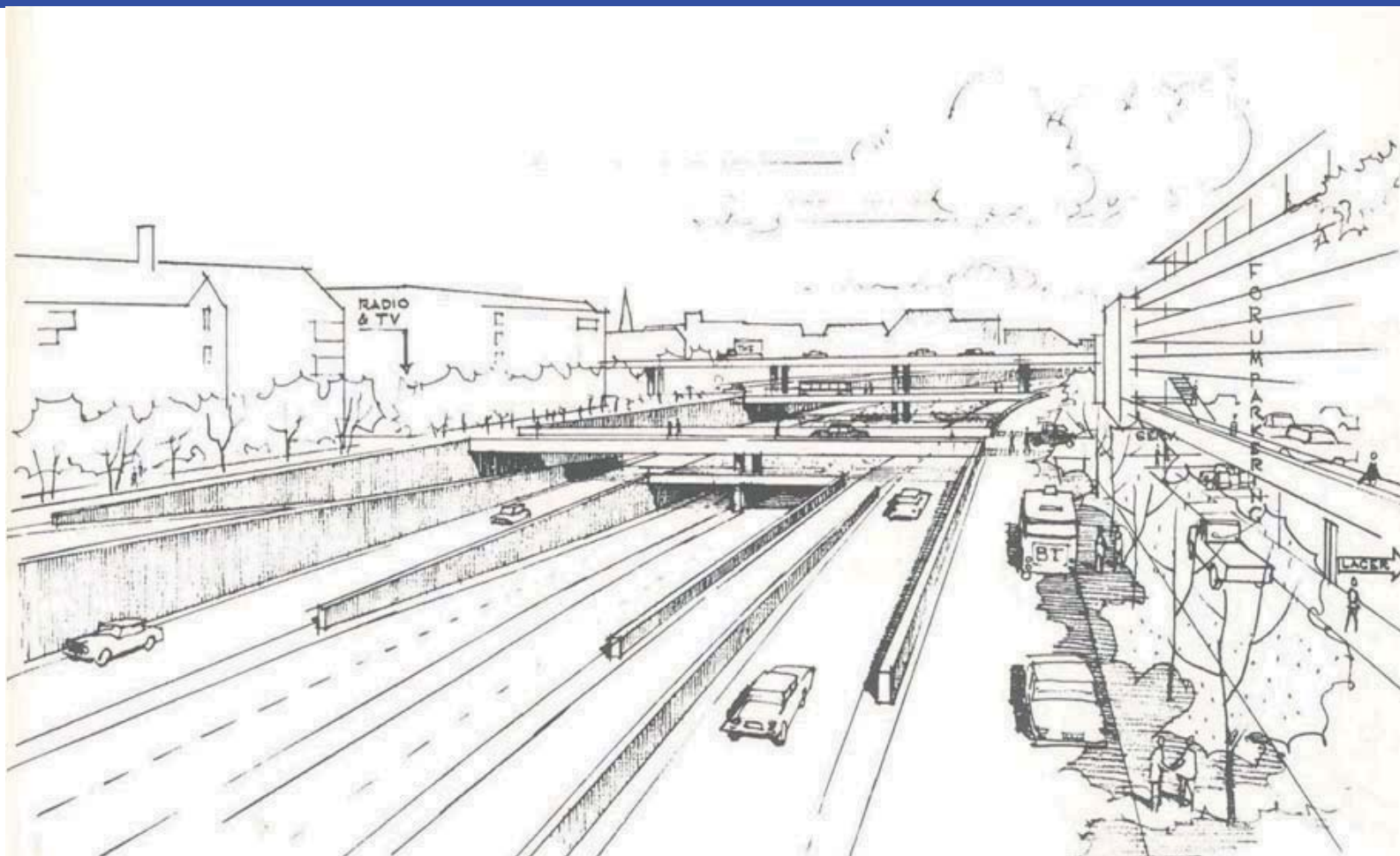


BILEN OG BYEN



25. SEMINAR NOVEMBER 2008
TREKANTEN - KØBENHAVNS MILJØFORUM

DANSK BYPLANLABORATORIUM
BYPLANHISTORISKE NOTER

NR: 63





BILEN OG BYEN

Byplanhistorisk seminar fredag den 14. november 2008

Dansk Byplanlaboratorium
Byplanhistorisk Note nr. 63



Bilen og byen
25. Byplanhistoriske seminar
Fredag den 14. november 2008

Byplanhistorisk note nr. 63

Redaktion: Sven Illeris (ansvarshavende) og Jens Clemmensen

Grafisk tilrettelægning: Jens Clemmensen

Forside: Forumlinien, udfletning ved Åboulevarden. Skitse udført af landskabsarkitekt Ole Nørgaard

Copyright 2009: Dansk Byplanlaboratorium og forfatterne

Oplag: 200

Skrifttype: Times new Roman

Trykt hos: KFS AB, Lund, Sverige

ISSN: 0900-3274

ISBN: 978-87-87487-18-4

Dansk Byplanlaboratorium

Byplanhistorisk Udvalg

Nørregade 36

DK-1165 København K

Tlf: +45 3313 7281

Fax: +45 3314 3435

www.byplanlab.dk, db@byplanlab.dk

Formålet med at udgive "Byplanhistoriske noter" er at bidrage til belysningen af den danske byplanhistorie i det 20. århundrede. Det sker blandt andet ved, at planlæggere og andre, der har medvirket, med deres egne ord fortæller om den udvikling, de har deltaget i.

Noterne kan bestå af notater, erindringer eller beskrivelser af særlige emner eller begivenheder, såvel som arbejder af mere forskningsmæssig karakter.

For hvert af de af udvalget afholdte seminarer om særlige planlægningsmæssige emner er der udsendt noter med gengivelser af indlæg og referater af drøftelser blandt seminardeltagerne.

Det er udvalgets håb, at disse "Byplanhistoriske noter" vil inspirere til, at andre på samme måde vil berette om deres oplevelser og erfaringer og således bidrage til fremskaffelse af nyttigt baggrundsmateriale for senere forskning – et materiale, som det ellers ville være vanskeligt at skaffe til veje; og til at inspirere til sådan forskning.

Indledning

I indbydelsen til seminaret skrev Byplanhistorisk Udvalg at ”emnet Bilen og byen er tilsyneladende evigt aktuelt”.

Meget af diskussionen har drejet om spørgsmålet om bilen skal bestemme over byen, eller byen skal bestemme over bilen. Sommetider ses heroiske politiske erklæringer om at byen skal bestemme over bilen.

I virkeligheden er det sjældent at bilen har fået lov til at bestemme over byen. Den engelske ny by Milton Keynes, der behandles i to af indlægene fra seminaret, er et af de få eksempler. Ligesom den tids dominerende trafikmiddel, jernbanen, var bestemmende over tanken om båndbyen og for planen om Fingerbyen.

I mange trafikplanlæggeres selvforståelse skal byplanlæggerne komme med byen, så skal trafikplanlæggerne blot få den til at fungere trafikalt. Realiteten er ikke så enkel. De politikere, der bestemmer over byplanen, kan have mange motiver til at vælge som de gør. Men bag dem er der altid et vældigt pres fra mennesker, der har brug for at kunne få hverdagen til at hænge sammen ved hjælp af hurtig og fleksibel forbindelse mellem deres gøremål.

Skal byen bestemme over bilen eller omvendt? Spørgsmålet er falsk. Det er også Ingeniørforeningens opfattelse – i hvert fald holdt dens selskab for Byplan, Vej og Trafik i januar 2009 en konference med titlen ”Trafik- eller byudvikling – kom hønen før ægget?”

Landbruget skabte for 10.000 år siden grundlag for en begyndende arbejdsdeling, der i sig selv krævede transport mellem parterne, samt steder, hvor den begyndende handel, lagring og forarbejdning kunne ske, og hvor de begyndende statsorganer til at organisere arbejdsdelingen kunne lokaliseres.

Siden da har disse steder været byer hvorfra og hvori der foregik trafik. Byer og trafik – med den til enhver tid udviklede teknologi – er uadskillelige. Byen og trafikken må planlægges i tilpasning til hinanden og i tilpasning til de andre faktorer i byens udvikling, ikke mindst de æstetiske.

Hvad vil det i øvrigt sige at byen skulle bestemme over bilen? En væsentlig – men ofte overset – egenskab ved byens udvikling er de voksende arealbehov, som er afgørende for hvilke trafikmidler der er anvendelige. De virksomheder og offentlige institutioner, vi må have for at kunne leve i dagens samfund, kræver mere plads. De fleste nordeuropæere og amerikanere – i mindre grad sydeuropæerne – er individualister der ønsker at bo i arealkrævende parcelhuse. Det giver individuel transport store fordele frem for kollektiv. (I øvrigt blev den mindre arealkrævende tæt-lave boligbebyggelse populær i 1970'erne, den må kunne gives højere prioritet).

På den anden side forårsager kollektiv trafik færre ulykker og mindre forurening end de nuværende biler. Der er virkelig brug for at sætte seriøse ressourcer ind på udviklingsarbejdet.

I denne note prøver de to første indlæg at tage de grundlæggende spørgsmål om bilen og byen i samfundet op. De følgende behandler konflikter og løsninger i forholdet mellem bil og by i det sidste halve århundrede. Og det afsluttende indlæg viser hvordan disse erfaringer søges anvendt i planlægningen af et stort fremtidigt byprojekt, Nordhavnen i København.

Sven Illeris

Indhold

	side
<i>Sven Illeris:</i> Bilen og den spredte by	9
<i>Lise Drewes Nielsen</i> Bilen – en hverdagsteknologi fyldt med ambivalenser	21
<i>Jens Rørbech</i> Bytrafik på dansk - fra Buchanan-rapporten til levedygtige trafikløsninger	29
<i>Anker Lohmann-Hansen</i> Brudstykker af trafikplanlægningens udvikling 1920 - 1990	43
<i>Ib Asger Olsen</i> Vejstrukturens indflydelse på byens og byrummets form og funktion	65
<i>Jørgen Bunde</i> Fra overdækning til frilægning af Århus Å. 1939-99	75
<i>Søren Elle</i> Erfaringer, resultater og udviklingsplaner i København	81
Deltagerliste	88
Byplanhistoriske noter	89

Velkomst

Inge Alstrup, arkitekt, formand for Byplanhistorisk Udvalg.

Velkommen til det 25. byplanhistoriske seminar.

Årets emne Bilen og Byen har indgået som et delement i langt de fleste af de årlige seminarer. Det understreger, hvor vigtig trafikken er i byplanlægningen. Men vi har kun haft et enkelt seminar, det 5. i 1990, Trafikken og Byerne, som udelukkende helligede sig emnet. Det 19. seminar i 2003, Byen og Banen, tog sig af den kollektive trafik.

Bilen som byens problembarn er tilsyneladende mere aktuelt end nogensinde, og vi har valgt i årets program at lægge vægt på at få de lange linier i udviklingen og planlægningen i det sidste halve århundrede trukket frem.

Emnet adskiller sig nok fra andre sider af dansk byplanlægning ved, at inspirationen fra udlandet er meget klar og afsløres af de ord vi bruger, f.eks. Radburnprincippet, Buchanan-rapport, SCAFT-system og Woonerf – elementer som blandt mange andre vil blive berørt i dagens indlæg.

Der er beregnet tid til diskussion efter de enkelte indlæg i stedet for en samlet diskussion sidst på dagen.

Jeg vil takke indlægsholderne for at stille deres ekspertise til rådighed og specielt byde velkommen til Anker Lohmann-Hansen, som med kort varsel stiller op i stedet for Flemming Larsen, der er sygemeldt. Anker Lohmann har en lignende erfaring som planlægger hos Andres Nyvig A/S og har senere undervist på Ålborg Universitet.

Københavns Kommune har velvilligt stillet lokalet til rådighed, og det er vi meget taknemmelige for. Det er sammen med indlægsholdernes store indsats forudsætningen for, at seminarprisen kan holdes på et fornuftigt niveau, som også giver studerende mulighed for at deltage.

Der vil som sædvanligt blive trykt en seminarnote med de reviderede manuskripter og et diskussionsreferat. Noter vil blive sendt til alle deltagere og indgår i seminarprisen.

Jeg skal også huske jer på at skrive jer på den deltager liste, der vander rundt i lokalet. Der skal være tydelig navn og adresse, så vi kan sende noten til jer.

Emnet lægger op til en spændende dag – Velkommen alle sammen.





Bilen og den spredte by

Sven Illeris

Geograf, tidl. professor ved Roskilde Universitet

I dette indlæg vil jeg prøve at give et overblik over geografien i samspillet mellem byplanlægning og trafikplanlægning siden 2. verdenskrig. Jeg vil først som eksempel på en unik situation bruge den sidste engelske ny by Milton Keynes, hvor trafikplanlæggerne blev bedt om at spille ud først med et bilbaseret system, og byplanlæggerne så lavede byen derefter. Derefter vil jeg analysere – både oversigtligt og mere detaljeret – samspillet mellem by- og trafikplanlægningen i storbyen København, som nu i nogle henseender er ved at omfatte hele Sjælland. Til sidst vil jeg skitsere nogle generelle konklusioner.

Den opfattelse, man oftest møder, er at bilen forårsager spredning af byen, en lav tæthed af byfunktioner. Det skyldes at tilgængeligheden bliver stort set ens overalt, og endda lavest i bycentrene, hvor gaderne og parkeringspladserne bliver overfyldt. Helt modsat kollektiv transport, der koncentrerer tilgængeligheden omkring stationerne og især krydsningsstationerne, som oftest ligger i bycentrene. Bilen afføder dermed en cirkulær årsagskæde, idet den spredte by i næste omgang gør kollektiv trafikbetjening overordentlig vanskelig og således begunstiger endnu mer bilkørsel. Hvor bilen har fået lov til at dominere trafikken helt, som i Los Angeles, er resultatet en mer eller mindre centerløs by med funktionerne lige så spredt som tilgængeligheden. Californiske planlæggere som Melvin Webber (1963) leverede teorien herom.

Denne opfattelse af forholdet mellem bil og by er imidlertid for forenklet. Jeg vil vise at der også er andre kræfter, der indvirker på koncentration/spredning af byfunktionerne og dermed byens tæthed, f.eks. de enkelte funktioners arealkrav. En lang række byfunktioner, boliger, virksomheder, serviceydere, samlingssteder osv, har behov for større og større areal i forhold til det antal mennesker, der benytter funktionerne. I spillet

mellem efterspørgsel efter og udbud af arealer har prismekanismen naturligvis en vigtig rolle: Arealer der er mindre efterspurgt på grund af forholdsvis lav tilgængelighed er billige og dermed alligevel attraktive for mange brugere. Det overses ofte i planlægningsdebatten.

En udvikling, der kan modificere billedet, er den ny informations- og kommunikationsteknologi, der i nogen grad kan erstatte transport – der bliver fler og fler der arbejder ved hjemmecomputeren flere af ugens dage. Det er dog ikke sikkert – mer telekommunikation kan meget vel afføde mer i stedet for mindre transport. Og i øvrigt skal dette indlæg handle mer om historien end om fremtiden.

Milton Keynes

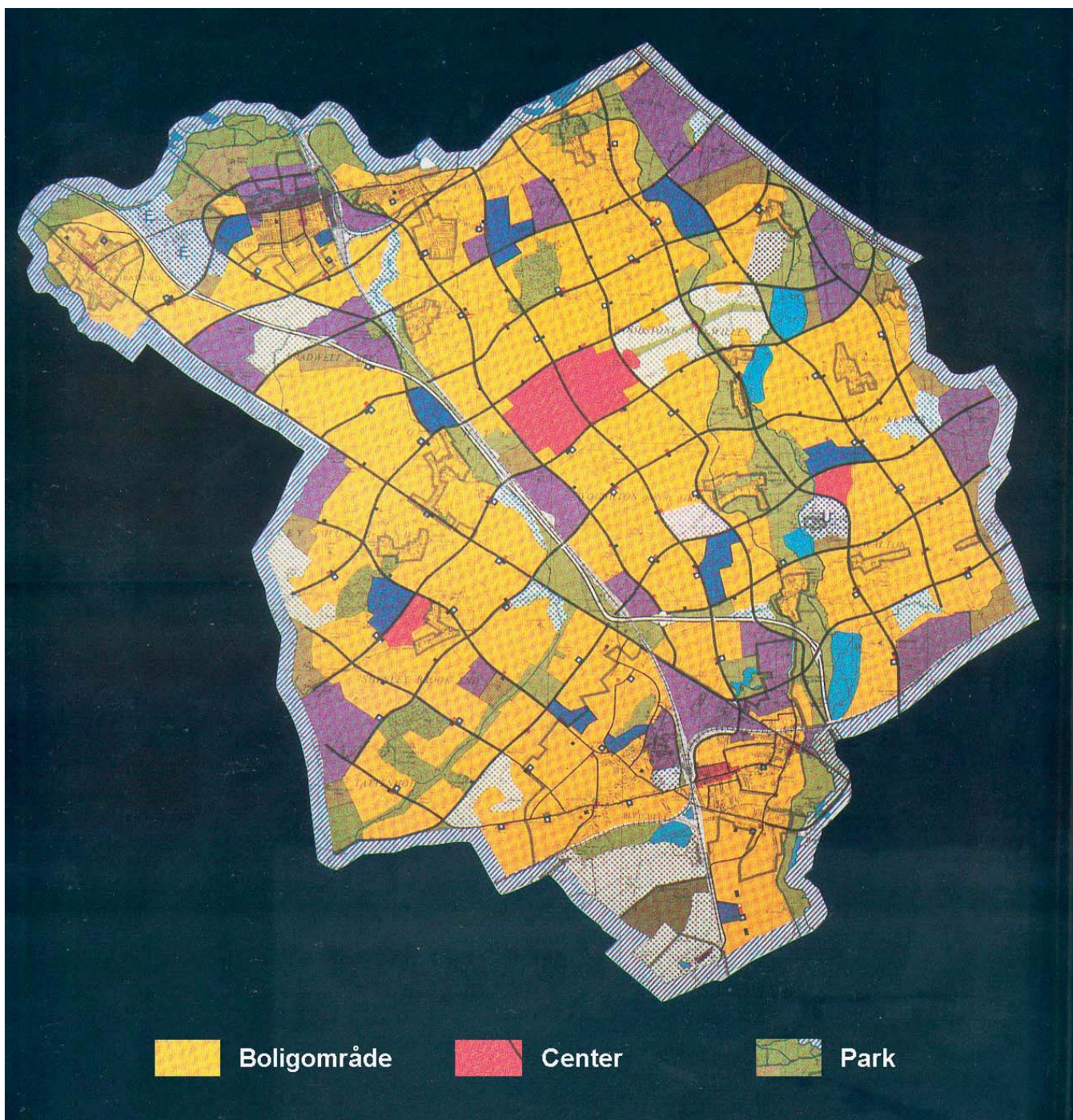
I Storbritannien blev enkelte nye byer startet allerede tidligt i 1900-tallet, og efter 2. verdenskrig er der kommet flere generationer af dem. De har tiltrukket sig stor opmærksomhed som steder hvor skiftende byplanidealer har kunnet efterprøves i praksis.

I 1967, hvor man stod til halsen i de problemer som det hastigt stigende antal privatbiler skabte i byerne, besluttede regeringen at starte den ny by Milton Keynes ca. 75 km nordvest for London. Den skulle have 200.000-250.000 indbyggere, en del mere end de tidligere ny byer.

Milton Keynes' bestyrelse (board) besluttede på et tidligt tidspunkt at ubegrænset bilanvendelse skulle være et overordnet princip i planlægningen af byen. Figur 1 viser den oprindelige plan, der undervejs er blevet modificeret i mange detaljer. Den grundlæggende struktur er et gridnet af overordnede veje med en indbyrdes afstand på ca. 1 km; de fleste er blevet firesporrede hvor hastigheder på godt 110 km/timen er tilladt. Krydsningerne mellem de overordnede veje er udformet som rundkørsler. Disse veje er kantet af støj- og forureningsdæmpende træbeplantede bælter. Når tætheden i byen som helhed blev holdt nede på ca. 2700 indbyggere pr. km² (omtrent som i Gentofte kommune), og trafikmålene blev ret jævnt fordelt i byen, skulle trafikken kunne glide uhindret. Tilgængeligheden ville

Ringmotorvej 3 i Herlev vest for København.

Foto: Jens Clemmensen



Figur 1. Milton Keynes planen fra 1969.

også blive jævnt fordelt, og planen fleksibel med hensyn til at rumme uforudsete funktioner. I dag, hvor byen har 220.000 indbyggere, har det vist sig at vejtrafikken med de anvendte tætheder og vejafstande faktisk ruller nogenlunde som beregnet, selvom der opstår enkelte trafikpropper. Derimod er busbetjeningen kommet ind i en ond cirkel med få ture ad snoede ruter, høje billetpriser – da Thatcher-regeringen i 1980'erne lagde et lavt loft over hvor meget den må subsidieres – og

10

aftagende passagertal. Med den lave tæthed følger så store afstande at cykling og især gang ikke betyder meget. Alt i alt klarede ved en tælling i 1997 bilerne 78% af bolig-arbejdsturene, mod normalt i britiske byer af samme størrelse 60%.

Blandt konsekvenserne af denne byplan er at firkanterne mellem de overordnede veje er ret isolerede fra hinanden, og da ca. 70 af dem er udlagt til boliger, har disse felter i gennemsnit godt



3000 indbyggere – for lidt til ret megen service. Mange slags service må hentes i det overordnede center, som – i modsætning til de californiske erfaringer - er blevet meget dominerende. Da de fleste boligfelter optages af et enkelt bolig-projekt, er segregeringen mellem de forskellige befolkningsgrupper blevet ret udpræget.

Mærkeligt nok synes der ikke at have været nogen kritisk diskussion af den grundlæggende beslutning om 1 km-gridnettet. Havde man i stedet valgt at de enkelte boligfirkanter skulle være for eksempel 2 x 2 km, skulle de overordnede veje ganske vist have været færre og større. Men der ville have været plads til over 12.000 beboere i hver boligfirkant og dermed betydelig mere service (incl. kollektiv trafik) og mulighed for at blande flere slags boliger.

De fleste af byens arbejdspladser findes i voksende kvalifikationskrævende virksomheder, og de fleste beboere er middelklasse. Arbejdsløsheden er lav, der er rigeligt med grønne områder, og de fleste opfatter byen som en succes. Debatten om begrænsning af CO2-udslippet har medført

forslag om at begrænse biltrafikken, men det har de fleste af byens beboere vendt sig imod. Regeringen har besluttet at folketallet i Milton Keynes skal fordobles.

Boliger og arbejdssteder, hovedmønstreret på Sjælland

Lad os bruge Sjælland som eksempel på den mere almindelige situation at trafik og by påvirker hinanden gensidigt i tidens løb, samtidig med at også andre kræfter påvirker byens udvikling.

I første omgang vil vi se på den overordnede fordeling af boliger og arbejdspladser. Her skal det understreges at bolig-arbejdsstedstrafikken langt fra er den eneste vigtige trafik – den tegner sig kun for omkring en tredjedel af persontrafikken. Boliger og arbejdspladser er også mål for mange andre ture end bolig-arbejdspladspendlingen: Boliger for besøgsture til venner og familie, arbejdspladserne for de allerfleste ture til serviceydelser (som dog ikke er proportionale med pendlingsturene: Butikker tiltrækker f.eks. langt flere kunder end ansatte, mens mange industri-

Tallene for lokaliseringen af arbejdssteder i 1970 og 2006 er ikke helt sammenlignelige, da de er indhentet med forskellige metoder – 1970 ved hjælp af folketællingsskemaer til borgerne, 2006 ved andre data der tilflyder myndighederne, først og fremmest arbejdsgivernes indberetninger om hvem de betaler løn til. Mange definitioner er forskellige i detaljerne. Tallene viser derfor kun udviklingen i grove træk. Værst er det at der i 1970 af forskellige grunde mangler arbejdssted for 11% af de erhvervsaktive, tallene er derfor i tabel 1 overalt forhøjet med 11%, selvom manglen næppe er lige stor overalt. Men i betragtning af de andre grunde til at tallene ikke er fuldt sammenlignelige, spiller det kun en mindre rolle. For bopælenes vedkommende er - for at lette sammenligning med arbejdspladsernes lokalisering - kun vist de beskæftigedes bopæl,

Tabel 1. Beskæftigede på Sjælland, fordelt efter bopæl og arbejdsplads 1970 og 2006

PROCENT	FOLKETÆLLING 1970		REGISTERSTATISTIK 2006	
	BOPÆL	ARBEJDSSTED + 11 procent	BOPÆL	ARBEJDSSTED
Kbh. + Fr.berg komm.	35	44	27	31
Kbh. amt	30	25	26	31
Fr.borg+Rosk. amter	19	15	28	22
V.sj.amt+sjællandske del af St.str.amt	16	16	19	16
SJÆLLAND	100	100	100	100
= tusinder	1051	1047	1174	1184



virksomheder kun tiltrækker ret få ture ud over de ansattes).

Tabel 1 viser i hvilke dele af Sjælland de beskæftigede boede og arbejdede i 1970 og 2006, hvor vi har de tidligste og de seneste tal og altså kan få et tilnærmet indtryk af den langsigtede udvikling i bilalderen. Tallene er fordelt på de to københavnske centralkommuner, de tidligere Københavns, Frederiksborg og Roskilde amter, samt Vestsjællands amt og den sjællandske del af Storstrøms amt.

Tabel 1 viser klart at der for både bosteders og arbejdssteders vedkommende er sket en spredning i løbet af disse 35 år. Centralkommunernes andel af de sjællandske beskæftigedes bopæle er reduceret, og også Københavns amts andel er aftaget, mens Frederiksborg og Roskilde amter samt resten af Sjælland har øget deres andele. For arbejdsstedernes vedkommende er der sket en endnu større omfordeling: Centralkommunernes andel er aftaget betydeligt – selvom de endnu har næsten en tredjedel af Sjællands arbejdspladser - og Københavns amt er fra at have netto-udpendling skiftet til netto-indpendling. Også Frederiksborg og Roskilde amters andel af arbejdspladserne er steget. Vestsjællands og Storstrøms amters andel er derimod omtrent uændret.

Årsager til lokaliseringen af boliger

Hvorfor er boligerne blevet mere spredt? Vigtige kræfter er befolkningens vækst, ønsker om større boliger pr. familie, og aftagende husstandsstørrelser – faktorer der alle trækker mod stærkt stigende arealkrav. Hertil kommer ejerboligernes fordele mht skat og værdistigning samt ønsker om boliger med have og/eller i nærheden af grønne områder. På den anden side har mange i de senere år ønsket at bo mere bymæssigt, og det har også været muligt at finde centralt beliggende arealer, bl.a. langs havnen, til ny boliger. Men hovedstrømmen af flytninger til centralkommunerne består stadig af unge, som så, når de når op i 30'erne, flytter bort igen – sammen med deres børn – til forstæderne og efterhånden også til byer og landsbyer overalt på Sjælland og endda til Sverige, Møn, Falster og Fyn. Endelig er boligpriserne af stor betydning: Trods husle-

jeregulering er de langt højere i centralkommunerne – afspejlende de mange arbejdspladser og serviceudbydere af alle slags her – end i de mere perifere dele af Sjælland.

Hans Kristensen har vist at de fleste danskere ønsker at bo i enfamiliehus, og Peter Dragsbo at sådan har det været længe.

Over for alle disse kræfter spiller den trafikale adgang til trafikmålene kun en begrænset rolle. Og efterhånden som næsten alle kvinder i de erhvervsaktive aldersklasser er blevet udearbejdende, er det i øvrigt blevet mer og mer skizofrent for husstande med to udearbejdende at vælge bopæl ud fra nærhed til arbejdssted. Vi kan observere at der ifølge tabel 1 nu i de enkelte områder næsten er balance mellem antal bosiddende og arbejdende beskæftigede, mens der i 1970 var stort overskud af bosiddende i Københavns, Frederiksborg og Roskilde amter og overskud af arbejdende i centralkommunerne – og samtidig er pendlingen alligevel øget betragteligt. Det hænger sammen med at arbejdsmarkedet er blevet mere differentieret – der er færre jobs der passer til det enkelte menneskes kvalifikationer og ønsker, og så opsøger man et af disse jobs, selvom det er trafikalt ubekvemt.

Årsager til lokalisering af arbejdspladser

For arbejdsstedernes vedkommende er lokaliseringsfaktorerne vidt forskellige i de forskellige erhverv. Hvilke arbejdssteder/trafikmål har spredt sig hvordan? I tabel 2 er udvalgt nogle vigtige erhvervsgrupper, hvor en sammenligning i meget grove træk er mulig.

Arbejdsstedernes lokaliseringsfaktorer er imidlertid mere komplicerede end boligernes, og er kun til at forstå hvis man går mere detaljeret til værks. Jeg vil her dels trække på nogle undersøgelser af lokaliseringen af den private og offentlige service (som rummer langt de fleste arbejdspladser); dels på nogle geografisk meget detaljerede udkørsler af arbejdssteds-statistikken som By- og Landskabsstyrelsen har fået foretaget for perioden 1994-2006. Hovedresultaterne af disse kørsler, som kun omfatter den gamle

Tabel 2. Arbejdspladsernes fordeling på Sjælland i 1970 og 2006 i udvalgte erhvervsgrupper

Tusinder	Landbrug		Industri		Center-funktioner ¹		Engros-handel		Nærservice ²	
	1970	2006	1970	2006	1970	2006	1970	2006	1970	2006
Kbh.-Frberg	0	0	109	19	98	175	29	14	106	114
Kbh.amt	4	1	77	40	30	107	15	34	55	114
Fr.borg+Rosk.amt	11	5	40	32	16	63	5	18	36	103
V.sj.+sjæll. del af St.str.amt	23	8	41	25	14	39	5	7	34	77
Sjælland	38	14	268	116	158	384	54	73	231	408

1 Som centerfunktioner er medtaget hoteller og restauranter, finans, forretningservice, offentlig administration, foreninger samt kultur og forlystelser.

2 Til nærservice er henregnet detailhandel, undervisning, sundheds- og socialvæsen.

Tabel 3. Stedfæstbare arbejdspladser i Hovedstadsområdet 2006

	Fingerbyen		ikke stationsnært	uden for fingerby	Land	Total
	0-600 m fra station	6-1200 m fra station				
Tusinder	377	225	233	61	43	939
Procent	40,1	24,0	24,8	6,5	4,5	100

Tabel 4. Vækst 1994-2006 i stedfæstbare arbejdspladser i Hovedstadsområdet

Tusinder	26	31	25	7	8	97
Procent	26,7	32,1	25,4	7,5	8,3	100

Kilde: By- og Landskabsstyrelsen (2007)

NB. I tabel 3 mangler der 6-7 % af arbejdsstederne, som ikke har kunnet stedfæstes med denne geografiske detaljeringsgrad (f.eks. hjemmehjælperne). Lufthavnen er regnet som ikke-stedfæstbar arbejdsplads.

Hovedstadsregion, og som desværre ikke er opdelt på enkelte erhverv, fremgår af tabel 3 og 4. Der er her skelnet mellem "Fingerbyen", dvs byzonerne ud til og med købstadsringen, øvrige byzoner i regionen, og landzoner (incl. de grønne kiler). Fingerbyen er underinddelt efter luftlinieafstand til station, idet det kun er i det stationsnære kerneområde inden for 600 m fra en station at den kollektive trafik mærkbart nedsætter bilanvendelsen.

Hovedtrækkene af udviklingen i arbejdsstedslokaliseringen kan ud fra tabel 2, 3 og 4 sammenfattes således:

Landbrugsbeskæftigelsens tilbagegang har især ramt Vestsjællands og Storstrøms amter hårdt og har en del af skylden for at disse to amters andel af de sjællandske arbejdspladser ikke er steget – som det fremgik af tabel 1. Men disse amter har heller ikke forøget deres andel af byerhvervenes arbejdspladser afgørende.

Det hastigt aftagende antal industri-arbejdspladser er blevet forholdsvis mere spredt i løbet af disse 35 år. Med andre ord har af-industrialiseringen især ramt centralkommunerne, hvor fem sjettedele af industri-arbejdspladserne ifølge

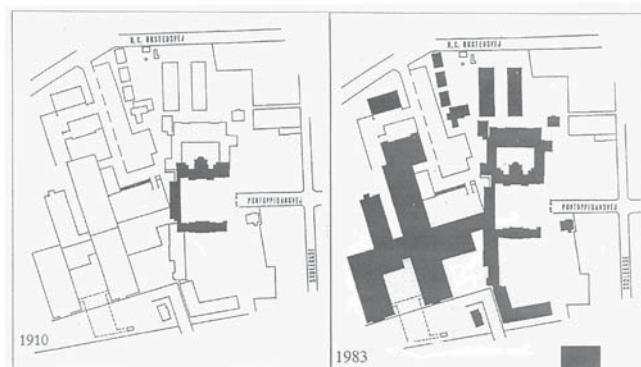


tabel 2 er forsvundet siden 1970. Det har byplanlægningen en del af skylden for – det har jo fra starten været et hovedformål at adskille boliger og (forurenende) industri, dvs samle industrien i særlige industriområder. De måtte anbringes hvor der var plads, dvs uden for den eksisterende by. Og der blev lagt større vægt på tilgængeligheden for varetransporter – som nu skete pr. bil – end på tilgængeligheden via kollektiv trafik. Desuden har grundpriserne spillet en rolle – højere jo mere centralt/stationsnært. Industriområderne er efterhånden blevet til områder også for andre erhverv. Et kig i Kraks kort viser at 80-90 % af Fingerbyens erhvervsområder ligger længere end 600 m fra station.

Også engroshandelen, der historisk var stærkt koncentreret omkring havnen, har helt ændret lokaliseringsmønster og har nu sit tyngdepunkt i erhvervsområder i den vestlige del af Københavns amt samt i Roskilde amt. Hertil har bidraget behovet for store lager-arealer samt let adgang til det overordnede transportnet – især motorveje - med forbindelse til transportterminaler, producenter og markeder både i København, det øvrige Danmark og udlandet.

Som nærservice er i tabel 2 betegnet den store del af servicesektoren, vi benytter jævnligt som forbrugere og borgere, og som omfatter en mængde både privat og offentlig service. Beskæftigelsen i disse erhverv er, som i de fleste slags service, forøget meget i periodens løb. De fleste slags er nødt til at lokalisere sig i nærheden af hvor vi bor, og overordnet set har de med nogen forsinkelse fulgt efter bopælsspredningen. For selv efter at vi har fået bil, kører vi ikke meget langt efter tjenesteydelser, vi kan få nærmere. Og megen service betjener mindre mobile børn og unge. Resultatet er at centralkommunernes andel af de sjællandske arbejdspladser er aftaget fra 46% til 28%.

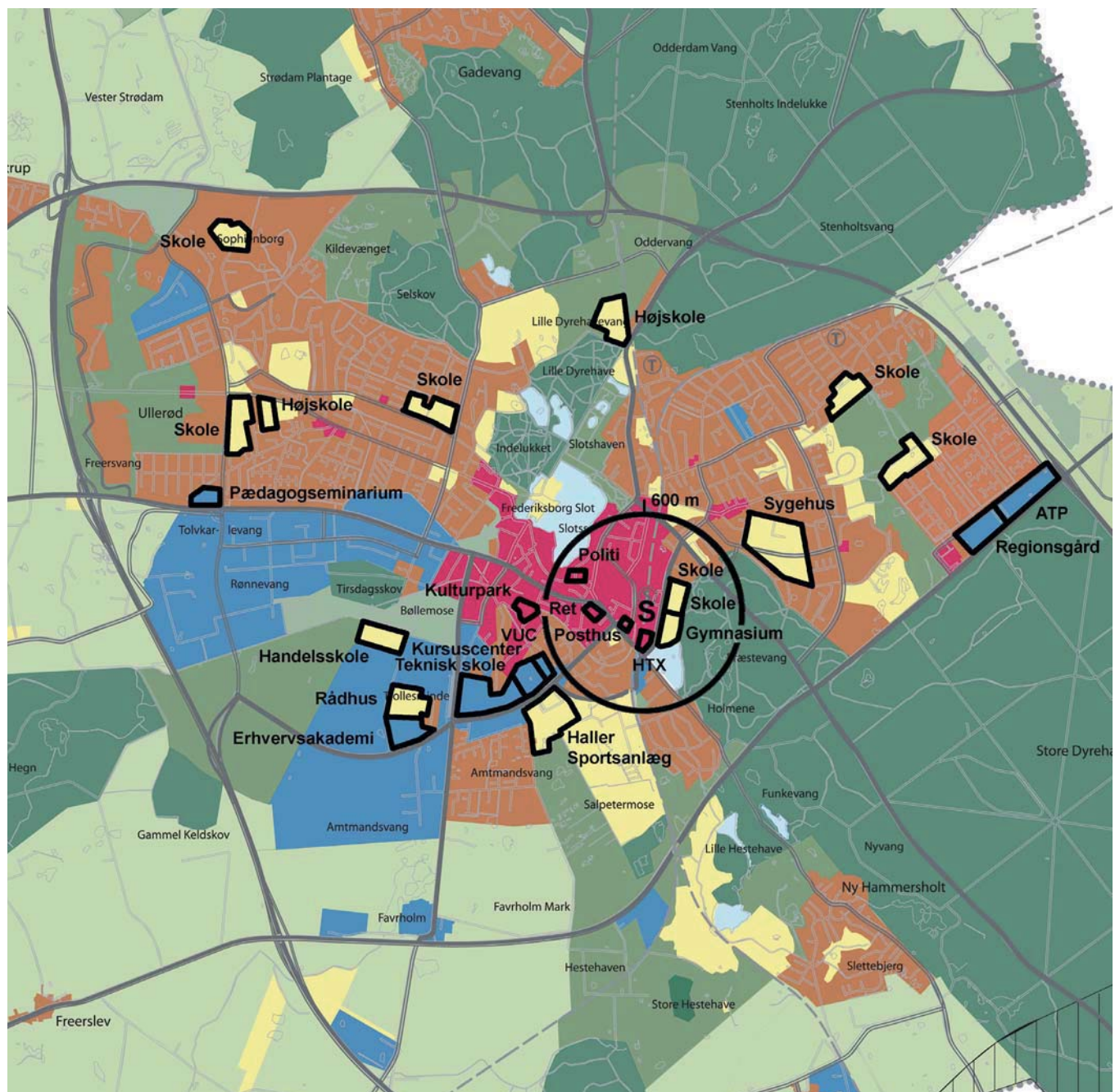
Går vi mere i detaljer, er der imidlertid store lokaliseringsforskelle inden for nærservice-gruppen. En stor del af detailhandelen, læge- og tandlægepraksisser o.l. er lokaliseret i butikcentre eller på strøggader, der ofte ligger inden for 600 m fra station. Der er også enkelte slags offentlig



Figur 2. Herning sygehus i 1910 og 1985. Det er udbygget yderligere siden 1985.

service der hyppigt er placeret stationsnært i by- eller forstadscentrene, f.eks. rådhus, biblioteker/kulturhuse og posthuse. Men meget store dele af den offentlige service, der oprindeligt har ligget i bycentrene, er i tidens løb blevet så arealkrævende, at de har måttet rykke ud hvor man har kunnet finde større arealer: Folkeskoler, gymnasier og erhvervsskoler, universiteter og andre videregående uddannelser, sygehuse, idrætsanlæg o.m.a. er nu oftest ikke lokaliseret stationsnært. Som eksempel på en sådan institutions arealkrav vises på **figur 2** Herning sygehus. Da Københavns kommune selv var sygehusejer, måtte den lægge sit sidste sygehus i nabokommunen Hvidovre. Det samme gælder arealkrævende detailhandel, f.eks. møbelbutikker og byggemarkeder, der ofte har placeret sig i erhvervsområderne. Endelig er der en mængde små institutioner i socialsektoren – børne-, ældre- og handicapinstitutioner mv – som er lokaliseret rundt om i boligområderne, her har grundpriserne antagelig spillet en rolle.

En meget stor del af planlægningsdiskussionen har drejet som om de arbejdssteder, der her er kaldt "centerfunktionerne". På den ene side har det været hævdet at de kun i beskeden grad kunne spredes fra centralkommunerne. Hoteller, forlystelser og kulturel service, der dels henvender sig til turister, dels til hele den sjællandske befolkning, er med kollektiv transport lettest tilgængelige i Københavns city. Den statslige centralforvaltning, bladhus, bankhovedsæder og forretningsservice som erhvervsrettede advokater og reklamebureauer måtte også forblive



koncentreret her af hensyn til behovet for at være nær hinanden og andre vigtige informations- og ledelsesfunktioner.

Den statistiske klasse "centerfunktioner" rummer dog også erhverv med mindre klar binding til centralkommunerne. Der er nærservice som kommunal forvaltning, bankfilialer og familierettede advokater, som dog i forstæderne gerne er lokaliseret i de lokale bycentre, dvs. stationsnært. Men der er også tekniske typer af forretnings-service som ingeniørfirmaer og IT-service som har lokaliseret sig billigere og mere spredt; det samme gælder arealkrævende funktioner der ikke

Figur 3. Erhvervsarealer (blå signatur) inden for "vejtrekanten" i Hillerød iflg. Kommuneplan 2005-2017 samt lokaliseringen af vigtige offentlige institutioner i 2008: Dommerkontor, posthus, rådhus, sygehus, politigård, regionsgård, ATP, Grundtvigs højskole, Luthersk Missions højskole, Apotekerforeningens kursuscenter, Byskolen, Kulsvierskolen, Skanseskolen, Hillerødsholmskolen, Ålholmskolen, Sophienborg-skolen, erhvervsakademi, gymnasium, handelsskole, pædagogseminarium, erhvervsskole, bibliotek/videns- og kulturpark, Frederiksborghallen, VUC, HTX.



er rettet mod et lokalt marked, herunder også statslige specialinstitutioner som f.eks. Skat-kontorer, der ofte har slået sig ned i erhvervsområder, samt helt specielle aktiviteter som militæret.

Tabel 2 viser at beskæftigelsen i "centerfunktionerne" vel er vokset kraftigt i centralkommunerne, men den er vokset endnu stærkere på resten af Sjælland, så at centralkommunernes andel er aftaget fra 62% til 46%.

Alt i alt fremgår det af tabel 3 at en meget stor andel (60 %) af arbejdspladserne i Hovedstadsområdet ikke ligger i Fingerbyens stationsnære områder efter 600-meter definitionen (36 % hvis man bruger 1200-meter definitionen). Og at denne ikke-stationsnære andel er stigende, idet den omfatter 73 % af arbejdspladstilvæksten i 1994-2006 (henholdsvis 41 %). Et konkret eksempel fremgår af **figur 3**, der viser lokaliseringen af erhvervsarealer og af større offentlige institutioner i relation til stationen i Hillerød. Det giver et indtryk af de mange ikke-stationsnære trafikmål.

Konklusion: By, bil og planlægning

Forholdet mellem byplanlægningen og de forskellige trafikarter har altid været central. Fra omkring 1960, hvor privatbilen i Vesteuropa blev almindelig udbredt, har det nok været nøgle-spørgsmålet i byplanlægningen.

I første omgang – og med Buchanan-rapporten som øjenåbner – syntes byernes gamle hovedcentre ingen fremtid at have, med mindre man byggede dem om i en sådan grad at der stort set intet var tilbage af dem.

I Milton Keynes forsøgte man at tage konsekvensen i form af en ny by omhyggeligt planlagt som en bilby. Den har vist sig at kunne fungere, men kræver så lave tætheder at det medfører alvorlige ulemper for lokal service og for kollektiv trafik. Men et enkelt eksperiment, hvor man måske har grebet fejl med hensyn til det grundlæggende gridnets dimensioner, er dog for lidt til at fordømme ideen. Med Vesteuropas nu meget beskedne befolkningstilvækst står ny byer imidlertid ikke på dagsordenen.

For eksisterende byer så mange det som en løsning at bevare de gamle bykerner ved at aflaste dem effektivt ved hjælp af nogle få, store aflastningscentre, som kunne overtage en del af deres specialiserede centerfunktioner og betjenes med højklasset kollektiv transport. Ikke mindst i dansk planlægningsdebat kom denne tankegang til at spille en stor rolle, for Københavnsregionens vedkommende med Principskitsen af 1960 og Regionplan 1973 – især Høje Tåstrup fik en privilegeret stilling - i Odense med Rosengårdscetret, i Randers med Paderupcentret osv. I udlandet har ikke mindst regionplanlægningen i Paris med først La Défense og senere med 5 ny byer – planlagt betydeligt større og i tættere sammenhæng med storbyen end de britiske ny byer - spillet en lignende rolle.

Ideen med store aflastningscentre har dog ikke løst problemerne. I Danmark blev de, da befolkningstilvæksten svækkedes, slet ikke så stærke som de var tænkt. Det kan undskyldes med at befolknings- og byvæksten blev væsentlig mindre end forudset i 1960'erne. Væksten i Høje Tåstrup har ikke været større end i adskillige andre forstadskommuner og er i øvrigt stagneret i de senere år. Paris' ny byer blev der brugt ganske anderledes store ressourcer på, og i La Défense kom Spreckelsens *Grande Arche*. Men ingen aflastningscentre er kommet blot i nærheden af at matche de gamle hovedcentre.

Det der skete i stedet var at boliger, arbejdspladser og andre byfunktioner blev spredt over store arealer – i Hovedstadsregionen over så godt som alle kommuner i Københavns, Frederiksborg og Roskilde amter. Helt ukontrolleret har spredningen ikke været, de grønne kiler og det åbne land er nogenlunde friholdt, og de mange stationscentre har fået en pæn del af arbejdspladserne. Men der er også sket en omfattende vækst længere fra stationerne.

Fra 1989 blev aflastningscenter-filosofien reelt blev opgivet. I stedet blev regionplanlægningen i Hovedstadsområdet fokuseret på at koncentrere væksten om S-togs- og metrostationerne, hvor den kollektive trafik havde en reel chance for at konkurrere med bilerne. Det har imidlertid været

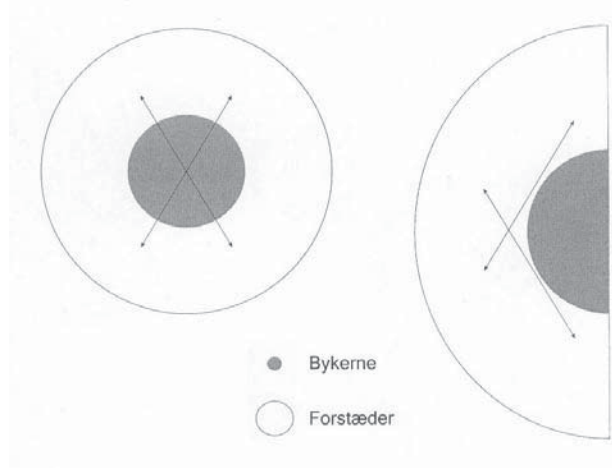


en kamp op ad bakke. Mens den oprindelige fingerplan i 1947 fik styrke ved at bygge videre på de spontane tendenser og dermed på alle aktørers forventninger, står man nu i en situation hvor aktørerne regner med betydelig flere valgmuligheder end dem der ligger inden for 600 m fra en station.

Nutidens samfund udgør uhyre komplicerede systemer hvis indbyggere arbejder, opsøger service og besøger alle mulige andre trafikmål overalt i og uden for byområderne. Resultatet er et kolossalt antal hver for sig små trafikstrømme på kryds og tværs, som det er svært at betjene kollektivt. Den største trængsel findes ikke længere nær ved og i hovedcentret, men i en bred zone længere ude, i Københavnsregionen i det tidligere Københavns amt. Og hvad vi ser på Sjælland, ses overalt i den vestlige verdens storbyregioner.

Samtidig er det ikke gået med de gamle hovedcentre som vi troede i 1960'erne. Storbycentrene er ikke brudt sammen. Selv centret i Tokyo, verdens største by med 35 mio indbyggere, fungerer faktisk, selvom der spildes megen tid i bilkøer. I kystbyer - som København - er de gamle hovedcentre kommet til at ligge excentrisk, og denne excentricitet har, som vist på **figur 4**, skånet centret for det hårdeste pres.

Hvorfor er hovedcentrene ikke brudt sammen? Forklaringerne ligger antagelig i den lille analyse af udviklingen på Sjælland: Processer både



Figur 4. Diagram over forstad-forstad ture i henholdsvis indlandsby og kystby

på lokaliseringssiden og på transportsiden har spillet ind. Mange ønsker og behov har fået folk til at lokalisere boliger langt fra de ældre bydele. Mange arbejdspladser er fulgt efter boligerne. Andre arbejdspladser er blevet lokaliseret ud fra krav om større arealer og har dermed udtyndet de gamle hovedcentre. Der er sket en tilpasning af byudviklingen så at den er lokaliseret hvor hver familie og hver virksomhed har kunnet danne sig hver sit samfærdselsmønster, afstemt efter pengepung og behov, altså en tilpasning mellem udbud og efterspørgsel som bevirkede at så at sige hver eneste kommune fik en del af udviklingen. Den kollektive trafik har kun i nogen grad kunnet følge med – og med store forskelle fra by til by. Bilen har under alle omstændigheder spillet hovedrollen i disse lokaliseringsmønstre. *Ved siden af byfunktionernes øgede arealbehov var bilen på en gang den nødvendige forudsætning for og den svært undgåelige konsekvens af de mere spredte byer, vi har i dag,*

Litteraturliste

- By- og Landskabsstyrelsen (2007): Regionale udviklingstræk i Hovedstadsområdet 2007. www.blst.dk
- Charlesworth, J. & Cochrane, A. (1997): Anglicising the American Dream. 219-232 i S. Westwood & J. Williams (eds): *Imagining Cities*. Routledge, London.
- Dragsbo, P. (2008): Hvem opfandt parcelhuskvarteret? Forstaden har en historie. I kommission hos Syddansk Universitetsforlag, Odense.
- Edwards, M. (2001): City Design: What went wrong at Milton Keynes? *Journal of Urban Design*, 6, 1, 87-96.
- Hartoft-Nielsen, P. (2008): Fingerplan 2007 – holder den? *Byplan*, 60, 2, 30-41.
- Illeris, S. (1997): The Changing Location of Service Activities in the Copenhagen Region. *Geografisk Tidsskrift*, 97, 120-131.
- Illeris, S. (2006): Lokaliseringen inden for byerne af den offentlige service. *Byplanhistorisk note 56*, Dansk Byplanlaboratorium, København.
- Kristensen, H. (2008): Planlæggernes tættere byer og befolkningens anakronistiske boligønsker. *Byplan*, 60, 3, 26-29.



Potter, S. (2008): The Challenge of Sustainable Suburbia. University Transport Studies Group, Conference Paper, Southampton.

Rasmussen, S.E. (1979): Tanker om Milton Keynes. Byplan, 31, 5, 171-177. Er i let ændret form trykt under titlen Reflections on Milton Keynes i Architectural Design, profile no. 111, s. 9-13, 1994.

Thougaard, N. (1972): Runcorn og Milton Keynes. Byplan, 24, 2, 56-60.

Webber, M.M. (1963): Order in Diversity: Community without Propinquity. 22-54 i L. Wingo (ed): Cities and Space. Johns Hopkins Press, Baltimore.

Diskussion

Kristian Larsen:

Til belysning af om bilen er årsagen til spredningen: I 60'erne var jeg med til at gennemføre en undersøgelse, der viste, at udviklingen fra 1930'erne til begyndelsen af 60'erne fulgte nøjagtigt det spor du har nævnt, og det var længe før bilismen kunne have nogen indflydelse overhovedet.

Jørgen Munck:

Når du snakker om bilen må du nok sige, at det er mobiliteten som samlet er med til at ændre byvæksten, dvs. også kollektiv-trafikken og andre transportmidler.

Sven Illeris:

Det er jeg helt enig i. Men nu var det jo altså bilen der var på dagsordenen.

Jens Galsøe:

Der var to ting jeg savnede i dit indlæg. Det var ejendomsprisernes udvikling, altså når en sagfører bor midt inde i byen, så er der en grund til det, og når de mindre kapitalstærke butikker flytter ud, så er der også en grund til det, Det andet var den samlede mobilitet, for ca. 40 % af den samlede trafikmængde går til vore ferie og fritidsområder. Og hvis der er noget der er vokset, så er det vores sommerhusområder.

Sven Illeris:

Det sidste synes jeg er en væsentlig pointe, fordi der er jo mange analyser, hvor man kun ser på boliger og arbejdssteder. Men pendlingen er kun en mindre del, ca. 1/3, af den totale trafik, og meget af den øvrige trafik er mellem boliger indbyrdes, hvor man besøger venner. Trafikken til arbejdspladser er heller ikke kun pendling, en butik tiltrækker jo et langt større antal mennesker i løbet af en dag end de ansatte, hvorimod, for at tage noget i den modsatte yderlighed, så er der "back offices" og fabrikker, som næsten kun opsøges af de ansatte samt nogle lastbiler, der kommer næsten ingen mennesker.

Hvad angår priserne, har du har fuldstændig ret. Jeg sprang priserne over, fordi jeg tog udgangspunkt i behov og den manifesterede lokalisering, så er priserne kun en mellemregning. Og noget måtte jeg jo springe over.

Jesper Harvest:

Jeg synes det var et fint indlæg. Jeg ville bare lige tilføje, at efter kommuneplanloven har de fleste kommuner bestræbt sig på at fast holde boliger i bymidterne, fordi vi ellers får de her øde områder, hvor der ikke er en sjæl om aftenen. Tidligere var København kommune meget mere large. Jeg kan huske en gang, jeg kiggede på det nede omkring Marmorkirken. Det var næsten kun advokater, men nu får du får ikke lov til at nedlægge boliger. Det er en væsentlig politisk indsats, som gør, at arealkrævende ting, herunder advokater, når de bliver fusioneret og bliver meget store, må flytte ud.

Sven Illeris:

Ja det er rigtigt. Der sket en stabilisering af boligerne i de ældre bydele. Der kan godt ske en nedgang i antallet af beboere.

Kirsten Birk Hansen:

Kristian sagde, at den der proces havde været den samme i 30'erne og frem, og det er nok også rigtigt, men hvis man nu siger, at man vil fastholde boliger i byerne så er der nogen der skal betale prisen for den forurening og den støj der kommer i byerne, og der er folk der går til Strasbourg og vinder sager, på grund af bil-forurenedede gader, så hele det netværk der er sat op her, det er vi nødt til at modificere, fordi det har nogle andre



økonomiske konsekvenser i samfundet i form af sygdomme, og måske for tidlige dødsfald.

- :

Du sagde, at der ikke var mulighed for at diskutere fremtid, men man kan sige, at i dag kan man jo lave el-biler, der ikke forurener. Vi skal ikke kigge på de biler vi har haft, vi skal kigge på, hvad er det for nogle byer vi gerne vil have, og hvordan betjener vi dem bedst muligt.

Sven Illeris:

Det skal vi selvfølgelig. Vi skal bruge alle de gode idéer vi overhovedet kan skrabe sammen.







Bilen – en hverdagsteknologi fyldt med ambivalenser

Lise Drewes Nielsen

Sociolog, professor ved Roskilde Universitet

Bilen er i dag en hverdagsteknologi, som langt de fleste af os betjener os af i det daglige. Det drejer sig om den private bil, om lastbiler og varevogne, om busser og taxaer. Da bilen kom ind i det sociale liv åbnede den en række nye muligheder for samfundets udvikling, for det sociale liv, for planlægningen og for vore prioriteringer. Vi blev langt mindre afhængige af tid og sted, fleksibiliteten blev øget og vi fik større muligheder for at bevæge os over længere afstande og med større frekvenser. Men bilismen har et janusansigt og bagsiderne er velkendte. Bilismen har en lang række negative eksterne konsekvenser for vores miljø. De mest anerkendte er ulykker, støj og forurening. Men måske har bilismen også en bagside i forhold til vores sociale liv, vores måde at omgås, vores tidsopfattelser og vore fællesskaber? (Bauman 2000;2001). Disse modsatrettede holdninger til bilismen kalder vi bilismens ambivalenser (Malene Freudendal-Pedersen 2007a). De lever i os alle på det individuelle plan og de lever i det politiske og i det samfundsmæssige. Vi har delte meninger om bilismen. Nogle er inkarnerede modstandere af bilismen, andre er inkarnerede tilhængere af bilismen. Men derimellem findes de mange ambivalente, der både ser bilismens fordele og ulemper.

Mobilitetsforskning er en relativ ny disciplin, der fokuserer på, hvorledes mobilitet og bevægelse er blevet et vilkår i det moderne samfund. Mobilitetsforskningen prøver at forstå og forklare, hvorledes denne udvikling drives frem, hvilke drivkræfter der er bagved udviklingen samt hvilke konsekvenser den har. Desuden søger denne forskning løsninger til at forandre mobiliteten, der hvor den ikke er hensigtsmæssig eller ødelæggende. Mobilitetsforskningen er således mere omfattende i sit fokus end transportforskning, der traditionelt har haft sit fokus på at udvikle viden om bevægelser fra a til b. Mobilitetsforskningen

Familie på udflugt. Foto: Knud Bidstrup

sætter sådanne bevægelser ind i en samfundsmæssig sammenhæng og besvarer spørgsmål som: Hvorfor bevæge sig? Med hvilke formål og med hvilke konsekvenser?

I denne artikel vil jeg beskrive bilismen ud fra nyere forståelser af mobiliteten i det moderne samfund. Samtidig vil jeg trække tråde tilbage til min egen barndom, hvor bilismen holdt sit indtog i det sociale liv. Denne blanding mellem det moderne og det historiske blik på bilismen kan forhåbentlig inspirere andre til også at få en dybere forståelse af, hvorledes bilismen har transformeret det sociale liv på både godt og ondt. 1)

Det sociale liv og bilen

Da bilen kom ind i hverdagslivet åbnede den mange nye muligheder for det sociale liv. Vi blev meget mindre afhængige af tid og sted. Bilen blev hurtigt integreret i vores hverdagsliv og i vores byplanlægning og de få ture med bilen blev til de mange ture. Nu betegnes et moderne liv som et liv 'on the move', hvor vi konstant bevæger os mellem steder, frekvenser og udstrækning, som det var utænkeligt bare for årtier siden. Nogle er mere mobile end andre, således pendler mænd længere end kvinder, men generelt gælder at både mænd, kvinder og børn dagligt er 'on the move' væk fra hjemmet mellem arbejde, skoler, institutioner, indkøb og fritidsaktiviteter.

Bagved udviklingen i transport og mobilitet ligger et individuelt ønske om at kunne bevæge sig, at være mobil. Nogle mener, at vi her har med nogle helt fundamentale behov og længsler at gøre, det at kunne bevæge sig og opleve verden. Mobilitet associeres ofte med frihed og mulighederne for at rejse og opleve (Freudendal-Pedersen 2007a; 2007b). Det bliver en del af hverdagens liv, at kunne bevæge sig og at kunne rejse. Vores daglige rejser mellem hjem, arbejde og fritidsaktiviteter spredes over længere afstande og vi bevæger os stadig hyppigere. Vores ferierejser bliver også hyppigere og over længere afstande.

1) Denne artikel er baseret på Lise Drewes Nielsen (2009b): 'Ved landsbyens gadekær - bondesamfundet som vugge for den sociologiske fantasi' i Antoft & Hviid Jacobsen & Knudsen (red.): Den poetiske fantasi - sociologi gennem fiktion. Aalborg Universitetsforlag. Juni 2009.



Vi forbruger også flere varer, som har været på lange rejser fra produktionssteder, over lagersystemer og ud til forbrug. De moderne transportteknologier, biler og fly, og effektive transportsystemer gør alt dette muligt (Hartmann-Petersen, Freudendal-Pedersen & Drewes Nielsen 2007).

Mobilitet er blevet en integreret del af det moderne liv. Ofte stopper vi ikke engang op og reflekterer over denne udvikling. Udviklingen er blevet en del af vaner og rutiner i det daglige liv. Derfor er denne udvikling også så vanskelig at gøre op med og få forandret. Vi ved godt, at der er en lang række negative konsekvenser af udviklingen for miljø, sundhed, sikkerhed osv. (Thomson, Drewes Nielsen & Gudmundsson 2005). Vi ved også godt, at bilismen som teknologi har en række omkostninger for individer og for samfundet. Men i vore daglige rutiner og vaner tænker vi ikke så meget over det, og det fører som regel ikke til, at vi fundamentalt ændrer vore daglige valg. Trafikken vokser, transportsektoren bliver stadig udbygget, ferierejserne bliver der flere og flere af og vi nyder varerne fra de fjerne lande.

Derfor har kritikken af denne udvikling også haft vanskeligheder ved at sætte sig igennem i forandringer i adfærd. For der har selvfølgelig været rejst massiv kritik af bilismen og dens vækst; kritik af bilismens ulykker, af bilismens støj og af bilismens negative indvirkninger på miljøet. Der har da også været tiltag, der har søgt at regulere bilismen i mindre belastende retninger, men det har ikke fundamentalt fået væksten i bilismen til at tage af.

Det ser nu ud til, at det største anslag mod bilismen i de kommende år bliver det faktum, at der simpelthen ikke er plads til bilismen, i hvert fald ikke i det indre af de store byer. Derfor opstår en række reguleringsformer der kan regulere trafikken i de indre byer og med en vis succes i London, Stockholm mv. Spørgsmålet er imidlertid, om det er nok eller om vi skal gå dybere i et forsøg på at bryde med bilismens påvirkning af vores daglige liv, vore rutiner og vore vaner. Her kan en debat af bilismen set i hastighedens og accelerationens perspektiv måske sættes ind.

Bilismen har som teknologi haft en stor indflydelse på, hvorledes vi opfatter tid og afstande. Vi

har accelereret hverdagens aktiviteter og gøremål i takt med at mobiliteten blev båret af bilismen. En lang række af hverdagens aktiviteter er nu stablet ind i vores daglige tidsstruktur og foregår på mange forskellige steder.

Før bilismen

I de gamle landsbysamfund i 1950'ernes og 1960'ernes Danmark var dagligdagens aktiviteter fokuseret omkring landsbyen og de steder, der kunne nås i gang- eller cykelafstand. Det gjaldt arbejde, indkøb, skolegang, fritidsaktiviteter mv. Alle sådanne aktiviteter forgik også i et andet tempo end i dag. Der var mere tid til de enkelte aktiviteter, der var mere tid til fællesskaberne og der var ikke så mange forskellige aktiviteter 'stablet' ind i hverdagen.

Jeg er selv opvokset i 1950'erne i et landsbysamfund i Nordsjælland, i landsbyen Smørumovre. Landsbyen er beliggende i kort afstand fra Ballerup som er en forstad til København, men Smørumovre vendte ligesom ryggen til byen. København var noget stort og ubestemmeligt, så når der skulle handles stort blev det Roskilde eller Frederikssund, der blev valgt. Der havde man tilknytning og en identitet hos de handlende. Mine erfaringer fra landsbyen og især mine erfaringer med bilismens komme vil jeg trække på her. Måske kan de give inspiration til andre til at se bilismens ambivalente udtryk. Lad mig give nogle eksempler.

Bilen var ikke tilgængelig for alle, der var kun få familier, der havde bil. Dermed var det ikke en teknologi der var tilgængelig fx for fritidsaktiviteter for børn. Der var mange sportsaktiviteter i min barndoms landsby. Om vinteren var det gymnastik og dans, og om sommeren var det håndbold og fodbold. Hvis der skulle etableres stævner med opvisninger eller kampe, måtte de derfor arrangeres i cykelafstand, således at man kunne nå at komme frem og tilbage på samme dag og også nå at få tidsmæssig plads til aktiviteterne i løbet af dagen. Cykelradiussen afgjorde, hvem man kunne komme til stævne sammen med. Dog blev der få gange om året arrangeret amtsvise stævner, men da blev der arrangeret bustransport. Det kom også til at betyde, at der for børn og unge blev dannet et helt andet frirum



for sociale aktiviteter i de lokale tæt liggende sogne, idet det ikke var de voksne, der hele tiden skulle følge med og være chauffører og dermed bidrage med en slags voksenkontrol, sådan som mange unges aktiviteter er organiseret i bilismens tidsalder idag.

Privatbilen var heller ikke en del af hverdagen med indkøb og arbejde. Det blev den kun lejlighedsvis brugt til, hvis der var særlige indkøb eller hvis der blev arrangeret byture for indkøb af fx tøj. Byturene var en særlig begivenhed og ikke en del af hverdagen, og de blev nøje planlagt mange dage i forvejen. De fleste dagligvarer blev bragt ud fra købmænd, der havde faste dage for udbringning af varer mod bestilling. Andre dagligvarer blev transporteret rundt og budt til salg i dertil indrettede varebiler. Det gjaldt bager, slagter, fiskehandler, ostehandler og mælkeemand. De havde deres faste turnus og kom til de enkelte hjem på faste tidspunkter. De fik stor betydning for planlægning af madlavning og for fordelingen af fx kød eller fiskeretter over ugedagene. Udbringningen af dagligvarer fik dog sin bratte afslutning, da bilismen blev til en masseteknologi og da strukturændringer i dagligvareforsyningerne betød massive nedlæggelser af vareudbringninger, af varebiler og af dagligvarebutikker i landsbyerne. Nu skulle der handles i de store supermarkeder og centre under automobilitetens storhedsperiode. Bilen blev en integreret teknologi i hverdagen og dannede forudsætningerne for byudvikling, institutioner, varehandel og fritidsaktiviteter (Graham & Marvin 2001).

Debatten om byernes udvikling og indkøbsmønstre har i dag fået en renæssance på baggrund af internethandlen og erfaringer med udbringning af økologiske grøntsager og varer. Men også på baggrund af den stigende kritik af bilismens udbredelse og de miljømæssige konsekvenser heraf. Her kan landsbysamfundets organiseringer danne et 'spejl' for, hvorledes denne form for direkte transport af produkter til hjemmene kan organiseres i relation til et moderne hverdagsliv, hvor det igen er blevet ønskeligt ikke altid selv at skulle foretage sine indkøb i supermarkeder, sådan som bilismens æra startede for mange år siden i bondesamfundet.

Bilen var heller ikke en del af arbejdslivet med pendlinger og alenlange bilkøer omkring de store byer. Da bilen kom ind i familierne blev den først og fremmest anvendt til at 'køre tur' i. Det kan være ture i naturen såsom skovturene. En skovtur betød, at man om sommeren kørte ud i skoven, til stranden medbringende sin mad. Det kunne være madpakker eller dertil indrettede madkasser, hvor de enkelte stykker smørrebrød blev lagt i lag. I bagagerummet havde man sit campingbord der kunne slås op på diverse dertil indrettede parkerings- eller rastepladser ved skov, strand eller ved dejlige udsigter. Turen kunne også være et besøg hos venner eller familie og som oftest om søndagen. I mit barndomshjem foregik beslutningen på den måde, at søndag morgen satte min far det til debat om, hvor vi skulle 'køre tur' hen søndag eftermiddag. Jeg kan tydeligt huske, hvorledes det sociale liv blev ændret efter vi fik en bil. Bilen var et link til det sociale og til oplevelserne med andre. Det betød også, at der blev udviklet en ny opfattelse af det sociale liv. Det sociale var ikke længere bundet til stedet og til særlige begivenheder som fester, fødselsdage mv. Det sociale blev spontant og kunne arrangeres og udleves i øgede frekvenser frigjort fra det planlagte og stedbundne.

Det sociale kunne også udleves i det mobile liv fx i den lokale bus, der bragte os til de nærmeste provinsbyer for at handle eller for at gå i realskole. Den lokale bus var datidens intranet, idet den skabte en helt særlig social sammenhæng mellem steder og det sociale. Den havde mange funktioner: som skolebus, som indkøbsbus og som avisudmelder. Den var linket til en station og til verden uden for lokalsamfundet. Den havde en frekvens der var lav og den samme chauffør kørte bussen. Der var kun én bus og kun én chauffør. Den lokale buschauffør bestemte over, hvad der skete i bussen, og han så det som sin særlige opgave at opdrage på os skolebørn. Der skulle være ro i bussen, og vi skulle respektere de voksne passagerer. Hvis der var voksne, der manglede sæder, skulle vi rejse os op. Hvis vi ikke opførte os godt i bussen blev det straks bemærket fra hans side og vi hørte en stump lyd, når han bankede sin pibe ned i det af træ producerede instrumentbræt. Så vidste vi at der var noget galt, som vi skulle ændre på. Hvis vi havde været særlig slemme,



kunne han finde på at udpege nogle syndere, der skulle straffes. Straffen bestod i at man skulle sidde tre til fem dage oppe foran i bussen, når vi kørte til eller fra skole. Derved blev det klart for enhver, at man ikke havde fulgt reglerne i bussen, for alle andre skoleelever sad nede bagerst i bussen. Han var dog også flink. Om lørdagen, når vi havde en times ventetid på bussen hjem, gav han os ofte flødeboller og slik, og han nød at spille med os, fx at klunse med tændstikker, før end vi kunne køre hjem og holde fri. Han bragte også mange varer med bussen ud til landområderne. Det mærkeligste jeg har oplevet, var da han blev bedt om at købe et korset til en kvinde, som ikke havde tænkt sig at tage til byen for selv at købe det. Han accepterede at gøre det, men om det passede, ved jeg ikke noget om.

Bilen og bussen og deres udvikling er altså også fortællinger om, hvorledes hverdagens aktiviteter formes og fornyes, når teknologierne tages i brug. Teknologierne kan i deres anvendelse selvfølgelig give fortællinger om hverdagslivsteknologier, der integreres i hverdagens aktiviteter og kan anvendes til at forny og vedligeholde sociale relationer og fællesskaber. Dermed rummer bilen en dobbelthed, som en teknologi der på den ene side kan bringe mennesker sammen i det fælles og som på den anden side er blevet en masseteknologi, der truer natur, miljø og sikkerhed. Det er en dobbelthed, der hele tiden udfordrer mig som kritisk mobilitetsforsker, i og med at jeg skal kunne rumme disse ambivalenser. Det fører mig ofte tilbage til min barndoms fortællinger, hvor bilen dannede rammen om flere sociale aktiviteter. Det gør det også muligt for mig at forstå og forklare andres ambivalenser ved det at bruge bilen som hverdagslivets teknologi.

Tid, mobilitet og det moderne

I dag ser hverdagslivet helt anderledes ud end det gjorde i bondesamfundet. Mange familier udtrykker beklagelser over, at de har svært ved at få det daglige tidpuslespil mellem hjem, arbejde og fritid til at gå op. De oplever stress ved al den koordinering af de mange aktiviteter i tid og sted, som de enkelte familiemedlemmer skal nå i løbet af et døgn. Det bliver nærmest en 'ledelses' opgave at skulle tilrettelægge det hele (i øvrigt ofte

kvindernes ansvar) og det kan for mange virke således, at det kun kan gå op, hvis bilen som et fleksibelt transportmiddel står til rådighed for familiernes daglige opgaver.

Spørgsmålet er imidlertid, om dette stress og jag er ved at blive en byrde? Og spørgsmålet er hvad vi kan gøre ved det? I Norge og Sverige har der i de senere år været rejst en debat omkring vores opfattelser af tid. Tusindvis af mennesker har deltaget i debatten, der netop går ind og bryder med vore forestillinger om det gode liv og vore ønsker om at gøre op med det daglige tidstyranni. Thomas Hylland Eriksen rejste debatten i Norge med bogen 'Øyeblikkets Tyranni' (Hylland Eriksen 2001), hvor han argumenterer for, at vi for at gøre op med tidstyranniet er nødt til at gøre op med den stigende acceleration af aktiviteter og gøremål i dagligdagen. Han argumenterer for, at vi på en række områder må indføre det, han kalder for langsom tid. Det kan fx gøres ved at sætte grænser for dagens aktiviteter, ikke at være parat til at gøre alt inden for korte tidsrum, men at være opmærksom på at aktiviteter tager tid. Bodil Jönsson har i Sverige skrevet flere bøger om tid. I 'Ti tanker om tid' (Jönsson 2000), som er den første, argumenterer hun for, at vi skaffer os mere oplevet tid ved at frigøre os fra urets tyranni og i stedet sætte det, hun kalder for 'stille tid' i hverdagen. Derved kan der findes en balance mellem den opdelte tid, den med de mange fastlagte aktiviteter og den uopdelte tid, den hvor vi er mere frie og selv kan fastsætte aktiviteter i tiden.

Hverken Hylland Eriksen eller Bodil Jönsson har nogen længsler efter, at den moderne tidsopfattelse skal eller kan skrues tilbage til tidligere tiders samfund, eller at vi skal vende tilbage til landsbysamfundets hverdagsliv. De argumenterer tværtimod for, at vi som moderne mennesker skal lære at håndtere de teknologier, som påvirker vores tidsopfattelser. Her har informationsteknologierne selvfølgelig også betydning ved siden af bilismen. Vi må lære at omgås teknologier og tid på nye måder.

At kunne håndtere tiden bliver derved også argumenter for, hvorledes det langsommere samfund kan etableres. Det samfund hvor hastigheden i hverdagens aktiviteter er sat ned. Her kan hentes



inspiration i visionerne om 'Slow City' (Foreningen Bæredygtige Byer og Bygninger 2003). Den langsomme by er byen, hvor der er tid til at leve aktiviteterne ud i deres egne tidsrytmer. Her er langsomhed sat over acceleration og hastighed. Her er sammenhænge i hverdagens aktiviteter båret af tanker om at kunne bevæge sig med langsommere teknologier end bilen, med gang, cykling og offentlig transport. Her er fællesskaber i det nære med udgangspunkt i boligerne båret af forestillinger om at det langsomme også er båret af det nære og fordybende i de menneskelige relationer og ikke af spredte og flygtige sammenhænge som det moderne arbejds- og fritidsliv er præget af. Det langsomme samfund vil selvfølgelig på mange områder stille nye krav til udformning af vore byer, boliger, arbejdspladser og fritidsaktiviteter.

Det langsomme samfund vil også udvikle andre behov for teknologier og transportsystemer. Her bliver bilismen måske fortrængt af andre transportformer som gang, cykling og kollektive trafikløsninger, hvor hverdagens transport er frigjort fra bilismen.

Landsbyens tids- og stedsopfattelser

Landsbyens liv giver mig ikke bare inspiration til at forstå, hvorledes stress i dagens samfund udvikles i relation til de mange teknologier, som vi har taget ind i vores hverdag. Der er også meget der tyder på at det levede livs aktiviteter i forskellige tidsperioder betyder, at vi har vidt forskellige tidsopfattelser. John Urry introduerede begrebet øjeblikkets tid som et udtryk for en tidsopfattelse der med moderne IT, kommunikationsteknologi og bilisme danner grundlag for en tidsopfattelse der ikke er styret af urets tid, det fælles kollektive, men det individualistiske og øjeblikkelige (Urry 2000).

Jeg har i dag helt anderledes tidsopfattelser end da jeg levede i min landsby. Unge i dag har også helt andre tidsopfattelser end mine, når de er opvokset i en tidsalder, hvor Internet og kommunikation over lange afstande kan etableres i splitsekunder. Dermed er både tids- og stedsoplevelserne også transformeret. Her er forskningen langt fra på plads med at finde frem til, hvad det egentlig betyder for det sociale liv. Ændrer vi

vores opfattelser af det sociale, af det fælles og af det stedbundne. Og hvordan skal vi sætte denne udvikling på begreb. Hvad betyder relationer og tilknytninger til steder og til det sociale? (Urry 2007; Kaufmann 2002; Hannam & Sheller & Urry 2006).

Når jeg skal beskrive udlejringens – det at vi frigør os fra tid og sted (Giddens 1996) - betydning i tid og rum anvender jeg ofte tre generationers forskelle i anvendelsen af det: Min farfars generation, min fars generation og min egen. Min farfar elskede at gå. Han har aldrig ejet en bil. Da han som gammel landmand skulle flytte fra sin gård i landsbyen Hove tæt ved Smørumovre, valgte han at bosætte sig i et hus i Roskilde. Fra Roskilde var der 15 kilometer til hans gamle landsogn. Jeg husker hvordan han kom gående de 15 kilometer, når han skulle på besøg hos os, eller når han skulle til begravelser, fester mv. Hans tilknytning til steder var meget præget af gangafstanden. Gangafstanden var hans radius for livet. Han gik også fra Hove ind til den nuværende børsbygning i København, når han skulle betale sine jordskatter. Det var en tur til København, som var en udflugt for ham, som han så frem til som en del af en 'oplevelsestur' for ham. Han kom aldrig uden for Danmarks grænser. Det længste han bevægede sig var til en gammel soldaterkammerat, der drev et mejeri på Falster.

Min far fik en bil midt i sit liv. Den blev ikke i første omgang brugt dagligt, men især om søndagen til udflugter og til besøg hos venner og familie. Kun sjældent til indkøb. Først da han blev mere involveret i politiske aktiviteter, blev bilen et dagligt transportmiddel. Min far var meget sjældent ude at rejse. Kun én gang har jeg været på bilferie med ham bag rattet og det var en tur på tre dage til Jylland, hvor også den øvrige familie var med. Det var en begivenhed, som jeg stadig husker i detaljer, fordi det var noget helt særligt. Han var kun ude at rejse udenlands få gange i sit liv. Jeg kan tælle fire rejser på et langt liv. Han døde i 1978. Hans tilknytning til sted var helt klart det lokale samfund, hvor han blev født, opvokset, blev landmand og senere politiker og sognerådsformand. Bilen åbnede nye muligheder, men den blev ikke umiddelbart en integreret del af hans tids- og steds opfattelser. Den mulig-



gjorde dog hans tilknytning til andre aktiviteter uden for familien, fx politik og foreningsliv, ligesom den gjorde det muligt for ham at udvide sin stedtilknytning ved at etablere et fritidsliv i sit sommerhus.

I min generation har dette billede ændret sig drastisk. Vores tids- og stederfaringer er udstrakt i geografi, afstand og intensitet. Den daglige pendling mellem hjem og arbejde i dag går over strækninger, der tidligere blev tilbagelagt på de sjældne indkøbture til de nærmeste provinsbyer i bondesamfundet. Bilismen har sat sit mulighedsskabende rum for at kunne gøre det; at vælge hjem og arbejde med bilismen som grundlag, næsten uden at reflektere herover (Freudendal-Pedersen 2009). Samtidig er hverdagens øvrige aktiviteter såsom fritid, sociale aktiviteter, indkøb mv. også flettet ind i bilismens hverdagsteknologiske indvævninger. Men andre teknologier har også trængt sig på. At rejse udenlands med fly er blevet en del af hverdagen. For nogle er det rutine i relation til deres daglige arbejde og for andre i relation til ferierejser, kulturejser og indkøbsture. Hertil kommer Internettet med det mulighedsskabende i at danne venskaber på tværs af kontinenter og udvikle kontakter og relationer over lange afstande både på tid og i geografi. Hvad denne udvikling betyder for vores opfattelser af tid og sted og hvilke retninger det får for fremtidige generationer, ved vi faktisk meget lidt om.

Det er ikke kun bilismen som mulighedsskabende teknologi, der 'løsner' os fra det lokale. De lokale sammenhænge er også løsnet, således at vore livsbiografier i mindre grad reflekterer vore lokale tilknytninger. Hvis karrieren kræver det, er vi parat til at løsne os fra de lokale tilknytninger. Og vi gør det gerne og hyppigere end tidligere. Hvis en gårdmand i Smørum valgte at flytte gård til en anden egn, var det en meget stor beslutning og hvis det skete, var det kun en enkelt gang i livet. Således er stedstilknytningen løsnet både på tid, frekvens og åremål.

John Urry har argumenteret for, at det mobile samfunds udvikling, som kan belyses i sin acceleration ud fra mine erfaringer tre generationer tilbage, udgør den største transformation af det sociale liv i de seneste årtier, og at sociologien

må omdanne kategorier og begreber til denne nye virkelighed. (Urry 2000; Urry 2007). Han mener, at mobilitetsforskningen bør danne grundlaget for en ny sociologi, hvor forståelse af det sociale kun kan begribes ud fra bevægelsens kategorier og begreber, og hvor bevægelsen, muliggjort af ny teknologi i hverdagen, sætter rammerne for nye forståelser af tid og sted.

Automobiliteten er sat i system

Men bilismens betydning kan ikke bare analyseres og forstås ud fra de enkelte individers brug af teknologien. For bilismen kræver en større indsats fra det samfundsmæssige niveau. Den kræver infrastruktur i form af veje, broer, parkeringspladser mv. På den måde er der en tæt kobling mellem den individuelle privatbilisme og det samfundsmæssige fælles. Nogle forskere vil endda gå så vidt at de siger at automobilitetens logik har været styrende for opfattelser af planlægning, byudvikling og byspredning (Graham & Marvin 2001).

Disse betragtninger støttes også af John Urry (2007), der i sin seneste bog påpeger, at bilismen ikke kan ses uafhængigt af de tekniske systemer der fremmer den og skaber fundamentet for den. Det gælder infrastrukturudvikling, byudvikling og planlægning. Den omfattende byspredning i Europa har således haft bilismen som sin forudsætning med massive miljøbelastninger til følge.

Endvidere opfattes transport og fremkommelighed ofte som forudsætningen for økonomisk vækst. Hvis der gribes ind over for de stigende krav om fremkommelighed fx ved motorvejsudvidelser er det samme som at begrænse den økonomiske vækst, selv om forskningen har haft meget vanskeligt ved at koble disse sammenhænge direkte på det generelle plan.

Vendepunkter i bilismen?

Der er mange, der erkender, at der er problemer med bilismens udvikling. Der er også mange der fortrænger det. Det bliver en stor udfordring at finde veje til det som John Urry har kaldt 'post car future', hvor bilismen i sin nuværende form er transformeret og ændret. Her er der virkelig brug for visionære tanker om alternative mobi-

litetsformer. Kan der allerede nu spores nogle 'vendepunkter' for den umættelige stigning i bilismen, som vi har set de senere år (Drewes Nielsen 2005)? Der kan i den trafikpolitiske debat ses nogle tendenser eller ønsker om at regulere bilismen i byen, hvor begrænsninger i bilismen via restriktioner i parkeringsarealer eller bompenge vinder frem. Måske vil andre vendepunkter blive i den daglige transportadfærd, hvor nye måder at anvende bilerne på bliver mere almindelige, fx samkørselsordninger, delebiler mv.? Måske lykkes det at planlægge byer og trafik anderledes således at det individuelle transportbehov reduceres ved hjælp af fortættede byer de såkaldte 'smart growth' ved stationsnære boliger og arbejdspladser eller ved nye attraktive udbud af offentlige transportløsninger? Det er vanskeligt at være scenario-udvikler for bilismen og dens fremtid. Som en hverdagsteknologi har den flettet sig så meget ind i vores liv, at den måske overlever ved simple tekniske fix som fx udvikling af alternative energikilder eller ved en teknisk fremme af helt nye biltyper, fx vind- eller soldrevne elektriske minibiler? Måske bliver den individuelle bilisme helt udfaset som massebåret hverdagsteknologi og friholdt til de exceptionelle transportbehov?

Referencer

Bauman, Zygmunt (2001): *Fællesskab. En søgen efter trykthed i en usikker verden*. København: Hans Reitzels Forlag.

Bauman, Z. (2000): *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press

Drewes Nielsen, L. (2005): "Reflexive Mobility – A Critical and Action Oriented Perspective on Transport Research", in Uth Thomsen & Drewes Nielsen & Gudmundsson (red.): *Social Perspectives on Mobility*. Aldershot: Ashgate.

Drewes Nielsen, Lise (2009b): 'Ved landsbyens gadekær - bondesamfundet som vugge for den sociologiske fantasi' i Antoft & Hviid Jacobsen & Knudsen (red): *Den poetiske fantasi – sociologi gennem fiktion*. Aalborg Universitetsforlag. Juni 2009.

Foreningen Bæredygtige Byer og Bygninger

(2003): *Slow Cities & Det gode liv*. Medlemsblad juni 2003, 2 (6), www.dcue.dk/Default.asp?ID=1009

Freudendal-Pedersen, M. (2007a): *Mellem frihed og ufrihed – strukturelle fortællinger om mobilitet i hverdagslivet*. Ph.d. afhandling, Roskilde Universitetscenter.

Freudendal-Pedersen, M. (2007b): "Mobility, motility and freedom – the structural story as an analytical tool to understand the interconnection", *Swiss Journal of Sociology*, 1(33).

Freudendal-Pedersen, Malene (2009): *Mobility in Daily Life. Between Freedom and Unfreedom. Transport and Society*. London: Ashgate. May 2009.

Giddens, A. (1996): *Modernitet og selvidentitet – selvet og samfundet under senmoderniteten*. København: Hans Reitzels Forlag.

Graham, S. & Marvin, S. (2001): *Splintering Urbanism*. London: Routledge

Hannam, K., Sheller, M. & Urry, J. 2006: "Editorial: Mobilities, Immobilities and Moorings". *Mobilities*, 1(1):1-22.

Hartmann-Petersen, Katrine & Malene Freudendal-Pedersen & Lise Drewes Nielsen, (2007): "Mobilitetens optik på det moderne liv", i Jensen & Hansen & Andersen & Nielsen: *Planlægning i teori og praksis*. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.

Hylland Eriksen, Thomas (2001): *Øyeblikkets Tyranni. Rask og langsom tid i informasjonsalderen*. Oslo: Aschehoug

Jönsson, Bodil (2000): *Ti tanker om tid*. København: Rosinante.

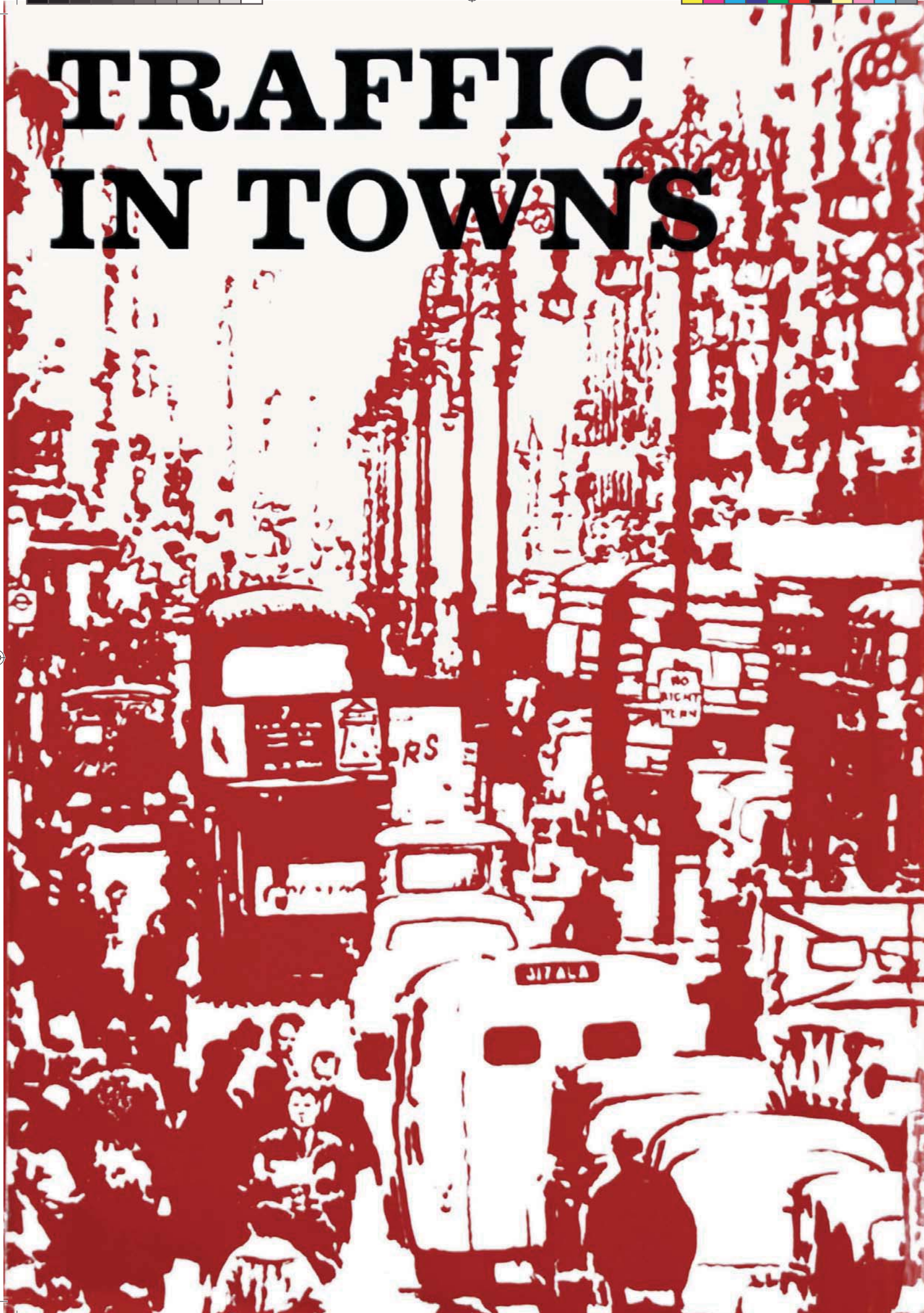
Kaufmann, V. (2002): *Re-thinking mobility*. Aldershot: Ashgate.

Thomsen, T. & Drewes Nielsen, L. & Gudmundsson, H. (eds) (2005): *Social Perspectives on Mobility*. Aldershot: Ashgate.

Urry, John (2007): *Automobilities*. London: Polity Press



TRAFFIC IN TOWNS



Bytrafik på dansk - fra Buchanan-rapporten til levedygtige trafikløsninger

*Jens Rørbech, dr. techn. adj. professor.
Fhv. stadsingeniør i København og planlæg-
ningschef i Vejdirektoratet*

Trafikken i Efterkrigstiden. Inspirationen fra Buchanan

To tendenser har præget udviklingen i efterkrigs-
tidens byer:

- den enorme vækst i biltrafikken
- biltrafikken "skal frem" – koste (næsten) hva
det vil.

I England begyndte kritikken af knæfaldet for
biltrafikken i 1961 at tage et sådant omfang at
trafikministeriet tog initiativ til et udvalgsarbejde
under ledelse af en styregruppe med politisk
deltagelse og med professor Colin Buchanan som
leder af den tilknyttede arbejdsgruppe. I 1963
forelå den omfangsrige rapport, og den fik stor
betydning for hele efterkrigstidens generation af
unge vejbyggere og byplanlæggere. (Litt. 1).

Buchanans budskab kan kort resumeres således:

*Ingen biler kører rundt af sig selv. De køres af
mennesker, og kørslen er et led i menneskers
aktiviteter. Da de menneskelige aktiviteter er
koncentreret i byerne – det er hele idéen med en
by – er det ikke mærkeligt at der er megen trafik i
byerne. Det betyder at det er meningsløst at tale
om "bilen ud af byen". Men man kan gøre meget
for at bil og by kan leve med hinanden.*

Rapporten rummer herefter en lang række anvis-
ninger på vej- og trafikløsninger på alle niveauer
af bystørrelser og bytrafiksituationer.

Buchanan-rapporten var ved sin udgivelse i
1963 en sensation. I dag har rapporten nok mest
historisk interesse – vi har høstet mange erfarin-
ger i de snart 50 år der er gået siden Buchanan
rejste verden rundt med sine synspunkter, og vi
er blevet meget dygtigere. Men rapporten fik stor
betydning pga. dens pragmatiske holdning.

Buchanan selv var en stor personlighed med
udstråling og evne til at forklare tingene på en
afslappet måde. Det har ganske givet betydet me-
get for udbredelsen af hans idéer. Han besøgte i
1963 København og talte ved et meget velbesøgt
møde i Ingeniørforeningen, og navnlig erindrer
jeg hans besøg på DTU hvor vi specialestude-
rende lyttede intenst til ham og diskuterede med
ham i mange timer.

Lige siden har jeg haft hans budskab i tankerne
når svære opgaver skulle løses både i min tid i
Vejdirektoratet og senere Københavns Kommu-
ne, og i øvrigt også som aktivt bestyrelsesmed-
lem i Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse
i 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne.

I artiklen redegør jeg for hvordan vi har tacklet
samspelet "Bil og By" i Danmark.

	Lille by	Mellem- stor by	Stor by
Gennemfarts- trafik	+	+	(+)
Trafik til og fra byen	+	(+)	+
Lokal trafik	+	(+)	+

Fig. 1. Byernes trafikale problemer afhænger af byens
størrelse:

Den lille by (landsbyen) – hovedproblem: den gennemkørende trafik.

Den trafikprioriterede gennemfart blev allerede i
1950'erne opfattet som en meget uønsket model,
og omfartsvejen rykkede frem som den ideelle
løsning på de små byers gennemkørende trafik.
Stribevis af omfartsveje blev bygget med meget
gode resultater både på amtsvejene og på ho-
vedlandevejene. Før kommunalreformen i 1971
blev disse omfartsveje oftest betalt af Staten med
det såkaldte vejfondstilskud. Efter kommunal-
reformen måtte vejbestyrelserne selv finansiere
anlægsarbejder med midler fra de årlige budget-
ter. Dvs. kommunerne betalte når der var tale om
kommuneveje, amterne for landevejene og staten



Fig.2. Løsningsmodeller for gennemkørende trafik i små byer.

for hovedlandevejene. Amterne havde i begyndelsen af den nye periode ganske mange penge, og mange amtskommunale omfartsveje blev anlagt i 1970'erne.

Men Vejdirektoratet, der med kommunalreformen i 1971 fik ansvaret for alle hovedlandevejene, fik imidlertid ret hurtigt, dvs. i løbet af 1970'erne, fornemmelsen af at der måtte skaffes alternativer til omfartsvejen. For det første var der langt flere byer på hovedlandevejsnettet der ønskede en omfartsvej end der var økonomiske muligheder for at imødekomme (se litt. 2 og 3). For det andet viste der sig forskellige tegn på omfartsvejens tekniske svagheder: Byerne blev afskåret fra deres naturlige opland, byernes struktur blev vendt unaturligt rundt, og livet i byerne forsvandt. Men især det faktum at uheldsgevinsten var tvivlsom.

Det gav anledning til et udviklingsarbejde der siden fik stor betydning. Vejdirektoratets Planlægningsafdeling udarbejdede i samarbejde med konsulentfirmaet Anders Nyvig det i fig. 3a viste idékatalog som præsenterede "Den miljøprio-

riterede gennemfart". Kataloget var en samling af forslag til elementer der kunne indbygges i byen og virke dæmpende på den gennemkørende trafiks hastighed og fremmende for bylivet. Kataloget blev modtaget med stor opmærksomhed og blev straks en succes, og Trafikministeren bevilgede midler til en forsøgsombygning af 3 landsbyer (se fig. 3b), der fik hovedgade med de tilstødende vejarealer ombygget efter de nye retningslinier. Før- eftermålinger kortlagde i de 3 byer alle tænkelige effekter af indsatsen. Resultaterne var meget overbevisende, og løsningerne fra idékataloget er i dag er et helt almindeligt syn på vores veje.

Den mellemstore by

Hovedproblemet i den mellemstore by er, at den gennemkørende trafik er dyr at fjerne, da der er tale om lange og ofte flere omfartsveje.

I de mellemstore byer begynder byens egen trafik også at spille en rolle. Løsningselementerne er de samme som i de små byer. Men da de mellemstore byer ofte er opstået hvor flere større trafikveje skærer hinanden, kan det være dyrt at løse problemerne ved at bygge omfartsveje. Nogle eksempler belyser disse byers problemer og hvordan de blev løst:

Helsingør ligger i Nordsjælland hvor trafikken fra Københavnsområdet til Nordkysten krydser den tidligere amtsvej fra Helsingør til Frederiksværk og Hundested. Særligt i sommertiden var der ofte timelange køer i og omkring byen. Byen kom med i den mere "gyldne periode" og fik først 2 omfartsveje (anlagt af Frederiksborg Amt) og siden, med Hillerødmotorvejens forlængelse, en tredje omfartsvej.

Slangerup ligger også i Nordsjælland. Her skærer amtsvejen fra Farum til Frederikssund hovedlandevejen fra Helsingør over Hillerød til Roskilde hinanden. Da trafikproblemerne i byen fik et sådant omfang at der måtte gøres noget, var de økonomiske muligheder ikke så gunstige som i Helsingør, og byen måtte nøjes med 1 ½ omfartsvej – trafikken fra Hillerød til Roskilde må køre et stykke af omfartsvejen syd om byen og igennem to sving. (Litt. 6).

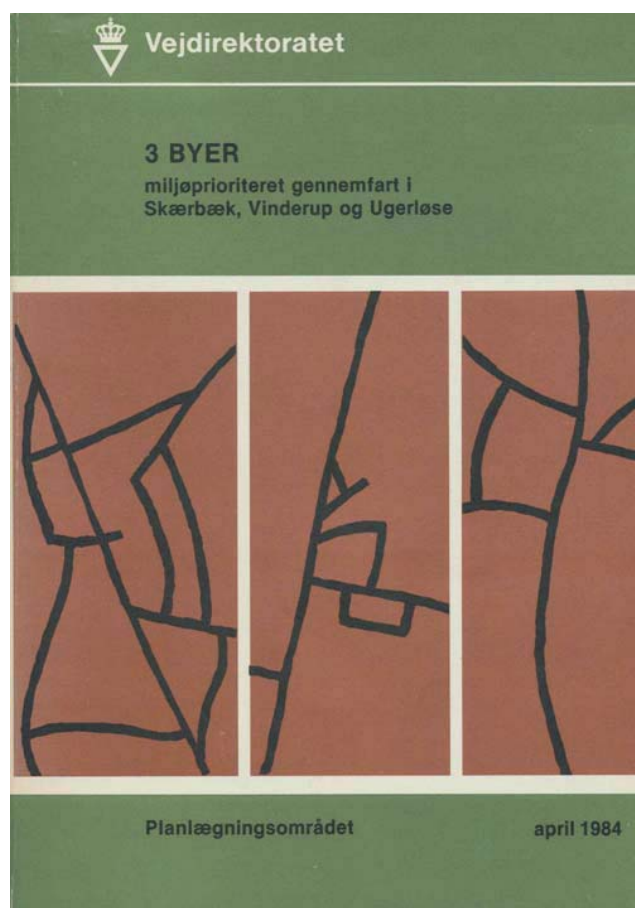
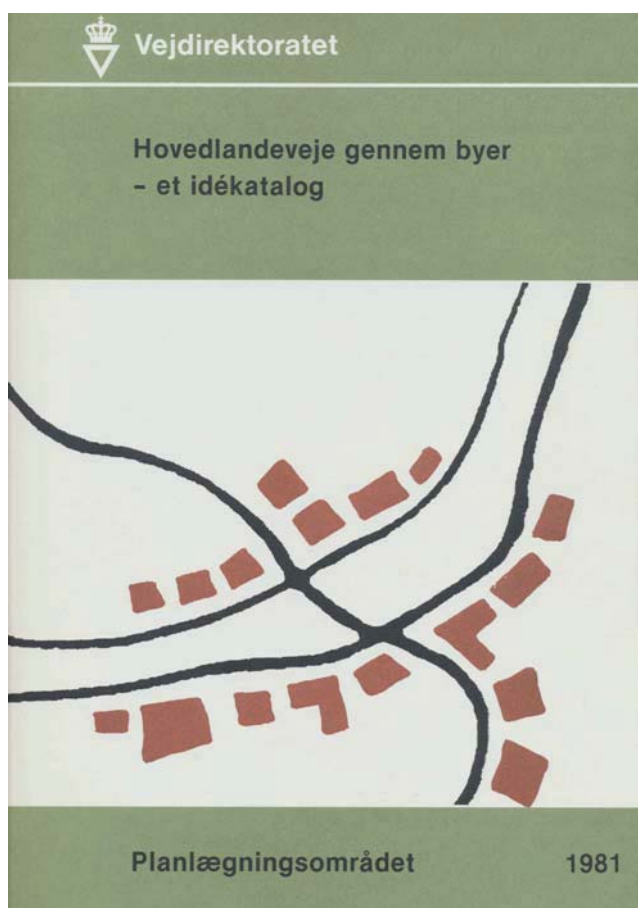


Fig. 3a og 3b. Den miljøprioriterede gennemfart. Forsiden af rapporten der lancerede idéen om at trafikken på den gennemkørende vej skulle fartdæmpes og tilpasses byens liv, og forsiden af rapporten om de 3 forsøgsbyer. (Litt. 4 og 5).

Stege på Møn har stadig al gennemfartstrafikken fra Sjælland til Østmøn (Møns Klint) kørende ind igennem den gamle bys snævre gader. Stege ligger ud til Stege Nor, og passagen ind til byen fra vest sker over en klapbro over kanalen mellem Stege Bugt og Stege Nor. Det var tæt på at byen fik en omfartsvej da klapbroen skulle fornyes. Planen var baseret på at klapbroen kunne erstattes meget billigere med en fast bro hvis den blev flyttet lidt mod syd til Norets bred hvor der ikke var behov for at broen kunne lukkes op. Besparelsen kunne så finansiere en omfartsvej på bredden af Noret. Men bl.a. Fredningsstyrelsen sagde "nej". Stege er den sidste danske provinsby der ligger direkte ud til et nor og med en fin forbindelse mellem byens baghaver og vandet. Og Vejdirektoratet bakkede synspunktet op. Man har siden lavet en tvangsrute for den tunge trafik nord om byen ad nogle eksisterende kommuneveje og ombygget Storegade gennem byen

med vægt på at tilgodese byfunktionerne. Trafikken glider i dag fint igennem byen, og Stege har et forretningsliv som trives godt – turisterne til Klinten får helt naturligt lyst til at gøre ophold i den spændende gamle by, der stadig ligger smukt ned til Noret.

Åkirkeby på Bornholm fik heller ikke en omfartsvej. Også her blev løsningen en tvangsrute for den tunge trafik nord om byen ad nogle eksisterende kommuneveje. Byen ligger på hovedlande-vejen mellem Rønne og Neksø, og den oprindelige idé var en egentlig omfartsvej nord om byen. Men hensynet til landskabet her blev afgørende. Det er et følsomt landskab der strækker sig op mod Almindingen, og vejen ville have gennemskåret flere åløb med bl.a. interessante geologiske forekomster.

Men afgørende var det også at det kun var under halvdelen af trafikken fra Rønne der blev flyttet



Fig. 4. Stege med den planlagte omfartsvej syd om byen ud til Stege Nor.

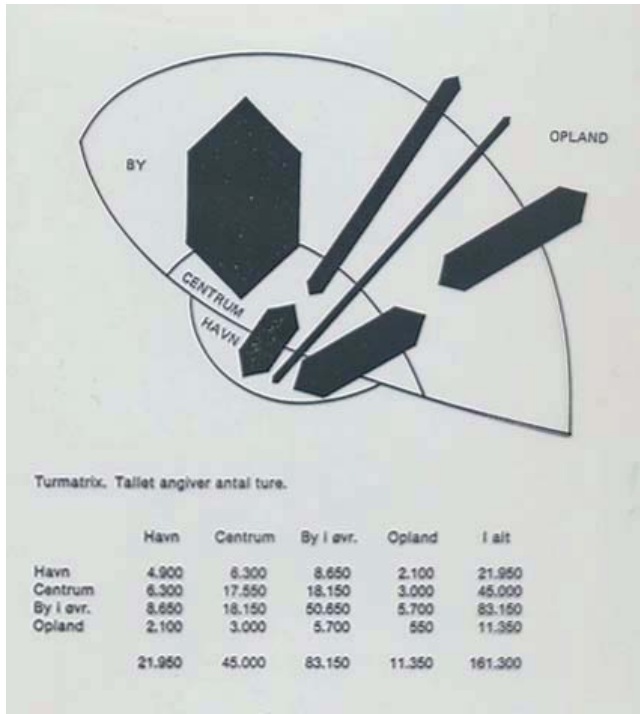


Fig. 6. Analysediagram for Esbjerg.



Fig. 5. Åkirkeby på Bornholm fik ikke den viste omfartsvej.

ud fra de snævre gader: Dels skal en del af trafikken fra Rønne ned mod Boderne på Bornholms sydkyst, dels er Åkirkeby et kraftcenter på egnen som selv genererer trafik. (Litt. 7).

Den store by

I den store by er problemerne meget mere komplekse. Her kan man spille på byens netværk af gader, og man kan også tænke den kollektive trafik ind som en løsning. Mange af de store byer i Danmark havde tidligere gennemkørende trafik – byerne var jo i sin tid netop opstået hvor de store trafikstrømme krydsede hinanden, eller hvor der var passagemulighed over vandløb eller dalsænkninger. Med den stigende trafik og med lovgivningen bl.a. om kommuneplaner og regionplaner og med muligheden for at få vejfondstilskud til bygning af nye veje kom der hurtigt gang i planlægningen i de større danske byer efter krigen.

Trafikløsningerne var oftest baseret på meget omfattende vejplaner hvor nye veje, reguleringer, kollektiv trafik, parkering osv. var de naturlige ingredienser. Fokus var konstant balancen mellem hensynet til biltrafikken (forventningerne til økonomisk vækst, aktiviteter afhængig af tilgængeligheden med bil osv.) og byens miljø. Mange af vore store byer har/havde værdifulde

huse og bymiljøer der ikke uden videre kunne indpasses i den nye tid. I Danmark fik Buchanan-rapportens budskaber stor betydning, men ikke uden sværdsdrag der var eller kunne være farlige. Vi fik uheldige gadegennembrud – Thomas B. Thriges Gade i *Odense* er nok noget af det værste eksempel, men også mange meget fine løsninger med gågader der er helt unikke, og som i dag er stuvende fulde af mennesker.

Et stort problem for Vejdirektoratet i begyndelsen af perioden var at overbevise de lokale kræfter om at de trafikproblemer der pressede sig på meget ofte skyldtes byens interne trafik. I Esbjerg var det f.eks. ikke den tunge containertrafik fra resten af Danmark til havnen der gav anledning til kaos i gaderne. Det var Esbjerg selv der genererede de store strømme, som det ses på fig. 6. Der var ellers planlagt store gadegennembrud i forbindelse med hovedlandevejene der førte ned mod havnen.

Ringveje i byerne var i mange tilfælde en langt bedre satsning. Hvor man blev enige om en ny aflastnings- eller omfartsvej, gjorde miljøhensyn det imidlertid ofte svært at få den nye vej placeret tæt nok på byen så det var attraktivt for byens borgere at vælge den nye vej, dvs. uden for stor omvejskørsel.

Det var en væsentlig del af problemstillingen da motorvejsnettet skulle planlægges. Byerne var ikke meget for at få de nye veje placeret for tæt på byen og skubbede på for at få motorvejsanlægget så langt væk som muligt. Men mange af rejserne på det fremtidige motorvejsnet var ikke lange ture mellem landsdelene, men kortere ture, typisk fra by til by, og her nytter det ikke med lange til- og frakørselsveje. I de største byer kunne motorvejen også fungere som en ydre ringvej for bysamfundet. Typisk f.eks. som ved *Odense*. (Litt. 6).

Et centralt element i alle forhandlingerne var opgavefordelingen. Hvem skulle betale når det ikke var landstrafikken og dermed staten der havde hele opgaven? Det har utvivlsomt spillet ind når lokalsamfundet skulle beslutte sig for en løsning.

I Aalborg er den problematik helt aktuel. I Nordjylland er der fokus på den manglende kapacitet

i Limfjordstunnelen hvor der ofte er trafikkeer. Men det er ikke trafik mellem landsdelene der fylder tunnelen, som det ses af tabellen:

Trafik i Limfjordstunnelen med:	
Start og mål uden for Aalborg Kommune	5 %
Start eller mål i Aalborg Kommune	35 %
Interne ture i Aalborg Kommune	60 %

I *Lyngby* nord for København udarbejdede den tekniske forvaltning i samarbejde med Amtet og bistået af konsulentfirmaet Anders Nyvig i 1966 en rapport med forslag til omfartsveje.



Fig. 7: En af flere skitser til en plan for et overordnet vejnet i Lyngby 1966.

Man ville gerne fredeliggøre hovedgaden gennem byen med alle forretningerne. Planen, der er en ud af mange, viser hvordan man tænkte dengang: Ringveje rundt om bymidten med en vestlig omfartsvej på søjler ud i Lyngby Sø og en østlig gren gennem Sorgenfri Slotspark. (Litt. 8). Lyngby endte med at få den geniale løsning med en motorvej langs banen og i selve Lyngby på taget af stationsbygningen. Står man på stationsforpladsen i dag tænker man ikke på at en meget trafikeret motorvej skærer igennem byen. Det er en løsning lige i Buchanans ånd!

I *Århus* synes jeg også tingene lykkedes. Århus har i dag 3 ringveje rundt om hele byen (på nuværende tidspunkt "næsten", men det kommer): Ringgaden i Århus med den imponerende Ringgadebro over baneterrænet i en afstand af ca. 2 km fra bymidten var færdig før krigen. Efter krigen kom anlægget af Ringvejen i en afstand af ca. 5 km fra bymidten, men arbejdet gik i stå og

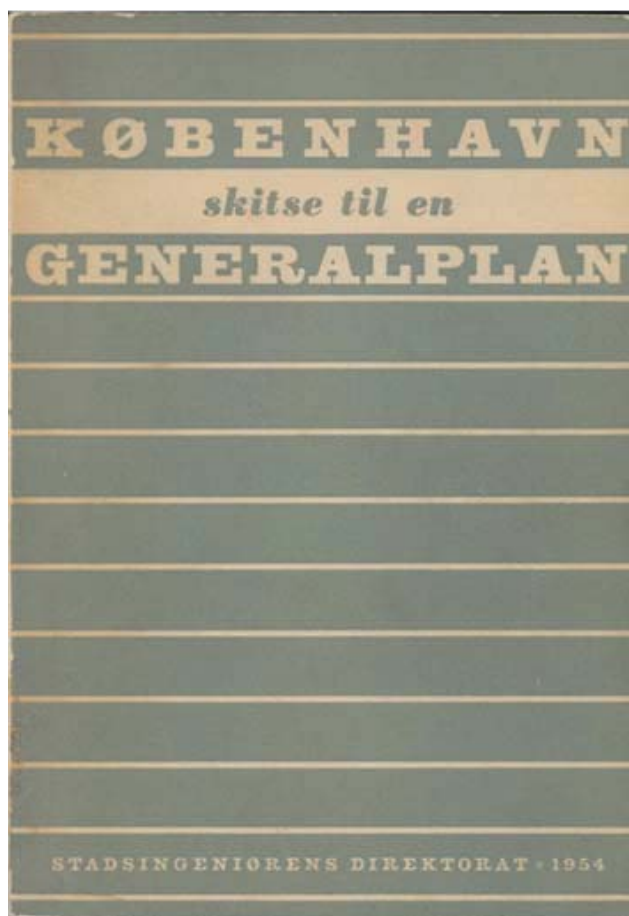
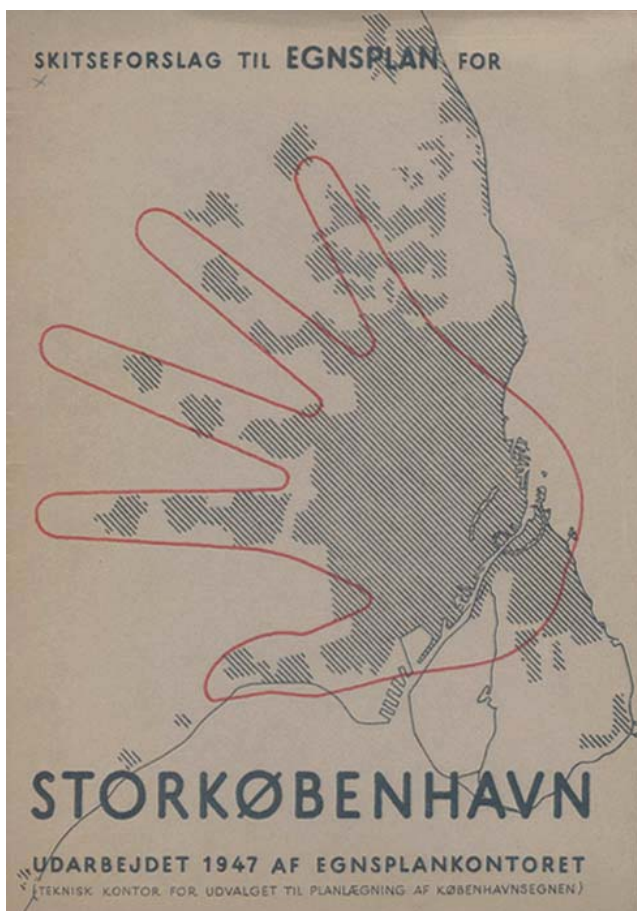


Fig. 8a og 8b. Fingerplanen for Storkøbenhavn 1947 og Generalplanskitse 1954. (Litt. 10 og 11).

lå stille i lang tid indtil slutningen af 1970'erne hvor trafikken i byen krævede at der skete noget. Det kneb med at blive enige om den manglende delstrækning Hasle Ringvej nordvest for byen. Den krævede nedrivning af temmelig mange parcelhuse, og by og amt var indbyrdes uenige. (Litt. 6). Det spillede ind at den jyske motorvej vest om byen var planlagt at passere Århus i en friholdt (snæver) korridor mellem Ringvejen og Brabrand Sø hvor Silkeborgvej fører ud af byen. En placering som sikrede god og let adgang til byen for motorvejstrafikken, men som efter standarden i 1970'ernes slutning var svær at acceptere miljømæssigt. Vejdirektoratet med minister og Folketing var nødt til at skære igennem, og der blev vedtaget en anlægslov som gjorde det muligt at bygge Ringvejen færdig i 4 spor hele vejen rundt om byen, og motorvejen vest om Brabrand Sø. Det er alle vist glade for i dag. Århus har et, efter byens størrelse, imponerende godt overordnet vejnet som også har betydet at

midtbyen nu kan udvikles med fredelige områder og et spændende byliv.

København

I København har der været store diskussioner om byens planlægning i hele efterkrigstiden. Det skyldes ikke manglen på gode planer eller dygtige planlæggere. De bedste kræfter har været sat ind, og fremragende planer har set dagens lys. Men det har været svært at nå til enighed både fordi der var svære beslutninger at træffe, og fordi uenigheden var stor, men også – og måske især – fordi der var mange om at bestemme: Det var naturligvis først og fremmest Københavns Borgerrepræsentation der skulle beslutte, men der var mange andre parter: Staten var også en hovedaktør, den skulle betale. Staten var også grundejer (alle kontorerne i den historiske bykerne, DSB, Forsvaret, Lufthavnen, hvor diskussionen om Saltholm stod på i mange år).



Miljøministeriet med Planstyrelsen og Fredningsstyrelsen var vigtige parter. Svært var det at de statslige myndigheder ikke talte med én tunge; de havde hver deres interesser og var ofte indbyrdes uenige. Også Havnen var en vigtig part i byen dels pga. de store arealbesiddelser, dels fordi broerne til Amager satte begrænsninger på udbygningen her.

I mange år var Hovedstadsrådet planmyndighed, og mange projekter betød også et helt nødvendigt samarbejde med naboamter og kommunerne i området, som imidlertid mest var optaget af at fremme egne interesser. Hovedstadsrådet magtede ikke opgaverne og spredte i virkeligheden ansvaret, og reelt har regionen aldrig haft en myndighed der var i stand til at udvikle Hovedstadsregionen.

I 1928 tog Dansk Byplanlaboratorium initiativ til at nedsætte et Egnspanudvalg. Steen Eiler Rasmussen, der i årene 1929-42 var næstformand og derefter formand indtil 1948 i Dansk Byplanlaboratorium, var en af de fremsynede byplanlæggere der kunne indse at Københavns-egnen måtte have en overordnet planlægning, og foreningen tog i årene op mod krigen mange fine initiativer. (Litt. 9). Efter krigen da tingene igen blev normale oprettede Byplanlaboratoriet et egentligt Egnspankontor med Peter Bredsdorff som leder og med en række meget kompetente planlæggere. Arbejdet resulterede i Fingerplanen i 1947. De forskellige myndigheder i området deltog i det styrende udvalgsarbejde under Steen Eiler Rasmussens ledelse. De betalte også driften af kontoret, men arbejdet med egnspanen fik aldrig noget "officielt stempel". Det er i mange henseender en genial plan, og den har haft enorm betydning for byens udvikling lige til vore dage. (Litt. 10).

Men planen rummer ikke en egentlig trafikplan. Den argumenterer for kollektiv trafik og cykeltrafik i videst muligt omfang: "Håndfladen", dvs. stort set Københavns Kommune, kan dækkes af sporvogne og cykler, mens trafikken ud ad fingrene betjenes af S-tog. Den enorme vækst i biltrafikken havde man ikke forudset, men det nævnes dog at hvis den private biltrafik skulle stige ville det blive nødvendigt at etablere overordnede veje i fingrene, formentlig som motorve-

je. Om trafikken i bycentret står der ikke meget. Fingerplanen blev imidlertid fulgt op af "Skitse til en Generalplan" i 1954 udarbejdet af Stadsingeniørens Direktorat. (Litt. 11). Også her er det Peter Bredsdorff der er hjernen bag planen. Hovedvægten i planen er udnyttelsen af de forskellige byområder, bymidten og de historiske områders fremtid og saneringen af Brokvartiererne. Og i Generalplanskiten bliver vejnettets udbygning mere konkret. Planen introducerer idéen om et net af primærgader, dvs. trafikveje i niveau, bestående af 8 radialgader der forbindes med en indre ringvej langs søerne. Og planen påviser at et sådant vejnet har en tilstrækkelig kapacitet til at betjene byen.

Generalplanskiten blev debatteret i flere omgange i Borgerrepræsentationen, men aldrig vedtaget officielt. Kærneproblemet var hvad man skulle gøre med det centrale byområde: Skulle bymidten moderniseres, dvs. saneres og erstattes af moderne bygninger med en meget højere udnyttelsesgrad, og i hvilken retning skulle en udvidelse ske, og skulle bymidten trafikbetjenes af motorgader? Eller skulle der i højere grad sættes ind med bevaring af den gamle bydel af kulturhistoriske og arkitektoniske årsager. Et problem for byen var den begyndende udflytning, først og fremmest muliggjort af bilismen som udviklede sig meget hurtigere end nogen havde forudset. Virksomheder der havde haft udvidelsesproblemer i den gamle by flyttede til nye



Fig. 9. Bo Bojesens illustration af kampen om Københavns Indre by.

industriparker i f.eks. Gladsaxe og Vestegnen, og borgere der havde lyst til frisk luft, flyttede til Høje Gladsaxe og Albertslund eller endnu længere væk til de enorme parcelhuskvarterer der udviklede sig hastigt i de år. I Lyngby, Rødovre og på Vestegnen åbnedes nye indkøbscentre hvor Magasin og andre af Københavns forretninger fik filialer. Alt i alt medførte det et alvorligt fald i arbejdspladser og skattebetalende indbyggere i det centrale København.

Den udvikling ville man gerne vende, og man forestillede sig at det kunne gøres ved at modernisere byen med attraktive nye arbejdspladsmuligheder i moderne huse, og med bekvemme motorveje og motorgader ind til byen. Generalplanskitsen blev efter min mening misbrugt til at argumentere for motorgader - stille og fredeligt blev primærgadenettet opklassificeret. I 1964 vedtog Folketinget "Lov om visse hovedlandeveje i og ved København". Loven omfattede bl.a. anlæg af motorveje fra Vangede til

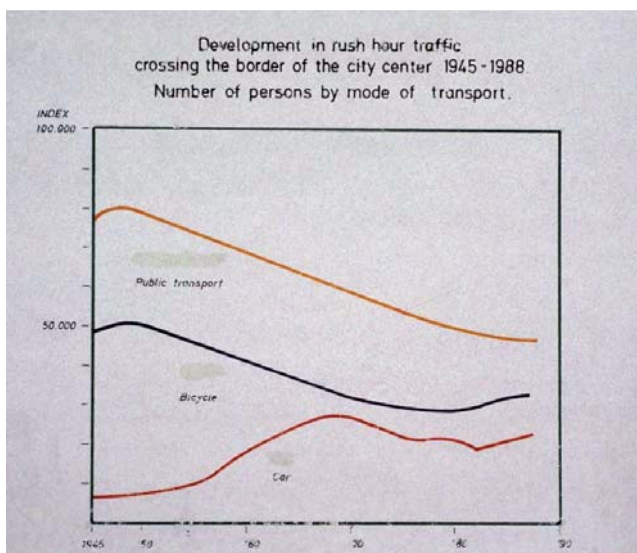


Fig. 10. Trafikken til København faldt dramatisk i årene efter krigen og indbyggertallet faldt fra 768.000 i 1950 til 467.000 i 1990.

Sortedamssøen og fra Borups Plads til nord for Farum. Desuden projekteringsbemyndigelse til Søringen (der fortsatte anlægget af Lyngbyvejens indføring til Sortedamssøen) mellem Fredensbro og Gl. Kongevej og til indføringen af Vestmotorvejens sydlige gren til Søndre Boulevard. (Litt. 12).

Stadsingeniørens Direktorat stod for disse arbejder i samarbejde med Vejdirektoratet. Begge steder oprettedes særlige projekteringskontorer befolket med meget dygtige vejbyggere og med de bedste konsulenter tilknyttet. Og der blev sat fuld fart på. Desuden oprettede man en særlig tegnestue der skulle projekttere City Vest, et gigantisk byfornyelsesprojekt på Vesterbro fra Hovedbanegården til Skydebanearealerne. Søringens forlængelse i en tunnel under området sikrede den lette tilgængelighed i bil, og syd for City Vest på arealerne fra den gamle Kødbý blev skitseret et stort udfletningsanlæg med Vestmotorvejen og motorvejen til Amager. (Litt. 14). I slutningen af 1960'erne åbnedes Lyngbyvejen som motorvej fra Lyngby til Hans Knudsens Plads— fra de 4 spor til 10 spor når lokalkørebanelne tælles med. Og i begyndelsen af 1970'erne åbnedes Bispeengsbuen, den ca. 1 km lange strækning af motorvejen mod Farum. Det vendte udviklingen. Anlægget var grimt (se fig. 12) og optrådte som en barriere i området. Dertil kom at de nyopførte høje beboelseshuse i Lundtoftegade lå lige ud i vejanlægget og skreg til himlen om at der ikke var styr på planlægningen i København. Nu sagde borgerne "nej" ivrigt støttet af talrige grupperinger af foreninger og professionelle der ikke kunne acceptere udviklingen. Bispeengs-

Fig. 11. Der blev gjort alle anstrengelser for at gøre Søringen populær. Men det kunne ikke skjules at vejanlægget beslaglagde over 30 meter af Søerne eller ca. 1/6 af vandarealet.



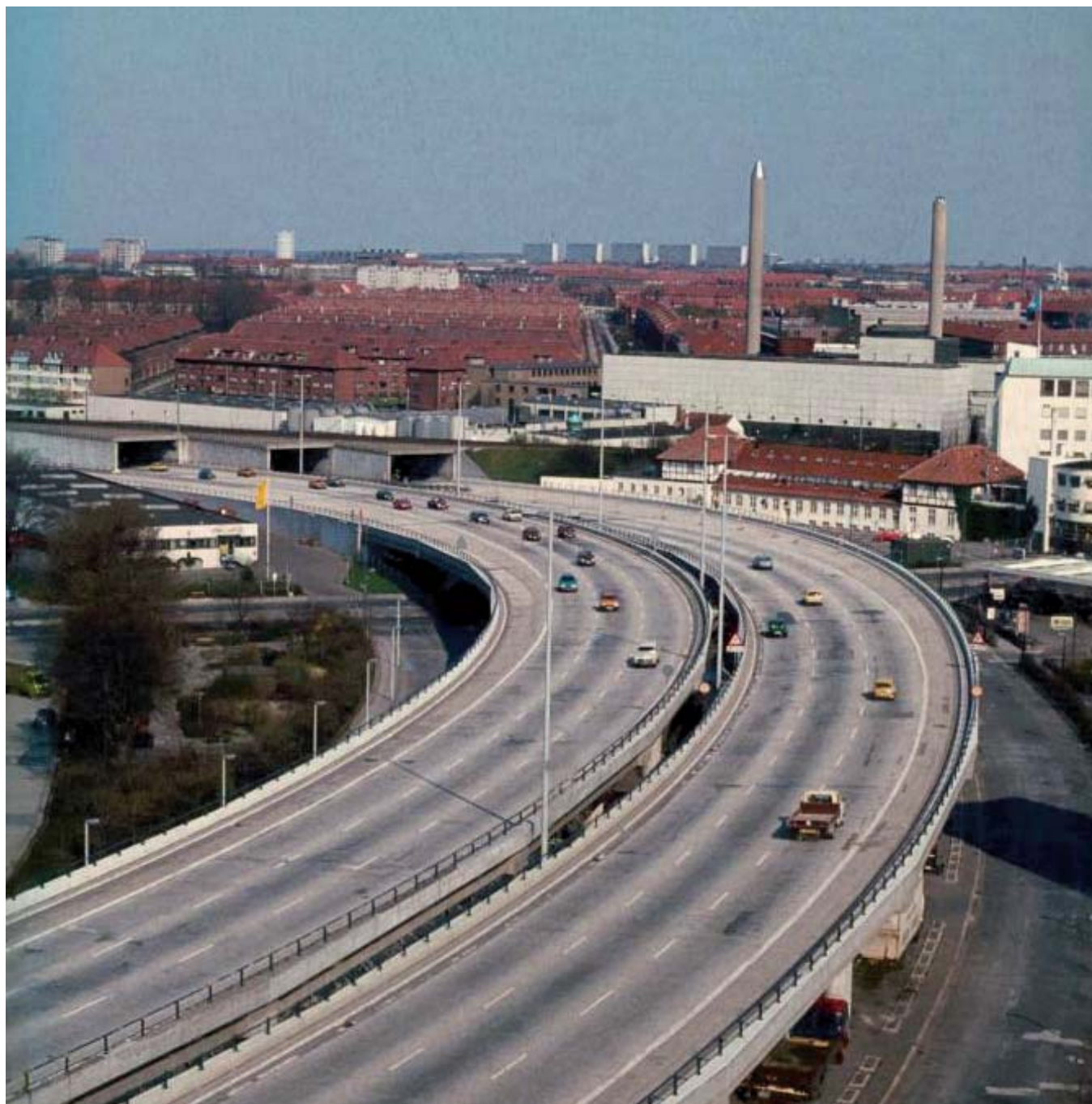


Fig.12. Foto af Bispeengsbuen. Et vejanlæg der går over Falkoner Allé og under banen. Læg mærke til det uudnyttede tunnelrør – det skulle sammen med et tilsvarende på den anden side af vejen have rummet et udflekningsanlæg for Jyllingevejens indføring.

buen blev et vendepunkt. Jens Kampmann der var trafikminister i disse år (1971-73) bremse tunnelanlægget fra Hans Knudsens Plads til Vibenshus for Lyngbyvejens passage af det yderste Østerbro (tunnelen var udbudt i licitation men blev altså opgivet - hvilket måske var synd!) og han og Kresten Damsgaard, der afløste som trafikminister, fik Folketingets tilslutning til at ophæve loven fra 1964. (Litt. 12 og 13).

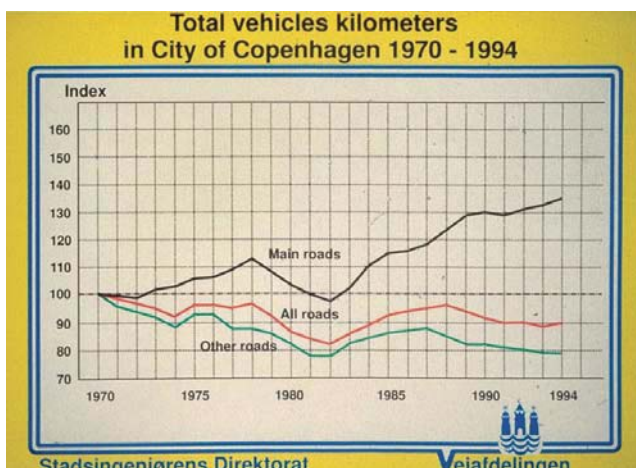
I årene herefter udviklede vejkontoret i København en usædvanlig ekspertise i regulering af trafikken og gennemførte i virkeligheden den oprindelige tanke om primærgadenettet. Med en effektiv indsats inden for lyssignalteknikken og en detaljeret udnyttelse af hver eneste m² gadeareal (se fig. 13) lykkedes det at opfylde de næste mange års behov for trafikkapacitet. Og denne indsats blev fulgt op af trafiksanering af de



Fig.13. Åboulevarden i København.

gamle brokvarterer med vejspærringer, ensretninger, bump o. lign. (Se fig. 14).

I de historiske bykvarterer skete der også noget. Strøget blev gågade allerede i 1963 og snart fulgt op af Fiolstræde og flere andre gader i Middelalderbyen. Med tiden blev parkeringen nedlagt på Nytorv, Gammel Strand, Fortun Stræde, Kgs.



Nytorv og i mange gader. (Litt. 15). Bylivet blomstrede, og København har siden opnået et ry ude i verden for sin indsats for det fornemme resultat.

Med til at gøre byen levende var også en massiv indsats for cykeltrafikken. Der blev inddraget gadeareal til cykelstier i Torvegade, Bredgade, Østerbrogade, Nørrebrogade, Vesterbrogade og mange andre steder. 1/3 af københavnernes cykler i dag til og fra arbejde – det er enestående i verden, måske kun overgået knebent af hollandske byer (se fig. 15).

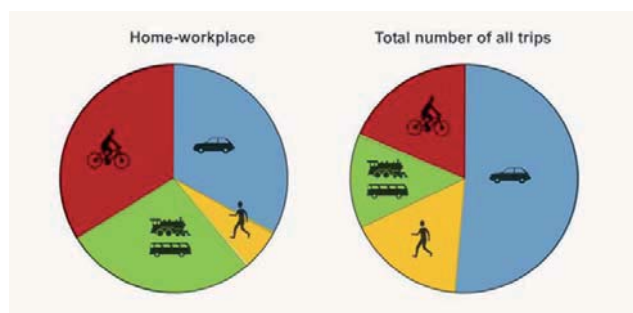


Fig.15. Cykeltrafikken i København.

Men alle disse initiativer førte ikke til en økonomisk vækst – i alle tilfælde ikke i første omgang. Op i mod 1900'allets slutning havde København udviklet sig til en fattig by. År efter år måtte Staten træde til når budgettet skulle på plads og byen måtte sælge ud af "arvesølvet", bl.a. alle de kommunale ejendomme.

I 1990 satte så daværende statsminister Poul Schlüter København på dagsordenen i Folketingssalen. Nu lød det "hvad der er godt for København, er godt for Danmark" til afløsning af efterkrigstidens mål om at rette det skæve Danmark op. Min egen teori er at statsministeren, nu hvor Danmark var blevet fuldt medlem af EU og den globale konkurrence begyndt, ikke kunne acceptere at hovedstaden mistrivedes. Staten var dog ikke parat til at pumpe penge i byen og havde vel heller ikke lyst. Men man var parat til at fremme en række projekter som med en passende lovgivning kunne iværksættes uden direkte

Fig.14. Trafikudviklingen i København. Der gennemføres en differentiering af trafikken hvor de store veje tager over og de lokale veje fredeliggøres.



offentlige investeringer. Det blev til love om omdannelse af Havnen (navnlig statslig overtagelse af de meget velbeliggende grunde som ikke mere tjente havneformål), om etablering af den faste forbindelse til Sverige (betalt af dem der passerer broen) og om anlæg af Ørestaden (betalt ved grundsalg af grønne områder). Det gik stærkt og godt hjulpet på vej af at den økonomiske udvikling vendte.

Mange andre ting var også medvirkende til at udviklingen vendte for byen. Tvungen tilslutning til fjernvarme havde en stor effekt på luftforureningen, mange lejligheder var blevet renoveret og slået sammen til større boliger, og bylivet tiltrak de unge mennesker der nu også kunne finde gode lejligheder.

Men det farlige var jo at med al den vækst var der også fare for en vækst i trafikken og dermed en uønsket miljømæssig forringelse. (Litt. 16). En Trafik- og Miljøplan for København slog



Fig. 16. Hen mod år 2000 har den lille havfrue, der ser lidt slidt ud, god grund til at være tilfreds.

imidlertid i 1997 fast at målet var "at fastholde eller mindske det nuværende biltrafkniveau på kommunens gadenet trods stigende trafikpres udefra". En vækst i trafikbehovet skulle, hedder det, dækkes af den kollektive trafik og cyklerne. (Litt. 17).

Men det holdt jo ikke.

I en ny Trafik- og miljøplan for København 2004 lyder det: "Siden 1995 er biltrafikken steget med 16 %. Samtidig har københavnernes fået flere biler. Siden 1995 er antallet af biler i København

steget med 40 % svarende til parkering langs næsten 150 km kantsten". Og denne plan er lidt mere realistisk. Efter en 19 punkts handlingsplan står der: "Gennemførelsen af ovenstående handlingsplan vil medføre, at miljøpåvirkningen fra biltrafikken mindskes. Realiseringen af de forskellige indsatser vil også bidrage til at dæmpe en eventuel fremtidig stigning i biltrafikken". (Litt. 18).

Men reelt har man ikke en plan der sikrer mod et overbelastet vej- og gadenet. Og det gælder hele regionen. Det nye er at der er kommet tal på trængslen og trafikanternes spildtid. I et udviklingsprojekt på DTU udregnede man spildtiden til 5.7 mia. kr. i år 2004 og stigende til 10 mia. kr. i 2010. Det er et beløb så stort at man ikke kan sidde det overhørigt i en tid hvor velfærd og effektivitet er i højsædet. (Litt. 19).

Forskerne, og i øvrigt også et flertal i Københavns Borgerrepræsentation, er ikke i tvivl. Man må indføre en form for betaling for at køre på vejnettet, enten som bompeng eller en kørselsafhængig afgift. Bompengeringe i Stockholm og London har for længst vist sig uhyre effektive, og én eller anden form for kørselsafgift kendes nu i et større antal europæiske byer. I en rapport fra ATV 2005 (Litt. 20) hedder det ligefrem i en kapiteloverskrift "Se det i øjnene – roadpricing kommer", og professorer og ledende rådgivende ingeniører anbefaler at man må se at komme i gang med de udviklingsprojekter der er nødvendige for at etablere et effektivt system.

Men hidtil har der ikke kunnet dannes et flertal i Folketinget for de lovændringer der er nødvendige for at et betalingssystem kan komme op at stå.

Konklusion. Er tingene så lykkedes i Danmark?

Min konklusion er at vi i Danmark er kommet nogenlunde godt igennem en farlig tid i byernes historie.

Men vi må erkende at der trods gentagne forsikringer om at nu skulle der satses på den kollektive trafik, nu skulle miljøet og naturen i højsædet osv. hele tiden har været fokus på at biltrafikken skulle frem, og store vejbyggerier har markant ændret vort landskab i perioden. Vejbyggerne har haft meget at skulle have sagt i spillet om infrastrukturen. Det var her pengene var, for folk vil frem i deres biler. Og lovgivningen har understøttet vejbyggernes magtposition (med bl.a. ret til ekspropriation når almenvellet kræver det). Men jeg mener trods alt at vejbyggerne har kendt deres besøgstid og forstået at tilpasse sig tidens skiftende signaler og udvikle de planlægningsmetoder og de vejbygningsløsninger der skulle til.

Om en Søring og et City Vest ville have hjulpet på den økonomiske situation i København, der hen imod årtusindskiftet reelt var ved at gå fallit, er ikke godt at vide. Resten af Danmark kæmpede også med økonomien; det var jo i den periode at regeringen bl.a. satte ind med "kartoffelkuren". Men givet er det at Københavns byliv i dag misundes af mange af verdens storbyer der ønsker sig de store motorgadeanlæg afløst af levende gaderum med torve og pladser til ophold og en cykelkultur som i København.

Det kunne alt i alt have gået meget værre!

Litteraturliste

1. London: Her Majesty's Stationery Office. Traffic in Towns. ("Buchanan-rapporten"). 1963.
2. Vejdirektoratet. Skitse til en Vejplan. 1974.
3. Vejdirektoratet. Perspektivplan for hovedlandevejene. 1982.
4. Vejdirektoratet, Planlægningsområdet. Hovedlandeveje gennem byer – et idékatalog. Juni 1981.

5. Vejdirektoratet, Planlægningsområdet. 3 byer. Miljøprioriteret gennemfart i Skærbæk, Vinderup og Ugerløse. April 1984.

6. Vejdirektoratet. Prioritering 1981

7. Vejdirektoratet. Prioritering 1985 – 87. 1984.

8. Lyngby-Taarbæk Kommune, Teknisk Forvaltning. Forslag til vejplan for Kongens Lyngby. Maj 1966.

9. Olaf Lind. Arkitekten Steen Eiler Rasmussen. 2008.

10. Teknisk kontor for udvalget til planlægning af Københavnseggen. Skitseforslag til Egnplan for Storkøbenhavn. ("Fingerplanen"). 1947.

11. Stadsingeniørens Direktorat. København – skitse til en Generalplan. 1954.

12. Poul Lyager samt Hans-Ole Skovgaard. Planlægning af Københavns Primærgadenet 1922 – 1972 og Københavns Kommunes vejnet 1960-75. Dupliserede foredragsnotater fra Selskabet for Historisk Teknologi (HITEK). 1997.

13. Trafikministeriet. Hundrede års trafik 1900-2000. 2000

14. CITY VEST . Trafik- og Centerplan for Indre Vesterbro. Udarbejdet for Stadsingeniørens Direktorat 1968.

15. Magistratens 4. afdeling, København. Byens Rum, en pladspolitik for København. November 1989.

16. Københavns Magistrat, Overborgmesterens Afdeling. København! Hvorfor? Hvordan? Artikel om byens trafik af JR. 1993.

17. Københavns Kommune, Overborgmesterens Afdeling. Trafik- og miljøplan for København. 1997.

18. Københavns Kommune. Trafik- og miljøplan. 2004.

19. Center for Trafik og Transport. DTU. Fremtidsscenarier for transport i Danmark. (Led i artikelserie i Ingeniøren). 2006.

20. ATV (Akademiet for de Tekniske Videnskaber). Teknologisk innovation i transportsektoren. 2005.







Brudstykker af trafikplanlægningens udvikling 1920 – 1990, bilen og byen

Civilingeniør, lektor emeritus Anker Lohmann-Hansen, Aalborg Universitet

Indledning

Den moderne trafikplanlægning i danske byer har altid været inspireret af trafikplanlægningen i udlandet – i lande som var forud med hensyn til biltrafikkens omfang og dermed biltrafikkens problemer. Det startede i USA, som allerede i slutningen af 20-erne nåede et niveau i bilejerskab på ca. 200 biler pr. 1000 indbyggere, et niveau som – lader det til – er grænsen for, hvornår et samfund erkender, at biltrafikken også har ulemper.

"The automobile, which was becoming a mainstay in American life, added a new problem to urban living. Drastic changes in urban design were necessary to provide more housing and to protect people from the horseless carriage. In answer to the needs of "modern society", Radburn, the "Town for the Motor Age" was created in 1929.

The primary innovation of Radburn was the separation of pedestrian and vehicular traffic. This was accomplished by doing away with the traditional grid-iron street pattern and replacing it with an innovation called the superblock. The superblock is a large block of land surrounded by main roads. The houses are grouped around small cul-de-sacs, each of which has an access road coming from the main roads. The remaining land inside the superblock is park area, the backbone of the neighborhood. The living and sleeping sections of the houses face toward the garden and park areas, while the service rooms face the access road. Lewis Mumford considered it "the first major advance in city planning since Venice".

It was in post World War II England that Radburn achieved generic status. The "Radburn Plan", the "Radburn Idea", the "Radburn Layout" appeared first at Coventry and later at Stevenage, Bracknell and Cumbernauld. It has since spread to Chandigarh, India; to Brazil; to several towns in Russia and to a section of Osaka, Japan and to Sweden. Several towns since have been modeled after the "Radburn Plan".

Ronald F. Gatti, Manager, 1969 – 1989,
The Radburn Association

Sådan gik det også i Danmark. Utallige er de bebyggelser og bydele, som har fundet inspiration i engelske og svenske eksempler. Studierejser til Stevenage, Welwyn Garden City, Runcorn og mange flere samt en række svenske byer gav trafik- og byplanlæggerne ideer til de nye bebyggelser omkring København, som Albertslund, Farum, Brøndby Strand m.fl. – og efterfølgende over hele landet til f.eks. Aalborg Øst, Vollsmose i Odense, Gullestrup i Herning, Gjellerup i Århus samt i talrige parcelhusudstykningsområder over hele landet.

Det er ikke muligt at nå hele den udvikling igennem, som trafikplanlægningen i Danmark har gennemgået, på nogle få sider. Derfor bliver dette indlæg en samling brudstykker, som man efterfølgende kan fylde mere på og supplere, således at der måske ad åre kan tegnes et dækkende billede af den moderne danske trafikplanlægningens historie.

Trafik- og byplanlægning har generelt som sigte at skabe balance mellem en lang række – ofte modstridende – hensyn, hvor samfundets evne til at opretholde en økonomisk vækst er det primære mål. I moderne tid har byerne som produktionssteder, markedspladser og centre for kultur og magt været den dominerende bosætningsform. Landdistrikterne, som gennem århundreder var det dominerende produktionssted for landbrug og lokal service, har gradvist mistet sin dominerende rolle. I en planlægningssammenhæng er det således byernes problemer, der er determinerende i dansk trafik- og byplanlægning.

Den danske bystruktur er opstået i tæt sammenhæng med udviklingen i transportteknologien. Sejlads var i århundreder den primære transportform, hvorfor langt de fleste danske byer ligger ved kysten eller inde i fjorde, hvor skibsfarten kunne komme tæt på markeder og produktionssteder.

Tilsvarende skabte jernbanetransporten tilgængelighed til nye markeder inde i landet, hvor byer skød op, hvoraf de fleste dog er forblevet på "stationsbyniveau". Landbrugserhvervet, men også en række industrier var det bærende produktionsgrundlag for jernbanen. Dertil kom, at jernbanerne skabte lokal sammenhæng mellem de større byer og deres oplande. Med Københavns udbygning til millionby fik jernbanen en særlig rolle som massetransportør af mennesker mellem hjem og arbejdsplads og i forbindelse med fritidsrejser. Mellem byerne har jernbanen også en rolle som en hurtig og effektiv transportør af mennesker i tæt befolkede transportkorridorer.

Da bilen blev det fortrukne transportmiddel fik det tilsvarende konsekvenser for lokalisering og bydannelse. Medens skibstransporten var bundet til havnebyerne, og jernbanerne var bundet til en kostbar infrastruktur, var biltransporten langt mere fleksibel og kunne tilpasse sig skiftende behov. Mange jernbaner blev nedlagt, da rutebilerne i 20-erne overtog passagertransporten på landet, men det var først efter 2. verdenskrig, at

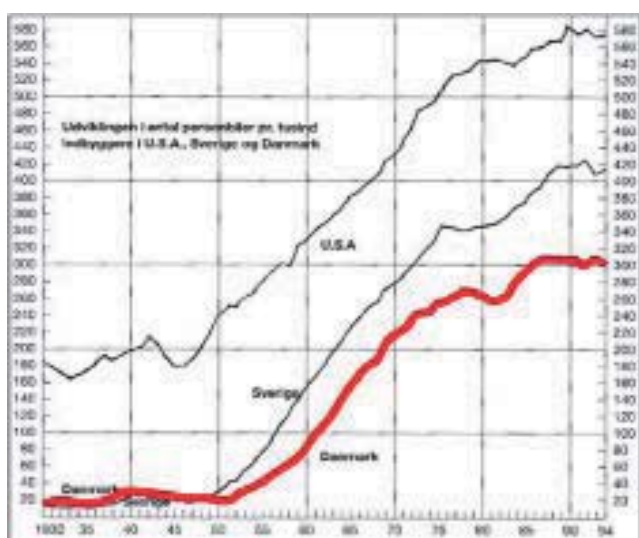
den individuelle biltrafik for alvor blev en afgørende faktor for byudviklingen og dermed for trafik- og byplanlægningen. Med det økonomiske opsving fra midten af 50-erne – og senere som en forudsætning for den fortsatte økonomiske udvikling - blev biltransporten altdominerende og determinerende for samfundets funktionsevne.

Den moderne trafik- og byplanlægning starter med personbilen og den moderne lastbils dominerende indflydelse.

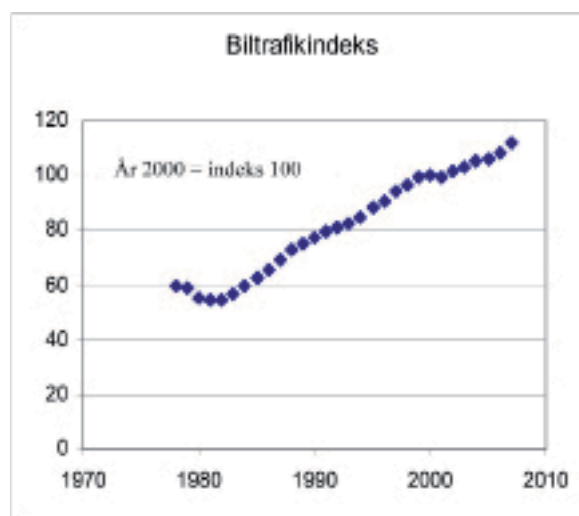
Lidt statistik

I perioden 1960 frem til i dag har det danske samfund udviklet sig fra et industrisamfund til et servicepræget samfund. Samtidig er det blevet tydeligt, at der på trods af landets begrænsede størrelse er meget store forskelle mellem landsdelene og mellem by og land.

Ligeledes er der tendenser til koncentration i stadigt større enheder såvel på det private som på det offentlige område. Små lokale produktionsenheder forsvinder og erstattes af store ofte internationale produktionsenheder. Offentlig service f.eks. i form af sygehuse, skoler og administration samles i større og mere specialiserede enheder, som regel i den kommunale eller regionale hovedby. Denne udvikling vil med den nye kommunalreform forstærkes.



Figur 1 Bilejerskab, Vejtransporten i tal og tekst 1995



Figur 2 Biltrafikindeks, Vejdirektoratet

Trafik over	Søsnittet	Kommunegrænsen
1970	351.100	392.500
1975	330.500	388.400
1980	306.000	356.400
1985	317.900	390.600
1990	309.100	417.700
1995	302.500	431.900
2000	314.300	496.900
2005	308.400	541.000

Figur 3 Trafik i København, Københavns kommune

Konsekvensen af denne udvikling er et øget transportomfang mellem internationale produktions-enheder, mellem de nationale produktions- og serviceenheder og mellem disse enheder og deres kundegrupper. Tilsvarende gælder for den arbejdskraft, som søger arbejde, pendler til de stadigt mere koncentrerede, men fjerntliggende arbejdspladser. Da den største del af transporten foregår med bil er motorvejene blevet den nye lokaliseringsfaktor for gods, service og arbejdspladser.

Stigende bilejerskab og biltrafik

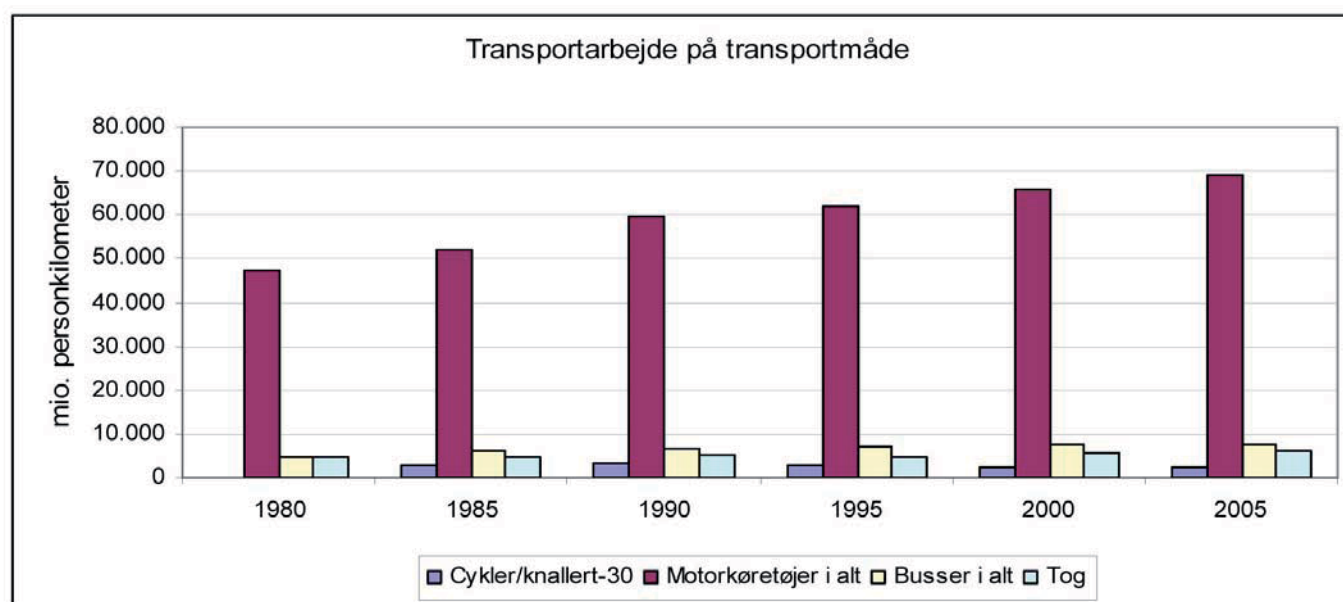
Udviklingen i bilejerskab i Danmark har altid været noget forsinket i forhold til de øvrige lande, Danmark normalt sammenligner sig med (fig. 1).

Hvor USA i 2004 har et bilejerskab på ca. 800 biler pr. 1000 indbyggere og EU på 460 personbiler pr. 1000 indbyggere, er Danmarks ca. 350 personbiler pr. 1000 indbyggere (Eurostat).

Siden den anden energikrise omkring 1980 har trafikken i Danmark været konstant stigende. Vejdirektoratets trafikindeks viser, at biltrafikken på landsbasis er blevet fordoblet siden 1980 (fig. 2). Hovedparten af denne stigning har fundet sted uden for byerne. Som eksempel er på fig. 3 vist trafikudviklingen i København over Søsnittet centralt i København og over kommunegrænsen. Tilsvarende tendenser findes i f.eks. Århus og Aalborg.

Transport

Siden 1980 har der været en markant vækst i persontransportarbejdet. Transport med motoriserede køretøjer excl. busser er altdominerende med over 80 % af det samlede persontransportarbejde. Transportarbejdet med cykel har været faldende siden slutningen af 80-erne. Det samlede persontransportarbejde lå i 2006 på ca. 87 mia. personkilometer, hvoraf 92 % var transport på vej incl. cykel, bil og bus. Tog udgjorde ca. 7 % og fly og skib resten (fig. 4).

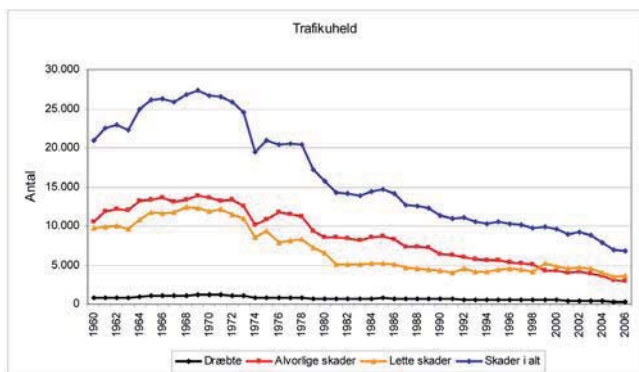


Figur 4 Transportarbejde, Danmarks Statistik

Trafikuheld

Den stigende biltrafik medfører en række samfundsmæssige problemer, hvoraf trafikuheld er det forhold, som gennem årene har haft størst opmærksomhed. Af andre problemer kan nævnes energiforbrug, CO2 udledning, lokal miljøforurening, barriereeffekter, visuelle gener osv. Det har for trafik- og byplanlægning altid været et delmål at skabe sikre miljøer, en sikker trafikafvikling for alle trafik kategorier og sunde opholdsarealer.

Under trafikvæksten i 60-erne voksede antallet af trafikuheld eksplosivt. Vejnettet var slet ikke indrettet til dette niveau hastighedsmæssigt, omfangsmæssigt og afviklingsmæssigt. Antallet af dræbte nåede 1.200 om året, svarende til en mindre stationsbys befolkning. Antallet af tilskadekomne nåede et omfang svarende til indbyggertallet i en større provinsby .



Figur 5 Trafikuheld, Danmarks Statistik

Antallet af trafikuheld med personskaade har været faldende siden begyndelsen af 70-erne (fig. 5 og 6). Særligt antallet af trafikuheld i byerne har været faldende. Årsagerne hertil er mange. Indførelsen af de nye trafikdifferentieringsprincipper i nye boligkvarterer og anvendelsen af modificerede udgaver af samme i eksisterende boligkvarterer har været stærkt medvirkende til nedbringelse af antallet af trafikuheld.

Tilsvarende har indførelsen af lavere hastigheds-

Uheld med personskaade	1997	2007	Ændring
I byzone	4.839	3.141	35,1 %
I landzone	3.165	2.408	23,9 %

Figur 6 Trafikuheld i land og by, Danmarks Statistik

grænser, indførelsen af sikkerhedsudstyr som hjelme, bælter, airbags mv. sammen med betydelige forbedringer af bil teknologien medvirket til en markant reduktion i antallet af trafikuheld og ikke mindst i antallet af alvorlige uheld.

Trafikplanlægningens faser

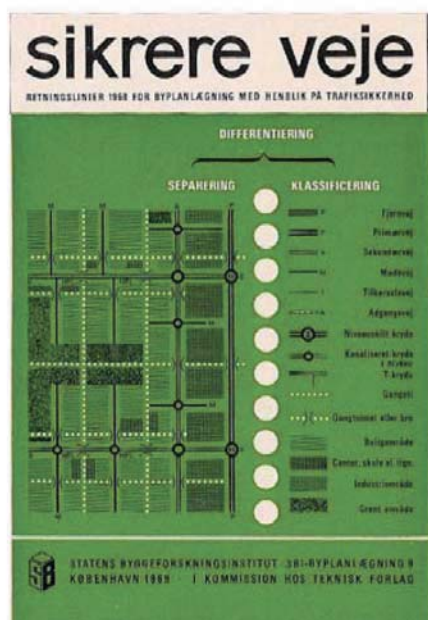
1960-erne: Trafikvækst og sikkerhed – eller begejstringens årti

- Stærkt stigende indkomster
- Stærkt stigende bilejerskab
- Stærkt stigende trafik
- Stærkt stigende antal trafikuheld
- Stærkt stigende boligbyggeri
 - o Spændende boligprojekter med nye trafikale løsninger
 - o ”Landinspektørplaner”

60-erne er karakteriseret af stærk økonomisk vækst, som bl.a. bliver omsat i flere biler og flere og bedre boliger. Der er god beskæftigelse og trafikken vokser i omfang. Dermed melder også biltrafikens negative sider sig. Antallet af trafikuheld stiger voldsomt. I slutningen af perioden melder protestbevægelserne sig med demonstrationer for ”bilen ud af byen” i takt med det spirende ungdomsoprør.

Colin D. Buchanan offentliggør i 1962 sin berømte rapport ”Traffic in Towns”. Han kommer til at optræde som ophavsmand til de vejplanlægningsprincipper, der af mange bliver synonyme med vejplanlægningens ultimative forsøg på ødelæggelse af den klassiske europæiske by.

I Sverige startede der i 60-erne en debat om trafiknet og by-bygning. I 1968 offentliggør Lindstrom og Gunnarsson et al. de såkaldte SCAFT-principper som et middel til at løse trafik-sikkerhedsproblemerne i byområder. SCAFT videreudviklede bl.a. de principper, som allerede Stein og Wrigth havde anvendt 40 år tidligere i Radburn.



Figur 7 Sikrere Veje, SBI, 1969 og Trafikdifferentiering, Særtryk af Stads- og Havneingeniøren, 1971

Den danske udgave af SCAFT principperne blev udgivet af SBI i 1969 under titlen: Sikrere veje. Her skildres de vejplanlægningsprincipper, som i årtier har præget dansk trafik- og byplanlægning. Hovedbegrebet trafikdifferentiering opdeles i to underbegreber: Separering og klassificering. Separering går ud på at adskille biltrafik fra cykel- og gangtrafik, eller som Flemming Madsen udtrykte det i fjernsynet: Cykler og fodgængere skal have deres helt egne stisystemer ude af niveau med vejene, så de ikke er til gene for bilerne.

Eksempler på trafik- og byplanlægning

Albertslund

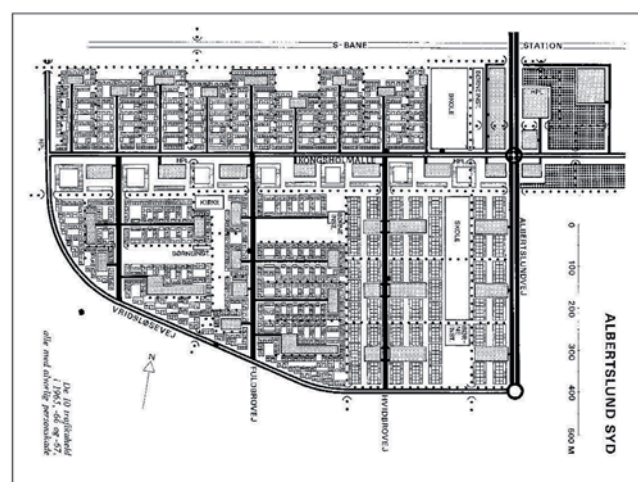
Albertslund planen er karakteristisk ved lave huse klart afgrænset mod det grønne, med en kanal, en stribe lave etagehuse og et stationscenter. Det var et socialt boligbyggeri opført efter montagecirkulæret. Bebyggelsen blev opført af Vridsløselille Andelsboligforening, som også efterfølgende skulle komme til at stå for nogle af de mest banebrydende sociale boligprojekter.

Vej- og stinetsplanen for Albertslund er stærkt inspireret af engelske New Towns og forarbejderne til det svenske SCAFT paradigme. Vejnettet er strengt klassificeret efter SCAFT principperne. Fra primærveje fører en central fordelingsvej (øst

– vest) trafikken ind i byen og skaber forbindelse til bycenteret ved S-togsstationen. Herfra går der stamveje ud til de enkelte kvarterer (nord – syd) og adgangsveje til parkeringspladser og boliger. Stinettet skaber langs kanalen forbindelse til centeret og adgang til skoler og institutioner samt ud til det grønne syd for bydelen. (Kilde: Erik Nygaard, Tag over hovedet, 1984)

Gågader

I begyndelsen af 60-erne blev der anlagt gågader i mange byer. Den første var Houmeden i Randers, som fik gågadestatus i 1963. Den mest



Figur 8 Albertslund Syd, Sikrere veje, SBI, 1969

kendte gågade er nok Strøget i København, som efter et forsøg blev gjort permanent i 1964. I gågader er almindelig biltrafik ikke tilladt, dog er som regel undtagelse for varekørsel på visse tidspunkter.

De handlende var fra starten meget imod indførelsen af gågader, men overalt vendte stemningen hurtigt. De handlende bruger gågaden til udstilling af varer, ophængning af flag og vimpler, og på forskellige tidspunkter er der underholdning af forskellig art. Det er fortidens markedsgade i en ny form. Gågaderne har næsten alle været igennem flere omlægninger af fliser og brosten efter den herskende mode.

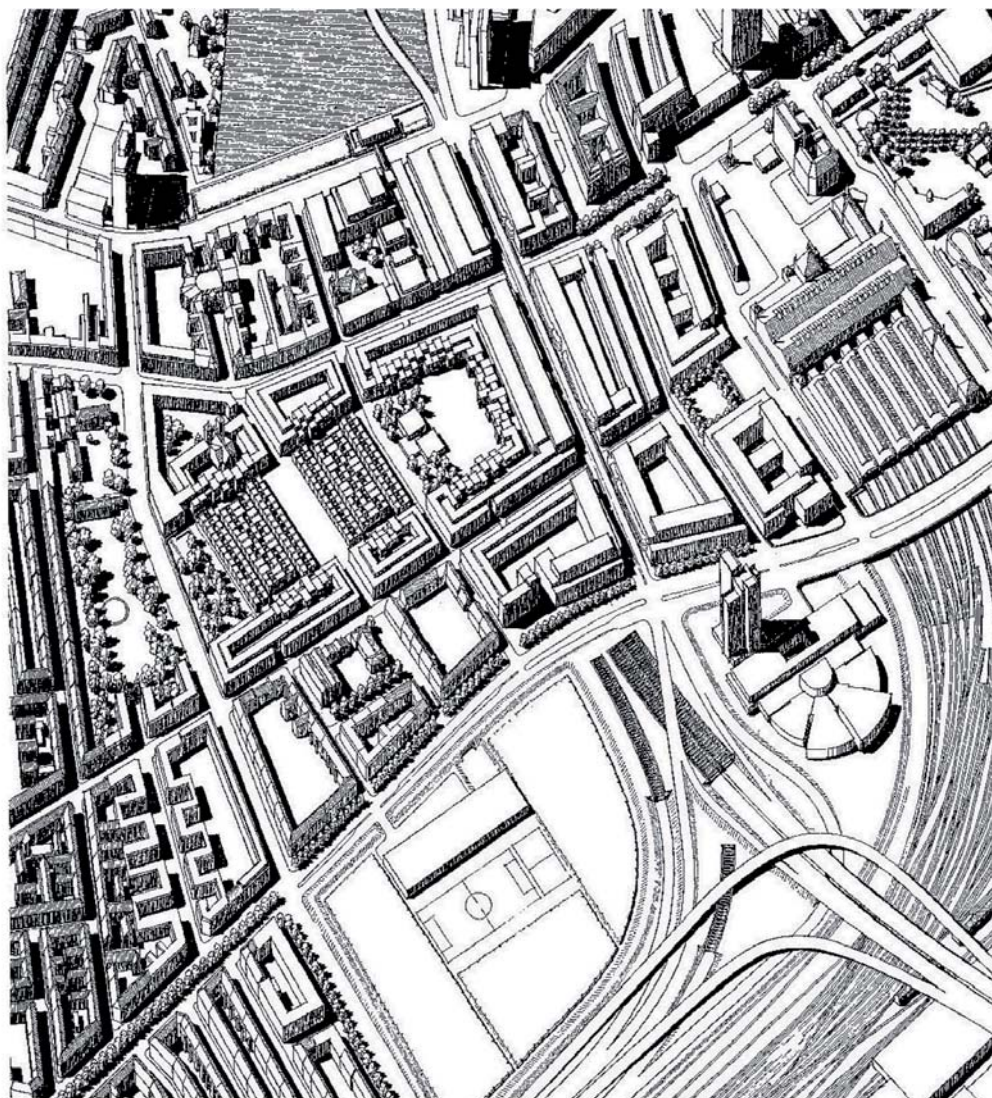
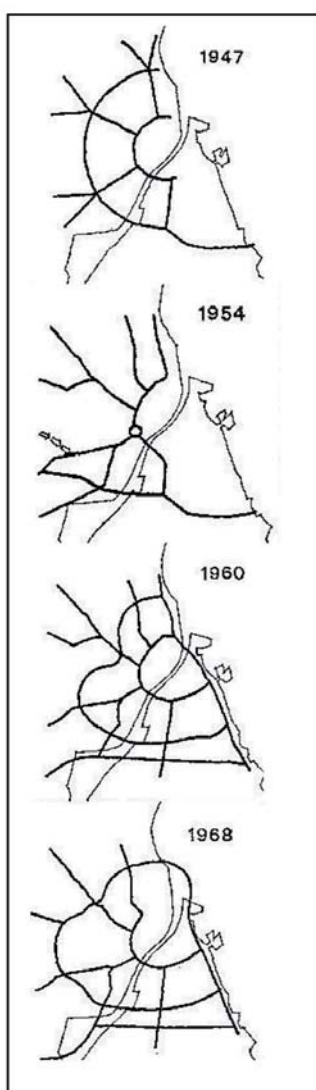
Køge Bugt Planen

Den største planlægningsopgave i Danmark nogen sinde var planen for en båndby langs Køge

Bugt med plads til 150.000 mennesker. Planen blev bragt til veje på baggrund af en særlig lov om planlægning af Køge Bugt området i 1961.

Med udgangspunkt i motorvejstilslutningerne anviste planen et vejbetjeningsprincip med fire funktionelt differentierede vejklasser (adgangsveje, stamveje, fordelingsveje og tilslutningsveje til motorvejen) og en klar separering mellem dette vejnet og et ligeså omfattende netværk af cykel- og gangstier. Tilsvarende anviste planen med udgangspunkt i S-banens stationer områdets placering af centre og opdeling i adskilte byenheder.

Stisystemerne kan visse steder give bilerne lidt omvejskørsel. De gående og cyklende kan derimod drage fordel af, at stisystemet langt de fleste steder er planlagt, så de giver korte afstande mellem boliger og børneinstitutioner, skoler og



butikcentre. (Kilde: Poul Erik Skriver, Byerne langs Køge Bugt, 1984).

City Vest, 1968

Planerne om City Vest er udsprunget af planer for bygning af en indre motorringgade tæt omkring Cityområdet, og af planer om indføring af en vestmotorvej til bymidten. Disse planer blev allerede skitseret i Københavnsegnens første egnsplan – Fingerplanen – fra 1947. I Københavns kommunens Generalplan fra 1954 konkretiseredes planerne om en indre ringgade. Den blev nu placeret langs indersiden af søerne, således at den kun i Vesterbroområdet ville medføre større, bekostelige gennembrud. Den foreslåede Søring skulle forbindes med Amagers vejnet ad en ny havnebro.

På Vesterbro, sydvest for Hovedbanegaarden skulle der etableres et trafikknudepunkt og center: City Plan Vest. Problemet var det faldende befolkningstal i København, som gav anledning til stor debat mellem politikere og byplanlæggere.

På mange måder har projektet hentet inspiration i etableringen af Hötorgscity i Stockholm, hvor højhusbebyggelsen blev opført i perioden 1955 – 1967. Nedrivningen af den gamle, delvis værdifulde bebyggelse indebar et stort sår i byen, men de fem højhuse, som flot blev kaldt: "De fem trumpetstötarna", vidnede samtidigt om en fremtidstro og et håb om, at Stockholm skulle blive en moderne storstad, og at trafikproblemerne skulle være overstået for al fremtid.

Søringen

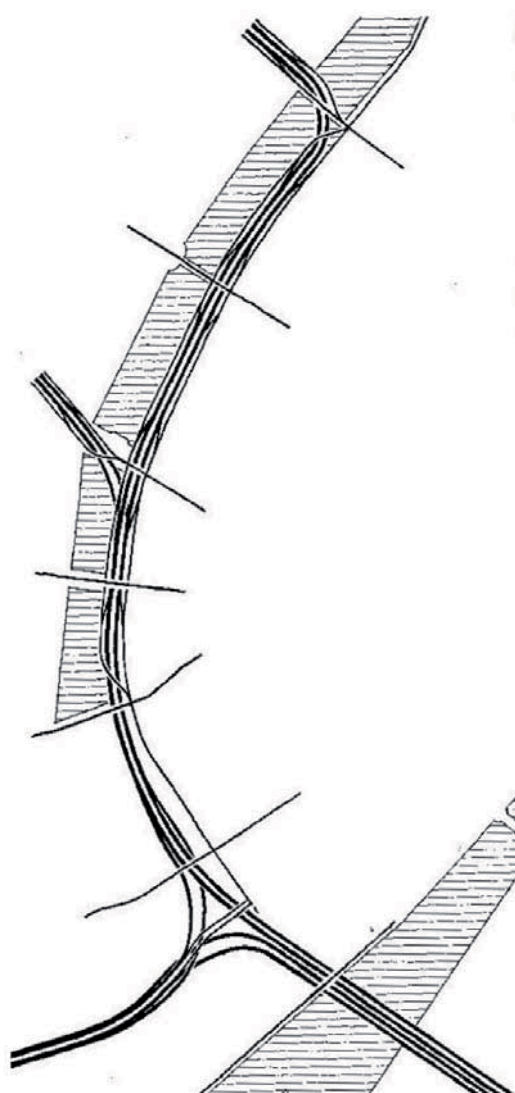
Den seks-sporede motorvejsforbindelse var planlagt til at skulle gå fra Lyngbyvejens afslutning ved Hans Knudsens Plads ad Nørre Allé og Tagensvej, igennem noget af Fælledparken og Amorparken videre langs østsiden af søerne, over Gl. Kongevej, forbi Hovedbanegården for at ende ved havnen. Søerne skulle i den forbindelse

have afgivet 30 meter vand på strækningen fra Fredensbro til Gl. Kongevej.

Søringen blev præsenteret første gang i 1958. I 1959 blev den vedtaget i Københavns Borgerrepræsentation, og derefter i 1964 af Folketinget. Forkæmpere var bl.a. den konservative byplanborgmester Alfred Wassard og den socialdemokratiske overborgmester Urban Hansen.

En del forberedelser til projektet blev gennemført; bl.a. blev Vibenshus Runddel omdannet fra runddel til vejkryds, og ejendommene ved Fredensbro mellem Fredensgade og Søpassagen blev eksproprieret og revet ned for at give plads. Området er i dag blevet til Fredens Park.

Den socialdemokratiske trafikminister Jens Kampmann satte en stopper for projektet i 1973.



City Plan Vest, 1968 (Civilingeniør Poul Lyager) tv.

Indre Ringgade som fordelerring, City Plan Vest, th.

1970-erne: Energikrise og tid til eftertanke

- Fortsat stigende bilejerskab
- Fortsat stigende biltrafik
- Stigende energipriser – energikriser
- Faldende antal trafikuheld
- Boligbyggeri topper i 1973
- Tæt-lav og gaden ind i boligområdet

Ungdomsoprøret i 1968 var ikke blot et oprør mod universiteterne, atomoprustningen mv., men også lokalt mod de store planer. På Kunstakademiet begyndte de studerende for alvor at kritisere undervisningen, og i 1968 kom det til tumult, hvor de gamle professorer blev "sat på porten". Det traditionelle arkitekt-håndværk og den klassiske byplanlægning blev betragtet som reaktionær. Det nye ideal var decentralisering, spontanitet og deltagelse.

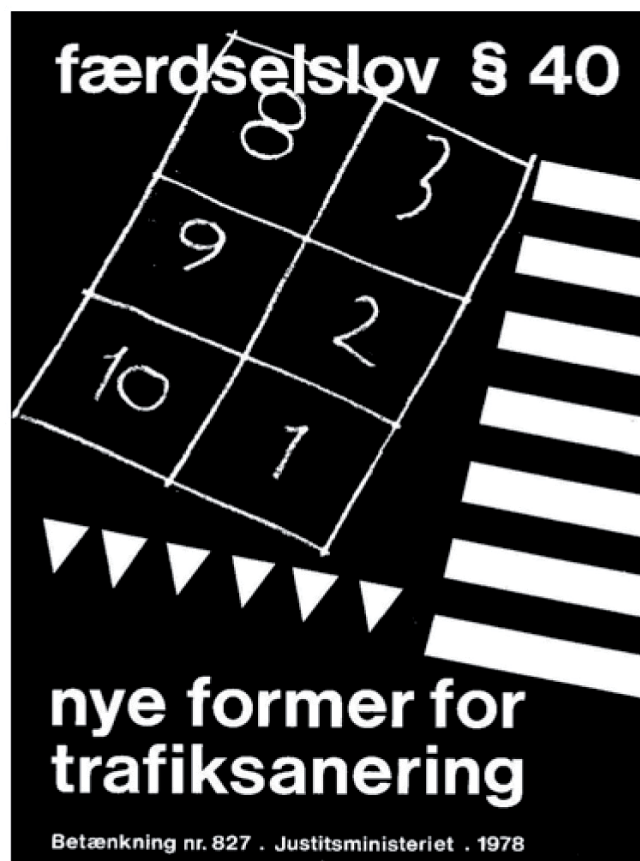
Det var i de eksisterende byområder meget vanskeligt at anvende SCAFT-principperne i deres principielle form. Man kan vanskeligt forestille sig den vertikale adskillelse i eksisterende byområder, der var nødvendig for at nå den trafik-sikkerheds- og miljøstandard, som kunne opnås i nye byområder. S. Olof Gunnarsson m.fl. udgiver i 1972 publikationen "Principer for trafiksanering med hensyn til trafiksikkerhed, "SCAFT" 1972" med vej-planlægningsprincipper for eksisterende byområder. Der måtte i stedet trafiksaneres, og med trafiksanering mentes fysiske ændringer på vejene med henblik på en reduktion af biltrafikken og dennes konsekvenser.

Udgangspunktet for "SCAFT" 1972" ideerne om trafiksanering i den eksisterende by var - som hos Colin D. Buchanan - erkendelsen af, at mange byområder mangler forudsætningerne for at indfri de krav, som den stigende biltrafik stiller. "The shared street concept" vandt indpas i mange lande i Europa – mest udpræget i Holland, hvor princippet først blev udviklet og implementeret.

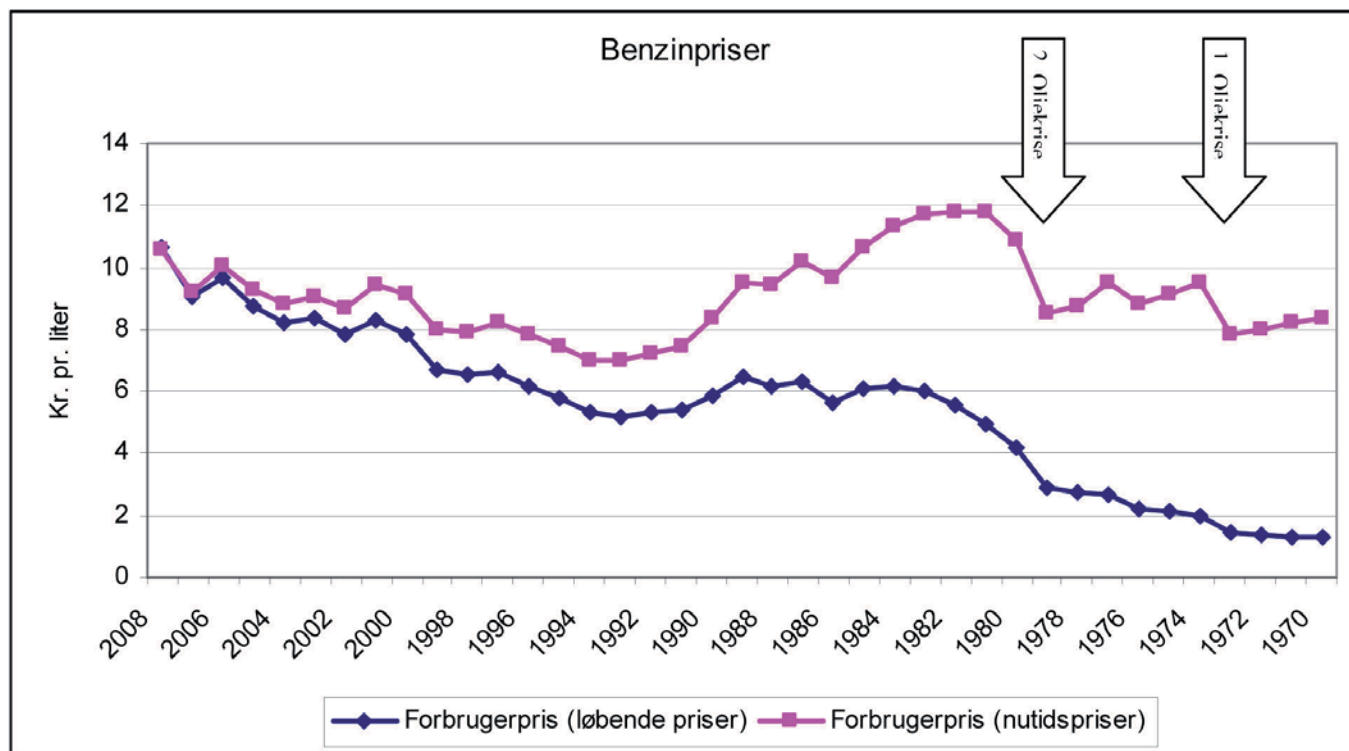
I Holland inspirerede Buchanan's koncept Niek De Boer, professor i planlægning ved Delft University of Technology. Han forsøgte at finde løsninger på modsætningen mellem gaden som sted for ophold og for biltrafikafvikling og

så Buchanan's begreb om sameksistens som en mulig løsning. De Boer udformede gaden således, at bilisterne ville opleve det som om de kørte i et miljø, som tvang dem til at tage hensyn til de andre trafikanter. Han kaldte gaderne for "Woonerf".

I 1969 besluttede bystyret i Delft, som var i færd med at opgradere vejene i den centrale del af byen, at implementere De Boer's ideer i nogle bydele, hvor der var behov for yderligere opholdsarealer. Bump, forsætninger, brosten, farvede teglsten, steler, træer, bænke og små forhaver understregede gadens karakter af opholdsområde. I 1999 var der i Holland etableret mere end 6.000 "Woonerven".



En initiativgruppe nedsat af FAB i samarbejde med ansatte ved Institut for Veje, Trafik og Byplan på Danmarks Tekniske Højskole med Jens Kofoed, som havde gode relationer til Holland, i spidsen henvendte sig til Folketingets Retsudvalg om at åbne op for muligheden for, at gadearealer kunne anvendes til andre aktiviteter end de rent



www.oliebranchen.dk

trafikale. Det førte til nedsættelse af en arbejdsgruppe, som i 1977 fremlagde en betænkning om anvendelsen af § 40 i færdselsloven.

Det blev en ret bureaukratisk forestilling, som lagde mange hindringer i vejen for udbredelsen af de nye "trafikintegrationsprincipper" helt i pagt med Justitsministeriet og Ministeriet for Offentlige Arbejders betænkelighed ved anvendelsen af bump, som de mente var i strid med færdselslovens bestemmelse om, at der ikke må henkastes eller efterlades noget på vejen, der kan være til ulempe for færdslen.

Oliekriserne

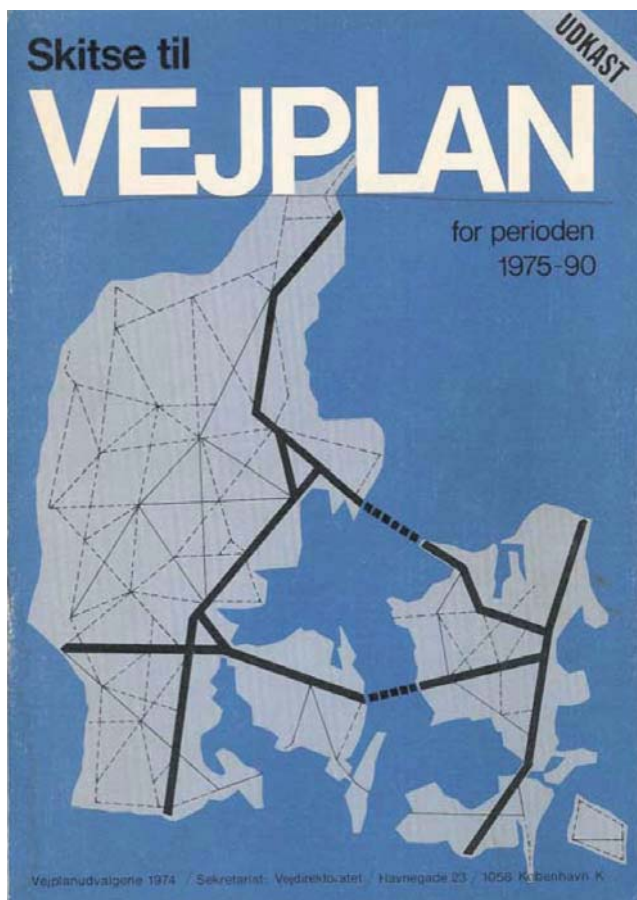
I oktober 1973 udbrød der krig i Mellemøsten mellem Israel på den ene side og Ægypten samt Syrien på den anden. Flertallet af de vestlige industrinationer støttede Israel i den slags konflikter. Til gengæld støttede OPEC-landene, der for en stor del var arabiske, den anden part.

OPEC vedtog på et møde den 17. oktober 1973 at reducere deres olieproduktion og samtidigt sætte priserne op. Selv om nedskæringen reelt

var beskeden, udløste beslutningen dramatiske prisstigninger. Fra oktober til december 1973 steg prisen på en tønde råolie fra 3 til 11,65 dollars. Størstedelen af denne gevinst gik til de olieeksporterende lande.

De bilfrie søndage var en helt ny oplevelse, men havde mere symbolsk værdi. Den først oliekrise satte sig ikke varige spor på trafikens omfang. Den anden krise nogle år senere havde en helt anden effekt.

Som følge af politiske uroligheder i Iran i halvåret 1978-79 skete der et nyt fald i olieproduktionen. Dette skete samtidigt med, at Europa oplevede en streng vinter. Konsekvensen blev, at dollarprisen på en tønde råolie fra oktober 1978 til juni 1979 steg fra 12,70 til 36. Dette medførte yderligere betalingsbalanceunderskud og arbejdsløshed i den vestlige verden. Dog uden samme panik som under den første oliekrise. Ikke noget med bilfri søndage eller lignende denne gang.



Den nationale vejplan

Oliekriserne fik imidlertid alvorlige følger for trafikplanlægningen. I flere år havde Vejdirektoratet arbejdet på en sammenhængende vejplan for hele Danmark for perioden 1975 – 1990. Da den blev offentliggjort midt i den 1. oliekrise, var interessen for de store planer mildest talt kølige. Der var stor usikkerhed omkring trafikens udvikling og behovet for vejinvesteringer. I stedet skulle der satses på mindre udbygninger og lavere standard på motorvejene.

Større følger fik den 2. oliekrise, som medførte et fald i biltrafikken på ca. 10 %. I forbindelse med planerne for landevejsnettets udbygning udarbejdede Vejdirektoratet et prognosegrundlag, som pegede på en trafikudvikling i et interval fra – 40 til + 20 % over de næste 20 år. Vejdirektoratet forventede således, at trafikudviklingen ville stagnere, og kommunerne slog hurtigt ind på den samme kurs. Hvorfor bygge nye veje, når trafikken i bedste fald ville stagnere?

Her lægges grunden til de trængselsproblemer, som fra midten af 90-erne bliver stadig mere udtalte i storbyernes vejnet og på dele af motorvejsnettet. I 90-erne er reservekapaciteten i det overordnede vejnet ved at være opbrugt.

Eksempler på trafik- og byplanlægning

Bilka

Det første Bilka åbnede i 1970. Det var landets første lavprisvarehus. Salgsarealet var på 10.000 m², og foran varehuset var der parkeringspladser til 1200 biler. Det var hidtil usete størrelsesforhold i Danmark. Varehuset var placeret i det åbne land en kilometer fra landsbyen Tilst, der i dag har karakter af at være forstad til Århus.

Etableringen greb forstyrrende ind i den såkaldte Egnssplan for Århusegnen fra 1966, der var en revision af Egnssplan for Storårrhus fra 1954. Som supplement til hovedcentret i Århus C skulle der ske en udbygning med detailhandel i to såkaldte



b-centre i Hasselager og Lisbjerg. Efter Bilkas etablering med den største detailforretning i hele Århus-området var planerne ikke længere økonomisk bæredygtige.

Dagbladet Politikens At tænke sig havde sin egen mening om det gådefulde navn Bilka. Man mente spøgefuldt at kunne fastslå den nærliggende sammenhæng Bilkaos.

Trafikalt betyder de nye storcentre et øget transportarbejde med bil, idet den kollektive trafik er fokuseret på betjening af bymidterne. Omvendt giver udflytningen af de pladskrævende og bilorienterede butikstyper mulighed for at udvide de bilfrie eller fredeliggjorte områder af de gamle bymidter. Det skal igen ses i sammenhæng med den store byfornyelsesindsats i de centrale byområder, som igangsættes i 70-erne.

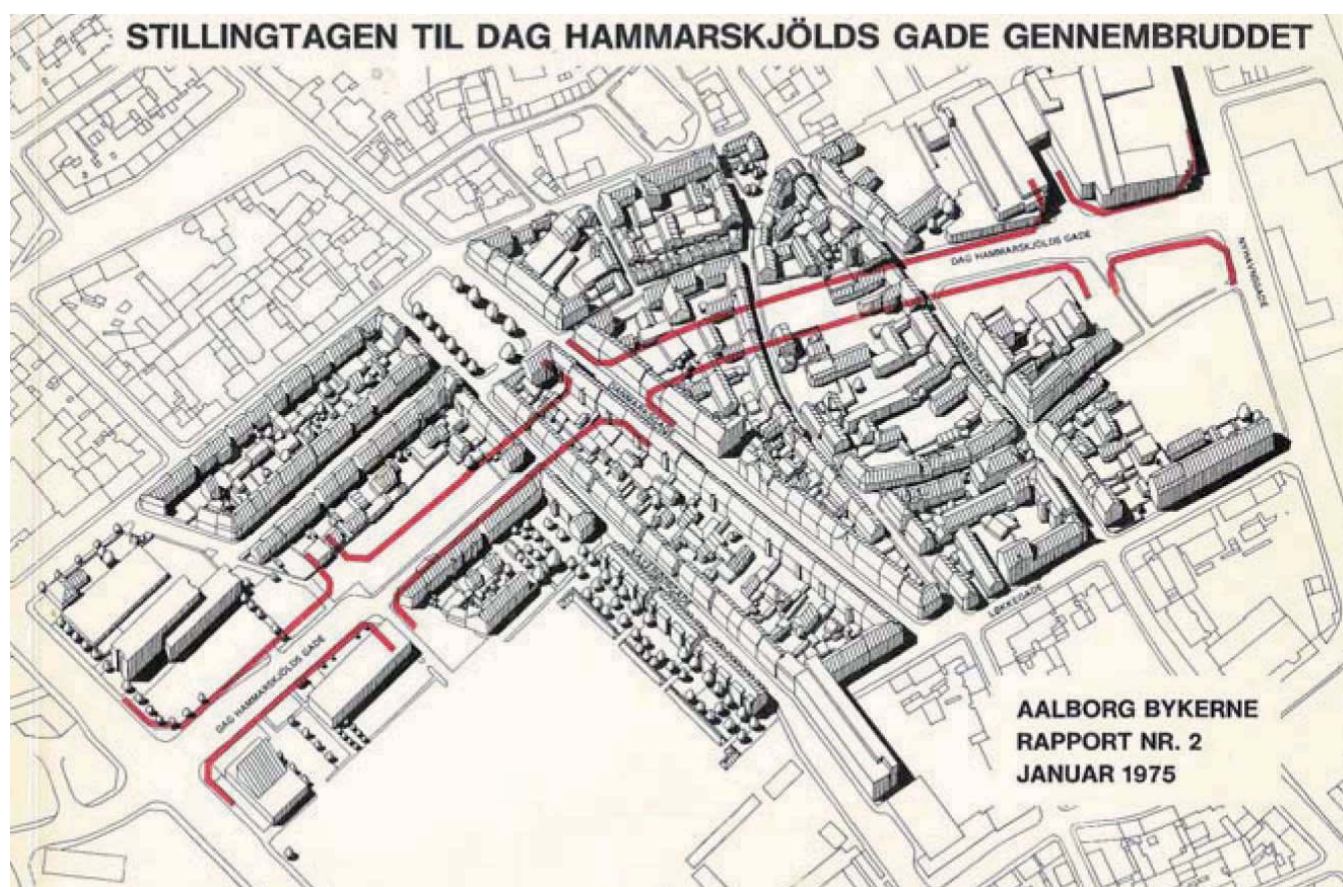
Midtbyplaner

Flere byer havde i 50-erne fremlagt planer for større gadegennembrud, der skulle sikre bycentrene en trafikal tilgængelighed svarende til den

forventede trafikstigning. Mest kendt er Thomas B. Triges Gade gennembruddet i Odense, som var et af de få, der til skræk og advarsel for andre blev gennemført. De fleste af de øvrige f.eks. i Århus og i Aalborg blev aldrig til noget. Med afskaffelsen af vejrefusionsordningen omkring 1970 ville det være kommunerne selv, der skulle stå for realiseringen af de store projekter. Det satte en stopper for aktiviteten.

I Aalborg blev der i forbindelse med kommunalreformen i 1970 igangsat et større planlægningsarbejde, dels i form af en Generalplan for hele kommunen og dels en Midtbyplan for den centrale del af Aalborg. Aalborg var om nogen en by med tradition for gadegennembrud. Det kendteste er vel Vesterbro-gadegennembruddet i begyndelsen af 30-erne, men mindst lige så markant er Boulevarden fra begyndelsen af århundredet.

Aalborg havde også sit "Thomas B. Triges Gade-gennembrud" i form af Dag Hammarskjöldsgade, som skulle forbinde havnen med Ringgaden. Selv om den sydligste del over jernbanen var



bygget, og man næsten var færdig med nedrivning af huse på den resterende del, blev projektet opgivet efter massive borgerprotester og påvisningen af, at gaden trafikalt ikke ville komme til at spille nogen rolle (her gjorde den nye trafikmodel sin nytte).

I stedet blev der bygget en byrådssal tværs over den nordlige del af gaden og et ældrecenter på tværs af den sydlige del.

Bykerne-planlægningen i Aalborg tog sit udgangspunkt i en trafikal fredeliggørelse af den centrale del, medens der omkring bykernen blev etableret en trafikvej (primærgade) til betjening af en række større parkeringshuse. Trafikzone-systemet fra Göteborg blev kopieret, som det skete overalt i Europa. Hermed blev gennemkørende trafik i midtbyen standset, og kun busser og cykler fik mulighed for at krydse bykernen.

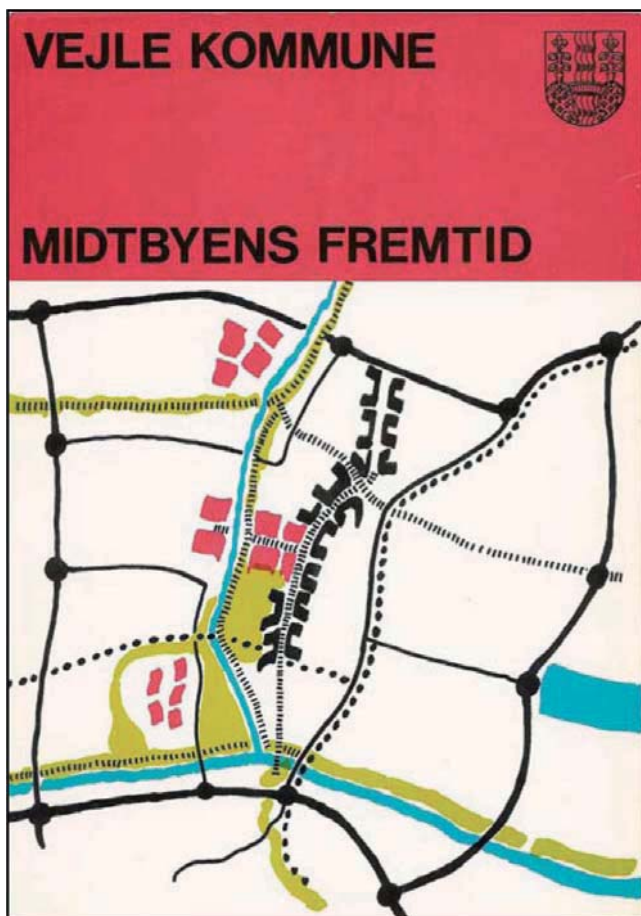
Midtbyplanen i Aalborg blev underkastet en særlig granskning i forbindelse med professor Bent Flyvbjergs doktorafhandling om magtens

indflydelse på planlægningsprocessen. Bent Flyvbjerg har på grundlag af et studie af forholdene omkring beslutningen om og implementeringen af trafikplanen skrevet afhandlingen om forholdet mellem rationalitet og magt. Det er blevet til en fantastisk oplysende, lærerig og spændende blotlægning af alle magtspilletts finesser, talen-uden-om, forstillinger, afledningsmanøvrer og, om nødvendigt, reelle magtudøvelse. Demonstration af magt er stærkere end argumenter. Han påviste blandt andet, at handelsstandsforeningen havde særlig stor indflydelse på planens vedtagelse.

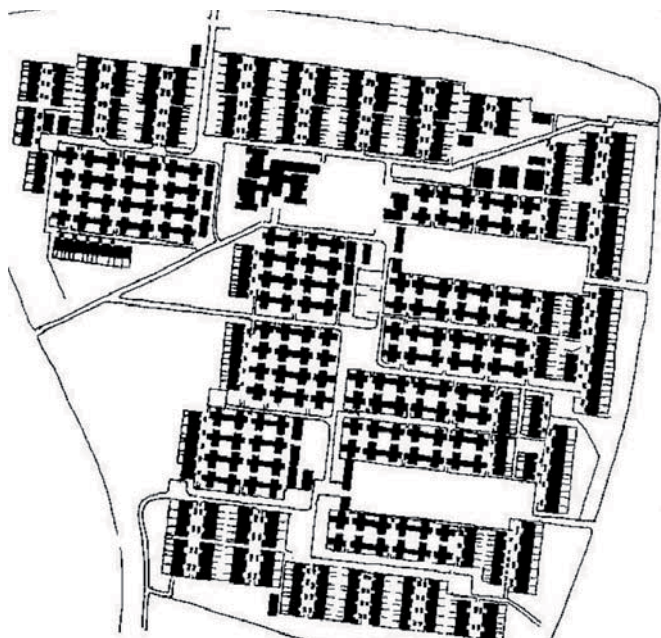
Et andet tidstypisk eksempel er planen for Vejle Midtby. Vejle kommune udskrev i 1977 en konkurrence for midtbyens fremtid, som dannede grundlag for den endelige plan. I tråd med tidens tendenser satses på en fredeliggørelse af det centrale byområde med gågade og butiks-funktioner. Omkring midtbyen etableres en "Vejfirkant" som en ydre ramme af primærveje, hvorfra trafikken via "fordelingsbøjler" fordeles til parkeringsanlæg nær handelsstrøget.

Den kollektive trafik samles i en ny terminal ved stationen, så den kollektive trafik kan blive mere konkurrencedygtig. Tilsvarende etableres sammenhængende trygge trafiksystemer for de svage trafikantgrupper.

Det grønne fik en central plads i planen. Omløbsåen vest om bymidten omdannes til et vigtigt rekreativt element i det nye administrative og kulturelle center på de tidligere erhvervsarealer med forbindelse til det grønne bælte langs Sønderå.



*Midtbyens fremtid, Vejle kommune,
Anker Lohmann-Hansen og Bo Vagnby, 1980*



Galgebakken, Tag over hovedet, Erik Nygaard 1984



Vridsløselille Andelsboligforening

Vridsløselille Andelsboligforening har spillet en ganske særlig rolle i udviklingen af tæt-lav byggeri og udformningen af moderne vej- og stiløsninger. Det tidligere omtalte Albertslund Syd blev fulgt op af en lang række banebrydende bebyggelser. I 70-erne opførtes bebyggelserne Galgebakken, Hyldespjældet, Askerød og Gadekæret. Alle bebyggelser satsede på klare trafikdifferentieringsprincipper, hvor bilerne parkerede uden for bebyggelserne. Et andet fællestræk er forsøget på at genskabe gaden, strædet eller rummet som et samlende element for aktivitet.

Galgebakken blev opført i perioden 1972 – 74. Arkitektens overordnede ide var at kombinere mange fællesarealer, fleksible stisystemer og at bryde grænserne mellem offentligt og privat rum. Husene har små private baghaver og helt åbne forhaver. Indgangsdørene er af glas og vender mod hinanden. Køkken- og spiseafdeling vender med store vinduer ud mod strædet, hvor naboer passerer hele tiden. Skellet mellem privat og offentligt rum er nærmest opløst, f.eks. findes der ingen låger og hække som afskærmer den enkelte bolig.

Bilen parkerer uden for selve boligområdet, og fodgænger- og cykelstier skaber forbindelse til andre dele af bebyggelsen og andre dele af byen i et sammen-hængende stisystem. Dette sikrer, at børnene kan lege overalt uden voksne.

Gadekæret, som er sidste etape i udviklingen af de nye tæt-lave bebyggelser, blev opført i 1975 – 78. Her satses der i endnu højere grad på købstads-forbilledet med smalle huse i forskellig højde. Inspirationen er de gamle småbyers kvaliteter: det uregelmæssige gadenet, variationen, intimiteten i gaderummene og fællesskabet. Men *Gadekæret* er ikke en selvgroet by – der mangler som i mange af de planlagte byer først og fremmest mennesker. Befolkningstætheden og aktivitetstætheden var meget større i de bysamfund, man søger at efterligne.

Bebyggelsen er opført som tæt-lavt byggeri i sammenhængende rækkehuse. De enkelte boliger har en, to eller tre etager. Bebyggelsen er anlagt omkring et gadekær og med smalle gader, stræder, torve og pladser. Parkeringen er samlet i store enheder ved det omgivende vejnet.

1980-erne: Trafikken falder - og stiger

- Opbremsning i bilejerskab
- Trafikken falder og stiger så igen kraftigt
- Energipriser topper og falder igen
- Faldende antal trafikuheld
- Lav byggeaktivitet

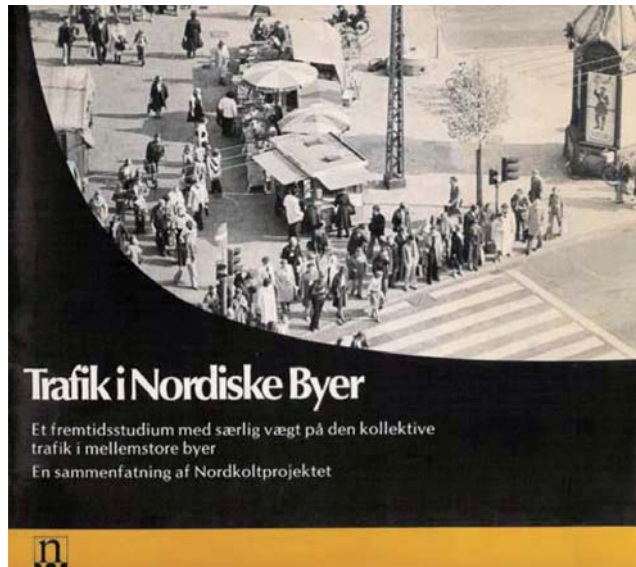
Overgangen fra 70-erne var stærkt præget af energikrisen. Anker Jørgensens regering havde bragt landet på ”den økonomiske afgrunds rand”. Biltrafikken faldt for første gang siden 2. verdenskrig. Trafikplanlægningen og trafikplanlæggerne befandt sig i en helt ny og uvant situation.

Omvendt bød slutningen af 70-erne på en forbedret konkurrencesituation for den kollektive trafik. Der blev byplanmæssigt gjort flere forsøg på at understøtte den kollektive trafik. I planen for Hvidovre ved Glostrup indlægges en central tracé for bustrafik, med inspiration fra engelske Runcorn. Tilsvarende anlægges en busvej centralt i det nye universitetsområde i Aalborg Øst. Hensigten var at give den kollektive trafiks passagerer korte gangafstande og god orientering i forhold til områdets fællesfunktioner - og derigennem styrke bustrafikken i konkurrencen med bilen.

Forskningsmæssigt afsluttes et nordisk fremtidsstudie med særlig vægt på den kollektive trafik i mellemstore byer: NORDKOLT. Hensigten var primært at gøre rede for forskellige trafikpolitiske mål og handlinger belyst gennem tre fremtidsstudier:

- en stærkt forøget biltrafik
- en nærmest uforandret eller noget forøget biltrafik
- en stærkt formindsket biltrafik (forøget kollektiv trafik)

Ved stærkt forøget biltrafik opnås, at betydeligt flere trafikanter får en høj rejsestandard, men med flere trafikuheld, mere luftforurening og støj og et højere forbrug af energi. Ved en formindsket biltrafik stilles store krav til den politiske styring, planlægningen og trafikens organisering. Mange vil få omstillingsproblemer, men det

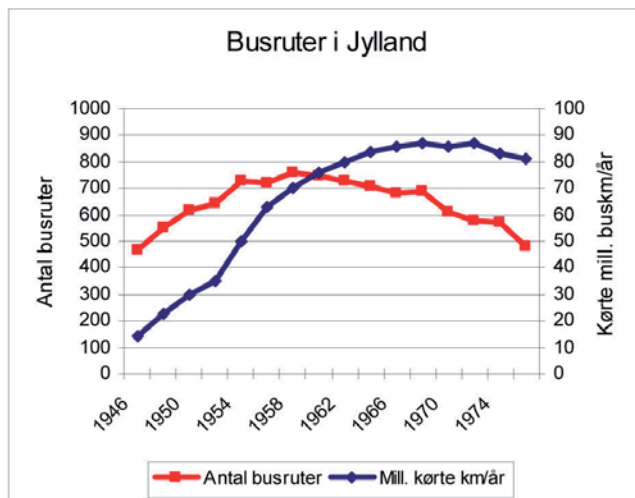


kan løses, hvis omstillingen foregår over længere tid. Biltrafikens omfang kan tilpasses til vejnet og miljø gennem parkeringsrestriktioner og måske specielle zoneafgifter i de større byer.

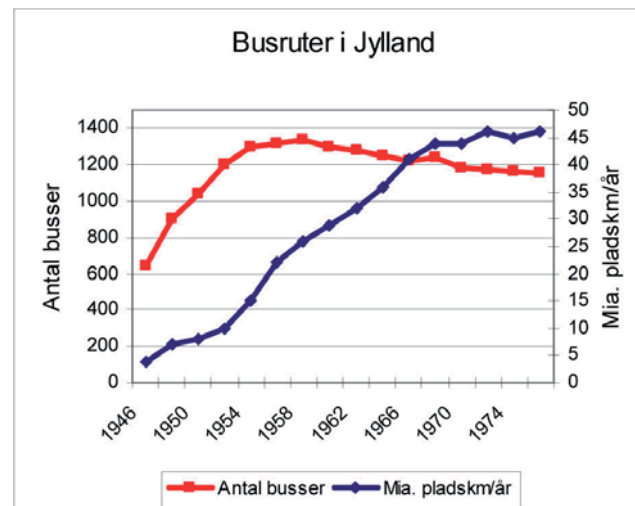
Allerede i 60-erne begynder den kollektive trafik at lide under det stærkt stigende bilejerskab. Bustrafikken er i de større byer enten i kommunalt regi eller drives af private vognmandsfirmaer. Tilsvarende er situationen på landet, hvor private vognmænd – ofte ganske små selskaber – har koncession på de enkelte ruter. Men gradvist udtyndes busnettet, ligesom antallet af busser falder. Det sidste dog primært som resultat af den teknologiske udvikling med stadigt større busser.

I 70-erne bliver situationen kritisk for mange vognmænd, som har negative regnskaber. Nu begynder antallet af buskilometer og busudnyttelsen også at falde. Det fører til en reorganisering af den kollektive trafik med ny lovgivning i 1978. Amtene får nu ansvaret for den regionale bustrafik. Der oprettes fælleskommunale trafik-selskaber, hvor kommunerne får et medansvar. Kun i Århus amt og Fyns amt kan man ikke blive enige om oprettelsen af fælleskommunale selskaber, især fordi de store bykommuner har interesser i egne kommunale busselskaber.

Det offentlige øger tilskuddet til den kollektive trafik markant. Hjulpet på vej af energikrisen og



Kollektiv trafik i tyndt befolkede områder, Sydjysk Universitetsforlag, 1979

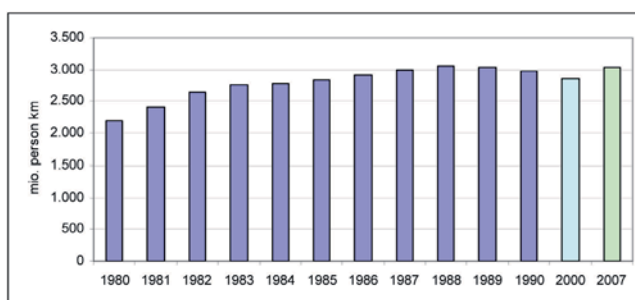


Kollektiv trafik i tyndt befolkede områder, Sydjysk Universitetsforlag, 1979

den økonomiske krise i dens kølvand steg antallet af passagerer i den kollektive trafik betydeligt i første halvdel af 80-erne, hvorefter den stagnerede og siden holdt sig uændret frem til i dag.

Men det er ikke bare den kollektive trafik, der er underkastet nye vilkår. Det er i høj grad også biltrafikken, der i begyndelsen af 80-erne udviser atypiske udviklingstendenser. I 1982 udgiver Vejdirektoratet "Perspektivplan for hovedlande-veje". Her introduceres en ny holdning i forhold til vejtrafikken. "Det tidligere ønske om at opnå højere hastigheder og øget kørselskomfort er i dag trængt noget i baggrunden. I stedet lægges der større vægt på forbedring af trafiksikkerheden og reduktion af miljøgener fra vejtrafikken, herunder forbedring af forholdene for de lette trafikanter."

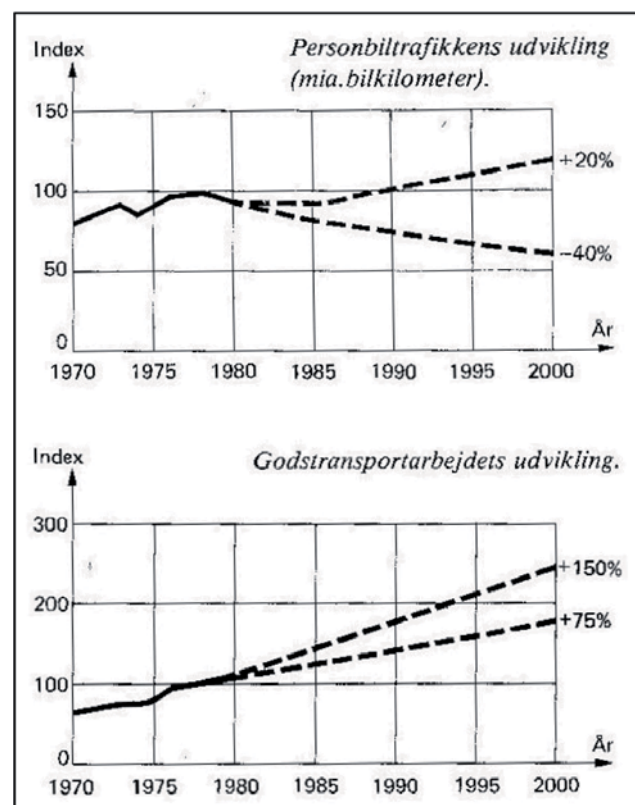
Vejdirektoratet opstiller to forskellige udviklingsforløb for personbiltrafikens vækst. I det høje



Persontransport med rutebusser, Danmarks Statistik

vækstforløb forudsættes det, at biltrafikken udvikler sig i takt med samfundsøkonomien – en stigning frem mod 2000 på 20 %.

I det lave scenarie er der opstillet en markant anderledes udvikling af samfundsøkonomien og



Perspektivplan for hovedlandeveje, 1982

de faktorer, der bestemmer trafikudviklingen. Trafikarbejdet for personbiler forventes her at falde med 40 % frem mod år 2000. Virkeligheden gav en samlet trafikvækst på 90 % fra 1982 til år 2000.

Ud over færdiggørelsen af det "lille H" bliver et fokusområde forbedring af forholdene i byerne. Mange byer har en betydelig gennemkørende trafik. Der arbejdes med tre strategier efter norsk forbillede:

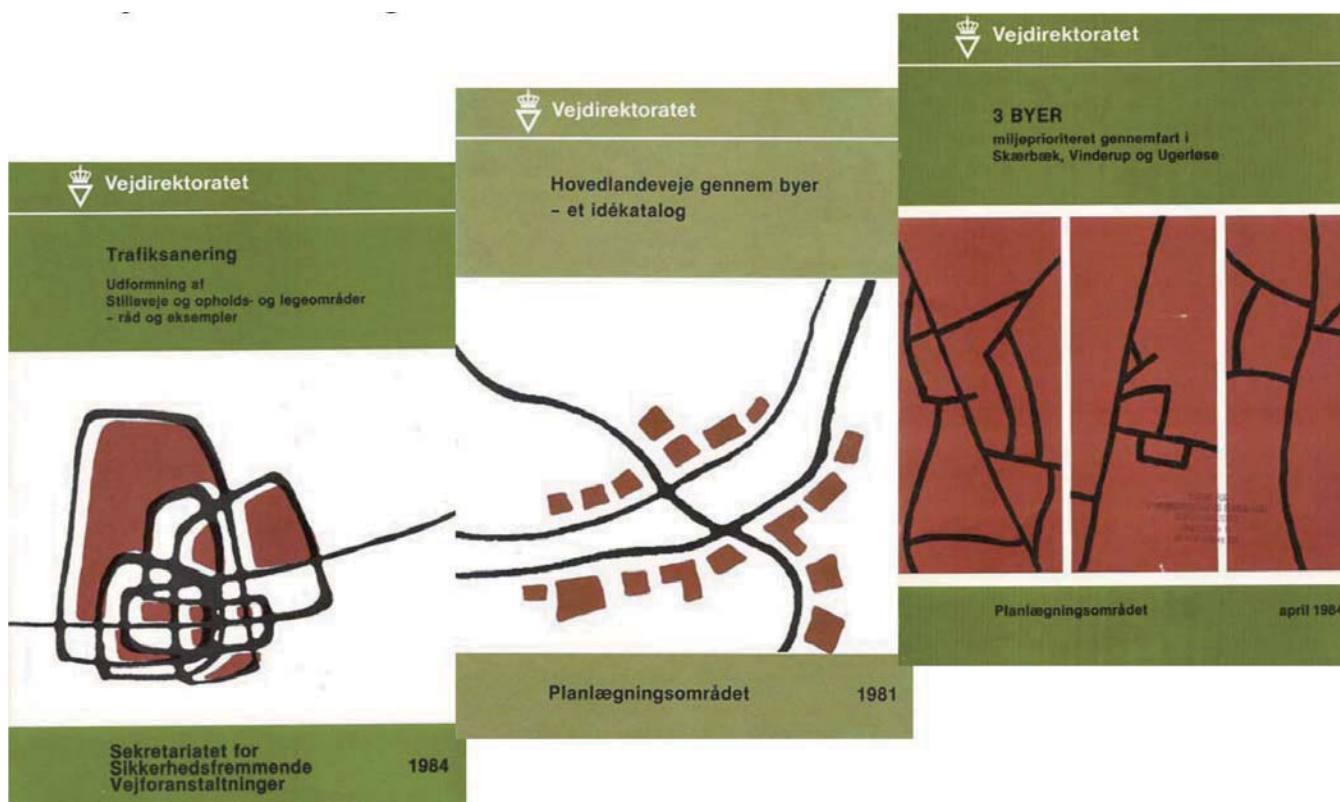
- Omfartsvej
- Trafikprioriteret gennemfart
- Miljøprioriteret gennemfart.

En omfartsvej er ofte en effektiv løsning på problemet. Der er mange eksempler på, hvorledes en omfartsvej på en gang har løst de trafikale problemer og samtidig givet byen mulighed for at udvikle et værdifuldt bymiljø. Men omfartsveje er ofte dyre og kolliderer med landbrugsinteresser, krydsende veje m.v.

En trafikprioriteret gennemfart består i, at vejen gennem byen forbedres med henblik på høj fremkommelighed, høj trafiksikkerhed med tunneler, separate stier osv. Det er imidlertid en løsning, som giver store miljømæssige problemer og belastar byens beboere.

Miljøprioriteret gennemfart er omvendt en brugbar løsning, hvor trafikken i byen er af begrænset omfang. Her tilgodeses byens liv på bekostning af biltrafikkens hastighed. Der anlægges stier for de cyklende, fodgængernes passage sikres f.eks. med heller, parkeringen organiseres, der etableres fartdæpende foranstaltninger.

"Det danske vejnet er i dag (1982) så godt udbygget, at behovet for nye vejanlæg og udbygning eller forlægning af eksisterende veje er af begrænset omfang." Vejdirektoratet fokuserer i stedet på indretning af byerne med den givne trafik. Her starter det udbygningsmæssige efterslæb, som i 90-erne fører til kapacitetsproblemer og udbredt trængsel.



Vejdirektoratets indsats ændres til fokus på sanering af veje i byer, moderat udbygning og besparelser



Gennem Sekretariatet for Sikkerhedsfremmende Vejforanstaltninger udarbejdes der eksempler for udformning af vejelementer, som bl.a. kommunerne kan bruge i deres implementering af færdselslovens § 40. Ligeledes kommer der et katalog over virkemidler for miljøprioriterede gennemfarter med introduktion af forsætninger, rundkørsler, indsnævring osv.

Det mest epokegørende er nok de tre forsøgsbyer for miljøprioriteret gennemfart: Skærbæk, Vinderup og Ugerløse. Her er der på systematisk måde arbejdet med forskellig udformning, anvendelse af materialer og bytilpassede løsninger. Hele processen og det færdige resultat er gennemdokumenteret og evalueret, således at andre kan lære af de indhøstede erfaringer.

Vejregelarbejdet for byernes trafikarealer tager sit udgangspunkt i den noget atypiske situation biltrafikken er kommet i i begyndelsen af 80-erne. Da der ikke skal satses på at udbygge vejnettets kapacitet, må teknikerne finde andre græsgange. Det bliver den meget store opgave at forny byernes færdselsarealer og bringe dem udformningsmæssigt i overensstemmelse med deres funktion som del af et lokaltrafikområde.

Principperne fra Sikrere Veje med et udpræget klassificeret og separeret trafiksystem viger for en forenklet funktionel klassificering i trafikveje og lokaltrafikområder (lokalveje). Til de første knyttes begreber som fremkommelighed, fadaceløshed og adskillelse mellem hårde og bløde trafikant-grupper (hurtige og langsomme trafikantgrupper). Til de sidste knyttes begreber som tilgængelighed, lav hastighed og sameksistens mellem trafikantgrupper.

I kommunerne er det først og fremmest kategorien stilleveje (§ 40) som breder sig i mange nye bebyggelser, men også på en stor del af det eksisterende vejnet for på en billig måde at sikre lav hastighed og større beboertilfredshed.

På det amtslige vejnet breder bumpene sig i mange bygennemfarter. 40 km og 50 km bump har en positiv virkning på hastighederne i de mindre bysamfund.

Eksempler på trafik- og byplanlægning:

Bilen ud af byen

Det politiske skifte i København bragte Gunna Starck, VS, ind på posten som borgmester for 4. afdeling. København skulle gøres til et sted, hvor trafik ikke er bilisme, hvor luften er til at indånde, hvor alle kan færdes sikkert til fods eller på cykel, og gadebilledet er andet end parkerede biler.

”Bilen ud af byen” har det lydt siden 60-erne, men råbet forstummede i nogen grad, da energikrisen betød, at biltrafikken faldt, og den kollektive trafik steg. Men efter 1982 vendte billedet. Biltrafikken stiger igen – og så skal den ud af byen København.

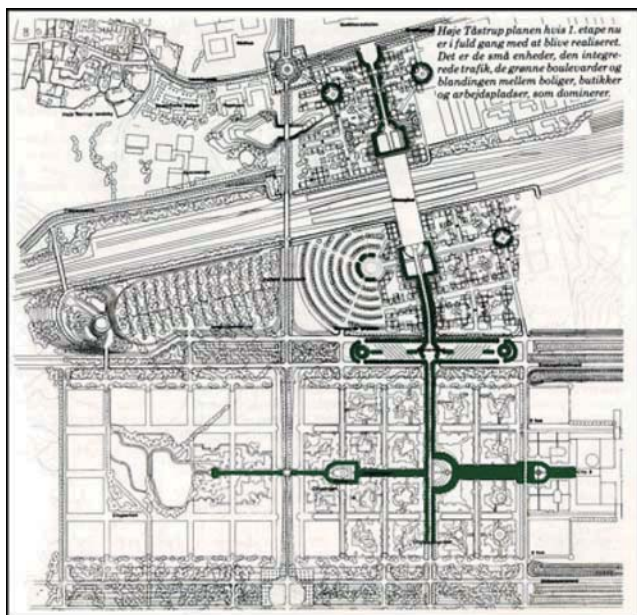
Hvorfor? De miljømæssige argumenter er tunge:

- Middelalderbyen er plaget af luftforurening
- I mange gadestrækninger er støjen højere end den normale grænse på 55 dB
- Der er mange trafikuheld med fodgængere og cyklister
- Pladsmangel, hvis større dele af middelalderbyen skal omdannes til fodgængerområder.

Virkemidlerne er primært parkeringsrestriktioner. Her kan man vælge mellem forskellige tiltag. Alene skærpet kontrol mener man vil kunne reducere gadeparkeringen væsentligt. En stor del foregår ulovligt. Mange holder for længe i forhold til tidsbegrænsningen.

Hvis man kun går efter at stramme op på tidsbegrænsningen, kan det få den utilsigtede virkning, at udskiftningen på pladserne øges, og trafikken i middelalderbyen dermed øges. Derfor er det mest nærliggende simpelthen at nedlægge parkeringspladser.

Nu introduceres også for første gang et forslag om kørselsafgifter i form af en bompengeløsning efter Bergenmodellen. Som alternativ en mærkatordning, med inspiration i Singapore. Teknologien var ikke til andet.



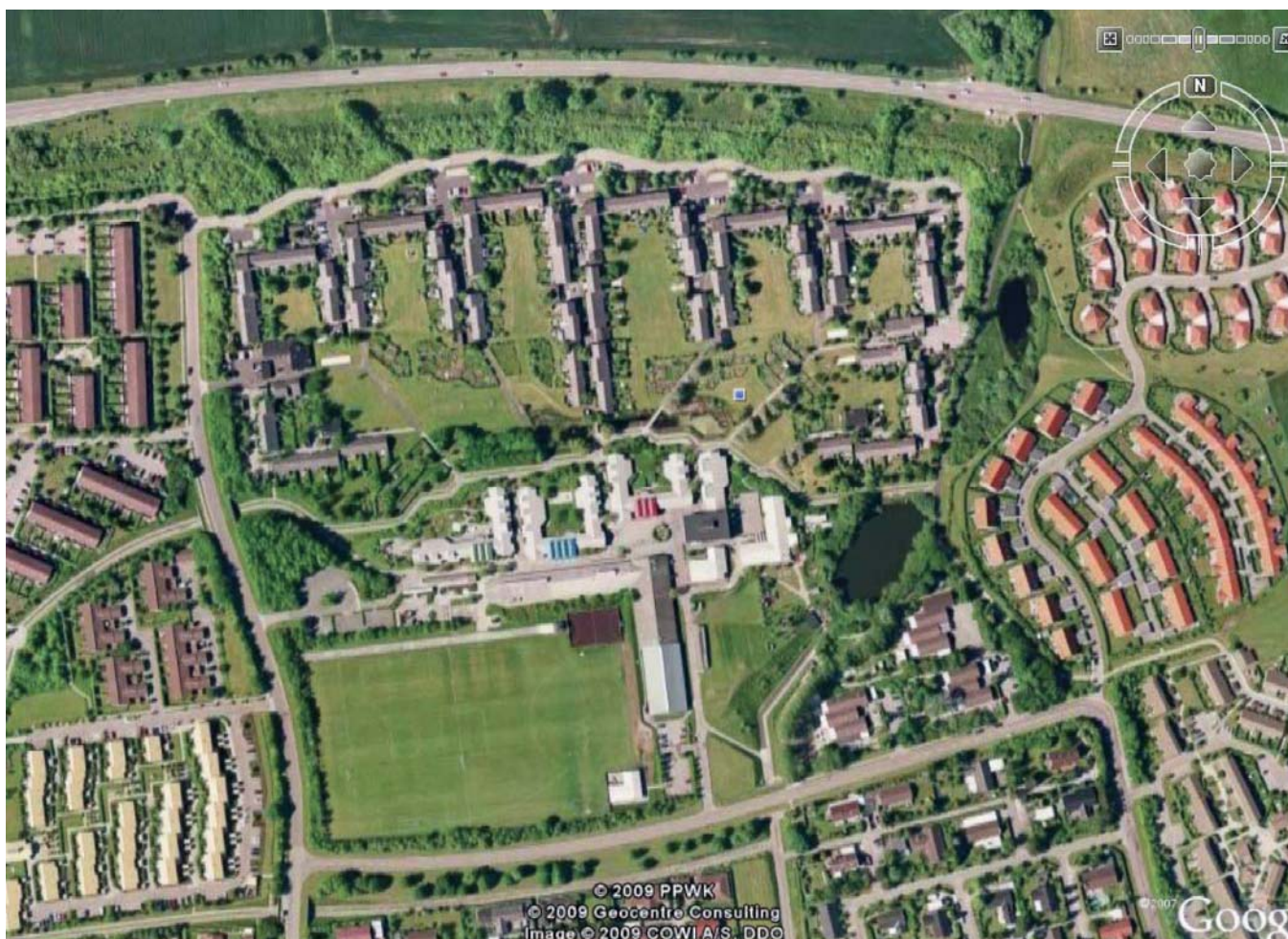
Høje Tåstrup, Jacob Blegvad 1978

Høje Tåstrup

I 1960 fremlagde Boligministeriets Egnspansekretariat "Principskitse til egnspan for byudviklingen indtil 1980 i København, Frederiksborg og Roskilde amter". De grundlæggende træk i denne principskitse var, at Nordsjælland så vidt muligt skulle friholdes til "rekreationspark", mens byvæksten skulle samles i Roskilde- og Køgefingern, så der kom en trafikalt velbetjent centerdannelse regionalt i vestegnen. I en "1. etapeplan" bibeholdtes ideen om multifunktionelle storcentre til aflastning i Hundige og Høje Taastrup, samt mod nord i Lyngby.

I 1966 blev de første planer for storcentret City 2 offentliggjort. På baggrund af DSB's planer om en ny station, som skulle gøre Høje Taastrup til regionalt knudepunkt, skulle City 2 placeres op ad banegården med udgangspunkt i den kollektive trafikbetjening. Stationsplanerne trak imidlertid i langdrag og dermed også planerne om

Fuglsangparken i Farum, Google Earth 2009





et center. I 1972 blev City 2 anlagt ved Hveen Boulevard og væltede dermed alle planer for opfølgning af stationsnærhedsprincippet.

I 1978 var planerne for Høje Taastrup-projektet så langt fremme, at kommunalbestyrelsen kunne udskrive en arkitektkonkurrence til udvikling af en helhedsplan. Konkurrencen blev vundet af tegnestuen Jacob Blegvad A/S, der i samarbejde med DSB's arkitekter udfærdigede de endelige planer for området ved stationen. Høje Taastrup station står først færdig i 1986.

Desværre fungerer planen ikke som oprindelig tænkt. City 2 spiller en central rolle i Høje Taastrup og fungerer på sin vis som byens centrum, men samtidig har det været med til at dræne den resterende by for urbant liv. Det købstadsmiljø, Blegvad forestillede sig, er aldrig opstået. Der er slet ikke aktivitet eller mennesker nok til at befolke pladser, torve og stiforløb. Intentionerne om et nyt regionalt knudepunkt med kulturelle aktiviteter, mange arbejdspladser, samt urbanitet er aldrig blevet gennemført.

Fuglsangparken, Farum

Tegnestuen Vandkunsten står for megen af den fornyelse i bebyggelsesplanerne, der sker i 80'erne. Der bygges ikke nær så meget som i 70'erne, men tendensen er klart, at boligområderne friholdes for biltrafik. Parkering sker i randen af bebyggelsen. Der satses på gadeforløb, men med tæt kontakt til det grønne.

Boligbebyggelsen "Fuglsangparken" og den nærliggende "Stenvadskole" er planlagt som et samlet hele. Skole og boliger er søgt integrerede, stisystemet forbinder dem, og skolens faciliteter indgår som aktiver for boligområdet. Der er 137 almenyttige boliger og 52 andelsboliger fordelt på en lang række forskellige boligtyper i én, to og to en halv etage. Til hver bolig hører et privat haveareal ud mod en fælles grønning. Fællesrum findes såvel i de tårnagtige hjørnehuse som i separate bygninger i hver klynge. Bebyggelsen er opført som en kombination af præfabrikeret montagebyggeri og traditionelt håndværk og repræsenterer med sit bevidste valg af "billige"

materialer, brugt med fantasi og variation, den tydeligste tendens i 80'ernes danske boligbyggeri.

Efterskrift

Udfordringerne for trafik- og byplanlægningen har ikke flyttet sig meget over de næsten 50 år, der er gået, siden biltrafikken for alvor begyndte at dominere i byerne. Der er stadig fokus på trafiksikkerhed, som kan gøres endnu bedre, selv om antal dræbte i trafikken på trods af en stærkt forøget biltrafik er reduceret til næsten en fjerdedel i forhold til 1970. Ligeledes er der spørgsmålet om støj og andre miljøgener, hvor især ny teknologi i bilerne har bidraget kraftigt til især en reduktion af luftforureningen.

En ny udfordring, som har været nedprioriteret længe, er trængselsproblemerne i de større byer – især i København og på dele af motorvejsnettet. Det efterlader det traditionelle dilemma, om man skal udbygge vejnettet for at skabe plads til den stigende trafik med de mulige konsekvenser, at man stimulerer til yderligere trafikvækst, eller man skal indføre økonomiske reguleringsmekanismer, som reducerer efterspørgslen. Road Pricing er for alvor blevet aktuel, efter at teknologien er blevet udviklet og fortsat vil blive udviklet til at sikre en effektiv og miljøfokuseret afregning for transportarbejdet på forskellige dele af vejnettet.

Det er karakteristisk, at den trafikpolitiske værktøjskasse stadig tilføres nye emner og muligheder. Med nye modelværktøjer er det blevet muligt i langt højere grad end tidligere at modellere trafikken og dens konsekvenser, således at politiske beslutninger og prioriteringer kan baseres på et mere solidt grundlag. Ligeledes er det bredt accepteret, at bilens fordele er særdeles begrænsede i de tætte byområder, medens bilen på den anden side er helt uundværlig i de mindre bysamfund og landdistrikterne. En langt mere differentieret tilgang til trafikplanlægningen er derfor påkrævet.

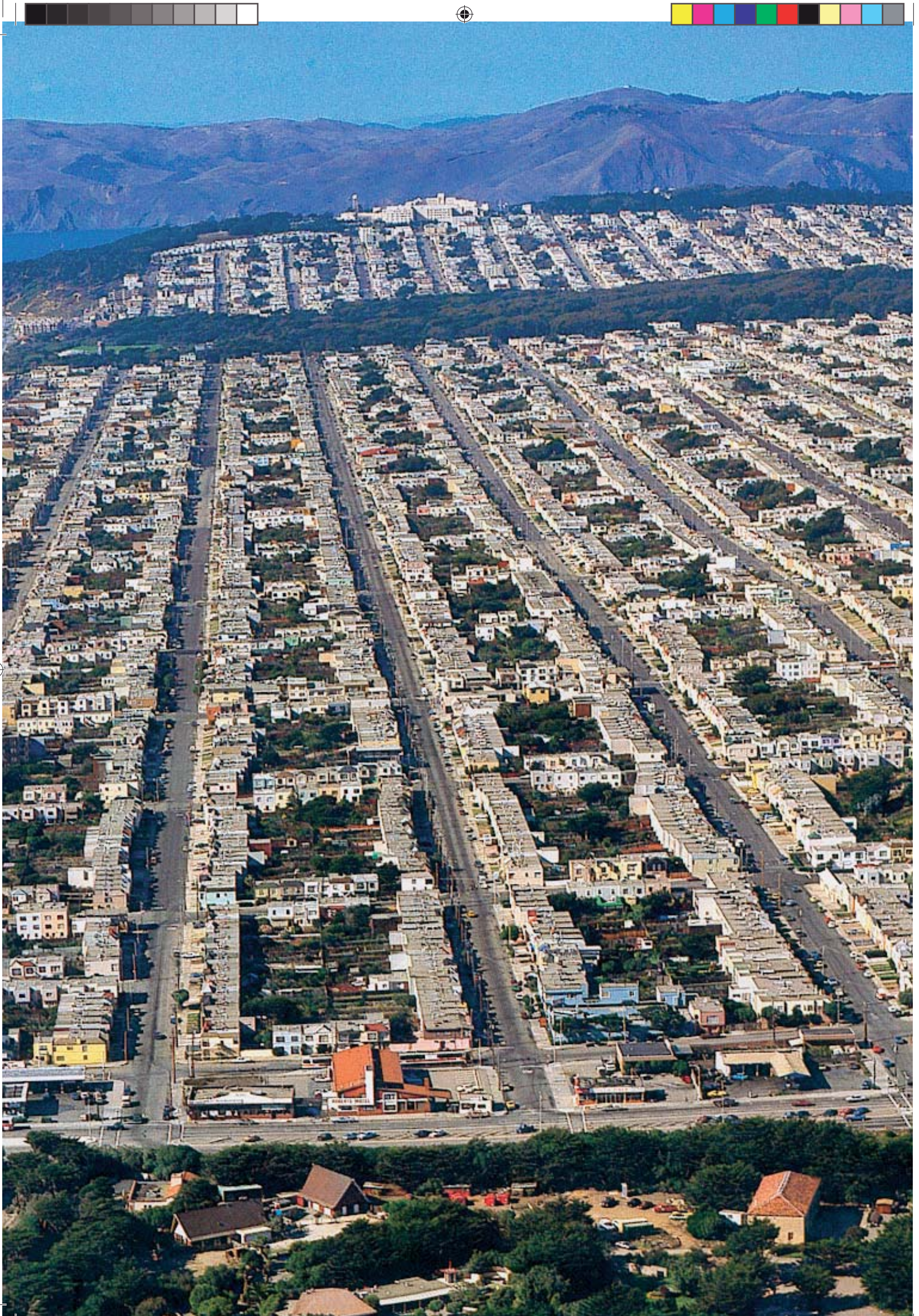
Trafikken i byerne bliver således i stadig stigende omfang påført restriktioner, gaderum omdannes



til opholdsarealer og cykeltrafik, og den kollektive trafik foreslås udbygget f.eks. som Metroen i København. Ligeledes arbejdes der med mulighederne for letbaner og andre mere miljøvenlige transportmidler. Parkeringspolitik er fortsat et meget benyttet værktøj.

Omvendt sker der omkring motorvejsnettet en helt ny byudvikling med kolossale erhvervsområder, som kun kan betjenes med lastbil, og hvor de ansatte kun kan komme frem med personbil. Tilsvarende flytter mange væk fra storbyerne på grund af stærkt stigende ejendomspriser med det resultat, at pendlingsomfanget stiger og pendlingsafstandene øges. De langsigtede lokaliseringsmæssige konsekvenser af dette er i sin begyndelse, men i en markedsorienteret samfundsøkonomi er ingen overordnede trafikpolitiske beslutninger uden konsekvens for en lang række andre – og ofte svært gennemskuelige forhold.





Vejstrukturens indflydelse på byens og byrummets form og funktion

Ib Asger Olsen, landskabsarkitekt, professor

Vejplanlægning, ofte udført af specielle planlægningsfirmaer, har været en bærende planlægningsfaktor i byernes planlægning siden bilismen tog fart efter krigen. Situationen hang bl.a. sammen med at vejplanlægning som den eneste planlægningsfaktor kunne og blev gjort til genstand for videnskabelige undersøgelser, hvorfor dens betydning steg i forhold til andre planlægningsfaktorer.

På trods af den videnskabelige tilgang til vejplanlægningen har der gennem tiden imidlertid været markant forskellige paradigmer for udformning af vejstrukturer, som grundlag for den ideelle by. Derfor kan vejplanlægning også diskuteres som en kunstnerisk disciplin.

Et nyt paradigme er primært et svar på tilspidsede fysiske trafikproblemer, men udover at løse den konkrete fysiske konflikt kan det også være ideologisk bestemt. Det gælder f.eks. den historisk funderede grid som udtryk for en demokratisk samfundsform.

Den ligeværdige gridstruktur

Det ligeværdige gadenet i oldtidens byer kan man også finde i enkelte danske købstæder som Esbjerg, Fredericia og Helsingør. Det træder stærkere frem i svenske industribyer og er helt dominerende som princippet for planlægningen af det amerikanske landskab med square miles som grundlag for opdelingen af landskabet, herunder byerne, kun afbrudt af bjerge og vandområder.

Gridmetoden giver et interessant møde mellem de to systemer - det naturgivne landskabelige sy-

San Francisco. Gennem tiden har der været markant forskellige paradigmer for udformning af vejstrukturer, som grundlag for den ideelle by.



Gade i San Francisco. Interferensen mellem det kupe-rede landskab og gridstrukturen giver det dramatiske gadeforløb



Fredericia, grundlagt omkring 1650, er en af de få danske byer med en gridstruktur. Kilde: Danmark set fra luften, 1967



De østvestgående gader der følger det vandrette terren og de nordsydgående gader, der falder ned mod havnen, er orienterende i den ligeværdige grid.



stem og det kulturskabte geometriske gridsystem. Særlig udtryksfuldt fremstår mødet i kuperede landskaber, f.eks. i San Francisco med de stejle gader med hældninger helt op til 1 på 5, men også i mere beskedne situationer som Fredericia med de parallelle gaders fald mod vandet kontra de tværgående vandrette gadeforløb. Den rumlige oplevelse af disse gridstrukturer er bestemt af en intellektuel beslutning og ikke af en sansemæssig afgørelse, og det kan interessant nok give meget overraskende og stimulerende oplevelser.

Gridstrukturen kan give et problem i bystrukturel sammenhæng med en manglende klar orientering, fordi den ikke udpeger et oplagt centrum, som f.eks. de fleste danske købstæder har. Placeringen af købstædernes centre har altid været landskabelig bestemt. Vejles centrum ligger f.eks. ved vadestedet på tunneldalstærsklen hvor det var lettest at passere ådalen. Københavns fingerplan udpeger også et klart midtpunkt med den første havn som centrum.

Gridstrukturen er brugt i tilpasset form ved planlægningen af den engelske newtown Milton Keynes i 1970-erne. Her ser man tydeligt at gadenettet ikke understreger centrum, der med station og butikscenter lige så godt kunne have ligget i en anden firkant.

Det beplantede vejnet med krydsene udformet som rundkørsler afgrænser de store byggefeltet,



Rundkørsel i Milton Keynes. Alle vejkrøds i byen er udformet som rundkørsler. De 100 meter brede vejudlæg er tilplantet som parkveje.

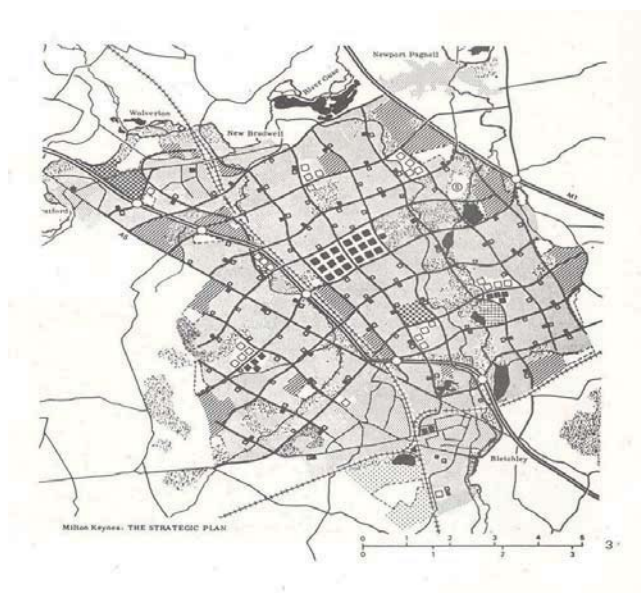
der ligger uden rumlig sammenhæng med hinanden, så hvor de gamle gridbyer har rigtige gademiljøer med de problemer som trafikken giver af gener, er de nye planlagte gridbyer forstæder uden sammenhæng. Gridsystemet giver mulighed for en fortsat udvidelse af byen. Milton Keynes var planlagt til at rumme ca 150.000 indbyggere i år 2000, men havde i 2001 177.500 (Wikipedia). Byen var planlagt betjent med 2-sporede veje, men har i dag 65 % firesporede veje pga. flere biler og det øgede indbyggerantal.

Det hierarkiske vejnet

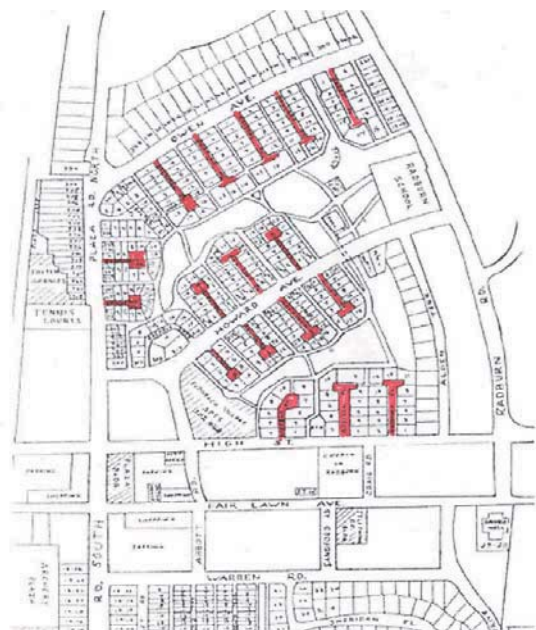
Med bilismens stigende indflydelse og den fremvoksende funktionalisme i byplanlægningen med dens adskilte funktioner, kommer ideen om at differentiere vejnettet, så man undgår unødigt biltrafik gennem boligområderne.

Som det måtte forventes sker de første tiltag i USA, bilismens hjemland, med Radburn projektet i 1929, hvor det hierarkiske vejssystem er fysisk adskilt fra et stisystem.

Vejsystemet udvikles i Europa, f.eks. gennem det svenske SCAFT-system i 60-erne med fordelingsveje, stamveje og boligveje, adskilt fra



Plan af Milton Keynes' vejnet. I Milton Keynes er gridstrukturen brugt som en vejstruktur i modsætning til gadestrukturen i Fredericia. Vejstrukturen afgrænser de enkelte bydele fra hinanden i modsætning til gaden der samler byen.



Plan af Radburn. Boligområdet i Radburn i New Jersey i USA, udformet af arkitekterne Clarence Stein og Henry Wright i 1929, blev epokegørende for de næste 50 års byplanlægning i overensstemmelse med den funktionalistiske planlægningsideologi.

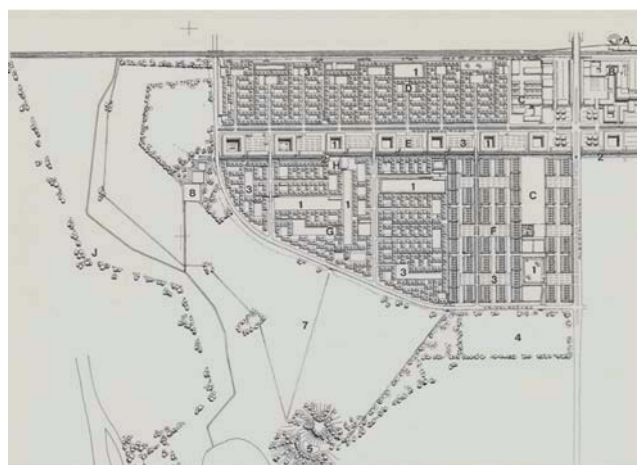
stisystem for fodgængere.

Ideen var at undgå konflikter mellem trafikarterne på samme måde som man ville undgå konflikter mellem byens funktioner ved at adskille dem fra hinanden, f.eks. erhverv fra boliger, og det medførte logisk set en mangel på forskellige aktiviteter på samme lokalitet, som ellers har været byens særkende gennem historien.

Den gamle by er defineret ved en differentiering i forskellige rum benævnt med fællesbetegnelser som gader, gårde, torve og parker, der hver for sig kan rumme mange aktiviteter. Nu blev det monofunktionelle betegnelser som stamveje, legepladser og grønne områder, der beskriver den planlagte funktion. Gaden indeholder mange funktioner, stamvejen kun biltrafik.

Det hierarkiske vejnet var helt dominerende i den store udbygningsperiode i 60-erne.

Etableringen af Albertslund skete f.eks. efter dette princip. Det gælder Albertslund syd og Albertslund nord med et totalt gennemført niveauadskilt stinet forsænket i forhold til vejnettet.



Plan af Albertslund. Bebyggelsen Albertslund Syd fra 1960-erne har gennemført trafikadskillelse med rimelig succes. Den overordnede fordelingsvej Kongsholm allé måtte dog hastighedsdæmpes, da tværgående fodgængerpassage ikke kunne undgås.



Stamvej i Albertslund Syd. En af stamvejene i Albertslund med plads til veludviklede træer.

Formålet var tryghed for de bløde trafikanter, men i virkeligheden var det svært at gennemføre. Beboerne fulgte ikke altid de trafiksikre underføringer og gav derved en forhøjet risiko på vejene, fordi fodgængere var uventede.

Den store fordelingsvej Kongsholm allé gennem Albertslund Syd måtte således fartbegrænses med forsætninger for at tage hensyn til de krydssende fodgængere.

Gennemførelsen af trafikadskillelsen blev ofte ført for langt ned i detaljen, f.eks. i Albertslund Nord, hvor der var trafikadskillelse helt frem til indgangsdøren, og det kunne selvsagt ikke overholdes, ligesom det var hæmmende for in-



Plan af Trekroner i Roskilde. Byudviklingsområdet i Trekroner er også opbygget over et vejhierarki med brede fordelingsveje på begge sider af ådalen. Herfra betjener stamveje bebyggelser beliggende ned ad dalsiderne, adskilt af skovbælter.



Fordelingsvej i Herfølge syd. De stærkt voksende gråpopler markerer på 10-15 år fordelingsvejen på en rumligt overbevisende måde, men de kræver plads som kun den store vej muliggør.

tegrationen af en bys forskellige funktioner, jvf. Christoffer Alexanders tese om "the city is not a tree".

Det hierarkiske vejnet er som gridsystemet meget planorienteret og meget lidt rumligt disponeret. F.eks. blev de store fordelingsveje lagt i åbne græsletter gennem forstadsområdet, selv om det ville have været oplagt at udforme dem som træbevoksede, indbydende parkveje. Her er der plads til rumligt strukturerende alleer og andre

træplantninger, som ellers kan give problemer på de mindre boligveje, enten med dårlige vækstbetingelser pga. pladsmangel eller hvis de vokser med deres skyggevirkning.

I den nye bydel Trekroner ved Roskilde har man taget parkvejens muligheder op med plantning af store trægrupper i den 50 meter brede vejprofil, så den får en egenverdi. Vejanlægget er også interessant ved dets tilpasning til terræformerne, en form for design with nature.

Det trafikintegrerede vejnet

Den gennemførte trafikadskillelse i 60-ernes byplanlægning blev vurderet som begrænsende for byoplevelsen internationalt, og som det ofte er sket, eksperimenterede det tætbefolkede Holland som det første land med andre måder at løse problemet på.

I Delft, som i andre byer i Holland beliggende i marskområder på tykke lag af organisk materiale, sker der en mineralisering af jorden under gaderne, der derved sætter sig i forhold til husene, der står på pæle. Man regner med 1 cm sætning pr år, hvilket betyder at vejbanen må hæves hvert 20. år for at få kontakt med husenes indgange.

Da gaderne er belagt med genanvendelige teglsten gav dette tekniske problem anledning til at omlægge og nytænke gadens funktioner i forbin-



Fordelingsvej i Trekroner. Fordelingsvejen er udlagt som en parkvej i ca 50 meters bredde med plads til store trægrupper, der samtidig afskærmer mod bebyggelserne. Vejen følger det eksisterende bakkede terræn for at undgå terræntilpasninger og begrænse hastigheden.



Westerkwartier i Delft. Gadens omlægning fra den normale tværprofil med forsænket køreareal og hævede fortove til et gennemgående fortovsareal hvor bilerne tillades, er ideen bag woonerf og trafikintegration.



Boligvej i Herfølge. Boligerne er lagt i skel mod vejen for at understrege en gadekarakter, som kendt fra provinsbyer og udstykninger fra 20-erne. Gadebredden er minimeret til ca 4 meter, hvortil er lagt gæsteparkering, der samtidig virker som vigepladser. Bemærk den manglende kantsten, der illustrerer vejplanlægningens opbrud fra strikte normer i 80-erne.

delse med den øgede biltrafik, og således opstod begrebet Woonerf, der begrænser biltrafikken og giver plads til andre funktioner.

I Danmark fik man muligheden for at udvikle lignende flerfunktionelle vejformer med færdselslovens par. 40 vedtaget i 1977. Der er to udformningsmuligheder, 15 km lege- og opholdsgade,



Plan af boligkvarter i Herfølge. De blinde boligveje i Radburn-modellen er her forbundet med hinanden i boligheden via forsætninger over hjørnepladser.

med bilen på fodgængerens betingelser i fortovsniveau, samt en 30 km stillevej med fartbegrænsende foranstaltninger, men fortsat med hævede fortove til at adskille de kørende fra de gående.

Woonerf var en øjeåbner for trafikplanlægningen, hvor man fra at have været ganske rigid i sin opfattelse af biltrafik nu så mange andre løsningsmuligheder. Trafikplanlægning er vel i dag næsten blevet en kunstnerisk disciplin med blik for muligheder frem for begrænsninger.

Hvor man tidligere arbejdede med blinde boligveje i parcelhusområder, kunne de nu kortsluttes som forbindende stilleveje med fartbegrænsende forhindringer.

Trafikintegration er blevet løsenet i forbindelse med de mange vejsaneringer i byerne, hvor der eksperimenteres kraftigt med forskellige resultater, æstetisk som funktionelt.

Efter motorvejenes etablering langt ind i det københavnske byområde har de gamle indfaldsveje fra nord, vest og syd igen mulighed for at blive tosporede gader og fortsætte med det alsidige byliv, og der afprøves forskellige løsninger.

Den enkle klare løsning er udlægning af det tredje spor som en bred midterhelle eller blot et afstreget midterfelt. Her er det let at krydse gaden for fodgængere, og gaderummets gulv



Strandvejen i Hellerup. De gamle udfaldsveje fra København bliver i disse år reduceret til to spor med en bred midterhelle så krydsning af gaden er lettere. Strandvejen her er udformet enkelt uden æstetiske konflikter med gaderummet.



G1 Kongevej på Frederiksberg. Her er eksperimenteret med at tilgodese alle trafikarter, men den smalle gade medfører noget forkrampede løsninger, der går ud over gadens arkitektur.



Strandvejen gennem Solrød. Her er forsøgt at give vejen en egen karakter gennem det lidt karakterløse boligområde, men buskplantningens havekarakter stemmer mindre godt med vejens og bilernes større skala.

forstyrrer ikke den arkitektoniske helhed. Strandvejen gennem Hellerup har denne enkelhed, der tilmed er billig.

Mere kompliceret er udformningen af Strandvejen gennem Solrød, hvor saneringen er udført med kraftige beplantningsrabatter, der nok gør vejen til en markant grøn linje, men som fortsat isolerer den gennem byen på samme måde som bilernes store rum tidligere gjorde.

Et eksperiment med en meget funktionel indgang er G1 Kongevej på Frederiksberg, hvor man med sving og forhindringer har forsøgt at tilgodese

alle trafikarter fra busser til cyklister og fodgængere.

Dette prisværdige forsøg er imidlertid sket på bekostning af den arkitektoniske helhed. Det synes ikke muligt at koble boligvejens woonerf-detaller med kravene til en gennemfartsvej med så megen trafik. Desuden ser det også ud til at der er grænser for hvor stor forvirring man kan skabe for at skærpe sanserne, før tryghedsfølelsen ved at færdes på vejen forsvinder. Sikkerhedsønsket forvandles til stress.

Litteraturhenvisninger

Engelske New Towns – Milton Keynes. Kunstakademiets Arkitektskole, institut 3B, afd. M, Jørgen Hauberg (udgivet ca 1978)

Par. 40 gaden. Dansk Byplanlaboratoriums skriftserie nr 16, 1977

Planlægning og byggerier i Køge Kommune, Køge 1983

Diskussion

Anker Lohmann:

Det der er problemet ved at vælge en bestemt måde at organisere det på er jo, at tiden løber fra det. Tiden ændrer sig. F.eks. Radburnprincippet er jo bygget i en periode, hvor bilejerskabet var



200 biler pr. 1000 indbyggere i USA, og nu er vi oppe på 800 biler pr. 1000 indbyggere. Der er alvorlige problemer i den type løsninger, fordi indkørslerne til de enkelte boliger, var beregnet til 1 bil, og nu har hver husstand 3 biler, og det betyder, at der er fuldstændig overfyldt med biler alle vegne. Og princippet er næsten umuligt rent æstetisk, som du lægger meget vægt på.

Inge Alstrup:

En af tingene var jo også, at man med Radburn-systemet fandt ud af, at når man skilte den lette trafik fra bilerne, hvor legede ungerne så? De legede der hvor bilerne var, der hvor faren kom hjem og moren skulle i byen, så mange af de der stisystemer var jo ikke særlig meget brugt, muligvis for cyklister til skolebrug og sådan noget. Og reaktionen var jo netop at de blev integreret i et system, som faktisk faldt sammen med hele tæt-lav bevægelsen, som passede som fod i handske til det der nye integrerede system, og hvor ungerne så kunne lege uden at risikere liv og lemmer. Det er derfor jeg tror at det fungerede bedre og egentlig gør det stadigvæk. Du viste billeder fra steder, hvor det nu har fungeret i 20-25 år. Og det fungerer faktisk stadigvæk. Så det er måske et af de systemer, der har lidt længere levetid og ikke bliver overhalet af den fremtidige trafik.

Ib Asger Olsen:

Men det er jo også tyndt befolkede områder.

Jørgen Munck:

Noget af det vi er blevet belært om i forbindelse med udviklingen af "Shared space", det er, at hvis man bruger normer, så henter man dem tit fra forskellige dele af udlandet. Men trafikanter opfører sig forskelligt alt efter om de færdes i Sverige, Holland, England eller Danmark, og det kunne jeg egentlig godt tænke mig, at vi fik belyst lidt bedre. Jeg ved at der findes et større udredningsarbejde om det, som vel er et års tid gammelt. .

Jens Rørbech:

Det er ikke så længe siden, at der var en helsides artikel, jeg tror det var i Politiken, netop om shared roads, det var vist et norsk initiativ. Jeg tror

at COWI har en rapport om det problem, hvor man har analyseret shared roads, bl.a. er der en af de store gader i London, Kensington Road. Vi forsøgte os jo i al beskedenhed i København med Læderstrædelinien, og jeg tror at det har noget at gøre med, hvilket kulturniveau man er på. Det kan ikke nytte noget at indføre shared roads i amerikanske bysamfund, hvor man er vant til at køre bil, men når man har været igennem et eller andet udviklingstrin, så kunne man måske godt gøre det. I alle tilfælde er der ikke nogen tvivl for mig om, at det har været en stor succes i parallelstrøget. Det var aldrig kommet igennem der, hvis ikke man havde kunnet have noget biltrafik, for de forretninger, der ligger der de skal jo trafikforsynes på en eller anden måde. Strøget kunne trafikforsynes med gaderne der ligger parallelt med Strøget, men det kunne man ikke med butikkerne i Læderstræde, og det er jo stadigvæk et af de mest helstøbte gaderum i København. Jeg tror at man vil se meget mere af det efterhånden som årene går, men det kræver altså, at man på en eller anden måde kommer igennem et udviklingsforløb, hvor man vænner sig til at bilerne ikke skal køre så stærkt og hvor der er cykler osv. i et større omfang.

Om Gl. Kongevej kan jeg sige at jeg var konsulent for Frederiksberg kommune en overgang og sagde nøjagtigt det samme som du også siger, hvorfor søren I ikke træ... ind i Gl. Kongevej, men da kunne man altså ikke komme igennem. Det er jo et bystyre, hvor de konservative har temmelig meget magt, og de turde altså ikke knægte forretningerne på det område. Så ville man både have cykelstier, parkerede biler og det hele på en gang, og det er måske meget godt. Det er en pragmatisk løsning, men smukt er det ikke. Men alt i alt fungerer det vel væsentligt bedre end den gamle Gl. Kongevej gjorde.

Hanne Klit Johansen

Jeg har boet på Frederiksberg, og jeg vil sige, at Gl. Kongevej er som cyklist en dødsfælde. Der er rigtig rigtig mange, der kører galt, og rigtig rigtig mange der får hjernerystelse hver måned, fordi man ikke kan lave en overhaling på en cykelsti der er knap en meter bred. Så jeg synes slet ikke det er go' løsning.



Cathrine Leth Hansen:

Jeg hørte en rigtig spændende forelæsning af Hans Manderland, hvor han fortæller, at vi er alt for regulerede i vores verden, vi har skilte, vi har regler og vi kører efter reglerne. Vi ved at her må vi køre 50 og så gør vi det også. Som bilist agerer man ikke som socialt individ, man laver ikke overenskomster med hinanden, man aftaler ikke, men her er det ”mig eller dig først”. Så shared spaces er i hans udgave: fjern det hele – og Gl. Kongevej er faktisk ikke shared, for den er opdelt alligevel. Der er et kryds i Holland, som havde 20.000 biler den ene vej og 10.000 biler den anden vej, hvor han havde fjernet det hele. Og det som folk oplevede var, at det var mere farligt at færdes i det område. Faktisk var ulykkernes antal det samme, men de var mindre alvorlige, og ingen dødsulykker, hvor der tidligere havde været 2 i gennemsnit om året. Det var fem år gammelt, da han fortalte om det.

Benny Schytte:

Anker, du stillede dig selv det spørgsmål, om vi havde fået et bedre miljø ud fra din analyse af de her perioder. Og så noget der var meget interessant: Vi har fået et bedre visuelt miljø, men det var meget dyre løsninger. Det var meget kort du sagde det. Det kunne være interessant at høre hvad du mener om det. For jeg vil gerne sammenholde det med nogle af de projekter Ib har præsenteret, hvor de gode løsninger med det grønne osv. ikke nødvendigvis er dyrere end dem som ikke er så interessante.

Anker Lohmann:

Når jeg sagde, at det er dyrt, så hænger det bl.a. sammen med, at vi kan jo ikke gøre alt på en gang. Og vi har flere forskellige målsætninger indenfor det miljømæssige område. Vi har diskussionen i f.eks. Silkeborg, hvor der er en ådal, som helst ikke må krydses. At få vejen ind gennem byen må vi heller ikke. Men man er altså nødt til at træffe et valg. Og på samme måde er det jo med økonomien. Skal vi bruge meget dyre grøntløsninger og derved afskære os fra at vælge nogle andre miljøskabende løsninger i et langt større område, men med knap så dyre materialer? I materialevalget ligger der exceptionelt store omkostninger. Jeg kan fortælle dig, at i Ålborg

valgte man forkert på en vej der hedder Boulevarden, og man måtte bryde det hele op igen, og det var 15 mio. kr. som var kastet ud ad vinduet. Sådan noget er jo fortvivlende, når et samfund mangler penge til miljømæssige forbedringer. Miljø er jo også noget andet. Det kunne jo godt være luftforureningen man gik efter, eller en af de andre miljøfaktorer, i stedet for at vælge de absolut dyreste visuelle virkemidler. Jens har lavet et fantastisk gulvtæppe på Strøget, som jo heller ikke har været gratis. Men det forrygende er, når København har lavet noget, så er der jo ikke en provinsby med respekt for sig selv, som ikke skal lave noget tilsvarende. Da man i Århus åbnede åen, da var der ingen ende på hvor mange byer der kiggede efter om der ikke var en å de kunne åbne.

David Trier Frederiksen:

Når jeg ser på billedet af Gl. Kongevej, så siger jeg, hvordan ville det egentlig være, hvis der hverken var cykelsti, fortov eller kørebane, men det var én belægning over det hele? Hvad ville der så ske på det sted? For det vi taler om er jo ikke trafikdæmpende foranstaltninger, det er hastighedsdæmpende foranstaltninger. Og sådan som det der er lavet, er det klart, at en cyklist gerne vil kunne køre vældig vældig hurtigt på den cykelsti, og det kan ikke lade sig gøre på de smalle stykker. Og der er nogle biler der gerne vil køre hurtigt på de lige strækninger, men så sker der et eller andet undervejs. Altså jo mere forvirring, der kommer ud af det, desto bedre, hvorimod du, Ib, siger, at jo mere forvirring af de faste installationer, desto værre.

Jeg kunne godt tænke mig at vide, hvad der ville ske, hvis man tog alle de faste installationer væk og bare lavede sådan en vej som f.eks. Læderstræde.

Ib Asger Olsen:

Jeg har et eksempel fra Kongens Nytorv, som i 1700-tallet var en stor flade, ja helt op til 1860, tror jeg det var. Så var trafikken for kraftig med hestevogne osv. så man var nødt til at differentiere den. Så lagde man et fortov op. Man kunne jo frygte det samme her. Men jeg synes man skal prøve det.







Fra overdækning til frilægning af Århus Å. 1939-99

Jørgen Bunde

Tidligere afdelingsingeniør i Århus kommune

I 1939 overdækkede Århus Kommune Århus Å

Forurennet åvand og rotteplage blev afløst af en direkte trafikåre fra byens opland til havnen for den spirende biltrafik.

Åboulevarden opstod på denne måde som en bred betonplade ca. 30 meter bred. Fuldt tilstrækkelig til at afvikle en begrænset erhvervstrafik på formodentlig allerhøjest nogle få hundrede køretøjer i døgnet. Men så havde man også et stort areal i midten, som kunne bruges til parkering og opstilling af materiel.

Allétræer var der imidlertid ikke noget af.

Århusianerne havde vilde planer. Universitetet og rådhuset blev bygget på samme tid.

Ingen udvikling, men alligevel store planer

Selv om 2. verdenskrig kort tid efter satte det hele i stå, var der i Århus stor optimisme og tiltro til fremtiden.

Flere arkitekter, deriblandt byens stadsarkitekt, var meget optaget af at bygge nyt og stort. Allerede under krigen kom ideen frem til etablering af en Ny Hovedgade fra Frederiks Allé til Nørreport, tværs igennem den gamle del af byen hen over åen.

Der var imidlertid stor uenighed om forløbet, så Byrådet besluttede at nedsætte en kommission, som skulle finde frem til den helt rigtige løsning.

Det varede helt til 1953. Måske fordi planerne i realiteten var urealistiske, eller fordi man politisk rystede på hånden for fuldstændig at rasere hele den gamle bydel.

Allerede under 2. verdenskrig fremkom idéen til en Ny Hovedgade fra Frederiks Allé til Nørreport.

Modstanden modnede

I 1956 skrev byplanarkitekt Ole Thomassen en kritisk artikel i Byplan med titlen "Idealby og virkelighed", hvor han gik kraftigt imod Ny Hovedgade-projektet. Han fandt, at "Den trafikale løsning, saneringsopgaven og cityekspansionen er de tre hovedbegrundelser for byen Århus's store gadeplan.

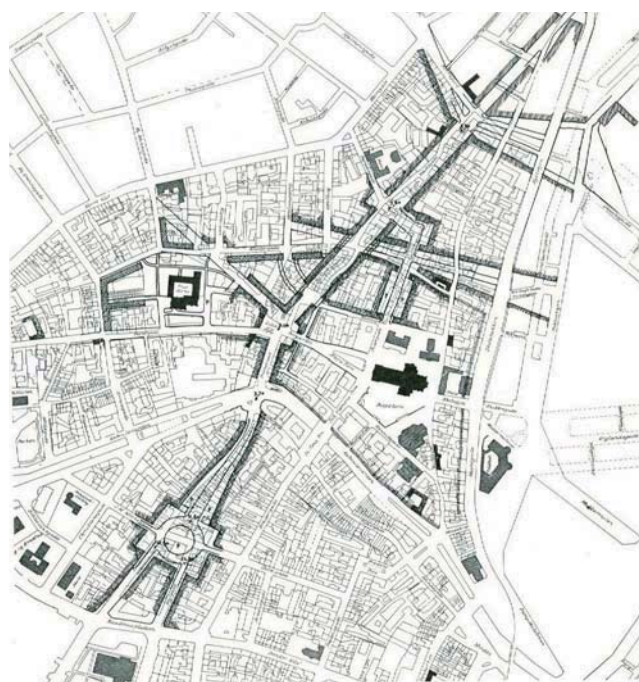
Ingen af disse motiveringer synes at kunne retfærdiggøre en plan af den art, der her er tale om."

Og samtidig fik byen ny borgmester ved navn Bernhard Jensen.

2 forhold, som satte det hele i stå. Bernhard Jensens hjertesager var bevarelse af gamle huse og betjening af bykernen på cykel.

Moden skiftede

I 1963 kom der en ny stadsarkitekt, stadsingeniør og rådmand for den tekniske forvaltning. De var alle tre unge, havde ikke haft aktier i Ny Hovedgadeprojektet og ønskede begge at sætte et nyt fingeraftryk på planlægningen og byens fornyelse. Med Bernhard Jensen som borgmester var det sikkert nemt at få gehør for nye tanker, i alle tilfælde, hvis de gik imod Ny Hovedgadeprojektet og bevarede de gamle huse i byen.





Bernhard Jensen, borgmester i Århus 1958-1971



I 1972 nedlagde man sporvognene

Ny Hovedgade blev således opgivet officielt af Byrådet i 1965, og erstattet af en plan med en udbygning af Allégaderingen uden om City. Så kom Egnspanen for Århusegnen i 1966, og i 1967 udskrev byrådet en konkurrence om en fornyelse af Latinerkvarteret ved Nørreport. 1. præmien gik til Skårup og Jespersen, Sven Allan Jensen og Anders Nyvig. Ingen ved, hvordan dette forslag, som var ret så brutalt over for kvarteret, kunne blive præmieret. Men Bernhard Jensen sørgede sikkert for, at det aldrig nød fremme.

Gågadebølgen

Strøget fra Banegården til Domkirken og videre via Store Torv og Lille Torv til Guldsmedegade var butiksstrøg med sporvogne og smalle fortove.

Og på tværs havde man Åboulevarden, som ude af niveau hermed, under Clemens Bro, kunne klare biltrafikken.

Der sker så det, at man i København laver Strøget fra Rådhuspladsen til Kongens Nytorv om til gågade. Det gav stødet til en bølge af gågader rundt i alle de større byer.

Bernhard Jensen gik af som borgmester og rådmanden for den tekniske afdeling og embedsmændene øjnede ovenpå skuffelsen over, at Allégaderingen lod vente på sig, chancen for at få gennemført et skelsættende projekt i City i stedet for alle de kuldsejlede.

I Århus havde man også et strøg, oven i købet med sporvogne. Det var efterhånden blevet til et trafikalt problem, så byens opmærksomhed blev hurtigt drejet over på at etablere en ny gågade.

I 1972 nedlagde man sporvognene, etablerede en ny busgade ca. 50 meter længere mod vest og lavede Strøget om til gågade. Det var det flotteste man nogensinde havde set. Og medførte overho-



I 80'erne blev midterpartiet på Åboulevarden blev indrettet til parkering

vedet ingen konflikt med biltrafikken på grund af Clemens Bro hen over Åboulevarden.

Alle var tilfredse

Så kom kommunesammenlægningen i 1970 og Bernhard Jensen gik af som borgmester.

Og 80'erne stod derefter i bilismens tegn. Med den fornemme gågade som alibi og sovepude kunne man indrette resten af byens gader, så de passede til en bilbetjening af byen. Torve og pladser og midterpartiet på Åboulevarden blev indrettet til parkering, ligesåvel som der blev tilladt kantstensparkering i de fleste gader. Og kørebanerne var optaget af biler, som søgte parkeringsplads eller blot kørte igennem City.

Og samtidig havde bystyret nok at se til med byudvikling i de indlemmede omegnskommuner.

Efterhånden lagde bilismen for meget beslag på byen. Bilernes antal steg. Der måtte etableres lyssignalreguleringer i krydsene. Bustrafikken var også steget, og busserne kunne ikke komme igennem de overfyldte gader. Fodgængere og cyklister havde imidlertid ringe kår på smalle fortove langs butikkerne og i ensrettede gader.

Men handelslivet var godt tilfreds. Endnu helt frem til sidst i 80'erne prioriterede Cityforeningen en trafikal orden, hvor kunderne frit kunne køre frem til P-pladser i "sutskoafstand" fra butikkerne. P-huse var for besværlige mente man. Og de kunne nemt koste kunderne penge.

Sidst i 80'erne flød bægeret over

Det begyndte imidlertid at ulme rundt omkring i de europæiske byer, som Århus kunne sammenligne sig med. I f.eks. Freiburg, Bergen og nogle hollandske byer havde man etableret bilfri



Store containerlastbiler kørte ind i Clemens Bro. De ville ikke acceptere en maximal frihøjde på 3 meter.

bykerner og flotte pladsmiljøer. Gågader var ikke mere ”in”; nu skulle bykerner byde på mere spændende miljøer.

Clemens Bro gav på en måde startskuddet til en ny udvikling

Clemens Bro var en gammel betonbro. Den skrantede i mange år, og var nærmest ved at falde sammen. Jernene i betonen var rustne og blotlagte, og store containerlastbiler kørte ind i broen. De ville ikke acceptere en maximal frihøjde på 3 meter.

I mange år var broen understøttet af træstolper.

Langt om længe bevilgede byrådet penge til en ny bro.

Det var et større arbejde. En ny bro måtte fundes med 12 meter lange betonpæle, som nærmest hænger i dynd. Og 4 af disse pæle skulle rammes ned oven i åen.

Åen forløb i to rektangulære betonåkasser, og man var nødt til at ”knappe” den ene kasse op for at give plads til pæle og søjler, som kunne bære broen.

Under dette arbejde fandt man også ud af, at åkasserne var noget slidte. Betondækkene kunne måske ikke blive ved med at bære den tunge trafik til havnen. Pudsigt nok byggede man alligevel den nye bro med en normal frihøjde på 4 meter. Vel nok på grund af pres fra transporterhvervene.

Det var egentlig meningen, at ”hullet” til pæle og søjler skulle overdækkes igen, men Stadsarkitektens kontor fik gennemtruffet, at der blot blev sat et stakit rundt om hullet til beskyttelse af de nye søjler, som ragede op. Det var en stor overraskelse for mange århusianer, sådan at se, at der løb vand neden under Åboulevarden.

Pludselig gik der selvsving i planer for en forandring af City

Både politisk og teknisk kom der gang i spekulationer om at frilægge åen hele vejen igennem city, at begrænse biltrafikken, at udvide gågadeområdet, at frilægge torvene og som følge heraf skubbe busserne over i en ny tracé længere mod vest.

I forbindelse med et budgetforlig sidst i 80’erne pressede venstrefløjen og Socialdemokratiet byrådet til at tænke i nye baner. Selv om Cityforeningen ikke ønskede forandringer, som kunne forringe kundernes frie tilkørsel og parkering.

Som i sådanne tilfælde nedsatte byrådet i 1988 en embedsmandsarbejdsgruppe med repræsentanter for Borgmesterens Afdeling, Den Tekniske Afdeling repræsenteret ved Stadsarkitekten og Stadsingeniøren samt Århus Sporveje, som skulle analysere midtbytrafikken. Arbejdsgruppen barslede med et idekatalog herom i 1990.

Så gik det slag i slag

I 1992 vedtog byrådet at busserne igennem City skulle forlægges til en ny tracé igennem Magasins gård og Klosterport, at Århus Å skulle frilægges og at der måtte bygges et større kontorbyggeri ud til Åboulevarden.

Denne beslutning åbnede op for en hel ny trafikorden i City.

I november 1993, lige før kommunevalget, lukkede byrådet for al trafik igennem Åboulevarden og forlagde buslinierne efter den nye tracé.

Det medførte en storm på politikerne, som så sig nødtvunget til at åbne op for sivetrafik for at træde vande, og igangsætte udarbejdelse af en egentlig ”Trafikplan for Århus City”.



Denne blev så vedtaget med 30 ud af 31 mulige stemmer i byrådet juni 1994.

Byrådet holdt fast i denne plan

Byrådet har så derefter efterhånden som midlerne kunne skaffes gennemført planen. Man udarbejdede i de kommende 4 år en handlingsplan for City, som linede projekterne i trafikplanen op, satte dem i rækkefølge, pris- og tidsatte dem og angav, hvem der var ansvarlig for deres realisering.

Først kom torvenes renovering og siden åfrilægningen i etaper.





Erfaringer, resultater og udviklingsplaner i København

Søren Elle

Trafikplanlægger i Københavns kommune

Nogle af generalplanskitsens målsætninger fra 1954 holder stadig.

København ligner sig selv – og dog. Selv om store dele af byens bygningsmasse og gadenet er bevaret gennem mere end 50 år, så har de sidste års mange store byggerier og den stigende trafik sat sine nye spor i den gamle hovedstad. Københavnerne bilejerskab stiger i disse år, og København kan risikere at komme til at ligne en moderne bilby, en vestlig storby med bilen i den dominerende rolle i transportsystemet.

Det tror jeg nu ikke kommer til at ske – i hvert fald ikke i samme omfang som i mange sammenlignelige byer. Det er gennem et halvt århundrede med bilvækst i den vestlige verden lykkedes københavnere, planlæggerne og byens (og landets) styre at fastholde en god del af byens trafikale egenart: En by hvor den daglige tur er baseret på cyklen, og en by hvor den kollektive trafik hele tiden søges tilpasset enhver tidsperiodes krav. Godt hjulpet af en kombination af Danmarks indtil nu meget høje registreringsafgifter og københavnernes relativt lave indkomster.

I 1954 udsendtes "Skitse til en Generalplan" for København. Det var på mange måder et banebrydende og fremsynet værk, hvor der blev lagt et par grundsten til de næste mange års målsætning for trafikplanlægningen i hovedstaden. Det er ifølge Generalplanskiten trafikken, der skal tilpasse sig byen – ikke omvendt.

De store vejplaner fra 1960'erne og 1970'erne

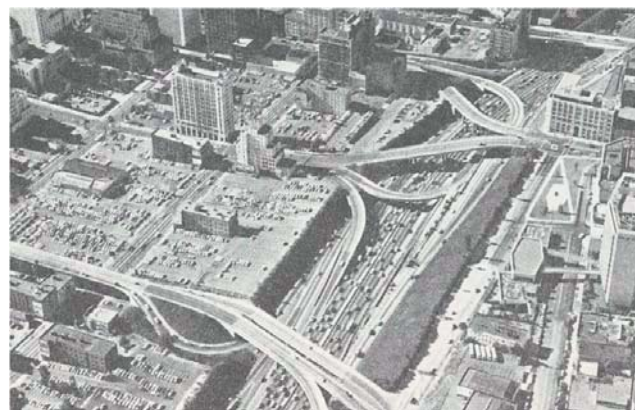
Mens Generalplanskiten blev udvalgsbehandlet – i flere år – steg bilernes antal dramatisk i byens gader. Kommunens vejingeniører rejste til USA for at lære at bygge byer på den moderne måde, og byens førende arkitekt på trafikområdet – Ole Nørgård - skrev i 1964 i "Stadsingeniøren":

Shanghai - grøn miljøtilpasset motorvejstilslutning i bymiljø. Foto: Øystein Leonardsen



"Det er bebyggelsen, der bestemmer trafiknettet. Gader og pladser skal så rationelt som muligt udnyttes til vor tids behov."

"Vi skal videreudvikle det kollektive trafikapparat til en standard, som med held kan konkurrere med cyklen ... og med bilen ved hurtighed, bekvemmelighed og ved en effektiv dækning af byens område" (citeret fra generalplanskiten)



Amerikansk løsning på byers kredsløbsproblemer.





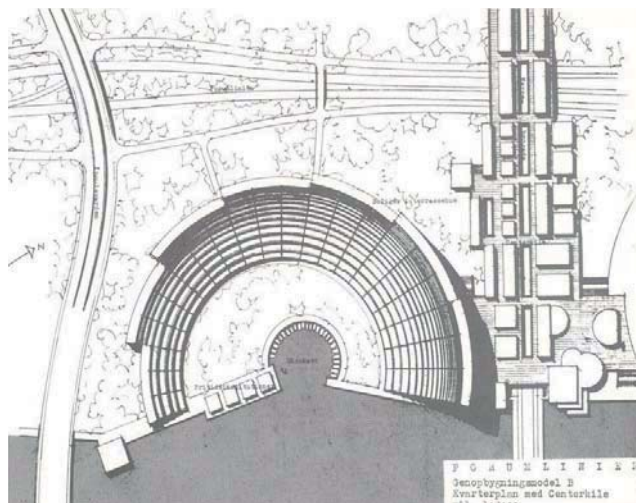
Politiken skiftede i april 1968 side i debatten om Søringen

“København er i sin udvikling nået til et stadium, hvor det er nødvendigt at udbygge et net af motorveje gennem byen for at sikre dens kredsløbsfunktioner”

Der blev tegnet store planer for Københavns gadenet i disse hektiske, bilbegeistrede årtier, og glemt var Generalplanskitsens kloge ord om at lade trafikken tilpasse sig byen og ikke omvendt. Generalplanskitsens primærgader blev til planer om voldsomme motorvejsanlæg. Hele bydele blev - på tegnebrættet – jævnet med jorden for at give plads for udviklingen.

Planerne kulminerede med Borgerrepræsentationens vedtagelse af et sammenhængende primærgadenet i motorgadestandard i 1967. En vedtagelse, der afsluttede en af de længste og bitreste trafikdebatter nogensinde på Københavns Rådhus. På et tidspunkt måtte tilhørerpladserne ryddes. Tilhængerne af primærgader til biler vandt slaget, men krigen var reelt ved at være tabt for motorgadetilhængerne.

Politiken skiftede i april 1968 side i debatten om Søringen, en 8-sporet motorgade, som ville have beslaglagt en god del af Søernes areal, og folkestemningen vendte sig mod motorgadeplanerne. Trafikminister Guldberg kunne ikke godkende forslaget om Søringen, men iværksatte i stedet et omfattende og set med nutidens briller ganske absurd udvalgsarbejde om Forumlinien.



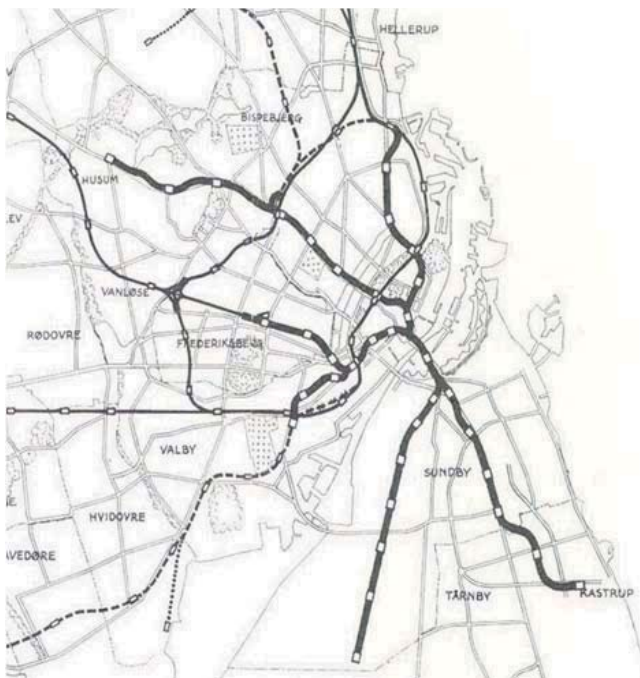
Indre Nørrebro tilpasset Forumlinien og den nye tid i begyndelsen af 1970'erne

Det var tanken med Forumlinieprojektet fra 1970, at gennemførelse af store motorvejsprojekter tværs gennem brokvartererne skulle kombineres med en totalsanering af hele bebyggelsen. Imens var tiden ved at løbe helt fra forudsætningerne for et sådant moderne bilparadis. Fra 1970 begyndte biltrafikken at falde i København, i 1972 lukkede staten helt af for de store trafikinvesteringer i hovedstaden, og i 1973 kom oliekrisen. Bispeengbuen fra 1969 står således (endnu) i dag som et af de eneste monumenter over disse årtiers trafikplanlægning i København.

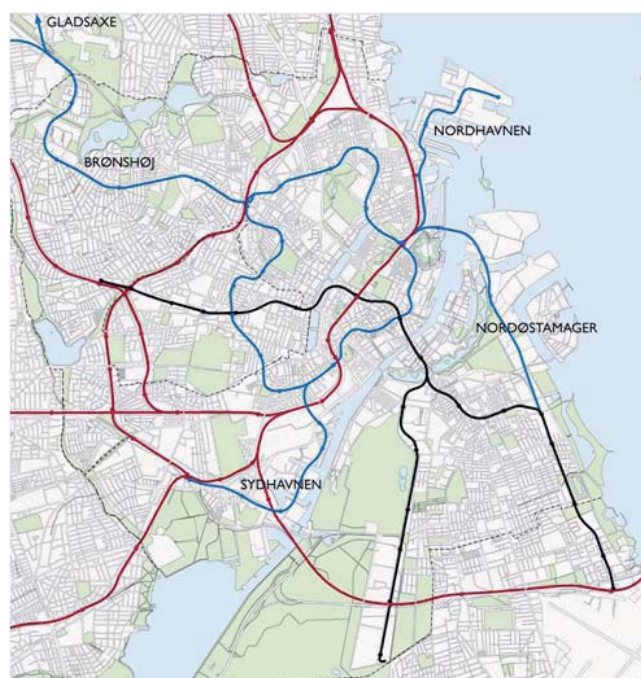
København overlevede således nogle årtier i 1960'erne og 1970'erne, hvor begejstringen for bilen kunne have medført, at det var gået helt galt for byen og for trafiksystemet.

Københavns tunnelbaner blev forsinket i 50 år

Desværre blev der aldrig for alvor skabt et godt kollektivt alternativ til det efterhånden forkastede motorgadenet. Der var endeløse diskussioner i udvalg og kommissioner om etablering af et net af bybaner, der kunne styrke den kollektive trafik i konkurrencen med den hastigt stigende biltrafik. Men der kunne ikke opnås enighed mellem stat og kommune om finansieringen. Bybaneforslaget på næste side fra 1965 ligner i mangt og meget det net af moderne metrolinier, som endelig kunne besluttes i 1990'erne (takket være Ørestad som finansieringsgrundlag) og indvies strækningsvis fra 2002.

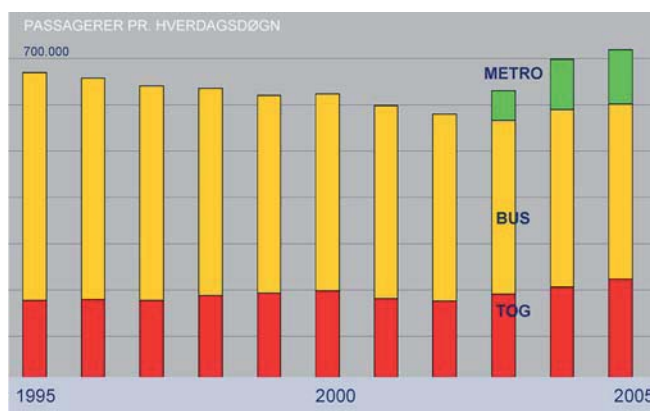


S-tog og forslag til bybaner 1965



Med rødt S-baner og regionaltog, med sort de første 3 metroetaper og med blå Cityringen, der anlægges 2008 – 2018, og nogle mulige udvidelser af metrosystemet på langt sigt.

Metroen indebærer et markant løft af den kollektive trafiks kvalitet i København. Cykler og busser kører med 20 km/t, bilerne i myldretiden med 30 km/t men Metroen kører med 40 km/t. En stor del af buspassagererne på tværs af havnesnit-tet skiftede til Metro, den kollektive trafik over havnen steg 50 % på kun 3 år, og det samlede antal rejser med alle transportmidler steg 10 %. Det er blevet lettere at komme rundt til storbyens mange tilbud.



Det samlede antal passagerer med den kollektive trafik i Københavns Kommune fra 1995 til 2005. Med rødt S-tog, med gult busser og med grønt den nye Metro

Cykelbyen København

Københavnerne har altid elsket deres cykler. Under 2. verdenskrig kulminerede antallet af cyklister. Det blev i 1950'erne lige frem anset for et problem, at de mange cyklister fyldte så meget i gaderne - sammenlignet med den plads, som sporvogne med det samme antal mennesker ville fylde.

I takt med det stigende antal bilejere faldt cykeltrafikken i årene efter krigen. I 1970'erne nåede cykeltrafikken i København sit lavpunkt. Der blev imidlertid til stadighed bygget flere og flere cykelstier, det blev igen moderne at cykle, og i årene siden 1975 er cykeltrafikken fordoblet i København. Langt hovedparten af pendlingen indenfor kommunens grænser foregår i dag på cykel.

Det skal gøres endnu mere attraktivt at cykle, og et af de bedste midler hertil er grønne cykelruter i fredelige omgivelser, og med mulighed for at krydse de store barrierer i byen (havnen, banerne og de store trafikstrømme) på broer. Når cyklisterne (og fodgængerne) kan vælge den korte og direkte rute, mens bilisterne skal køre en større



Københavnske gader var fyldt med cyklister i 1950'erne

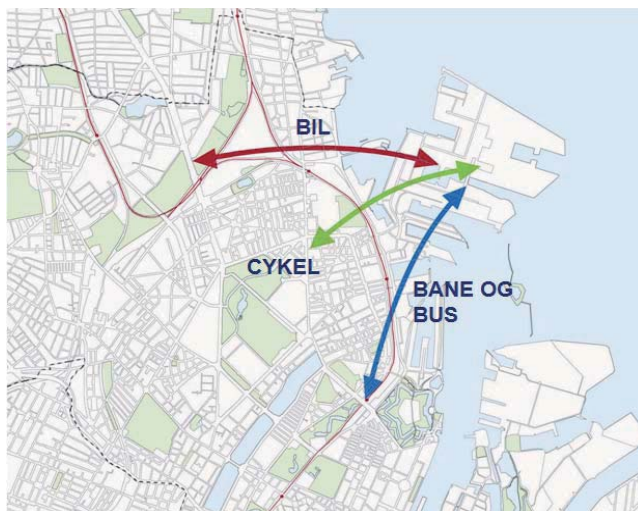
omvej, så kan forholdet mellem transportmidlerne forrykkes positivt.

Nordhavnen – København i 2030 og senere

København vokser stadig. Når Ørestad er færdigbygget, planlægges det at bygge en hel ny bydel i Nordhavnen med op til 40.000 indbyggere og 40.000 arbejdspladser. Det er både for den nye bydel og for København som helhed målet, at mindst 1/3 af turene skal foretages med den kollektive trafik, mindst 1/3 på cykel og højst



Bryggebroen fra 2007 giver cyklister og fodgængere mulighed for at skyde genvej over havnen fra Fiske-torvet til Islands Brygge

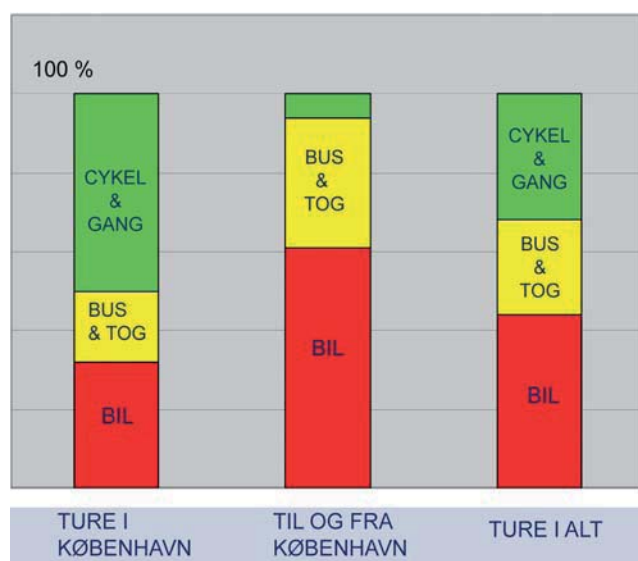


Nordhavnen planlægges på langt sigt udviklet til en bæredygtig bydel med ligelig fordeling på de tre hovedtransportformer

1/3 med bil. Der planlægges derfor både en ny metrolinie, nye stibroer og en ny vejforbindelse til den nye bydel.

Modelberegninger for en fjern fremtid, hvor planerne for den bydel i Nordhavnen er realiseret, viser tydeligt, at det ikke med de nuværende forudsætninger og med de virkemidler, som kommunen har til rådighed, vil lykkes at nå målet om en trafikfordeling på 3 gange 1/3.

Trods de mange ”gulerødder” i form af den bedst mulige kollektive trafik og de bedst mulige sti-forbindelser, så medfører det stigende bilejerskab





og de mange pendlere over kommunegrænsen ifølge beregningerne, at biltrafikken kommer til at udgøre en for stor andel af byens samlede trafik. Men måske ændrer københavnernes adfærd?

Allerede i dag lader halvdelen af byens bilejere bilen stå til dagligt og bruger cyklen eller den kollektive trafik i stedet. Bilen bruges fortrinsvis til turen til sommerhuset og indkøbscenteret eller andre fritidsformål. Måske vil københavnske bilejere i fremtiden i endnu højere grad vælge det rigtige transportmiddel til den enkelte tur, og spare på bilbrugen i højere grad end trafikmodellerne kan beregne.

Biltrafikken i byens gader var nogenlunde uændret fra 1970 til 1995. Siden er den steget 20 %, og efter beregningerne vil biltrafikken stige med yderligere 20 % frem mod år 2030 – hvis ikke ”gulerødderne” i form af bedre kollektiv trafik og forbedringer for cyklisterne suppleres med ”pisk” i form af kørselsafgifter for bilbrugerne. Hvis København skal bevare sin charme og ikke drukne i lange bilkøer, så haster det. Det vil være risikabelt at vente på, at en havnetunnel eventuelt løser nogle af problemerne, eller at vente på at den helt ideelle løsning i form af road pricing bliver så udviklet, at den kan bruges i praksis under byforhold. Vi bliver – som Stockholm og London – snart nødt til at gøre noget alvorligt ved problemet med bilen i byen.

Diskussion

Jesper Harvest:

Når nu man putter så mange milliarder i jorden til Metroen, så siger enhver logik, at man også skal have mere aktivitet oven på jorden. Så er der jo noget galt. Det vil uvægerligt give mere biltrafik. Og du sagde selv, at det største problem det er trafikken ind, ikke alene i København, men

Med rødt bilture, med gult kollektive ture og med grønt cykelture i København i år 2030. Søjlen til højre er alle ture, søjlen til venstre turene inden for kommunegrænsen og søjlen i midten turene ind og ud af byen. Alle fra 0 til 100 %.

også i regionen. Var det ikke rigtigere at gøre noget ved det først? Københavns centrum, inden for city ringen, er jo ikke større end en rimelig provinsby, og jeg synes det er kolossalt dyrt og vil tage kolossalt mange år, hvor man ikke ved om det overhovedet kommer til at fungere.

Søren Elle:

Jeg blev lidt i tvivl, da du sagde noget om at vi skulle skabe liv. Altså det vi gør, når vi putter den hurtige kollektive trafik – for den skal være hurtig, hvis den skal konkurrere med bilen – når vi putter den ned under jorden for at kunne gøre den dobbelt så hurtig som bustrafikken, er at vi frigør noget plads for nogle busser og at vi kan bedre tillade os at fjerne nogle biler, ligesom vi har gjort i Nørrebrogade. Så vi får nogle gaderum, hvor vi kan lave en anden slags byliv. Og der kommer så alle Jørgens caféstole, så vi kan lave mere byliv på gaderne og mere plads til cyklerne, som skal have dobbelt så brede cykelstier og alle de der ting.

Den anden del af dit spørgsmål er, at det er rigtigt at når vi bygger en metrostation ude i Nordhavnen, så synes vi jo godt nok, at vi gerne må stable kontorerne op oven på den – jeg er ligeglad med industriarbejdspladser, der er ikke nogle arbejdspladser i dem og der er ikke nogle kunder – men kontorsiloerne og detailhandelscentre og lignende skal ligge umiddelbart stationsnært, for at det skal komme til at holde. Og så bliver jeg nødt til at have en pisk også, for det er ikke engang nok, at jeg bygger mine kontorer, ligesom i Docklands i London, lige oven på metrostationer, hvis jeg samtidig lægger i tusindvis af parkeringspladser ud. Så det styringsmiddel vi gerne vil have af vores politikere er at sige til investorerne, der skal bygge det, at det er fint: I må gerne bygge højt og tæt, men I må ikke lave nogen parkeringspladser. Den er jo ikke så nem. Der begynder skåltalerne at skille os lidt fra virkeligheden, for nok skal vi have en bæredygtig bydel, synes politikerne, men de vil også gerne have nogle kontorsiloer. Så det bliver rigtig spændende. Men følger man den filosofi, så kommer der flere rejser, mere aktivitet, flere etagemeter, der er mere trafik alt i alt i de der søjler end vi har i dag. Det er et større København end det vi har i dag, men det kunne



godt laves på en måde, så det ikke også gav en masse mere biltrafik.

Kristian Larsen:

Det du siger minder mig forfærdelig meget om de drømme som opstod i Københavns kommune i begyndelsen af 60'erne, hvor de gamle fingerplanfolk fik motorgader galt i halsen og tunnelbaner, og så kørte den ellers derudad. Og man tvivlede ikke et sekund på, at man ville få kæmpemæssige stigninger i arbejdspladser og alt muligt andet i de centrale bydele. Men, det blev løgn alt sammen. Og det jeg er forfærdelig ked af er, når jeg hører linien i din historie, det er netop gentagelsens spøgelse. Det er fanden æde mig som at høre Lyager for 40 år siden.

Lise Palm / Mette Eklund Jakobsen ?
Hvad er dit forslag?

Kristian Larsen:

Jah, det er faktisk meget nemt. Hvis man lod være med alle de fortvivlede dobbelt "Ritt Bjerregaard'ere" som det der nu åbenbart skal ske i Nordhavnen, og det der er sket i Ørestad, ja så havde problemet måske været noget mindre. Men hver gang man sætter ekstra fut i København, ja så bliver hovedparten af futtet jo biler, og for at vende tilbage til metroen: der ligger jo i virkeligheden ikke noget ordentligt regulært offentligt tilgængeligt materiale om baggrunden for metroen. Men, sådan som jeg har fået snuset det op, så flyttes der jo en mikroskopisk andel af bilisterne over som passagerer i metroen. Ud fra jeres egne tal bliver der stort set ikke en eneste bil flyttet fra gadenettet.

Vibeke Dalgas:

Jeg vil gerne sige til Jørgen Bunde, at det er det mest morsomme byplanhistoriske foredrag jeg længe har hørt. Og så nævnte du konkurrencen i 1968, og du beskrev hele atmosfæren sådan som vi oplevede den. Jeg kan huske at Bernhardt han var så glad, så glad. Vi kom der jo, fordi vi var lede og kede af de konflikter der var mere og mere rundt i de forskellige gamle bykerner. Der blev lavet ensidige trafikplaner som blev finansieret af staten, og huse blev revet ned, der skulle laves parkeringspladser i tusindvis og der

huserede en prioritering af detailhandelen og man havde helt glemt, at det var byer for mennesker, og det var byer med mange fine huse og kvaliteter.

Dengang var byplanlægningen ret ny, og man havde ikke helt check på hvordan man laver en ordentlig afvejning og sammenfattende planlægning, og derfor betød Århus-konkurrencen lidt af et vendepunkt i måden at se på bykerner. Det er i hvert fald mit indtryk, at det havde den betydning.

Det var det her med den sammenfattende planlægning hvor man afvejer forskellige hensyn, og så bliver jeg jo glad, når vi i dag hører, at det er byen der er det vigtige. Og så må trafikken være en del af byen og integreres i den planlægning man laver. Og det er jo dejligt, når man er nået så langt, at det kan lade sig gøre at arbejde med nuancerede løsninger og forholde os lidt mere kritisk til bilerne.

Hvad siger du til bilerne? Kommer de til at ændre dig og ændre vores muligheder?

Søren Elle:

Jeg håber også, at vi får nogle mere miljøvenlige biler. Men i den sammenhæng kan man jo sige, at hvis man nu lod være med at bygge her inde i byen, hvis vi lader byvæksten ske ude i fingrene fordi vi ikke vil have den her inde i København, så får vi dobbelt så meget biltrafik og opefter. Hvis vi bygger her inde, så cykler en meget stor del af trafikanterne, det gør de kun 9 % af dem ude i regionen. Og det er ikke påstande eller regnerier, for det er bare noget vi kan gå ud og tælle. Vores beregninger af hvor stor effekt metroen har – en lille bitte metro i den store region – det er regnerier. Men vi kan jo også gå ud og måle, hvad der er sket med den metro vi har lavet, og vi har fået 50 % flere kollektivt rejsende hen over havnesnittet. Og hvor mange andre kan fremvise 50 % vækst i den kollektive trafik? Så det er ikke rigtigt at metroen ikke rykker.

Jørgen Bunde:

Bilen er jo i dag blevet udråbt til synderen. Jeg tror at vi står overfor en periode, hvor der er helt andre farer der truer os i byerne. Det er den



måde som de bliver anvendt på. Jeg tror ikke, at bilerne er så slemme, og med det mener jeg, at de mennesker som bruger bykernerne i dag, er nogle barbarer. Det der foregår i byerne i dag, det er primitivt og uciviliseret. De flotte billeder jeg viser jer her, det er selvfølgelig nogle fine reklamebilleder, men sidste sommer fiskede man 500 cykler op af Åen lige der, hvor folk sidder og drikker kaffe. Det er for mig et symptom på, at vi tror vi bygger nogle flotte byer, som mennesker godt kan li', og holder af, men det er bare løgn. De misbruger de byer. Og det tror jeg, at byplanlægningen skal se om den kan finde en eller anden løsning på, for det er alvorligt. Det er et stort svineri i byerne. Der er ingen der gider at holde dem rene, der er graffiti alle vegne, og hærværk og slagsmål og folk skyder hinanden, og sådan kunne jeg blive ved. I ved godt, at det er fuldstændigt rigtigt det jeg siger. Det er blå i øjnene på os selv, hvis vi som byplanlæggere mener, at når vi bare har gjort sådan og sådan og fine lysbilleder og udeservering, så er den hellige grav velforvaret.

Deltagere

Byplanhistorisk seminar 2008

Erik Abitz, Arkitekt
Gregers Algreen-Ussing, Arkitekt
Inge Alstrup, Arkitekt
Freddy Avnby, Arkitekt
Jeppe Vejlbjerg, Byplanarkitekt
Michaela Brühl, Arkitekt
Jens Jacob Bierring, Arkitekt
Jan, Bille, Planchef
Kirsten Birk Hansen, Arkitekt
Jørgen Birkedal, Arkitekt
Stine Bisgaard, Fuldmægtig
Stine, Bjerg, Byplanlægger
Ella Bredsdorff, Afdelingsleder
Annette Christensen, Chefkonsulent
Ole Christiansen, Geograf
Annette Christiansen, Byplanarkitekt
Jens Clemmensen, Arkitekt
Vibeke Dalgas, Arkitekt, Professor
Karen Dalgas, Byplanlægger
Henrik Dorn-Jensen
Søren Oskar Duvald, Studerende
Laila Echammari, Arkitekt
Jørgen Eskemose, Arkitekt
Pétur Örn Eyjólfsson, Studerende
David Trier Frederiksen, Arkitekt
Jens Galsøe, Arkitekt
Cathrine Leth Hansen, Arkitekt
Anders Østergaard Hansen, Ingeniør
Jesper Harvest, Arkitekt
Sven Illeris, Geograf
Sara Pezzolato Ipsen, Fuldmægtig
Mette Eklund Jakobsen, Trafikplanlægger
Peder Boas Jensen, Arkitekt
Ellen Højgaard Jensen, Direktør
Lars Jensen, Arkitekt
Jens Johansen, Arkitekt
Hanne Klit Johansen, Byplanlægger
Marie Dela Johnsen, Arkitekt
Karsten Jørgensen, Arkitekt
Ane Kollerup, Komm. medarbejder
Annette Kristensen, Arkitekt
Niels Kylliesbech
Kristian Larsen, Arkitekt
Elith Juul Møller, Arkitekt
Morten Lasse Møller, Vejingeniør
Stella Borne Mikkelsen, Stadsarkivar

Jørgen Munch, Arkitekt
Lise Bjørg Pedersen, Konsulent
Anders Gedde Pedersen, Ingeniør
Jens Rørbech, fhv. Stadsingeniør
Jimmy Rydahl
Benny Schytte, Kultursociolog
Robert Thomassen, Arkitekt
Anna Thormann, Miljøplanlægger
Niels Thougard, Arkitekt
Jens Toftgaard, Studerende
Karen Tommerup, Landskabsplanlægger
Marianne Wibholm, Landskabsarkitekt
Signe Wiese, Stud.mag

Oversigt over Byplanhistoriske noter

63.

Bilen og byen

25. seminar, november 2008. Trekanten - Københavns Miljøforum.

Red. Sven Illeris og Jens Clemmensen. 2009.

94 s.

PRIS: 150 kr.

62.

Et usædvanligt særtryk "Hillerøs Fremtid"

Genoptryk af artikel af Peter Bredsdorff og A. Mygind Sørensen.

Red. Vibeke Dalgas. 2009. 56 s.

PRIS: 100 kr.

61.

Forstædernes byplanhistorie

Af Peter Dragsbo. UNDER UDARBEJDELSE

60.

Byen og den byhistoriske kartografi.

24. seminar, november 2007. RUC.

Red. Vibeke Dalgas. 2008 -101 s.

PRIS: 150 kr.

59.

Industri- og erhvervsvirksomheder i byplanlægningen 1938-2007.

23. seminar, september 2007. Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Red. Ib Asger Olsen. 2008 - 90 s

PRIS: 150 kr.

58.

Byplanhistorie og byudvikling i Hillerød 1945-2006.

Udvidet særtryk fra Særtryk af Hillerødbogen 2006.

Af Vibeke Dalgas. 2007. 92 s

PRIS: 150 kr.

57.

Dansk Planlægning – hvor kom ideerne fra – hvordan blev planerne ?

22. seminar, sept. 2006. Avedørelejren, Hvidovre.

Red. Jens Clemmensen. 2008 - 76 s

PRIS: 150 kr.

56.

Lokaliseringen inden for byerne af den offentlige sektor

En undersøgelse i Herning, Hillerød, Køge og Randers.

Af Sven Illeris. 2006. 64 s.

PRIS: 100 kr.

55.

Hvordan skriver vi historie for den moderne by 1945-2000

21. seminar sept. 2005, Carlsberg Akademi.

2006. 98 s.

PRIS: 75 kr.

54.

Egnsudvikling - egnsudviklingens historie i Danmark

Af Sven Illeris. 2005. 42 s.

PRIS: 50 kr.

53.

Byplankonsulenternes betydning i nyere dansk byplanlægning.

Af Vibeke Dalgas. UNDER FORBEREDELSE

52.

Regionplanlægning - bidrag til regionplanlægningens historie

Af Vilhelm Brage Michelsen, Karsten Bay Christensen og Ib Ferdinandsen. 2004. 62 s.

PRIS: 50 kr.

51.

Centerplanlægning – Udvalgte byplanopgaver Udført i konsulentfirmaet Institut for Center-Planlægning i 1960'erne.

Af Jesper Harvest. 2004, 46 s.

PRIS: 100 kr.

50.

Københavns skitse til en generalplan 1954. - holder planlægningen 50 år efter ?

20. seminar, sept. 2004, Københavns Rådhus.

Red. Søren B. Jensen, Michaela Brüel og Jesper Harvest. 2006. 60 s.

PRIS: 75 kr.



49.

Byen og Banen. Byplan og kollektiv trafik i Københavnsegnen.

19. seminar, maj 2003. Ørestadsselskabets informationsbygning.

Red. Michaela Brüel og Jesper Harvest. 2005. 55 s. PRIS: 50 kr.

48.

Mit Arkitektliv

Af Kirsten Andersen. 2003. 64 s.

PRIS: 50 kr.

47.

Da Danmark blev lavet om – Kommunalreform og nye planlove

Byplanhistorisk udvalgs 18. seminar, maj 2002. Red. Elith Juul Møller - 48 s.

PRIS: 300 kr.

46.

Om byplan i Grønland - mellem præstestyre og hjemmestyre.

Af Poul Lyager. 2002. - 82 s.

PRIS: 90 kr.

45.

Lem Præstegård i Vestsalling : Betragtninger over børnenes legevirkksomhed, udarbejdet i den regnfulde sommer 1987

Af Max Sigumfeldt. Red. Edmund Hansen og Vibeke Dalgas. 2001. - 22 s.

PRIS: 50 kr.

44.

Danske Stationsbyer i byplanlægningens århundrede

17. seminar maj 2001, Gammel Dok

Red. Poul Sverrild, Jens Johansen, Vibeke Dalgas og Elith Juul Møller. 2003 - 87 s.

UDSOLGT

43.

ÆBÆ : Ældre byplanlæggere 1954-2000.

Red. Kirsten Andersen. 2001. - 131 s.

PRIS: 90 kr.

42.

Byplanhistorisk status ved årtusindskiftet: Danske byers planlægning fra 1945-2000.

Red. Inge Alstrup, Lisa la Cour, Sven Allan Jensen og Kristian Larsen. 2002 - 102 s.

PRIS: 50 kr.

41.

Fyn - regionen i midten: Regionplanlægningen fra Kommunalreformen til "Lov om planlægning".

15. seminar, 28.maj 1999.

Red. Lisbet Wolters og Ole Winding. 2001. - 66 s

PRIS: 50 kr.

40.

Danmark under forvandling: De store planer og deres skæbne.

14. seminar, maj 1998.

Red. Kirsten Andersen og Elith Juul Møller.

1999. - 43 s.

PRIS: 50 kr.

39.

Fra gamle dage til nutidens begyndelse : Overfredningsnævnets arbejde i årene 1962-1976.

Af Johan Garde. 1998. - 53 s.

PRIS: 90 kr.

38.

Byplanuddannelsen i Danmark 1930 til 1997.

13. seminar, 30. maj 1997, Charlottenborg.

Red. Inge Alstrup og Lisa la Cour. 1998. - 86 s.

PRIS: 50 kr.

37.

Arkitektskolernes byplanuddannelse 1930-1997.

13. seminar, 30. maj 1997, Charlottenborg.

Red. Ole Winding. 1997 - 70 s.

PRIS: 50 kr.

36.

Strandhaven - et kolonihaveområde bliver til lav, tæt boligområde.

Af Kirsten Andersen. 1997 - 47 s.

PRIS: 50 kr.



35.

Hovedstadsregionen i historisk tilbageblik.

12. seminar, juni 1996.

Red. Elith Juul Møller. 1997. - 24 s.

PRIS: 50 kr.

34.

Købstædernes byfornyelse.

11. seminar, 8. december 1995,

Arkitektskolen i Aarhus. Red. Lisbet Wolters og Ole Winding. 1999. - 63 s.

PRIS: 50 kr.

33.

Ti år med en generalplanskitse 1958-1968.

Af Poul Lyager. 1996. - 60 s.

PRIS: 90 kr.

32.

Hovedstadsrådet, 1. april 1974 - 31. december 1989 - erindringer 6 år efter.

Af Hugo Marcussen. 1996. - 27 s.

PRIS: 50 kr.

31.

Byfornyelse - fra gadegennembrud til integreret byfornyelse.

10. seminar, juni 1995.

Red. Kirsten Andersen, Sven Allan Jensen og Lisa la Cour. 1996. - 71 s.

PRIS: 90 kr.

30.

Det åbne land. 9. seminar 1994.

Red. Kirsten Andersen og Elith Juul Møller. 1995. - 61 s.

PRIS: 90 kr.

29.

Lidt om fredningsplanlægning og om nogle af de mennesker jeg mødte hen ad vejen.

Af H.H. Holden Jensen. 1994. - 64 s.

PRIS: 90 kr.

28.

Forstæderne - bydannelse og byplaner.

8. seminar, juni 1993.

Red. Sven Allan Jensen og Poul Strømstad. 1994. - 66 s.

PRIS: 90 kr.

27.

Byens offentlige rum.

7. seminar, juni 1992.

Red. Vibeke Dalgas og Poul Strømstad. 1994. - 84 s.

PRIS: 80 kr.

26.

Københavnske generalplantilløb 1932-1958.

Af Poul Lyager. 1992. - 63 s.

PRIS: 90 kr.

25.

Sommerhuset - fødsel og opvækst.

6. seminar, juni 1991.

Red. Elith Juul Møller og Poul Strømstad. 1992. - 60 s.

PRIS: 70 kr.

24.

Da miljøet kom til byen.

Af Bent Flyvbjerg. 1991. - 63 s.

PRIS: 90 kr.

23.

Fra sommervilla til feriehytte - om århundredets og mellemkrigstidens fritidsbebyggelser.

Af Nan Dahlkild. 1991. - 62 s.

PRIS: 120 kr.

Udsolgt - kan lånes på biblioteket.

22.

Trafikken og byerne - udvikling og planlægning.

5. seminar, juni 1990.

Af Edmund Hansen m.fl. 1991. - 103 s.

PRIS: 70 kr.



21.

Fingerplanen - tilblivelsen, oplevet fra gulvet 1945-50.

Af Sven Allan Jensen. 1990. - 38 s.
PRIS: 50 kr.

20.

Københavns Kommune - humanitær byplanlægning 1940-70.

Af Max Siegumfeldt. 1990. - 38 s.
PRIS: 60 kr.

19.

Boligbyggeriet og boligområderne i by- og regionplanlægningen i vort århundrede.

4. seminar, juni 1989.
Af Tim Knudsen m.fl. 1990. - 86 s.
PRIS: 70 kr.

18.

Rødovre - træk af kommunens byplanhistorie.

Af Niels Fosdal. 1989. - 23 s.
PRIS: 40 kr.

17.

De første landsplanår 1959-64.

Af Kirsten Andersen og Erik Kaufmann. 1988. - 25 s.
PRIS: 40 kr.

16.

De store vækstår - fra ca. 1960 og videre frem. Seminar, juni 1988.

Af Sven Allan Jensen m.fl. 1989. - 62 s.
PRIS: 50 kr.

15.

Industrikvarteret i Gladsaxe.

Af Vagn Isaksen, Edmund Hansen og Ella Bredsdorff. 1988. - 114 s.
PRIS: 60 kr.

14.

Notat om storkøbenhavns planlægning.

Udsendt af Boligministeriets 2. kontor den 30. maj 1960. Genoptryk 1988. 47 s.
PRIS: 50 kr.

13.

Med de venligste hilsner fra Steen Eiler Rasmussen.

Red. Vibeke Dalgas. 1988. - 28 s.
PRIS: 40 kr.

12.

40'ernes og 50'ernes byplanhistorie - indlæg mv. fra seminar, juni 1987.

Af Edmund Hansen m.fl. 1987. - 77 s.
PRIS: 50 kr.

11.

Værløse - en kommunes byplanhistorie 1944-74.

Af Max Siegumfeldt. 1987. - 69 s.
PRIS: 50 kr.

10.

20'ernes og 30'ernes byplanhistorie - indlæg fra seminar, juni 1986.

Af Edmund Hansen, Lisbeth Balslev og Ole Thomassen. 1987. - 41 s.
PRIS: 35 kr.

9.

Lærestalernes Fælles Byplankursus 1955-69.

Af Kirsten Andersen. 1986. - 45 s.
PRIS: 40 kr.

8.

Bag kulisserne - Køge Bugt lovens politiske og administrative forspil.

Af Frank Bundgaard. 1986. - 55 s.
PRIS: 45 kr.

7.

Planlægningens græsrodde.

Af Carl Evald Hansen. 1986. - 20 s.
UDSOLGT.

6.

Byplanhistoriske erindringer fra midten af 40'erne til begyndelsen af 50'erne.

Af Jesper Termansen. 1986. - 47 s.
PRIS: 40 kr.

5.

Tilbageblik.

Af Edmund Hansen. 1985. - 43 s.

PRIS: 25 kr.

4.

Bidrag til naturfredningens historie.

Af C. Blixencrone-Møller. 1985. - 74 s.

PRIS: 35 kr.

3.

Athen-erklæringen.

Oversat og kommenteret af Ernst Kristoffersen.

1985. - 20 s.

PRIS: 20 kr.

2.

Havneby på Rømø.

Af Jesper Termansen. 1985. - 37 s.

PRIS: 30 kr.

1.

Udokumenterede optegnelser om et halvt århundredes levnedsløb.

Af Flemming Teisen. 1985. - 89 s. (genoptryk).

PRIS: 40 kr.

Byplanhistoriske noter kan købes i Dansk Byplanlaboratorium.

Bestilling tlf: 33137281 eller



ISBN 978-87-87487-18-4

ISSN 0900-3274

