
- skabe bedre muligheder for skift mellem transportformer,
- regulere den individuelle trafik.

JUPITER projektet i Aalborg

I Aalborg består JUPITER projektet af 5 delprojekter, herunder busprioriteringssystem, busstoppesteder for handicappede, omlægning af J. F. Kennedys Plads og elektronisk P-info. Af delresultater fra 1996-97 kan nævnes:

- Busprioriteringssystemet i Aalborg, bestående af busprioritering i 15 signalregulerede kryds på Citybus-linien, blev taget i brug den 12. januar 1996. Den enkelte Citybus

udveksler data med busprioriteringsmateriel installeret ved de signalregulerede kryds på Citybus-linien. Derved er det kun busser, som er forsinket i forhold til køreplanen, der opnår prioritering i de signalregulerede kryds. Evalueringen fra 1997 viser, at passagererne ikke har mærket nogen væsentlig forskel i bussernes præcision, chaufførerne oplever en mere jævn kørsel med færre kraftige accelerationer og lavere topfart, og ventetiden og brændstofforbruget for busser på Citybus-linien er reduceret.

- 10 busstoppesteder langs Citybus-linien er ombygget til handicapvenlige stoppesteder: Nye buslæskure med plads til kørestole, belysningen er forbedret, standerne er udskiftet med bl.a. føleskrift for bussernes rutenumre til gavn for blinde og svagtseende, belægningen er ændret så den nu er jævn, der er lagt "knop-sten" på hver side af busstoppestederne, cykelstierne er indsnævret ved busstoppestederne. Evalueringen fra 1997 viser, at handicaporganisationerne ønsker flere handicapvenlige stoppesteder i byen, da det er blevet lettere for handicappede at tage bussen.
- Formålet med omlægningen af J. F. Kennedys Plads er at forbedre overskueligheden for de mange personer, der anvender pladsen til skift mellem de forskellige kollektive transportformer, som betjener pladsen. Samtidig etableres en direkte forbindelse mellem 2 af randgaderne - Prinsensgade og Jyllandsgade - der omkranser pladsen. Evalueringen fra 1997 viser, at et flertal blandt brugerne af pladsen er positive mht. omstigningsforholdene efter omlægningen. Trafiktællinger på Boulevarden viser, at trafikken er reduceret med ca. 30%, mens der ikke er registreret en tilsvarende stigning på parallelgaderne.
- Formålet med parkeringsinformationssystemet er at reducere den parkeringssøgende trafik ved at give trafikanterne information om, hvor der er ledige parkeringspladser, og anviser den mest hensigtsmæssige rute til disse. Parkeringsinformationssystemet blev taget i brug den 1. juli 1995. Systemet omfatter ca. 3.000 parkeringspladser fordelt på 9 anlæg (5 parkeringspladser og 4 parkeringshuse). Information om antallet af ledige parkeringspladser videregives til trafikanterne via 34 variable skilte og 7 statiske tavler. Evalueringen fra 1997 viser, at ved en sammenligning af den valgte rute til parkeringspladserne før og efter ibrugtagning er der en reduktion i turlængden svarende til ca. 1.000 km mindre kørsel i bykernen pr. dag. Den parkeringssøgende trafik i Midtbyens gader er også faldet.

JUPITER 2 projektet

De gode erfaringer fra JUPITER projektet blev videreført i JUPITER 2 projektet (1996-2000) i et samarbejde med byerne Bilbao, Firenze, Gent, Heidelberg, Liverpool (Merseyside) og Nantes. Aalborgs venskabsby Riga er tilknyttet projektet som observatør. Hensigten med JUPITER-2 projektet er at integrere energi- og miljøvenlige transportformer i den fysiske planlægning.

JUPITER 2 projektet i Aalborg

I Aalborg består JUPITER 2 projektet af 3 delprojekter, herunder omlægning af Østerågade og anlæg af cykelstier i Jyllandsgade og Prinsensgade:

Omlægning af Østerågade:

Omlægningen af Østerågade/Nytorv blev gennemført i 1998. Ved omlægningen har området fået granitbelægning både på kørebane og fortovsarealer, vejbredden er reduceret og signalanlægget i krydset Østerågade/Nytorv er fjernet. Formålet er at fjerne privatbiler fra det centrale byområde, styrke forbindelsen mellem gågaderne, samt forbedre forholdene for cyklister, fodgængere, busser og buspassagerer. Ærindekørsel for privatbiler er dog stadig tilladt efter omlægningen. Projektet er også en del af realiseringen af Trafik og Miljøplanen for Aalborg Midtby (etape 1).

Der er gennemført før- og efterregistreringer i forbindelse med projektet, herunder trafiktællinger, uheldsundersøgelser, stopinterviewundersøgelser, telefoninterview af borgere og videoptagelser.

Anlæg af cykelstier i Jyllandsgade og Prinsensgade:

Der er anlagt cykelstier i Jyllandsgade i 1997-98 og cykelstier i Prinsensgade i 1999. Formålet er at fremme cyklen som transportmiddel i Midtbyen. Med de nye cykelforbindelser Jyllandsgade-Prinsensgade er Aalborg Midtby forbundet i et cykelstinet. Projekterne er også en del af realiseringen af Aalborg Kommunes Cykelstihandlingsplan.

Der er gennemført før- og efterregistreringer i forbindelse med projektet, herunder trafiktællinger, stopinterviewundersøgelser, uheldsundersøgelser og telefoninterview af borgere.

JUPITER 2 resultater

Omlægning af Østerågade:

Da biler uden ærinde nu ikke har adgang til Østerågade, kan der selvsagt registreres en reduktion i biltrafikken efter omlægningen. Trafiktællinger viser en reduktion på ca. 80% i Østerågade/Nytorv området.



Figur 2. Østerågade/Nytorv området.

Reduktionen i trafikken skal sammenholdes med, at der ikke kan registreres en tilsvarende trafikstigning på det tilstødende vejnet. Trafiktællinger viser tværtimod en reduktion på 1,4 mio. km biltrafik i området omkring Østerågade/Nytorv om året (se tabel 1).

Vej	Strækning	Længde (meter)	Biler – før (køretøjer pr. dag)	Biler – efter (køretøjer pr. dag)	Ændring i daglig biltrafik (køretøjer pr. dag)	Ændring i årlig biltrafik (km pr. år)
Algade	Boulevarden–Borgergade ¹⁾	575	3.050	3.300	250	52.000
Borgergade	Vesterbro–Ved Stranden	250	10.050	8.275	-1.775	-162.000
Boulevarden	Danmarksgade–Algade	225	6.700	4.100	-2.600	-214.000
Boulevarden	Prinsensgade–Danmarksgade	250	4.850	4.650	-200	-18.000
Danmarksgade	Niels Ebbesensgade–Boulevarden	275	6.725	5.600	-1.125	-113.000
Nytorv	Østerågade–Braskensgade	175	2.525	1.000	-1.525	-97.000
Nytorv	Braskensgade–Nyhavns-gade ²⁾	300	2.525	3.100	575	63.000

Vej	Strækning	Længde (meter)	Biler – før (køretøjer pr. dag)	Biler – efter (køretøjer pr. dag)	Ændring i daglig biltrafik (køretøjer pr. dag)	Ændring i årlig biltrafik (km pr. år)
Østerågade	Nytorv-Ved Stranden	250	7.500	1.650	-5.850	-534.000
Østerågade	Algade-Nytorv	175	6.750	1.425	-5.325	-340.000
Ved Stranden	Strandvejen-Ved Stranden	50	8.450	3.775	-4.675	-85.000
I alt		2.525				-1.448.000

1) Rutevalget Algade – Vesterbro er forudsat i stedet for Østerågade - Ved Stranden – Grotumsgade - Borgergade.

2) Trafikstigningen skyldes hovedsagelig en stigning i parkeringskapaciteten hos Salling.

Tabel 1. Trafiktællinger - ændringer i biltrafikken efter omlægningen af Østerågade.

Samtidig med reduktionen i trafikbelastningen er barriereeffekten på Østerågade også mindsket. Videoptagelser og interview af fodgængere viser således mere diffus krydsning af Østerågade efter omlægningen. 70% af de interviewede fodgængere sagde før omlægningen, at de altid krydsede Østerågade i det signalregulerede kryds Østerågade/Nytorv. Ved omlægningen blev signalanlægget fjernet, og i eftersituationen er tallet 40%. Det skal selvfølgelig sammenholdes med reduktionen i vejbredden og antallet af biler i området.

Uheldssituationen er også forbedret. Aalborg Politi har i 1999 registreret 2 trafikuheld på Østerågade/Nytorv (til og med Slotsgade). Til sammenligning kan nævnes, at der i de 8 år fra 1990 til 1997 skete 37 uheld på den samme strækning, svarende til 4,6 uheld om året i snit.

Telefoninterview viser, at respondenterne er positive over for projektet Ombygning af Østerågade, bl.a. mht. områdets udseende. Der er en positiv holdning til yderligere begrænsninger af den kørende trafik ved flytning af bustrafikken.

Målinger viser en reduktion i kørselstiden for busserne efter omlægningen. Til gengæld viser interviewundersøgelsen, at buschaufførerne føler, at trafikken på Østerågade/Nytorv afvikles langsommere efter omlægningen. Det hænger måske sammen med, at busserne nu skal holde tilbage for cyklisterne, som selvsagt er blevet mere tydelige i gadebilledet efter reduktionen i antal biler og den smallere kørebane.

Anlæg af cykelstier i Jyllandsgade og Prinsensgade:

Før- og efterregistreringerne viser en stigning i antal cyklister og et fald i antal biler på Jyllandsgade og Prinsensgade.

	Cyklister (ÅDT) ²	Cykel-indeks ¹	Biler (ÅDT) ²	Bil-indeks ¹
1997	714	103	9,555	158
1999	772	95	9,001	168
Vækstrate	8.2%	-8.0%	-5.8%	5.9%

1) Indeksene er beregnet på baggrund af de nationale indeks for de første 10 måneder i hvert af de to år, da data for november og december endnu ikke var tilgængelige for 1999 ved evalueringen.

2) De viste data er et gennemsnit af flere tællinger for at reducere usikkerhedsfaktoren.

Tabel 2. Trafiktællinger – cykel- og biltrafik før og efter anlæg af cykelstier i Jyllandsgade og Prinsensgade.

Det skal påpeges, at der er en del usikkerhed forbundet med disse data, men det ser ud til, at anlæg af cykelstier i Jyllandsgade og Prinsensgade har betydet om ikke en stigning i antal cyklister, så dog en forbedring i forhold til det nationale cykelindeks, der viser et fald i antal cyklister. Faldet i antal biler kan ikke registreres som en stigning i antal biler på det tilstødende vejnet.

Stopinterview og telefoninterview viser, at cyklisterne er tilfredse med de nye cykelstier, således mener næsten 70%, at trygheden er steget efter anlæg af cykelstierne. Det skal dog sammenholdes med, at cyklisterne føler sig usikre i forhold til svingende lastbiler, busser og biler. Hver femte cyklist føler, at svingende køretøjer ofte skaber problemer.

Afslutning

I telefoninterview-undersøgelsen blev 208 respondenter indenfor Østre Allé ringen spurgt om, hvilke trafik- og miljøområder de mener, at Aalborg Kommune skal koncentrere sin fremtidige indsats om. Resultatet er vist nedenstående:

	Forbedre trafikikkerheden	Forbedre forholdene for cyklister	Reducere luftforureningen fra trafikken	Forbedre forholdene for fodgængere	Forbedre parkeringsforholdene	Hæve busfrekvensen	Reducere trafikstøjen	Forbedre byens visuelle miljø	Fastholde/sænke priserne på busbilletter
% af respondenter	23%	20%	17%	8%	6%	5%	4%	4%	1%

Tabel 3. Telefoninterview-undersøgelse – ønsker til Aalborg Kommunes fremtidige indsats indenfor trafik- og miljøområdet.

Borgernes ønsker til den fremtidige indsats på trafik- og miljøområdet stemmer godt overens med målsætningen i Trafik- og Miljøhandlingsplanen om at begrænse trafikens miljøgener. Aalborg Kommune har allerede gennem JUPITER og JUPITER 2 projekterne forbedret bl.a.

trafiksikkerheden og forholdene for cyklister og fodgængere. Den udvikling fortsætter – bl.a. gennem den fortsatte realisering af Trafik- og Miljøplanen for Aalborg Midtby, hvor den første del af Boulevarden i år omlægges i forlængelse af Østerågade.

Referencer

- JUPITER Final Report, D. Blackledge, m.fl., JUPITER Consortium, December 1998.
- JUPITER-2 Final Report (Draft), D. Blackledge m.fl., JUPITER-2 Consortium, June 2000.