TEKNOLOGI-RÅDET

DATARAPPORT
Perspektiver ved indførelse af gratis offentlig transport

–vurderinger og anbefalinger fra en arbejdsgruppe under Teknologirådet
Data- og beregningsdel til hovedrapporten

TEKNOLOGI-RÅDET

DATARAPPORT
Perspektiver ved indførelse af gratis offentlig transport

–vurderinger og anbefalinger fra en arbejdsgruppe under Teknologirådet
Data- og beregningsdel til hovedrapporten

Projektledelse i Teknologirådets sekretariat:
Anne Funch Rohmann

Cand. polit. Johan Nielsen har foretaget
beregningerne for arbejdsgruppen i projektet

Projektsekretær:
Vivian Palm

Omslag:
Communikanten

Tryk:
Vester Kopi

ISBN: 87-91614-31-7
ISSN: 13959372

Datarapporten udgives alene i elektronisk version.
Kan ses og hentes på www.tekno.dk.

Hovedrapport kan ses og hentes fra
Teknologirådets hjemmeside
www.tekno.dk/offentligtransport

Hovedrapporten kan desuden bestilles hos:

Teknologirådet
Antonigade
1106 København K
Telefon: 33 32 05 03
Fax: 33 91 05 09
E-mail: tekno@tekno.dk

Teknologirådets rapporter 2006/17

Datarapport

Perspektiver ved indførelse af gratis offentlig transport

– vurderinger og anbefalinger fra en arbejdsgruppe under Teknologirådet

Data- og beregningsdel

Udarbejdet for arbejdsgruppen af cand. polit. Johan Nielsen

Denne Datarapport indeholder den detaljerede data-del, der udgør grundlaget for arbejdsgruppens Hovedrapport "Perspektiver ved indførelse af gratis offentlig transport – vurderinger og anbefalinger fra en arbejdsgruppe under Teknologirådet", Teknologirådets rapporter 2006/16.

Indhold

1. Data-del 5

1.1. Hovedtal vedr. trafikselskaber på landsplan 5
Tabel 1.1 Fjern- og regionaltog 2004 5
Tabel 1.2 S-tog økonomi, 2004 5
Tabel 1.3 Metro økonomi 2004 6
Tabel 1.4 Kørsel, hele landet 6
Tabel 1.5 Trafikselskabernes økonomi mio. kr. 2004 7
1.2. Takstudvikling 8
Tabel 1.2.1 Takstudvikling busselskaber 1992-2004 8
1.3. Husholdningers udgifter til transport 8
Tabel 1.3.1 Husstandens transportudgifter opgjort i kr. pr. husstand, 2003 priser. 8
1.4. Offentlige indtægter og udgifter på forskellige områder 9
Tabel 1.4.1 Funktionel fordeling af offentlige udgifter 2004. mio. kr. 9
Tabel 1.4.2 Provenu fra afgifter på transportområdet, mio. kr., 2004. 9
Tabel 1.4.3 Værdi af befordringsfradrag, mia. kr. 10
Tabel 1.4.4 Indkomstskat 2004 mia. kr. 10

2. Vurdering af overflytning og beskrivelse af beregningsmetode 11

2.1. Vurdering af overflytning 11
Tabel 2.1.1 Opsamling af eksempler på 0-takster 11
Tabel 2.2.1 Bustakst kortsigtede elasticiteter amerikanske erfaringer 12
Tabel 2.2.3 Opsamling af litteraturstudier vedr. elasticiteter og overflytning 12
2.2. Beregningsmetode for scenarierne 14
Tabel 2.2.1 Antal dræbte og tilskadekomne 15
Tabel 2.2.2 Kortsigtede marginale omkostninger kr. pr. køretøjskm., 2004 priser 15
Tabel 2.2.3 Skøn over effekt for motion og sundhed 17

3. Beregning hele landet 19

3.1. Forudsætninger om antal passagerer, personkilometer og billetindtægter 19
Tabel 3.1.1 Kørsel, hele landet 19
Tabel 3.1.2 Trafikselskabernes økonomi mio. kr. 2004. 20
3.2. Scenarie for hele landet 21
Tabel 3.2.1 Stigning i antal rejsende og personbilkm. 21
Tabel 3.2.2 Skøn over ændring af passagerindtægter og udgifter til billetopkrævning 22
Tabel 3.2.3 Skøn over kapacitetsudnyttelse og omkostningerne herved 24
Tabel 3.2.4 Skøn over de øgede udgifter for det offentlige ved 0-takst hele landet 25
Tabel 3.2.5 Skøn over ændring af antal ulykker 25
Tabel 3.2.6 Skøn over ændring af de eksterne omkostninger på landsplan 26

4. Beregning for Hovedstadsregionen 27

4.1. Grundlag for beregninger 27
Tabel 4.1.1 Passagertal og økonomi for Hovedstadsområdet 27
Tabel 4.1.2 Beregning af kørselsomfang for Hovedstadsområdet 28
Tabel 4.1.3 Bilkørsel i Hovedstadsregionen og København og Frederiksberg kommuner 28

Tabel 4.1.4 Passagertal, trafikarbejde og økonomi for Københavns og Frederiksberg kommuner 28
4.2. Forudsætninger for scenarieberegninger 29
Tabel 4.2.1 Længde og andel af kollektive turkæder i og udenfor 0-takstområder 30
Tabel 4.2.2 Længde af turkæder, kollektivtrafik Basissituation ud fra TU 30
Tabel 4.2.3 Ændring af takster og kørsel i scenarier, kollektivtrafik 31
4.3. Scenarier for hele Hovedstadsområdet 31
Tabel 4.3.1 Stigning i passagertal, trafikarbejde og økonomi ved 0-takst i Hovedstadsområdet 32
Tabel 4.3.2 Ændring i billetindtægter ved 0 takst i Hovedstadsområdet 32
Tabel 4.3.3 Skøn over kapacitetsudnyttelse og omkostningerne herved i Hovedstadsregionen 34
Tabel 4.3.4 Skøn over de øgede udgifter for det offentlige ved 0-takst i Hovedstadsområdet 35
Tabel 4.3.5 Skøn over ændring af antal ulykker i Hovedstadsområdet 36
Tabel 4.3.6 Skøn over ændring af de eksterne omkostninger Kun i Hovedstadsområdet 36
4.4. Scenarier for København og Frederiksberg kommuner 36
Tabel 4.4.1 Stigning i passagertal, trafikarbejde og økonomi for København og Frederiksberg kommuner 37
Tabel 4.4.2 Ændring af billetindtægter ved 0-takst i København og Frederiksberg kommuner 37
Tabel 4.4.3 Skøn over kapacitetsudnyttelse og omkostningerne herved 38
Tabel 4.4.4 Øgede udgifter for det offentlige ved 0-takst i København og Frederiksberg kommuner 39
Tabel 4.4.5 Skøn over ændring af antal ulykker i København og Frederiksberg 40
Tabel 4.4.6 Skøn over ændring af de eksterne omkostninger. Kun i København og Frederiksberg 40

5. Beregning Nordjylland 41

5.1. Beskrivelse af trafik og økonomi 41
Tabel 5.1.1 Persontransport opdelt på rutetype 2004 41
Tabel 5.1.2 Udgifter og indtægter Nordjyllands Trafikselskab 2004 42
Tabel 5.1.4 Skøn over personkilometer og indtægter i de betragtede områder 42
Tabel 5.1.5 Skøn over antal bustimer 43
Tabel 5.1.6 Længde af turkæder, Hovedtransportmiddel bus, basissituation ud fra TU 44
Tabel 5.1.7 Ændring af takster og kørsel i scenarier, Hovedtransportmiddel bus 44
Tabel 5.1.8 Billetindtægt fra følgende korttyper i Nordjyllands trafikselskab 2004 45
5.2. Scenarie Hele Nordjyllands amt 45
Tabel 5.2.1 Stigning i antal rejsende og personkm i Nordjyllands amt 46
Tabel 5.2.2 Skøn over omkostning til øget kapacitet, Nordjyllands amt 46
Tabel 5.2.3 Skøn over udgifter og indtægter Nordjyllands Trafikselskab 2004 46
Tabel 5.2.4 Ændret antal ulykker Nordjyllands amt 47
Tabel 5.2.5 Ændret eksterne omkostninger Nordjyllands amt 47
5.3. Scenarie Aalborg kommune 47
Tabel 5.3.1 Stigning i antal rejsende og personkm i Aalborg kommune 47
Tabel 5.3.2 Skøn over omkostning til øget kapacitet, Aalborg kommune 48
Tabel 5.3.3 Skøn over ændrede udgifter og indtægter Aalborg kommune 48
Tabel 5.3.4 Ændret antal ulykker Aalborg kommune 48
Tabel 5.3.5 Ændrede eksterne omkostninger Aalborg kommune 49
5.4. Scenarie Vesthimmerland 49
Tabel 5.4.1 Stigning i antal rejsende og personkm i Vesthimmerland 49
Tabel 5.4.2 Skøn over omkostning til øget kapacitet, Vesthimmerland 49
Tabel 5.4.3 Skøn over ændrede udgifter og indtægter Vesthimmerland 2004 50
Tabel 5.4.4 Ændret antal ulykker Vesthimmerland 50
Tabel 5.4.5 Ændrede eksterne omkostninger Vesthimmerland 50

6. Spørgeundersøgelse borgerpanel 51

7. Referencer 79

1. Data-del

I dette kapitel beskrives en række data, som dels er forudsætning for beregningerne og dels kan anvendes til at vurdere omkostningerne ved gratis offentlig transport i forhold til omkostningerne og indtægter på andre områder.

1.1. Hovedtal vedr. trafikselskaber på landsplan

I det følgende beskrives passagergrundlaget og økonomien i trafikselskaberne på landsplan. Opgørelse for DSB regionaltog, DSB S tog samt Metroen er vist ud fra årsrapporterne.

Tabel 1.1 Fjern- og regionaltog 2004

Beløb mio. kr.	
Nettoomsætning	6.161
Passagerindtægter	3.065
Passagerindtægters andel af driftsudgifter	50%
Trafikkontrakter (tilskud)	2.573
Antal rejser 1000	60.481
- heraf ØST, Øst-Vest og Øresundstog	40.247
Passagerkm. mio.	4.164
- heraf ØST, Øst-Vest og Øresundstog	2.452
Tog km 1000	37.432

Kilde: DSB Årsrapport 2004, DSB 2004

Tabel 1.2 S-tog økonomi, 2004

Beløb, mio. kr.	
Nettoomsætning	2.549
Passagerindtægter	1.009
Passagerindtægters andel af driftsudgifter	40%
Trafikkontrakter (tilskud)	1.249
Antal rejser, 1000	89.575
Antal passagerkm. mio.	1.161
Tog km. 1000	15.115

Kilde: DSB Årsrapport 2004, DSB 2004

Tabel 1.3 Metro økonomi 2004

1000 kr.	
Driftsomk.	311.773
Takstindbetaling	270.161
Passagerindtægters andel af driftsudgifter	87%
(Afskrivninger)	374.522
Antal passagerer, mio.	34

Kilde: Årsrapport 2004, Ørestadsselskabet, 2004

Tabel 1.4 Kørsel, hele landet

	Antal passagerer/ rejser mio.	Personkm. mio.	Vogn/Tog/ km mio.
Bus 1)	352,1	3.458	357
Lokalbaner 2)	10,9	201	7,4
S tog 3)	89,6	1.161	15,1
DSB fjern- og regionaltog 3)	60,5	4.164	36,2
Metro 4)	34	123	
I alt	547	9.107	
Personbil 5)		34.166	26.692

Kilder:

1 Amtsrådsforeningens statistik, vognkm.: www.vd.dk

2 Amtsrådsforeningens statistik

3 DSB årsrapport 2004: S-tog inkl. Lille Nord

4 Metro Årsrapport 2004 og www. statistikbank.dk

5 www.vd.dk. 2003 opregnet til 2004, personkm. beregnet ved 1,28 person pr bil

Tabel 1.5 Trafikselskabernes økonomi mio. kr. 2004

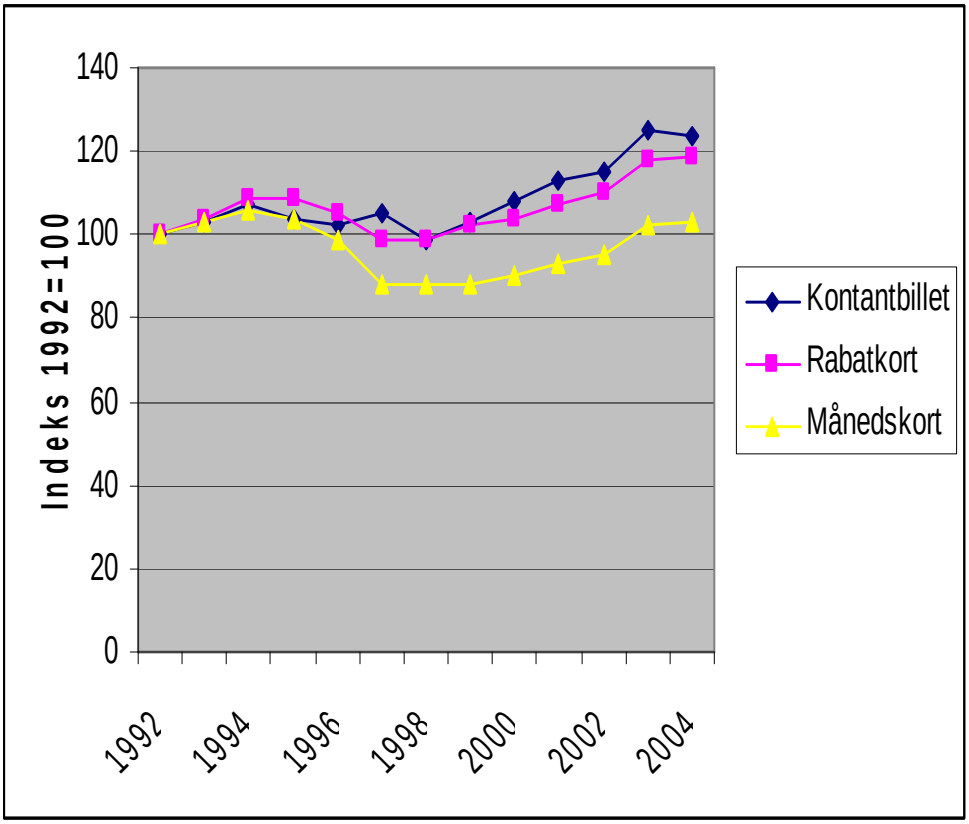
	Passager-indtægter	Samlede driftsudg. (inkl. anskaffelser)	Passagerindtægters andel af driftsudgifter
Busselskaber (excl. Århus) 1)	2.521	4.345	58%
Århus sporveje 2)	219	377	58%
Lokalbaner 3)	232	351	66%
DSB- S-tog 4)	1.009	2.549	40%
DSB fjern- og regionaltog 4)	3.065	6.161	50%
Metro 5)	270	312	87%
I alt	7.316	14.095	52%

Kilder:

1) Amtsrådsforeningens statistik
2) Årsberetning 2004 Århus Sporveje
3) Internt materiale amtsrådsforening
4) DSB Årsrapport 2004, DSB 2004
5) Årsrapport 2004, Ørestadselskabet, 2004
6) Trafikredegørelse 2004, Trafikministeriet

1.2. Takstudvikling

Tabel 1.2.1 Takstudvikling busselskaber 1992-2004



Anm.: Excl. Århus Sporveje. Kilde: www.arf.dk/

1.3. Husholdningers udgifter til transport

Tabel 1.3.1 Husstandens transportudgifter opgjort i kr. pr. husstand, 2003 priser.

	2000	%
Bus- og togrejser	2.500	7
Biler køb	10.250	30
Brændstof, smøremidler	7.950	23
Reparation, reservedele, andre tj. ydelser vedr. transportmidler	8.550	25
Vægt, ejerafgift	2.200	6
Fly	800	2

taxi	600	2
Færge	350	1
Cykel	450	1
Motorcykel mv.	400	1
I alt transport	34.050	100
Samlet forbrug	241.900	

Kilde: Trafikredegørelse 2004, Trafikministeriet 2004

1.4. Offentlige indtægter og udgifter på forskellige områder

Til brug for sammenligning af de øgede offentlige udgifter ved 0-takst i den offentlige trafik gengives i dette afsnit, de offentlige indtægter og udgifter på en række forskellige områder.

Tabel 1.4.1 Funktionel fordeling af offentlige udgifter 2004. mio. kr.

	Stat	Amter	Kommuner	Interne overførsler	I alt
Samfærdsel og kommunikation, i alt	12.252	4.577	9.483	37	26.275
Veje og transport	3.700	3.092	8.547	1	15.338
Havne	475	1			475
Kollektiv transport	8.056	1.484	995	36	10.440
Andet	21				21
Kollektiv transport ift. Samfærdsel og kommunikation	*66%*	*32%*	*10%*	*97%*	*40%*
I alt offentlig forvaltning og service	576.188	113939	373946	269804	794.264
Samfærdsel ift. Offentlig forvaltning og service	*2%*	*4%*	*3%*	*0%*	*3%*

Kilde: Statistisk Årbog 2005

Tabel 1 viser det offentlige udgifter til transport og kommunikation i 2004. De er 26 mia. kr. Det svarer til 3% af de samlede offentlige udgifter. Den kollektive transport står for 10 mia. kr. af udgifterne svarende til 40% af de samlede udgifter til transport og kommunikation.

Tabel 1.4.2 Provenu fra afgifter på transportområdet, mio. kr., 2004.

	Provenu
Registreringsafgift	16,8
Benzinafgift	10,3
Dieselafgift	7,1 1)
Grøn ejerafgift /vægtafgift	8,3

Afgift af ansvarsforsikring	2,0
Vejbenyttelse	0,4
Afgifter og skatter fra transport i alt	44,9
Skatter og afgifter i alt	673,6

1) skøn ud fra 2003 i Trafikredegørelse 2004, Trafikministeriet 2004
Kilder:
Skatteministeriet www.skm.dk/tal_statistik/provenuoversigter
Trafikredegørelse 2004 Trafikministeriet 2004
www.dst.dk

Tabel 1.4.3 Værdi af befordringsfradrag, mia. kr.

	2004
Befordringsfradrag på selvangivelse	10,3
Værdi af Befordringsfradrag (beregnet) 1)	3,4

1) Fradragsværdi af befordringsfradraget udgør ifølge Skatteministeriet 33,3 % for en gennemsnitskommune
Kilde: www. skm.dk/tal_statistik

I forbindelse med vurderingerne af kørselsafgifter i København er foretaget en beregning af provenuet (Kørselsafgifter i København, Københavns kommune 2005). Det anslås at være et nettoprovenu på ca. 8 mia. kr. over en 10 årig periode ved en lille betalingsring i København, på ca. 15 mia. kr. over en 10 årig periode ved en stor betalingsring og på 38 mia. kr. over 10 år ved en kilometer-afgift model i København.

Tabel 1.4.4 Indkomstskat 2004 mia. kr.

	2004
Indkomstskat til staten	62,3
Heraf: - bundskat	*40,7*
- mellemskat	*7,2*
- topskat	*14,5*
Kommunal indkomstskat og ejd. værdiskat	222,2

Kilde: www. skm.dk/tal_statistik

2. Vurdering af overflytning og beskrivelse af beregningsmetode

I dette kapitel beskrives først de undersøgelser, der ligger til grund for vurderingen af overflytningen ved gratis offentlig transport og bagefter beskrives de anvendte metoder i beregningerne generelt.

2.1. Vurdering af overflytning

Formålet med dette afsnit er, at diskutere nogle internationale studier af effekter af ændrede takster til brug for vurderinger af effekten af overflytning ved gennemførelse af gratis takst i den offentlige trafik.
I den første tabel er erfaringerne fra en række forsøg og permanente ordninger med 0-takster angivet. Eksemplerne er omtalt i teksten i Hovedrapporten.

Tabel 2.1.1 Opsamling af eksempler på 0-takster

	Elasticitet i forhold til takst bus og tog	Tidsperspektiv	Stigning i passagertal	
0-takst, eksempler				
HUR	-0,40	Kort sigt		
S-tog	-0,35 – -0,45	Kort sigt		
Svendborgbanen			+120%	0-takst og serviceudvidelse
Kristinehanm			+100%	0-takst
Hesselt			800%	0-takst, serviceudvidelse og byplanændringer

Kilder: Se tekstens gennemgang.

Der er gennemført en række vurderinger af elasticiteterne for takster i den kollektive trafik, nogle af disse refereres nedenfor. De gennemgås på baggrund af Östlund et al., 2003[1] samt ud fra nogle af originalkilderne. Oum et al., 1992[2] rapporterer et interval for priselasticitet for lokal kollektivtrafik på mellem -0,01 og -0,78, dvs. ved en 10% stigning i billetprisen falder antal passagerer med mellem 1% og 7,8%. De fleste observationer ligger mellem -0,1 og -0,6. Disse opgørelser er baseret på tidsseriestudier, tværsnitsanalyse kombinerede data og før/efteranalyser. Tværsnitsanalyser fra diskrete valgmodeller giver sædvanligvis estimater i et interval mellem 0 og –0,4 for lokal bustrafik.

Goodwin, 1992[3] rapporterer om en gennemsnitlig kortsigtet priselasticitet på -0,41 udfra omkring 50 studier, og med en højere værdi på langt sigt. Goodwin konkluderer, at tidsperspektivet er vigtigt, da de

rejsende tilpasser sig over tiden til det nye prisniveau, og at tilpasningsmulighederne er større over længere tid.

Ramjerdi et al., 1997[4] har i en oversigt for EU Kommissionen opdateret ovenstående. Der rapporteres om elasticiteter for bustrafik i intervallet -0,21 - -0,65, afhængig af tidsperspektiv for undersøgelserne.

Databaserne TDM Encyclopedia (www.vtp.org) og BTE Transport Elasticities Database opdateres løbende med data fra hele verden. De fleste nye studier peger på kortsigtede elasticiteter for den lokale kollektive trafik i intervallet -0,1 - -0,6. Desuden nævner TRL 2004[5] elasticiteter for buspriser på omkring -0,4 på kort sigt. –0,56 på mellemlangt sigt og over –1,0 på langt sigt.

Tabel 2.2.1 viser elasticiteter publiceret af the American Public Transportation Association. De bliver brugt meget i den amerikanske planlægning og modellering af kollektiv transittrafik. Tabellen er baseret på de kortsigtede erfaringer (under 2 år) fra 52 amerikanske transitsystemer i slutningen af 1980'erne. Der er øjensynligt en større elasticitet i mindre byer end i meget store byer – dvs. at en stigning i billetprisen fører til større passagerfrafald i mindre byer end i større.

Tabel 2.2.1 Bustakst kortsigtede elasticiteter amerikanske erfaringer

	Store byer Over 1 mio. indb.	Mindre byer Under 1 mio. indb.
Alle tidspunkter	- 0,36	-0,43
Myldretid	- 0,18	- 0,27
Udenfor Myldretid	- 0,39	-0,46
Myldretid	- 0,23	
Udenfor myldretid	- 0,42	

Kilde: TDM Transportation Elasticities www.vtpi.org/elasticities.pdf

I tabel 2.2.3 er resultaterne af elasticitetsstudierne opsummeret.

Der findes ikke på samme måde som for takststigninger tilsvarende analyser for elasticiteter ved takstreduktioner. De foreliggende eksempler på takstreduktioner, fx i forbindelse med indførelsen af statsstøtten i 1990-erne, giver ikke baggrund for at slutte, at effekten af en takststigning er af samme størrelsesorden som af en takstreduktion. Det er sandsynligt, at stigningen er mindre.

Tabel 2.2.3 Opsamling af litteraturstudier vedr. elasticiteter og overflytning

	Elasticitet i forhold til takst bus og tog	Tidsperspektiv
Oum mfl.1992	-0,1 - -0,6	
Ramjerdi mfl. 1997	- 0,21 – - 0,65	Afhængig af tidsperspektiv
Goodwin 1992	-0,41	Kortsigtet
The American Public Transportation Association	-0,43	Kortsigtet Byer under 1 mio. indb.
BTE og TDM databaser	-0,1 –0,6	Kort sigt
TRL 2004	- 0,4	Kort sigt

	- 0,56 -1,0	Mellemlangt sigt Langt sigt

Kilder: se første kolonne

Det er således væsentligt, at skelne mellem effekterne på kort og langt sigt. De kortsigtede effekter, som er de effekter, bl.a. de danske analyser af takstændringer viser, er udtryk for den reaktion, der kommer på takstændringen umiddelbart, dvs. at der ikke sker andre tilpasninger til den nye situation end at foretage et ændret antal ture og at ændre transportmiddelvalg. Den langsigtede effekt viser sig først efter 10 til 20 år og er udtryk for en tilpasning til de nye takster: De påvirker bilejerskab, lokalisering af boliger, arbejdspladser, indkøbscentre mv. Desuden skabes nye rejsemål og rejsevaner. Der sker således en tilpasning til de nye priser på alle niveauer, hvilket også er grunden til, at de samlede effekter af en takstændring først viser sig på langt sigt.

De ovennævnte elasticiteter er fortrinsvis fundet ved at vurdere effekter af prisstigninger. Det er her antaget, at effekten af prisstigninger og prisfald er lige store. Det er imidlertid næppe helt korrekt

Ved at regne på det korte sigt, kan man tage udgangspunkt i et uændret rejsemønster og rejseaktivitetsniveau. Det kan man ikke på langt sigt. Her vil udover ændringer på grund af takstændringer i den offentlige trafik også ske betydelige generelle ændringer i rejseaktivitet og transportmiddelvalg, som kan overlejre priselasticitetens langsigtede effekt.

Interessen i denne analyse er på de langsigtede ændringer som følge af gratis offentlig transport. På baggrund af litteraturstudiet forudsættes i beregningerne en langsigtet elasticitet på – 0,75, dvs. en 100% fald i taksten medfører en stigning i antallet af passagerer i den kollektive trafik i 0-takstområdet på 75%. Denne valgte elasticitet er lidt lavere end den i USA anbefalede for det lange sigt. På kort sigt kan det antages, at elasticiteten er –0,4

Det er således forudsat, at den langsigtede elasticitet ved takstreduktioner numerisk er på niveau med elasticiteten ved takststigninger. Det er ligeledes i de gennemførte beregninger forudsat, at det nuværende rejsemønster og rejseniveau er gældende i den langsigtede situation, der regnes på. Det er dog forudsat, at bilejerskab og lokalisering tilpasser sig den nye situation. Det forudsættes yderligere beregningsteknisk, at elasticiteten er den samme ved alle rejseformål og på alle tidspunkter af døgnet. Der er således ikke taget hensyn til, at elasticiteten for bolig-arbejde-rejser i myldretiden normalt er mindre end gennemsnittet.

Ud fra de konkrete danske analyser fra Svendborgbanen og DSB-analyser forudsættes desuden, at 20% af de nye passagerer i den offentlige trafik alternativt ville have kørt i bil.

2.2. Beregningsmetode for scenarierne

Data om passager og passagerkilometer

Der indsamles data for antal passagerer/påstigere og antal passagerkilometer (km) i de betragtede områder. De findes hos trafikselskaberne for nogle af områderne, mens de beregnes for andre. Forudsætningerne beskrives under de enkelte områder.

Ved indførelse af 0-takst i et område vil antallet af passagerer stige markant. Udenfor 0-takstområdet vil antallet af passagerer imidlertid også stige, idet billetprisen for rejsende ind/ud af 0-takstområdet også vil falde. Faldet i billetprisen beregnes ud fra, hvor langt de rejsende i gennemsnit rejser mellem 0-takstzonen og området udenfor, idet det forudsættes at taksten pr. km. er den samme. Omfanget af det øgede trafikarbejde udenfor 0-takstzonen beregnes på baggrund af antallet af rejser mellem zonerne og prisfaldet på rejser på tværs af zonerne. For Hovedstadsområdet og Nordjyllands amt er beregningerne baseret på særudtræk fra Danmarks Transportundersøgelser, Transportvaneundersøgelser.

Nødvendige kapacitetsudvidelse

Der er imidlertid ikke plads til det stærkt forøgede antal rejsende i de eksisterende offentlige transportmidler. Der er derfor søgt indhentet oplysninger om ledig kapacitet og et skøn over muligheder for kapacitetsudvidelser i de berørte trafikselskaber. Det er dog ikke alle selskaber, der har kunnet eller har ønsket at give disse oplysninger. Der er kun set på muligheder for at øge passagerkapaciteten indenfor den eksisterende infrastruktur, dvs. uden at udvide jernbanespor, terminaler, veje mv.

Der er tale om meget generelle skøn både over den tilbageværende kapacitet og mulighederne for at forøge den og omkostningerne herved. På det korte sigt vil der ikke være tid og ressourcer til at udbygge fx S-banen, men da den betragtede overflytning er langsigtet, vil der være tid til at tilpasse kapaciteten.

En mere konkret vurdering af omkostningerne ved udvidelse af kapaciteten især for den skinnebårne trafik kræver en vurdering af de enkelte strækninger og muligheder for at udvide togdriften på de eksisterende spor, evt. ved ændrede sikringsanlæg. Det har der ikke været basis for inden for rammerne af nærværende projekt. Det vil ved en mere nøjagtig opgørelse af omkostningerne ved udvidelse af kapaciteten være nødvendigt, at de involverede myndigheder og trafikselskaber deltager aktivt heri.

Der er dog ingen tvivl om, at omkostningerne ved en udbygning af jernbane/metrokapaciteten fx i København vil være betydelige – i størrelsesordenen et 2 cifret milliardbeløb.

Mindsket biltrafik

En del af de nye rejsende er personer, som ikke ville have rejst, hvis transporten ikke havde været gratis. En del ville alternativt have gået eller cyklet, og nogle ville i stedet have brugt bil. Det er her antaget, at 20% af de nye rejsende ville have brugt bil og kørt lige så langt, som de nu kører - med kollektiv transport. Dvs. biltrafikken (personkm.) falder med 20% af det øgede antal kollektiv passagerkilometer.

Man skal her være opmærksom på, at der ikke er tale om et 20 % fald i biltrafikken, men et fald på 4 %, på landsplan, idet biltrafikken i udgangspunktet er betydeligt større end den kollektive trafik. Ligeledes skal man være opmærksom på, at biltrafikken også i fremtiden påregnes at stige med måske 1-2 % om året, således at der måske slet ikke på sigt vil kunne realiseres noget fald på grund af 0-taksten, men kun en forsinket stigning.

Mindskede indtægter og øgede udgifter

De økonomiske konsekvenser af 0-takst er også beregnet. Først og fremmest drejer det sig om bortfald af billetindtægterne i 0-takstområderne. Omvendt stiger billetindtægterne udenfor 0-takstområderne som følge af et øget antal rejsende til 0-takstområdet. Det øgede antal rejsende vil medføre øgede driftsomkostninger og måske øgede investeringer i materiel og infrastruktur. Disse ekstraomkostninger er ikke medtaget.

En del af de rejsende har i forvejen hel eller delvis refusion fra det offentlige af deres transportomkostninger, dette skal fratrækkes de faldende billetindtægter (omfanget vurderes til mellem 5 og 15%).

Der er også nogle besparelser ved ikke at skulle udstede og sælge billetter. Det er vanskeligt at opgøre de nøjagtige omkostninger herved, idet en del af salgsfunktionerne er knyttet samme med kiosksalg i øvrigt, og en del af kontrolarbejdet samtidig fungerer som tryghedsskabende over for de rejsende. Det er derfor vanskeligt at sige, hvilke besparelser, der vil være ved bortfald af billetkontrol. I Transport- og Energiministeriets Nøgletalskatalog er anslået, at de marginale omkostninger ved billetsalg, bl.a. til provision udgør 10% af indtægterne. Denne andel er også brugt her.

Derudover falder de offentlige indtægter fra afgifter på biltrafik som følge af den faldende biltrafik. De samlede bilafgifterne er 1,06 kr. pr. bilkm. i 2003-priser (Nøgletalskatalog Transport- og Energiministeriet 2006), svarende til omkring 1,08 kr. i 2004-priser.

Effekter for miljø, sundhed og ulykker

Effekterne for miljø, sundhed og ulykker vurderes overordnet ud fra stigning i antal kørte km. med de kollektive transportmidler og faldet i biltrafikken.

Antal dræbte og tilskadekomne fremgår af tabel 2.2.1. Tabellen overvurderer antal dræbte i biltrafikken, da det er antaget, at der er involveret personbiler i alle ulykker.

Tabel 2.2.1 Antal dræbte og tilskadekomne

	Antal		Pr. mio. passagerkm. 2)	
	Dræbte	Alvorligt tilskadekomne	Dræbte	Alvorligt Tilskadekomne
Bil 1)	369	3561	0,0108	0,1042
Rutebil	0	8	0,0000	0,0023
Tog	8	10	0,0014	0,0018

1) Beregnet ud fra samlet antal dræbte og tilskadekomne i trafikken
2) Beregnet på baggrund af opgørelse af personkm. i hele landet
Kilde: www.dst.dk

Desuden opgøres de marginale eksterne omkostninger ved ændringen af trafikmønstre ved 0-takst. I de eksterne omkostninger er inkluderet miljø, støj, uheld, trængsel og infrastrukturomkostning for på vej og bane. Det er ikke helt korrekt at anvende disse på det lange sigt.

Tabel 2.2.2 Kortsigtede marginale omkostninger kr. pr. køretøjskm., 2004 priser

	Kapacitet Personer	Luftforurening	Klima forandring	Støj	Uheld	Trængsel	Infra-struktur	I alt
Personbil, benzin	4	0,02	0,03	0,13	0,13	0,24	0,01	0,56

Personbil, diesel	4	0,04	0,02	0,13	0,13	0,24	0,01	0,58
Bus	40	0,71	0,14	0,56	0,28	0,46	0,48	2,65
Tog el	475	0,83	0,95	0,82	1,65	0,00	7,71	11,99
Tog diesel	225	2,21	0,52	0,82	1,65	0,00	7,71	12,91

Kilde: Nøgletalskatalog, Transport- og Energiministeriet 2006, opdateret fra 2003

Der vil også være en påvirkning af sundhed. Rask motion mindst en halv time hver dag forbedrer en persons sundhedstilstand og levetid ganske væsentligt ifølge Sundhedsstyrelsen (Sundhedsstyrelsen, Center for Forebyggelse: Fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling 2003). Ændret transportvalg kan derfor påvirke sundhedstilstanden. Undersøgelser viser, at bilister i snit går 500 meter dagligt, mens brugere af kollektiv trafik går 2 kilometer, men cykelture er på flere km. i gennemsnit. 2 kilometers gang svarer knap til en halv time,. Der skal imidlertid være tale om rask gang for at opnå en større sundhedseffekt. En vurdering af sundhedseffekten forudsætter desuden viden om den enkeltes øvrige transportvalg og motion i al almindelighed. Der kan derfor kun foretages nogle ganske overordnede vurderinger her.

I det følgende foretages et skøn over de nye kollektiv trafik rejsendes tidligere transportform for at vurdere den sundhedsmæssige effekt. For at den øgede motion skal påvirke sundhedstilstanden skal den daglige motion være mindst en halv time, dvs. øget motion en gang imellem i forbindelse med offentlig transport vil ikke påvirke sundheden.

Det antages, at 20% af de nye offentlige transportbrugere alternativt ville bruge bil. Disse vil gå længere ved brug af offentlig transport. Det antages, at maksimalt 10-20% vil øge deres sundhedstilstand ved at bruge offentlig transport. Desuden overflyttes en del cyklister og gående. Det antages, at 30% af de overflyttede alternativt ville have cyklet eller gået. Disse vil bevæge sig mindre ved at bruge kollektiv trafik - især cyklisterne vil reducere deres sundhedstilstand ved at bruge offentlig transport.

Det kan desuden skønsmæssigt forudsættes, at 25% vil rejse oftere med offentlig trafik. Disse vil ikke motionere mere (eller mindre). Desuden antages, at 25% er nye rejsende. Nogle af disse vil øge deres gang ved de nye ture. Det antages, at maksimalt 10-20% øger deres sundhed ved øget gang i forbindelse med rejseaktivitet. Samlet set skønnes 0 - 5% af de nye rejsende med offentlig transport at øge deres sundhedstilstand.

Tabel 2.2.3 Skøn over effekt for motion og sundhed

	Andel af nye rejsende	Andel af gruppen der motionerer mere hver dag	Andel i alt der motionere så meget at det påvirker sundheden
Overflyttede bilister	20%	10- 20%	2- 4%
Overflyttede gående	15%	Motionerer lidt mindre	Motionerer mindre
Overflyttede cyklister	15%	Motioner noget mindre	Motionerer mindre
Rejser oftere med offentlige transportmidler	25%	Motionerer det samme	0%
Nye rejsende	25%	10 - 20%	3 - 5%
I alt	100%		0 – 5%

På landsplan er der i alt omkring 400 mio. nye ture ved gratis offentlig transport. Det svarer måske til 400 - 500.000 rejsende på årsplan. Maksimalt 25.000 personer kan således måske forbedre deres sundhedstilstand ved, at der indføres gratis offentlig transport.

Sikkerhed i beregninger

Der er store usikkerheder i beregningerne. Men da formålet er at give et overordnet bilede af effekterne af, at indføre gratis offentlig transport vurderes det, at usikkerhederne ikke forrykker de samlede resultater. Det er især stigningen i antallet af rejsende, omkostningerne ved kapacitetsudvidelsen og vurderingen af sundhedseffekterne, der er behæftet med usikkerhed.

3. Beregning hele landet

I dette kapitel foretages overslagsmæssige beregninger af konsekvenserne af gratis takster i den offentlige trafik i hele landet. Da det anses for urealistisk og uhensigtsmæssigt at indføre gratistakst i hele landet, og da det ikke har været muligt inden for projektets rammer at få tilstrækkeligt materiale til at foretage dækkende analyser, er der i dette kapitel kun foretaget en overslagsmæssig beregning. Størrelsen af bortfald af takster er opgjort ret præcist. Derimod er mulighederne for kapacitetsudvidelser og omkostningerne herved kun opgjort meget overordnet.

3.1. Forudsætninger om antal passagerer, personkilometer og billetindtægter

I den følgende tabel er opgjort antal passagerer og personkm. i den offentlig trafik i Danmark. I den efterfølgende tabel fremgår passagerindtægterne i den offentlige trafik i Danmark.

Der køres omkring 9 mia. personkm. i den offentlige transport i Danmark. Der køres samtidig omkring 34 mia. personkm. i bil, dvs. knap fire gange så meget. Det betyder, at en 15% stigning i rejsende i den offentlige trafik, som alternativt ville have kørt bil, kun betyder et fald i biltrafikken på ca. 4%.

Indtægterne fra den offentlige transport er i alt 7 mia. kr., heraf 2,7 mio. kr. fra busser og resten fra tog. Billetindtægterne udgør kun ca. 50% af de samlede udgifter i den offentlige transport, så der er allerede nu et væsentligt offentlige støtteelement til denne.

Tabel 3.1.1 Kørsel, hele landet

	Antal passagerer/ rejser mio.	Personkm. mio.	Vogn/Tog/ km. mio.
Bus 1)	352,1	3.458	357
Lokalbaner 2)	10,9	201	7,4
S tog 3)	89,6	1.161	15,1
DSB fjern- og regionaltog 3)	60,5	4.164	36,2
Metro 4)	34	123	4,0
I alt	547	9.107	419,7
Personbil 5)		34.166	26.692

Kilder
1) Amtsrådsforeningens statistik, vognkm.: www.vd.dk
2) Amtsrådsforeningens statistik
3) DSB årsrapport 2004: S tog inkl. Lille Nord
4) Metro Årsrapport 2004, www. statistikbank.dk og oplysninger fra Ørestadsselskabet
5) www.vd.dk. 2003 opregnet til 2004, personkm. beregnet ved 1,28 person pr bil

Tabel 3.1.2 Trafikselskabernes økonomi mio. kr. 2004.

	Passager-indtægter	Samlede driftsudg. (inkl. anskaffelser)	Passagerindtægters andel af driftsudgifter
Busselskaber (excl. Århus) 1)	2.521	4.345	58%
Århus sporveje 2)	219	377	58%
Lokalbaner 3)	232	351	66%
DSB- S tog 4)	1.009	2.549	40%
DSB fjern- og regionaltog 4)	3.065	6.161	50%
Metro (excl. afskrivning)5)	270	312	87%
I alt	7.316	14.095	52%

Kilder:
1) Amtsrådsforeningens statistik
2) Årsberetning 2004 Århus Sporveje
3) Internt materiale amtsrådsforening
4) DSB Årsrapport 2004, DSB 2004
5) Årsrapport 2004, Ørestadselskabet, 2004

3.2. Scenarie for hele landet

Den langsigtede stigning i trafikken

I beregningerne forudsættes som tidligere nævnt en elasticitet på –0,75 for sammenhæng mellem takst i offentlig transport og antal passagerer. Det er endvidere antaget, at 20% af de overflyttede passagerer alternativt ville have brugt bil.

Det antages desuden, at trafikken til og fra Danmark ikke påvirkes nævneværdigt af, at der indføres 0-takst i Danmark, hvorfor der er set bort herfra.

Tabel 3.2.1 Stigning i antal rejsende og personbilkm.

	Antal passagerer/ rejser mio.	Personkm. mio.	Vogn/Tog/ km. mio.
Bus	264	2.594	
Lokalbaner	8	151	
S tog	67	871	
DSB fjern- og regionaltog	45	3.123	
Metro	26	92	
I alt	410	6.830	
Personbil		-1.366	-1.067

Biltrafikken vil med de anvendte forudsætninger falde 4% på landsplan. At faldet ikke bliver større skyldes, at kun 20% af de nye passagerer alternativt ville have kørt i bil, samt at biltrafikken udgør ca. 80% af den samlede persontransport med bil og kollektiv trafik.

Der ses bort fra færge- og flytrafik.

Økonomi

Bortfald af billetindtægter

Ved gennemførelse af 0-takst i hele landet vil trafikselskabernes takstindtægter falde væk. Trafikken til og fra Danmark vil eventuelt stige lidt på grund af bortfaldet af taksterne. Men effekten vil næppe være stor, undtagen på kortere rejser fra udlandet især fra Sverige over Øresund.

Takster og billetomkostninger

Ved gennemførelse af gratis offentlig trafik i hele landet vil det offentliges billetindtægter falde med 7,3 mia. kr. Der skønnes, at 10% af indtægterne fra billetindtægterne anvendes til at opkræve taksterne, svarende til 0,7 mia. kr.

Billetindtægter, der er dækket af det offentlige i forvejen

Der er en række borgere, der får deres transportomkostninger med offentlig trafik dækket af det offentlige. Det drejer sig bl.a. om skoleelever og studerende samt soldater. I Nordjyllands amt vurderes denne andel til 14% og i Hovedstadsregionen under 1%. Det vurderes, at disse indtægter udgør mellem 5

og 15% af billetindtægterne. Her er regnet med 10%, svarende til 0,7 mia. kr., som det offentlige i forvejen betaler.

Tages der hensyn til dette og til de sparede omkostninger ved ikke at skulle opkræve billetindtægter, falder det offentliges indtægter fra billetsalg med ca. 6 mia. kr. ved indførelse af gratis offentligt transport.

Fald i afgifter fra biltrafikken
De samlede bilafgifterne er 1,06 kr. pr. bilkm. i 2003-priser (Nøgletalskatalog Transport- og Energiministeriet 2006), svarende til omkring 1,08 kr. i 2004-priser. Faldet i bilkørsel svarer derfor til et indtægtstab for staten på 1,2 mia. kr.

Tabel 3.2.2 Skøn over ændring af passagerindtægter og udgifter til billetopkrævning

	Mia kr.
Billetindtægter	
Busselskaber 1)	- 2,7
Lokalbaner 3)	- 0,2
DSB- S tog 4)	- 1,0
DSB fjern- og regionaltog 4)	- 3,1
Metro 5)	- 0,3
I alt	- 7,3
Sparede udgifter til opkrævning af billetafgift	0,7
Billetter betalt af det offentlige	0,7
Fald i bilafgifter	-1,2
I alt	-7,1

Skøn over udgifter til kapacitetsudvidelse
En stigning i antallet af passagerer i den kollektive trafik på 75 %[1] vil medføre et behov for at udvide den kollektive trafik. Det er her kun muligt at give et skøn over kapacitetsudnyttelsen i den kollektive trafik på landsplan. Blandt andet afhænger udnyttelsen meget af tidspunkt på døgnet og område.

For busser vurderer HUR, at kapaciteten er udnyttet fuldt ud på nuværende tidspunkt i myldretiden. På landsplan antages kapacitetsudnyttelse af busserne i nogle tyndere befolkede områder, at være lidt lavere også i myldretiden. Det er skønnet, at busserne er udnyttet 80% i myldretiden på landsplan, svarende til at der umiddelbart er plads til 20% flere passagerer i busserne.

Man vil imidlertid i praksis ikke kun udbyde kørsel i myldretiden, da vogntimepriser vil blive meget høje som følge af den lave udnyttelse af bus og chauffør. Man vil derfor i de fleste tilfælde vælge at udbyde en

[1] Der tages her ikke højde for, at elasticiteten for myldretiden er lavere end for døgnet i sin helhed. Behovet for kapacitetsudvidelse er således vurderet højt.

køreplan med fuld udnyttelse af bussen. Det antages derfor skønsmæssigt, at busdriften udvides med 55% på landsplan. Det samlede antal bustimer i hele landet er omkring 9,3 mio. bustimer. Ved en bustimepris svarende til bustimeprisen i HUR ved det seneste udbud på ca. 450 kr. pr. vogntime, svarer det til en ekstra årlig omkostning på omkring 2,3 mia. kr.

For S-tog skønnes der at være plads til 25% flere passagerer i de nuværende S-tog, svarende til kapacitetsudvidelsen, da der blev indsat nye S-tog. En yderligere udvidelse af kapaciteten kan ske ved, at de eksisterende tog bliver udbygget med flere togsæt, så der kommer flere siddepladser. Det vil dog medføre, at en del tog vil blive for lange til nogle af stationerne. En yderligere udvidelse af kapaciteten med ekstra tog vil kræve flere tog i timen og forudsætte nye sikringsanlæg, udvidelse af spor herunder udvidelse af kapaciteten gennem røret i København samt indkøb af flere togsæt og driftsudgifter hertil. Omkostningerne herved er det ikke muligt at skønne over.

Der er skønnet over omkostningen til, at de eksisterende S-tog i myldretiden udvides med et togsæt. Det vil øge kapaciteten med mellem 33 og 50% afhængig af antal togsæt på de enkelte tog i myldretiden nu, dvs. med lidt mindre end de 50%, der beregningsmæssigt er behov for. Der kører knap 70 S-tog i myldretidstimen i København. Antages det, at det er behov for 100 togsæt af 60 mio. kr. stykket (svarende til prisen på de nye IC4 tog), svarer det til investeringer på skønsmæssigt 6 mia. kr., hvortil kommer energi, rengøring og vedligeholdelse mv., skønsmæssigt sat til 20% af de årlige udgifter til renter og afdrag på investeringen. Da de kobles på eksisterende S-tog, kommer der ikke yderligere udgifter til togførere. De samlede udgifter vil skønsmæssigt udgøre 0,5 mia. kr. årligt.

En række af fjern- og regionaltogene er stort set fyldt op i myldretiderne i den mest trafikerede retning på de mest benyttede strækninger, bl.a. Øst - Vesttrafikken og på strækningerne tæt på København. Der vil komme yderligere kapacitet i forbindelse med den kommende indsættelse af de nye IC4-tog i fjern- og regionaltrafikken. Kapaciteten vil herved blive forøget med omkring 40%. Herefter mangler en kapacitetsudvidelse på omkring 35%.

Som eksempel på omkostningerne ved kapacitetsudvidelser kan nævnes, at der i forbindelse med trafikforliget af 5. november 2003 er afsat penge til en mindre kapacitetsudvidelse af strækningen Østerport - Ringsted. Der er afsat ca. 800 mio. kr. til projektet. Det vil kunne udvide sporkapaciteten med ca. 15% ved, at der kører to persontog mere i begge retninger i timen, eller udvidelsen kan bruges til ekstra godstog eller større regularitet. Det skønnes løseligt, at en udvidelse af togdriften med to tog i timen hver vej Østerport - Ringsted vil øge kapaciteten for fjern- og regionaltrafikken med omkring 10%, idet der i dag kører omkring 50-60 fjern og regionaltog.

Det skønnes desuden, at fjern- og regionaltogene til København kan udvides med et ekstra togsæt. Det vil dog medføre, at nogle af vognene ikke kan komme til perron på nogle stationer, og især på Østerport station vil der være behov for at udvide perronerne, hvilket er dyrt, da det kræver, at røret udvides. I Hovedstadsregionen skønnes løseligt, at der skal købes omkring 50 togsæt, svarende til antallet af tog i myldretiden. Nogle af disse kan eventuelt være dobbeltdækkere. De nye IC4-tog koster omkring 60 mio. kr. pr. togsæt, så 50 sæt svarer til en investering på 3 mia. kr. Desuden skønnes løseligt, at der skal bruges 20% af den årlige udgift til forrentning og afdrag til drift, energi, rengøring og vedligehold af togene.

Antages det, at der skal købes dobbelt så mange ekstra togsæt til at dække trafikken på landsplan inkl. Øst – Vesttrafikken, skal der investeres 6,0 mia. kr. i togsæt. Det svarer til lidt mere end en fordobling af det antal IC4-tog, der allerede er bestilt. Desuden skal som nævnt i alt fald bruges 0,8 mia. kr. til udvidelse København - Ringsted.

For lokal tog skønnes i HUR området at være plads til omkring 35% flere i togene, svarende til den ekstra kapacitet ved flere tog. Hvis de eksisterende tog i myldretiden dubleres (dvs. der kører to tog i stedet for et), kan omkostningen ved udvidelse af lokaltogdriften i HUR området - ud fra oplysninger fra HUR – opgøres til 50 mio. kr. til investeringer i udvidelse af stationer og årligt 40-50 mio. kr. til indkøb og drift af tog med plads til en 40% kapacitetsudvidelse. Da banerne er enkeltsporet vil det være vanskeligt at udvide driften yderligere uden at skulle anlægge nye spor. Den årlige udgift skønnes derfor til 50 mio. kr. i HUR. Lokaltrafikken i København udgør passagermæssig ca. halvdelen af lokaltrafikken i hele landet. Antages beløbet på landsplan at være det dobbelte af beløbet i HUR, skønnes udgiften til 100 mio. kr.

For Metro er der omkring 3.500 passagerer i hver retning på den mest belastede strækning i den mest belastede time på dagen. Der kører i øjeblikket 30 tog i timen (2 minutter interval) i myldretiden. Togene har 97 siddepladser og maksimalt 204 ståpladser. Det svarer til ca.2.900 siddende og ca. 6.000 passagerer i alt stående. Den nuværende frekvens kan ifølge Ørestadsselskabet øges med tog i 100 minutter interval, dvs. øges med ca. 20% med det nuværende materiel. Der vil desuden være plads til væsentlig flere passagerer også i myldretiden under forudsætning af, at det er acceptabelt, at alle passagerer ikke kan komme med det først ankomne tog. Hvis der kræves højere komfort end ovennævnte, skal sikringssystemerne ændres, eller der skal indkøbes flere tog og perronerne skal ændres.

Samlet kan de årlige udgifter til at øge kapaciteten i den offentlige transport anslås til knap 3,5 mia. kr. Det er bemærkelsesværdig, at udgifterne til at udvide busdriften er væsentlig højere end de årlige omkostninger ved at udvide togdriften. Det skyldes, at de ekstra togsæt forudsættes koblet på eksisterende tog. Der er dermed ikke taget højde for ekstra omkostninger til bl.a. togfører, rengøring, slitage og energiforbrug, og der forudsættes ikke store investeringer i spor og stationer.

Der tages heller ikke højde for den øgede risiko for forsinkelser og nedbrud i systemerne ved den mere intensive udnyttelse af infrastrukturen.

Tabel 3.2.3 Skøn over kapacitetsudnyttelse og omkostningerne herved

	Eksisterende uudnyttet kapacitet %	Behov kapacitets-udvidelse %	Omkostning ved kapacitets-udvidelse mia. kr.
Bus	20	55	2,3
Lokalbaner	35	40	0,1
S tog	25	50	0,47
DSB fjern- og regionaltog	40	35	0,53
Metro	50-75%		0
I alt			3,4

Anm. Se tekst for basis for skøn

Opsummering konsekvens for offentlige finanser

Tabel 3.2.4 Skøn over de øgede udgifter for det offentlige ved 0-takst hele landet

	mia. kr.
Fald i billetindtægter	-7,3
Besparelse på billetopkrævning	0,7
Besparelse på billetter, som det offentlige betaler	0,7
Mistede afgifter på biler	-1,2
Skøn over udgift til øget kapacitet	-3,4
I alt	-10,4

Samlet vil det skønsmæssigt koster det offentlige 10,4 mia. kr. årligt at indføre gratis offentlig transport i hele landet excl. større investeringer i infrastruktur. Tabet på billetindtægterne vil udgøre ca. 2/3 heraf.

Andre effekter

Ulykker

Antallet af ulykker pr. personkm. i biltrafikken er meget højere end antallet af personskader i den offentlige trafik. I forhold til ulykker sker der derfor mindre fald, idet antallet af dødsfald falder med omkring 12 personer, og antallet af alvorligt skadede falder med omkring 140 personer, til trods for at den kollektive trafik målt i personkm. stiger fire gange mere, end biltrafikken falder. Tabellen overvurderer faldet i antal ulykker lidt, da det er antaget, at personbiler er involveret i alle ulykker i trafikken, og det er antaget, at et øget antal togvogne ikke øger antal ulykker.

Tabel 3.2.5 Skøn over ændring af antal ulykker

	Antal dræbte	Antal alvorligt tilskadekomne
	-14,8	-142,4
Bus	0,0	4,4
Tog	-	-
Metro	-	-
I alt	-14,8	-138,0

Anm: Ulykker ved 55% udvidelse af kørsel med bus
Tog er sat til 0, da øget togdrift kobles på eksisterende tog,
Hvis togdrift udvides med 35%, ville antal ulykker stige med 3 dræbte og 3 alvorligt tilskadekomne.

Eksterne omkostninger

I det følgende er ændring i de eksterne omkostninger ved udvidet offentlig trafik beregnet. I de eksterne omkostninger er inkluderet miljø, støj, uheld, trængsel og infrastrukturomkostning for på vej og bane.

Tabel 3.2.6 Skøn over ændring af de eksterne omkostninger på landsplan

	Tog regnet som ekstra tog mio. kr.	Set bort fra omkostninger ved tog mio. kr.
Personbil	-600	-600
Bus	520	520
Tog	257	-
Metro	-	-
I alt	177	-80

Anm.: Det er forudsat at bustrafik udvides med 55% og togtrafikken med 35%.

Omkostninger ved tog er overvurderet, hvis de regnes som ekstra tog, og undervurderet, hvis der alene er tale om ekstra vogne på eksisterende tog. Der er ikke oplysninger om metroens eksterne omkostninger.

Det ses, at de eksterne omkostninger afhænger af, hvor mange eksterne omkostninger, forlængelse af togene giver anledning til. De eksterne omkostninger vil falde med 0,1 mia. kr., hvis det antages, at togene ikke forurener mere, fordi der kobles ekstra vogne på, mens de vil vokse med ca. 0,2 mia. kr., hvis det antages, at de ekstra vogne forurener lige så meget som selvstændige tog.

Faldet i de eksterne omkostninger for bil er kun lidt større end stigning i bussernes eksterne omkostninger, idet de eksterne omkostninger for bus er væsentligt højere pr. vognkm. end for personbiler.

Sundhed

Effekterne for sundhed er beskrevet under forudsætningerne. Da effekterne er opgjort som procent af de overflyttede trafikanter er de ikke beskrevet nærmere her.

På landsplan er der i alt omkring 410 mio. nye ture ved gratis offentlig transport. Det svarer måske til 400 - 500.000 rejsende på årsplan. Maksimalt 25.000 personer kan således måske forbedre deres sundhedstilstand ved, at der indføres gratis offentlig transport.

4. Beregning for Hovedstadsregionen

I dette kapitel beskrives beregningerne af såvel de passagermæssige som de økonomiske effekter af omlægningen af taksterne til 0-takster i Hovedstadsregionen.

4.1. Grundlag for beregninger

Opgørelse af passagerer, passagerkilometer og billetindtægter i Hovedstadsregionen

I det følgende gives oplysninger om passagertal og billetindtægter i de trafikselskaber, der opererer i Hovedstadsområdet. For DSB fjerntog har det været nødvendigt at skønne omfanget af kørslen og billetindtægter i området. Det er sket ud fra, at det samlede antal personkilometer med tog i Hovedstandsområdet angives til 2,5 mia. kr. i 2003 i Regionalt trafikoverblik april 2004. Tages hensyn til dels, at antal passagerer med metro er 70% højere i 2004 end i 2003 og dels kørslen med S-tog og lokaltog, svarer det til, at kørslen med fjern- og regionaltrafikken i Hovedstadsområdet udgør omkring 50% af kørslen i personkm. med DSB i Vestdanmark, over Øresund og 50% af Øst - Vesttrafikken. De konkrete forudsætninger fremgår af noterne til tabel 4.1.1.

Tabel 4.1.1 Passagertal og økonomi for Hovedstadsområdet

	Passagerer mio.	Billetindtægter mio. kr.	Driftsomkostning mio. kr.	Selvfinansieringsgrad %
Bus 1)	199	1.114	1.733	64
Lokalbane 2)	6	67	165	41
S-tog 3)	90	1.009	2.549	40
Metro 4)	34	270	311	87
I alt excl. Fjerntog	329	2.460	4.758	52%
Fjerntog skøn 5)	44	904		
I alt	373	3.364		

Kilder:
1) Budget 2004 og Budgetoverslag 2005-2007, HUR 2003. Buskm: Nøgletal for busdriften i Hovedstadsområdet HUR 2004
2) Nøgletal for busdrift i Hovedstadsregionen HUR 2004.Vognkm (inkl. Lille Nord): opl. Fra HUR
3) DSB årsrapport 2004, DSB 2004
4) Årsrapport 2004, Ørestadselskabet, 2004
3) DSB årsrapport 2004, DSB 2004
Antal passagerer: Skønsmæssigt rejsende i Øst, ØST - Vest og Øresund rejser i HUR området.
Billetindtægter: Passagerkm. fjerntog Øst, halvdelen af Øst - Vest og Øresund (2.452 passagerkm.) udgør 59% af samlede passagerkm. med fjerntog. Skønsmæssigt 1/2 heraf foregår i HUR området. Det antages at billetpris pr km er end over hele landet.

I tabel 4.1.2 er personkm. med offentlig transport i Hovedstadsområdet angivet, idet baggrunden for vurderingen fremgår af noterne til tabellen.

Tabel 4.1.2 Beregning af kørselsomfang for Hovedstadsområdet

	Personkm. mio.	Basis for skøn af personkm.
Bus	860	Trafikoverblik april 2004 (tal for 2003)
Lokalbane	81	Se note 1
S-tog	1.161	DSB årsrapport 2004 Inkl. Lille Nord
Metro	123	WWW.statistikbanken.dk
Regional- og fjerntog Hovedstadsomr.	1.226	Se note 2
I alt Hovedstadsomr.	3.451	

1) Lokalbane: passagerkm. Udgør i 2010 7% af passagerkm. i S tog[6], samme andel bruges her.
2) Passagerkm: Skønsmæssigt 1/2 af fjerntog Øst, halvdel af Øst -Vest og Øresund (2.452 mio. passagerkm.) foregår i HUR området.

Det samlede persontransport i Hovedstadsområdet er 3,5 mio.personkm. om året. Ca. 33% sker i S-tog, 33% i regional og fjerntog og 25% med bus. Billetindtægterne er i alt 3,3 mia. kr.

Tabel 4.1.3 Bilkørsel i Hovedstadsregionen og København og Frederiksberg kommuner

	Bilkm, mia.	Personkm, mia.
Hovedstadsomr.	12,2	15,6
Kbh./Frd komm	1,4	1,8

Kilde: Personkm.: Hovedstadsområdet: Trafikoverblik april 2004 og København/Frederiksberg, beregnet på baggrund af skøn fra HUR

Persontransportarbejdet i personbil i HUR er ifølge Trafikoverblik fra HUR april 2004 omkring 15,5 mia. personkm. i 2003. I København og Frederiksberg er biltrafikarbejdet ca. 6,0 mio. personkm. pr. dag på hele vejnettet, svarende til ca. 1,8 mia. personkm. og 1,4 mio bilkm., jf. tabel 4.3.

I tabel 4.1.4 er passagertal, trafikarbejde og billetindtægter i Københavns og Frederiksberg kommuner vurderet, idet basis for opgørelsen er angivet. Kørslen er 1,2 mia. personkm., svarende til 35% af personkm. med offentlig transport i Hovedstadsregionen. Indtægterne er 1,4 mia. kr.

Tabel 4.1.4 Passagertal, trafikarbejde og økonomi for Københavns og Frederiksberg kommuner

	Passagerer mio.	Personkm. mio.	Billetindtægter mio.
Bus 1)	104	320	500
Lokalbane	0	0	0
S-tog 2)	58	534	464
Metro 3)	34	123	270
Fjerntog 4)	14	245	181

I alt	209	1.222	1.415

Kilder og noter:
1) Passagertal: Nøgletal for busdrift i Hovedstadsregionen HUR 2004
Passagerkm: Beregnet ud fra gennemsnitslængde pr. påstiger (linjegrp. 1 + 38% af S bus)
Billetindtægt: Beregnet ud fra gennemsnitsindtægt pr. påstiger (linjegrp. 1 + 38% af S bus).
2) Andel af passagerer Kbh. kommune er 64% og antal af passagerkm. er 46% af hele HUR området i 2015, samme andel er brugt her[7].
3) Regnet med hele Metro.
4) Andel af passagerer Kbh. kommune er 31% og antal af passagerkm. er 20% af HUR området i 2015, samme andel er brugt her[8].

4.2. Forudsætninger for scenarieberegninger

Der er som nævnt antaget, at bortfald af taksterne medfører en 75% stigning i rejsende med kollektiv trafik på langt sigt og at 20% af de overflyttede passagerer kommer fra bil.

På kort sigt kan overflytningen forventes at medføre en stigning i antal rejsende på 40% ved 0-takst.

Vurdering af takstændring og trafikstigning udenfor 0-takstområdet

Takststigning og trafikstigning udenfor 0-takstområdet er beregnet på baggrund af længden af ture og hyppigheden af ture, der går ind og ud af 0-takstområder.

Tabel 4.2.1 viser andel af kollektive turkæder i Hovedstadsområdet, der er interne, og andelen, der er mellem 0-takstområdet og omverdenen. Det ses, at andelen af kollektive turkæder ind/ud af Hovedstadsområdet er ret lille, til gengæld er turene i gennemsnit lange. Det omvendte er tilfældet for København og Frederiksberg kommuner, her er en meget stor del af turkæderne ud af området, men til gengæld er de korte.

Ved beregning af personkm. ses på længde af ture gange med antallet af turkæder. Der er regnet med personkm. i 0-takstområdet og udenfor 0-takstområdet. Andelen udenfor 0-takstområdet er opgjort som procent af omfanget i 0-takstområdet, jf. tabel 2. Ved beregningen er forudsat, hvor stor en del af kørslen i turkæderne ud af området, der foregår i 0-takstområdet. For turkæder mellem Hovedstadsregionen og resten af landet er forudsat, at kørslen i Hovedstadsregionen er 2 * 25 km. (retur), mens det for turkæder mellem København/Frederiksberg og omverdenen er forudsat, at kørslen i København/Frederiksberg svarer til kørslen på de interne ture.

Tabel 4.2.1 Længde og andel af kollektive turkæder i og udenfor 0-takstområder

		Internt	Mellem HUR og resten
HUR	Andel turkæder	89%	11%
	Gens. længde af samlet turkæde km.	26	193
		Internt	Mellem Kbh./Frd. og resten
Kbh/frd	Andel turkæder	37%	63%
	Gens. længde af samlet turkæde km.	19	55

Kilde: Danmarks Transportundersøgelser, Transportvaneundersøgelserne, særkørsel

Tabel 4.2.2 Længde af turkæder, kollektivtrafik Basissituation ud fra TU

Til/fra HUR		Internt	Udenfor HUR området
	Længde af ture på tværs af 0-takstområde ift. længde af ture i område (målt i km) TU oplysninger	100%	286%
	Kørsel udenfor 0-takstområde i % af kørsel i 0-takst område (målt i personkm.) 1)		53%
Til/fra Kbh./frd.		Internt	Udenfor Kbh./Frd.
	Længde af ture på tværs af 0-takstområde ift. længde af ture i område (målt i km) TU oplysninger	100%	189%
	Kørsel udenfor 0-takstområde i % af kørsel i 0-takst område (målt i personkm.) 1)		118%

1) HUR forudsat 50 km. internt i HUR ved rejse eksternt

Kilde: Beregnet ud fra særkørsler fra Danmarks Transportundersøgelser, Transportvaneundersøgelserne

Tabel 4.2.3 Ændring af takster og kørsel i scenarier, kollektivtrafik

Til/fra HUR		Internt	Udenfor HUR området
	Prisændring	100%	26%
	Passagerændring (ift. 0-omr.)	75%	2%
	Ændring af indtægt (ift. 0-omr.)	100%	10%
	Længde af kørsel (personkm ift. 0-omr.)	75%	10%
Til/fra Kbh./frd.		Internt	Udenfor Kbh./Frd.
	Prisændring	100%	35%
	Passagerændring (ift. 0-omr.)	75%	43%
	Ændring af indtægt (ift. 0-omr.)	-100%	31%
	Længde af kørsel (personkm. ift. 0-omr.)	75%	31%

Kilde: Beregnet ud fra særkørsler fra Danmarks Transportundersøgelser, Transportvaneundersøgelserne

Tabel 4.2.2 viser, at det for Hovedstadsregionen fremgår af TU, at kollektive turkæder til og fra regionen er turkæden knap 3 gange længere end ture indenfor regionen. Tabel 4.2.3 viser, at prisen på ture mellem regionerne falder med i gennemsnit med 26%, da prisen pr. km. antages at være ens. Sammenholdt med andelen, der rejser mellem regionerne betyder det, at stigning i antal passagerkm. udenfor Hovedstadsregionen pga. 0-takst er 10% af det samlede personarbejde i Hovedstadsregionen, svarende til stigningen i indtægter for rejser til/fra regionen.

Tilsvarende gør sig gældende for København og Frederiksberg. Her viser TU-data, at for kollektive turkæder til og fra København og Frederiksberg er turkæden knap dobbelt så lang som turkæden indenfor 0-takstzonen. Prisen på ture mellem regionerne falder derfor i gennemsnit med 35%. Sammenholdt med andelen, der rejser mellem regionerne, betyder det, at antal passagerkm. udenfor København og Frederiksberg ifølge TU udgør 118% af det samlede personarbejde i København og Frederiksberg.

Vedrørende indtægten fra rejser mellem regionerne stiger den med 31% i forhold til de tidligere samlede takster i København og Frederiksberg. Persontrafikken udenfor området stiger tilsvarende med 31% som følge af indførelse af 0-takst.

4.3. Scenarier for hele Hovedstadsområdet

I dette afsnit ses på effekterne af, at den gratis offentlige transport indføres i hele Hovedstadsområdet.

Stigning i trafikken

Det er som nævnt antaget, at den offentlige trafik på langt sigt stiger med 75% i 0-takstområdet ved indførelse af gratis offentlig transport, og at 20% heraf alternativt ville have kørt i bil.

Den offentlige transport stiger med 3,5 mia. personkm. i Hovedstadsområder, og med 0,4 mia. personkm., svarende til ca. 10% heraf i området udenfor 0-takst zonen. Tabel 1 viser stigningen i passagertal og personkm.

Tabel 4.3.1 Stigning i passagertal, trafikarbejde og økonomi ved 0-takst i Hovedstadsområdet

	Passagerer mio.	Personkm. mio.
Bus	149	645
Lokalbane	5	61
S-tog	68	871
Fjerntog	33	920
Metro	26	92
I alt i HUR omr.	280	2.588
Stigning udenfor HUR omr.	9	359
I alt	289	2.947
Ændring i biltrafikken		
I HUR omr.		-518
Udenfor HUR omr.		-72
I alt		-589

Biltrafikken i Hovedstadsregionen falder med 3-4% på langt sigt. Da biltrafikken stiger med et par procent om året, betyder det alene en lettelse af presset på trafikken, svarende til omkring 2 år.

Økonomi

Takster

Tabel 4.3.2 viser ændringen af billetindtægterne i Hovedstadsområdet. Billetindtægterne falder med 3,4 mia. kr. Men der kommer ekstraindtægter på 0,4 mia. kr. ved rejser udenfor Hovedstadsregionen.

Tabel 4.3.2 Ændring i billetindtægter ved 0 takst i Hovedstadsområdet

	Billetindtægter mio. kr.
Bus	-1.114
Lokalbane	-67
S-tog	-1.009
Metro	-270
Fjerntog	-904
I alt i Hovedstads omr.	-3.364
Stigning udenfor Hovedstads omr.	350
I alt	-3.015

Ændring af udgifter til billetopkrævning og besparelser på billetter betalt af det offentlige

Der vil være en besparelse på udgifter til billetopkrævning, den er sat til 10% af indtægterne svarende til 301 mio. kr. Desuden er en del af billetindtægterne betalt af det offentlige i forvejen, det vedrører

skoleelever, uddannelsessøgende mv. Desuden giver Transport- og Energiministeriet tilskud til børnebilletter. HUR anslår tilskuddet til i alt 20 mio. kr. Det er væsentlig mindre end i Nordjylland. Det skyldes formentlig forskelle i skolekørsel mv.

Ændring af bilafgifter

Antal kørte kilometer falder med ca. 550 mio. km. Ved en afgift på 1,08 kr. pr. km., svarer det til et fald i afgifterne på 0,5 mia. kr.

Kapacitet

For at kunne vurdere behovet for udvidelse af den offentlige trafik er i tabel 4.3.3 vist et skøn over den aktuelle kapacitetsudnyttelse af de offentlige trafikmidler i Hovedstadsområdet i myldretiden. Der er tale om et løst skøn.

Det vurderes, at der ikke er ekstra plads i busserne i myldretiden. Omkostning ved udvidelse af busdriften med 75% beregnes ud fra antallet af vogntimer i 2004 på 3.739.000 timer, idet de nye bustimer koster 450 kr. pr. vogntime, svarende til 1,3 mia. kr. Nogle terminaler vil være for små til så mange nye busser. Det er der ikke taget hensyn til i beregningen.

For lokaltog skønnes i HUR området at være plads til omkring 35% flere i togene, svarende til den ekstra kapacitet ved flere tog. Hvis de eksisterende tog i myldretiden dubleres (dvs. der kører to tog i stedet for ét), vil omkostningen ved udvidelse af lokaltogdriften i HUR området vurderes ud fra oplysninger fra HUR at være 50 mio. kr. til investeringer i udvidelse af stationer og årligt 40-50 mio. kr. til indkøb og drift af tog med plads til en 40% udvidelse af driften. Da banerne er enkeltsporet vil det være vanskeligt at udvide driften yderligere uden at skulle anlægge nye spor. Den årlige udgift skønnes derfor til 50 mio. kr. i HUR.

For S-tog skønnes at være plads til 25% flere passagerer i de nuværende S-tog, svarende til kapacitetsudvidelsen, da der blev indsat nye S-tog. En yderligere udvidelse af kapaciteten kan ske ved, at de eksisterende tog bliver udbygget med flere togsæt, så der kommer flere siddepladser. Det vil dog medføre, at en del tog vil blive for lange til nogle af stationerne. En yderligere udvidelse af kapaciteten med ekstra tog vil kræve flere tog i timen og forudsætte nye sikringsanlæg, udvidelse af spor herunder udvidelse af kapaciteten gennem røret i København samt indkøb af flere togsæt og driftsudgifter hertil.

Omkostningerne herved er det ikke muligt at skønne over. Der er skønnet over omkostningen til, at de eksisterende S-tog i myldretiden udvides med et togsæt, det vil øge kapaciteten med mellem 33 og 50% afhængig af antal togsæt på de enkelte tog i myldretiden nu, dvs. med lidt mindre end de 50%, der er behov for. Der kører knap 70 S-tog i myldretidstimen i København. Antages, at det er behov for 100 togsæt af 60 mio. kr. stykket (svarende til prisen på de nye IC4-tog), svarer det til investeringer på skønsmæssigt 6 mia. kr., hertil kommer energi, rengøring og vedligeholdelse m.v., skønsmæssigt sat til 20% af de årlige udgifter til renter og afdrag på investeringen. Da de kobles på eksisterende S-tog, kommer der ikke yderligere udgifter til togførere. De samlede udgifter hertil vil skønsmæssigt anløbe 0,5 mia. kr.

En række af fjern- og regionaltogene er stort set fyldt op i myldretiderne i den mest trafikerede retning på de mest benyttede strækninger, bl.a. Øst - Vesttrafikken og på strækningerne tæt på København. Der vil komme yderligere kapacitet i forbindelse med den kommende indsættelse af de nye IC4-tog i fjern- og regionaltrafikken. Kapaciteten vil blive forøget med omkring 40% herved. Herefter mangler en

kapacitetsudvidelse på omkring 35%. DSB har som mål at tiltrække 20% flere rejsende bl.a. som følge af hurtigere rejsetider, i forbindelse med indsættelse af de nye tog.

En mulighed er at udvide Nørreport Station med en ekstra perron til fjerntog. Det vil øge kapaciteten til tog. Det vil koste omkring 2 mia. kr., svarende til en årlig udgift på omkring 160 mio. kr. i renter og afskrivning. Det er ikke medregnet i kapacitetsudgifterne.

Som eksempel på omkostningerne ved kapacitetsudvidelser kan nævnes, at der er i forbindelse med trafikforliget af 5. november 2003 er afsat penge til en mindre kapacitetsudvidelse af strækningen Østerport - Ringsted. Der er afsat ca. 800 mio. kr. til projektet. Det vil kunne udvide sporkapaciteten med ca. 15% ved, at der kører to persontog mere i begge retninger i timen, eller udvidelsen kan bruges til ekstragodstog eller større regularitet. Det skønnes løseligt, at en udvidelse af togdriften med to tog i timen hver vej Østerport - Ringsted vil øge fjern- og regionaltrafikken med omkring 10%, idet der i dag kører omkring 50-60 fjern og regionaltog.

Det skønnes desuden, at fjern- og regionaltogene til København kan udvides med et ekstra togsæt. Det vil dog medføre, at nogle af vognene ikke kan komme til perron på nogle stationer, og især på Østerport station vil der være behov for at udvide perronerne, hvilket er dyrt, da det kræver, at røret udvides. I Hovedstadsregionen skønnes løseligt, at der skal købes omkring 50 togsæt, svarende til antallet af tog i myldretiden. Nogle af disse kan eventuelt være dobbeltdækkere. De nye IC4-tog koster omkring 60 mio. kr. pr. togsæt, så 50 sæt svarer til en investering på 3 mia. kr. Desuden skønnes løseligt, at der skal bruges 20% af den årlige udgift til forrentning og afdrag til drift, energi, rengøring og vedligehold af togene.

Der er ikke i disse vurderinger taget hensyn til den nye Metro Cityring.

Tabel 4.3.3 Skøn over kapacitetsudnyttelse og omkostningerne herved i Hovedstadsregionen

	Eksisterende uudnyttet kapacitet %	Behov kapacitets-udvidelse %	Omkostning ved kapacitets-udvidelse mia. kr.
Bus	0	75	1,3
Lokalbaner	35	40	0,05
S-tog	25	50	0,47
DSB fjern- og regionaltog	40	35	0,30
Metro	50-100%		0
I alt			2,1

Anm. Se tekst for basis for skøn

Samlet påvirkning af den offentlige økonomi

Tabel 4.3.4 Skøn over de øgede udgifter for det offentlige ved 0-takst i Hovedstadsområdet

	Mia. kr.
Fald i billetindtægter i 0-takstområde	-3,4
Stigning i billetindtægter udenfor 0-takstområde	0,35
Besparelse på billetopkrævning	0,3
Besparelse på billetter, som det offentlige betaler	0,02
Mistede afgifter på biler	-0,50
Udgift til øget kapacitet	-2,1
I alt	-5,3

Det ses af tabel 4.3.4, at ved dette grove skøn over omkostningerne ved at udvide kapaciteten i den offentlige trafik, så der er plads til de mange nye passagerer, bliver omkostningen for det offentlige ved at indføre gratis offentlig transport i Hovedstadsregionen omkring 5,3 mia. kr. eller 2/3 større end hvis der kun ses på bortfaldet af billetindtægterne. Desuden spiller fald i bilafgifter også en rolle.

Det understreger, at ved indførelse af gratis transport er det ikke kun bortfald af passagerindtægter, der har betydning for økonomien, men også det krav, der vil komme om at udvide kapaciteten, så der er plads til de nye rejsende. Der er naturligvis det samme behov for kapacitetsudvidelse i den offentlig transport, selvom stigningen i de rejsende skyldes andre grunde en 0-takst, f.eks. indførelse af kørselsafgifter.

Andre effekter i Hovedstadsområdet

Ulykker

Antallet af ulykker pr. personkm. i biltrafikken er meget højere end antallet af personskader i den offentlige trafik. I forhold til ulykker sker der derfor mindre fald, idet antallet af dødsfald falder med omkring 6 person og antallet af alvorligt skadede falder med ca. 60 personer til trods for at den kollektive trafik målt i personkm. stiger fire gange mere, end biltrafikken falder. Tabellen overvurderer faldet i antal ulykker lidt, da det er antaget, at personbiler er involveret i alle ulykker i trafikken og det er antaget at et øget antal togvogne ikke øger antal ulykker.

Tabel 4.3.5 Skøn over ændring af antal ulykker i Hovedstadsområdet

	Antal dræbte	Antal alvorligt Tilskadekomne
Bil	-6,4	-61,4
Bus	0,0	1,1
Tog	-	-
Metro	-	-
I alt	-6,4	-60,3

Anm: Ulykker ved 75% udvidelse af kørsel med bus
Tog er sat til 0, da øget togdrift kobles på eksisterende tog,

Eksterne omkostninger
I det følgende er ændring i de eksterne omkostninger ved udvidet offentlig trafik beregnet. I de eksterne omkostninger er inkluderet miljø, støj, uheld, trængsel og infrastrukturomkostning på vej og bane. Der er tale om en meget skønsmæssig beregning og kun i Hovedstadsområdet, da udvidelse af den offentlige trafik udenfor HUR ikke er opdelt på transportmidler. Desuden er der set bort fra de eksterne omkostninger fra tog, da togene udvides og den eksterne omkostning herved ikke kendes.

Tabel 4.3.6 Skøn over ændring af de eksterne omkostninger Kun i Hovedstadsområdet

	mio. kr.
Personbil kun HUR området	-227
Bus kun i HUR området	148
Tog	
Metro	
I alt	-79

Anm.: Det er forudsat, at togtrafikken udvides ved ekstra vogne. De eksterne omkostninger herved vil være relativt små og er ikke vurderede

Det ses, at de eksterne omkostninger vil falde, men det skal huskes, at der ikke er taget hensyn til effekten af udvidelse af togdrift. Hvis togdriften udvides med selvstændige tog, vil de samlede eksterne omkostninger formentlig stige lidt.

Sundhed
Effekterne for sundhed er beskrevet under forudsætningerne. Da effekterne er opgjort som procent af de overflyttede trafikanter er de ikke beskrevet nærmere her.

4.4. Scenarier for København og Frederiksberg kommuner

I dette afsnit ses på effekterne af, at den gratis offentlige transport kun bliver indført i København og Frederiksberg kommuner. Opgørelsen af antal rejsende, personkm. og billetindtægter i København og Frederiksberg kommuner fremgår af afsnit 1. Beregningerne er foretaget parallelt til beregningerne for Hovedstadsområdet. Der henvises derfor til forklaringerne ovenfor.

Stigning i passagermængder og personkm

Tabel 4.4.1 Stigning i passagertal, trafikarbejde og økonomi for København og Frederiksberg kommuner

	Passagerer mio.	Personkm. mio.	Bilkm. mio.
Bus	78	240	
Lokalbane	0	0	
S-tog	43	401	
Fjerntog	10	184	
Metro	26	92	
I alt	157	917	
Stigning udenfor Kbh./Frd. omr.	91	375	
I alt i og udenfor Kbh./Frd.	248	1.292	
Fald i biltrafikken			
- I Kbh/Frd omr.		-183	-143
- Udenfor Kbh./Frd. omr.		-75	-59
I alt		-258	-202

Den offentlige trafik stiger med 0,9 mia. personkm. i 0-takstområdet og 0,4 mia. personkm udenfor. Det svarer til at 30% af den samlede stigning sker udenfor Københavns og Frederiksberg kommuner. Grundet til at stigningen er så stor udenfor 0-takstområdet er den store trafik ind og ud af området. Biltrafikken falder med i alt knap 0,3 mia. personkm., svarende til, at biltrafikken i og udenfor København og Frederiksberg falder med 14% af trafikken i København og Frederiksberg, mens trafikken i København og Frederiksberg kommuner falder ca. 10%.

Økonomi

Takster

Tabel 4.4.2 Ændring af billetindtægter ved 0-takst i København og Frederiksberg kommuner

	Billetindtægter mio. kr.
Bus	-500
Lokalbane	0
S-tog	-464
Metro	-270
Fjerntog	-181
I alt	-1.415

Stigning udenfor Kbh./Frd. omr.	434
I alt i og udenfor Kbh./Frd.	-981

Taksterne i København og Frederiksberg falder med 1,4 mia. kr., men da der kommer en stor offentlig trafik til og fra området er det samlede fald i taksterne "kun" på 1 mia. kr.

Ændring af udgifter til billetopkrævning og besparelser på billetter betalt af det offentlige
Der vil være en besparelse på udgifter til billetopkrævning, den er sat til 10% af indtægterne svarende til 100 mio. kr. Desuden er en besparelse for det offentlige til billetter, det offentlige betaler i forvejen. Den har HUR vurderet til omkring 2% af billet indtægterne. Samme procent er brugt her, svarende til 2 mio. kr.

Ændring af bilafgifter
Antal kørte km i bil i København og Frederiksberg falder med ca. 226 mio. km. Ved en afgift på 1,08 kr. pr. km. svarer det til et fald i afgifterne på 0,22 mia. kr.

Kapacitet

I tabel 4.4.3 er vist et skøn over den aktuelle kapacitetsudnyttelse af de offentlige trafikmidler i København og Frederiksberg i myldretiden, for at kunne vurdere behovet for udvidelse af den offentlige trafik. Der er tale om et løst skøn. Ideen er på baggrund heraf at vurdere omkostningerne ved kapacitetsudvidelsen.

Omkostning ved udvidelse af busdriften med 75% beregnes ud fra antallet af vogntimer i 2004 på ca. 1,5 mio. bustimer, idet de nye bustimer antages at koster 450 kr. pr. vogntime,. svarende til 0,5 mia. kr. Nogle terminaler vil være for små til så mange nye busser. Det er der ikke taget hensyn til i beregningen.

For S-tog er skønsmæssigt regnet med halvdelen af de omkostninger, der er antaget for hele Hovedstadsregionen, da kapacitetsproblemerne især er i de centrale dele. For regionaltog er der ikke regnet med udvidelse af kapaciteten, da kun en lille del af regionaltogene berører centralkommunerne. Dette er dog en undervurdering, da antallet af rejsende fra området udenfor centralkommunerne er stigende.

De samlede omkostninger til udvidelse af kapaciteten i den offentlige trafik er hermed anslået til 0,7 mia. kr. Det ses, at udvidelse af busdriften udgør en stor del heraf. Måske vil det kunne betale sig at øge kapaciteten i S-tog og regionaltog i stedet for busdriften. Der er ikke i disse vurderinger taget hensyn til den nye Metro Cityring.

Tabel 4.4.3 Skøn over kapacitetsudnyttelse og omkostningerne herved

	Eksisterende uudnyttet kapacitet %	Behov kapacitets-udvidelse %	Omkostning ved kapacitets-udvidelse mia. kr.
Bus	0	75	0,51

Lokalbaner	35	40	
S-tog	25	50	0,21
DSB fjern- og regionaltog	40	35	0
Metro	50-100%		0
I alt			0,7

Anm. Se tekst for basis for skøn

Samlet påvirkning af den offentlige økonomi

Tabel 4.4.4 Øgede udgifter for det offentlige ved 0-takst i København og Frederiksberg kommuner

	mia. kr.
Fald i billetindtægter i 0-takstområde	- 1,4
Stigning i billetindtægter udenfor 0-takstområde	0,4
Besparelse på billetopkrævning	0,1
Besparelse på billetter, som det offentlige betaler	0,0
Udgift til øget kapacitet	- 0,7
Mistede afgifter på biler	- 0,2
I alt	-1,8

Det ses, at ændringen af billetindtægterne vil svare til et indkomstbortfald på ca. 0,9 mio. kr. for det offentlige, hertil kommer et tab på bilafgifter på 0,2 mia. kr. og som et løst skøn 0,7 mia. kr. årligt til udvidelse af kapaciteten i den offentlige trafik i København og Frederiksberg kommuner. Det betyder, at de samlede omkostninger vil være skønsmæssigt knap 2 mia. kr.

Andre effekter i København og Frederiksberg kommuner

Ulykker

Antallet af ulykker pr. personkm. i biltrafikken er meget højere end antallet af personskader i den offentlige trafik. I forhold til ulykker sker derfor mindre fald, idet antallet af dødsfald falder med omkring 2 person og antallet af alvorligt skadede falder med ca. 20 personer til trods for at den kollektive trafik målt i personkm. stiger 4 gange mere, end biltrafikken falder. Tabellen overvurderer faldet i antal ulykker

lidt, da det er antaget, at personbiler er involveret i alle ulykker i trafikken og det er antaget at øget antal togvogne ikke øger antal ulykker.

Tabel 4.4.5 Skøn over ændring af antal ulykker i København og Frederiksberg

	Antal dræbte	Antal alvorligt Tilskadekomne
Bil	-2,0	-19,1
Bus	0,0	0,4
Tog	-	-
Metro	-	-
I alt	-2,0	-18,7

Anm: Ulykker ved 75% udvidelse af kørsel med bus
Tog sat til 0, da øget togdrift kobles på eksisterende tog

Eksterne omkostninger
I det følgende er ændring i de eksterne omkostninger ved udvidet offentlig trafik beregnet. I de eksterne omkostninger er inkluderet miljø, støj, uheld, trængsel og infrastrukturomkostning for på vej og bane. Der er tale om en meget skønsmæssig beregning og kun for København og Frederiksberg kommuner, da udvidelse af den offentlige trafik udenfor HUR ikke er opdelt på transportmidler. Desuden er der set bort fra de eksterne omkostninger fra tog, da togene udvides og den eksterne omkostning herved ikke kendes.

Tabel 4.4.6 Skøn over ændring af de eksterne omkostninger. Kun i København og Frederiksberg

	mio. kr.
Personbil kun Kbh./Frd. kommune	-81
Bus kun Kbh./Frd. kommune	53
Tog	
Metro	
I alt	-28

Anm.: Det er forudsat, at togtrafikken udvides ved ekstra vogne. De eksterne omkostninger herved vil være relativt små og er ikke vurderede

Det ses, at de eksterne omkostninger vil falde lidt, men det skal huskes, at der ikke er taget hensyn til effekten af udvidelse af togdrift.

Sundhed
Effekterne for sundhed er beskrevet under forudsætningerne. Da effekterne er opgjort som procent af de overflyttede trafikanter er de ikke beskrevet nærmere her.

5. Beregning Nordjylland

5.1. Beskrivelse af trafik og økonomi

Beskrivelse af trafikmønster i region

I Nordjyllands amt er der gratis transport på Læsø og i Nibe kommune: Der er etableret en forsøgsordning med gratis bus på Læsø med det formål at give infrastrukturen et løft og tiltrække flere turister til øen, ikke mindst éndagsturister. Forsøget startede i juni 2004 og i det første år kom der 54% flere rejsende. Der har derfor været behov for nogen ekstrakørsel. Der er desuden gratis trafik i Nibe kommune. Denne trafik er især indrettet til skoleelever. Antallet af rejsende er steget med omkring 45% efter at det er blevet gratis, især med skoleelever, som ikke tidligere havde skolekort pga. for kort afstand til skolen. Der har også her været behov for at indsætte ekstra busdrift.

I tabel 5.1.1 er vist trafikken i Nordjyllands trafikselskab i 2002 – 2004 og i tabel 5.2 indtægter og udgifter i 2004.

Tabel 5.1.1 Persontransport opdelt på rutetype 2004

	Passager-kilometer	Gennemsnitlig rejselængde (km)
Regionalruter i alt[1]	3.605.304	17,16
Lokalruter i alt (excl. Aalborg)	483.101	10,24
Bybusser i alt (excl. Aalborg)	81.326	3,77
Hjørring	42.042	3,60
Frederikshavn	24.672	3,77
Brønderslev	6.744	3,77
Hobro	7.869	5,01
I alt	4.169.731	14,95
Lokalruter i Aalborg[1]	222.500	10,0
By- og metrobusser i Aalborg[1]	1.135.880	4,0
Total	5.528.111	

1 *Skønnede tal for by- og metrobusser samt lokalruter i Aalborg Kommune.*

Kilde: Beretning 2004, Nordjyllands Trafikselskab 2004

I det følgende beskrives indtægter og udgifter i Nordjyllands trafikselskab. Lokalbanerne er ikke med i opgørelsen.

Tabel 5.1.2 Udgifter og indtægter Nordjyllands Trafikselskab 2004

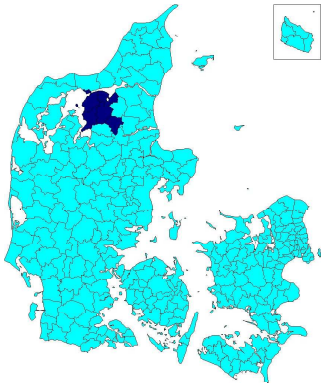
	mio. kr.
Udgifter (inkl. amtsbaner)	448
Billetindtægter	249
Tilskud	211
Selvfinansieringsgrad	54%

Kilde: Beretning 2004, Nordjyllands Trafikselskab 2004

Beregningsforudsætninger

Der er set på konsekvenserne af at indføre 0-takst i følgende områder: Hele Nordjyllands amt, Aalborg kommune og Vesthimmerland. Mens de to første er velafgrænsede, er det ikke tilfældet med det sidste. Her er set på området omfattende Nibe, Løgstør, Farsø og Års kommuner, jf. kortet figur 3.

Figur 5.1.1 Kort over Vesthimmerland



I tabel 5.1.4 er antal passagerer og personkilometer samt billetindtægter skønnet i områderne på baggrund af oplysninger fra Nordjyllands Trafikselskab. De anvendte forudsætninger fremgår af tabellen.

Tabel 5.1.4 Skøn over personkilometer og indtægter i de betragtede områder

	Andel passagerer regionale ruter	Antal passagerer	Gennemsnitlig rejselængde Km	Personkm. mio. km.	Indtægter mio. kr.
Vesthimmerland					
Lokalruter 1)		372.567	12,38	4,612	1,382
Regional 2)	16%	33.956	12,87	0,437	0,120
i alt		406.523		5,049	1,502
Ålborg kommune					
Lokalruter 3)		1.246.000	10	12,5	90,451

By 3)		9.700.000	4	38,8	
Metro 3)		4.174.000	4	16,7	
regional 2)	63%	133.700	4,29	0,6	0,757
I alt		15.253.700		68,530	91,208
Region 2)		29.467.000		230	249,486

Beregning antal passagerer

1) Oplyst af Nordjyllands trafikselskab
2) Andel af samlede antal passagerer på regionalruter
3) Beretning 2004 Nordjyllands trafikselskab

Gennemsnitlig rejselængde, Regionalruter

1) Vesthimmerland 75% af samlet længde i område
2) Ålborg 25% af samlet længde i område

Personkm.

1) Antal passagerer * gennemsnitlig rejselængde
2) Hele amt opregnet fra personkm. i uge 40

Indtægter

1) For lokalruter oplyst af Nordjyllandstrafikselskab
2) For regionalruter antaget samme indtægt pr personkm. som i lokalruter

I tabel 5.1.5 er antal bustimer skønnet. De bruges til at opgøre omkostningerne ved udvidelse af den offentlige transport.

Tabel 5.1.5 Skøn over antal bustimer

Vesthimmerland	Antal timer
Lokalruter 1)	15.877
Regional 2)	1.504
i alt	17.381
Ålborg kommune	
Lokal og metrolinier 1)	344.939
Regional 2)	2.911
I alt	347.850
Region 1)	861.981

1) Opgivet af Nordjyllands trafikselskab
2) Antaget samme antal bustimer pr. personkm. som på regionale ruter

I det følgende beskrives forudsætninger om kørsel i og udenfor 0-takstområdet på baggrund af særkørsler fra Trafikvane Undersøgelserne. Beregningerne anvendes til at opgøre omfanget af kørsel og indtægter fra områder, der ligger udenfor de områder, der gennemføres 0-takst i. Antallet af observationer især i Vesthimmerland er ret lille, så oplysningerne er præget af en vis usikkerhed. Der henvises til forklaringer i kapitel 4 vedr. Hovedstadsregionen.

Tabel 5.1.6 Længde af turkæder, Hovedtransportmiddel bus, basissituation ud fra TU

Til/fra Himmelland Basis		Himmerland	Område udenfor 0-takst område
	Længde af ture på tværs af 0-takstområde ift. længde af ture i område (målt i km)	100%	100%
	Kørsel udenfor 0-takstområde i % af kørsel i 0-takst område (målt i personkm.) 1)		44%
Til/fra Aalborg kommune		Aalborg kommune	Område udenfor 0 takst område
	Længde af ture på tværs af 0-takstområde ift. længde af ture i område (målt i km) TU oplysninger	100%	307%
	Kørsel udenfor 0- takstområde i % af kørsel i 0-takst område (målt i personkm.) 1)		121%
Til/fra Nordjylland		Nordjylland	Område udenfor 0 takst område
	Længde af ture på tværs af 0-takstområde ift. længde af ture i område (målt i km) TU oplysninger	100%	52%
	Kørsel udenfor 0- takstområde i % af kørsel i 0-takst område (målt i personkm.) 2)		10%

1) Forudsat for kørsel ind/ud af 0-takstområde at kørsel i 0-takstområde er lige så lang, som for ture der kun foregå i 0-takstområde

2) forudsat at 60 km af tur over amtsgrænse foregår i Nordjyllands amt

Kilde: Beregnet på baggrund af særkørsler fra Danmarks Transportundersøgelser, Transportvaneundersøgelserne.

Tabel 5.1.7 Ændring af takster og kørsel i scenarier, Hovedtransportmiddel bus

Til/fra Himmelland Basis		Himmerland	Område udenfor 0-takst område
	Prisændring (ift. 0-omr.)	-100%	50%
	Ændring af indtægt (ift. 0 omr.)	-100%	17%
	Længde af kørsel (personkm. ift. 0-omr.)	75%	17%
Til/fra Aalborg		Aalborg	Område udenfor 0

kommune		kommune	takst område
	Prisændring (ift. 0-omr.)	-100%	25%
	Ændring af indtægt (ift. 0 omr.)	-100%	22%
	Længde af kørsel (personkm. ift. 0-omr.)	75%	22%
Til/fra Nordjylland		Nordjylland	Område udenfor 0 takst område
	Prisændring (ift. 0-omr.)	100%	66%
	Ændring af indtægt (ift. 0-omr.)	100%	5%
	Længde af kørsel (personkm. ift. 0-omr.)	75%	5%

Kilde: Beregnet på baggrund af særkørsler fra Danmarks Transportundersøgelser, Transportvaneundersøgelserne.

Der er regnet med at besparelsen ved opkrævning af billetter er 10%, svarende til Trafikministeriets opgørelse i Trafikøkonomiske enhedspriser.

Nordjyllands Trafikselskab har desuden opgjort indtægterne fra billetter, som betales af det offentlige til 14% af samtlige billetindtægter, jf. 5.1.8. Det er væsentlige mere end skønnet på landsplan.

Tabel 5.1.8 Billetindtægt fra følgende korttyper i Nordjyllands trafikselskab 2004

	I alt indtægter	Det offentliges andel	I alt offentlige betalt
Skolekortindtægter	Kr. 15.348.082	100%	15.348.082
Uddannelseskort:	Kr.33.353.627	50%	16.676.813
Pensionistkort:	Kr.100.488	0%	0
SU-kort:	Kr. 6.189.700	35%	2.166.395
Efterlønskort:	Kr.1.115.640	50%	557.820
	Kr. 56.107.537		34.749.110
Andel af samlede billet indtægter	23%		14%

5.2. Scenarie Hele Nordjyllands amt

Der ses kun på bustrafik i de følgende scenarier, da togtrafikken kun udgør en lille del af den samlede transport. Det antages som nævnt, at trafikken i 0- takstområderne stiger med 75% på langt sigt, når trafikken bliver gratis. I tabel 5.2.1 er stigningen i Nordjyllands amt vist. Da trafikken til og fra amtet også bliver billigere, vil denne trafik også stige. Den kollektive trafik udenfor amtet stiger derfor også.

Det er antaget, at 20% af de nye rejsende alternativt ville have anvendt personbil.

Tabel 5.2.1 Stigning i antal rejsende og personkm i Nordjyllands amt

	Antal passagerer/ rejser mio.	Personkm. mio.	Vognkm. mio.
Bus I NJ	22	173	
Bus udenfor NJ	2	11	
I alt	24	184	
Personbil			
I NJ område.		-35	-29
Udenfor NJ omr.		-2	-2
I alt		-37	-30

I det følgende vurderes behovet for at udvide busdriften i Nordjylland Amt. Amtet har opgivet Behovet for udvidelse af busdriften til 50% og en vogntimepris på 427 kr., idet Nordjyllands Trafikselskab vurderer, at det kun er nødvendigt at udvide kapaciteten i 6 timer om dagen. Det vil derfor koster knap 150 mio. kr. at udvide bustrafikken, så der er plads til de nye rejsende.

Tabel 5.2.2 Skøn over omkostning til øget kapacitet, Nordjyllands amt

	Behov ny kapacitet	Omkostning mio. kr.
Bus	50%	-147

Tabel 5.2.3 Skøn over udgifter og indtægter Nordjyllands Trafikselskab 2004

	mio. kr.
Ændring billetindtægter i 0 takst områder	-249
Ændring billetindtægter udenfor 0 takst områder	12
Sparede udgifter til billetopkrævning	24
Billetter betalt af det offentlige	33
Øget kapacitet bus	-147
Fald i bilafgifter	-33
I alt	-360

Det fremgår at tabel 5.2.3, at de samlede udgifter til at gennemføre gratis offentlig transport i Nordjyllands Amt vil skønsmæssig være 0,36 mia. kr. Udgifterne til at udvide busdriften øger de samlede omkostninger ved at indføre gratis offentlig trafik er betydelig, idet de udgør 1/3 af den samlede

omkostning. Tabet af billetindtægter netto udgør godt halvdelen af de samlede omkostninger ved at indføre 0-takster i Nordjyllands Amt.

Tabel 5.2.4 Ændret antal ulykker Nordjyllands amt

	Antal dræbte	Antal alvorligt tilskadekomne
Bil	-0,4	-3,8
Rutebus	0,0	0,2
I alt	-0,4	-3,6

Der vil ske et ganske lille fald i antal ulykker, nemlig under 1 person årligt og 3-4 alvorligt sårede.

Tabel 5.2.5 Ændret eksterne omkostninger Nordjyllands amt

	mio. kr.
Personbil	-17
Bus	34
I alt	17

De eksterne omkostninger vil stige, da bustrafikken stiger ret meget, mens biltrafikken kun falder lidt. Samtidig er de eksterne omkostninger pr. km væsentligt lavere for personbiler end for busser.

5.3. Scenarie Aalborg kommune

Tabel 5.3.1 viser udviklingen i antal rejsende og i persontrafikken i Aalborg kommune ved gennemførelse af 0-takst i dette område. Trafikarbejdet med bus vil stige godt 50 mio. personkm. i Aalborg kommune og 15 mio. personkm. udenfor.

Tabel 5.3.1 Stigning i antal rejsende og personkm i Aalborg kommune

	Antal passagerer/ rejser mio.	Personkm. mio.	Vognkm. mio.
Stigning i Aalborg kommune	11	51	
Stigning udenfor Aalborg kommune	2	15	
I alt	13	67	
Personbil			
I Aalborg omr.		-10	-8

Udenfor Aalborg omr.		-3	-2
I alt		-13	-10

Tabel 5.3.2 viser omkostningerne til at udvide buskapaciteten. Nordjyllands trafikselskab har anslået, at busdriften skal udvides 50%. Omkostningerne til at udvide busdriften vil være ca. 72 mio. kr. Det er meget i forhold til billetindtægterne.

Tabel 5.3.2 Skøn over omkostning til øget kapacitet, Aalborg kommune

	Behov ny kapacitet	Omkostning mio. kr.
Bus	50%	-72

Et skøn over de samlede omkostninger ved at gennemføre 0-takst i Aalborg kommune fremgår af tabel 5.3.3. De vil være cirka 140 mio. kr., heraf udgør omkostningerne til at øge kapaciteten cirka halvdelen.

Tabel 5.3.3 Skøn over ændrede udgifter og indtægter Aalborg kommune

	Mio. kr.
Fald billetindtægter Aalborg kommune	-91
Stigning udenfor Aalborg kommune	20
Sparede udgifter til billetopkrævning	7
Billetter betalt af det offentlige	10
Øget kapacitet bus	-72
Fald i bilafgifter	-11
I alt	-137

Der vil kun sket et meget lille fald i antal ulykker og de eksterne omkostninger vil stige lidt.

Tabel 5.3.4 Ændret antal ulykker Aalborg kommune

	Antal dræbte	Antal alvorligt tilskadekomne
Bil	-0,1	-1,4
Rutebus	0,0	0,1
I alt	-0,1	-1,3

Tabel 5.3.5 Ændrede eksterne omkostninger Aalborg kommune

	Mio. kr.
Personbil	-6
Bus	12
I alt	6

5.4. Scenarie Vesthimmerland

I det følgende beskrives scenariet for 0-takst i Vesthimmerland, dvs. i et landområde, hvor den kollektive trafik er mindre og til en vis grad præges af skoleelever. Der er god trafikbetjening for pendlere og mellem byerne, men den er naturligvis mindre end i Aalborgområdet. Desuden er antallet af kollektive rejser ud af området højt. Der er kun buskørsel i området

Ved indførelse af gratis offentlig trafik i området vil trafikken udenfor Vesthimmerland derfor stige kraftigt. Det betyder naturligvis, at er kun på lokalrejser, at der indføres gratis offentlig trafik vil de offentlige omkostninger være væsentligt mindre. Trafikken vil i alt stige 92% i forhold til trafikken i Vesthimmerland i 2004. Det er sandsynligt, at det i et område som Vesthimmerland vil den offentlige trafik vil stige noget mindre end de 75%, der er forudsat generelt i denne rapport

Tabel 5.4.1 Stigning i antal rejsende og personkm i Vesthimmerland

	Antal passagerer/ rejser mio	Personkm mio.	Vognkm mio.
Bus lokalruter i Vesth.	0,28	3,46	
Bus regional ruter iVesth.	0,03	0,33	
Bus udenfor Vesth.	0,12	0,84	
I alt	0,43	4,63	
Personbil			
I Vesth. omr.		-0,76	-0,59
Udenfor Vesth. omr.		-0,17	-0,13
I alt		-0,93	-0,72

I tabel 5.4.2 er der vist et skøn over omkostningerne til at udvide kapaciteten i busserne i Vesthimmerland, som følge af indførelse af gratis offentlig transport. Det vil koste omkring knap 2 mio. kr.

Tabel 5.4.2 Skøn over omkostning til øget kapacitet, Vesthimmerland

	Behov ny kapacitet	Omkostning mio. kr.
Bus	30%	-2,1

Tabel 5.4.3 Skøn over ændrede udgifter og indtægter Vesthimmerland 2004

	mio. kr.
Billetindtægt lokalruter	-1,4
Billetindtægt regionalruter	-0,1
Stigning udenfor Vesthimmerland	0,2
Sparede udgifter til billetopkrævning	0,2
Billetter betalt af det offentlige	0,2
Øget kapacitet bus	-2,1
Fald i bilafgifter	-0,8
I alt	-3,8

Det ses af tabel 5.4.3, at omkostningerne til at udvide kapaciteten i busdriften i Vesthimmerland er meget store i forhold til de indtægtstab, der er pga. 0-takst. Det skyldes, at der køres mange bustimer i forhold til antal passagerer. Det kan ikke vurderes, om det ville være tilstrækkeligt at foretage en mindre udvidelse af busdriften i myldretiden end forudsat her.
Både antallet af ulykker og de eksterne omkostninger ændres meget lidt ved indførelse af 0-takst.

Tabel 5.4.4 Ændret antal ulykker Vesthimmerland

	Antal dræbte	Antal alvorligt tilskadekomne
Bil	0,0	-0,1
Rutebus	0,0	0,0
I alt	0,0	-0,1

Tabel 5.4.5 Ændrede eksterne omkostninger Vesthimmerland

	mio. kr.
Personbil	-0,4
Bus	0,3
I alt	-0,1

6. Spørgeundersøgelse borgerpanel

Webbaseret spørgeundersøgelse i Forbrugerrådets borgerpanel, april 2006 (besvaret i uge 15)

Undersøgelsen består i et webbaseret spørgeskema udsendt i april 2006 til et borgerpanel på ca. 1.300 borgere etableret af Forbrugerrådet til brug for 3-4 spørgeundersøgelser årligt. 743 deltog i besvarelsen. Borgerpanelet er repræsentativt sammensat af firmaet Market Minds.

Undersøgelsen indeholder en række baggrundsoplysninger om respondenterne, de almindelige demografiske, adgang til bil, brug af transportmiddel til arbejde/uddannelse. Der er foretaget krydsninger mellem svarene og baggrundsoplysninger.

Spørgsmålene i undersøgelsen er:

- Jeg ville i min daglige transport rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis.

Svarmuligheder: Enig, delvist enig, delvist uenig, uenig, ved ikke.

- Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?

Svarmuligheder: 10 – 25 % billigere, mindst 25 % billigere, mindst 50 % billigere, gratis, jeg ville ikke bruge offentlig transport mere end jeg gør i dag

- Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat. I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?

Svarmuligheder: Helt acceptabelt, nogenlunde acceptabelt, hverken eller, hælder til at det er uacceptabelt, helt uacceptabelt, ved ikke, andet.

• Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde). I hvilken grad finder du det acceptabelt...

Svarmuligheder:
Svarmuligheder: Helt acceptabelt, nogenlunde acceptabelt, hverken eller, hælder til at det er uacceptabelt, helt uacceptabelt, ved ikke, andet.

			Hvad er dit køn?		Total
			Mand	Kvinde	
Har du dagligt adgang til en bil i din husstand?	Ja, jeg har mulighed for at bruge en bil til daglig	Antal	268	347	615
		%	85,9%	80,5%	
	Nej, jeg har ikke dagligt adgang til en bil	Antal	44	84	128
		%	14,1%	19,5%	
Total		Antal	312	431	743

			Alder				Total
			18-30 år	31-50 år	51-65 år	Over 65 år	
Har du dagligt adgang til en bil i din husstand?	Ja, jeg har mulighed for at bruge en bil til daglig	Antal	48	319	204	44	615
		%	61,5%	84,8%	84,3%	93,6%	
	Nej, jeg har ikke dagligt adgang til en bil	Antal	30	57	38	3	128
		%	38,5%	15,2%	15,7%	6,4%	
Total		Antal	78	376	242	47	743

			Landsdel			Total
			Hovedstaden	Øerne	Jylland	
Har du dagligt adgang til en bil i din husstand?	Ja, jeg har mulighed for at bruge en bil til daglig	Antal	170	165	280	615
		%	71,1%	88,7%	88,1%	
	Nej, jeg har ikke dagligt adgang til en bil	Antal	69	21	38	128
		%	28,9%	11,3%	11,9%	
Total		Antal	239	186	318	743

			Hvad er din uddannelse?			Total
			Folkeskole	Folkeskole + Gymnasium	Folkeskole + Gymnasium + Højere uddannelse	
Har du dagligt adgang til en bil i din husstand?	Ja, jeg har mulighed for at bruge en bil til daglig	Antal	218	182	215	615
		%	85,5%	82,4%	80,5%	
	Nej, jeg har ikke dagligt adgang til en bil	Antal	37	39	52	128
		%	14,5%	17,6%	19,5%	
Total		Antal	255	221	267	743

			Hjemmeboende børn under 18 år		Total
			Ingen	1 eller flere	
Har du dagligt adgang til en bil i din husstand?	Ja, jeg har mulighed for at bruge en bil til daglig	Antal	274	232	506
		%	78,3%	91,0%	
	Nej, jeg har ikke dagligt adgang til en bil	Antal	76	23	99
		%	21,7%	9,0%	
Total		Antal	350	255	605

			Husstandsindkomst				Total
			Under 300.000 kr.	300.000-599.000 kr.	600.000 kr. eller derover	Uoplyst	
Har du dagligt adgang til en bil i din husstand?	Ja, jeg har mulighed for at bruge en bil til daglig	Antal	80	274	215	46	615
		%	54,1%	87,3%	95,6%	82,1%	
	Nej, jeg har ikke dagligt adgang til en bil	Antal	68	40	10	10	128
		%	45,9%	12,7%	4,4%	17,9%	
Total		Antal	148	314	225	56	743

			Hvad er dit køn?		Total
			Mand	Kvinde	
Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.	Bil	Antal	189	254	443
		%	60,6%	58,9%	
	Offentlig transport	Antal	56	82	138
		%	17,9%	19,0%	
	Cykel	Antal	97	135	232
		%	31,1%	31,3%	
	Går	Antal	38	56	94
		%	12,2%	13,0%	
	Har ikke arbejde/udd.	Antal	25	46	71
		%	8,0%	10,7%	
	Andet	Antal	22	12	34
		%	7,1%	2,8%	
Total		Antal	312	431	743

			Alder				Total
			18-30 år	31-50 år	51-65 år	Over 65 år	
Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.	Bil	Antal	39	258	125	21	443
		%	50,0%	68,6%	51,7%	44,7%	
	Offentlig transport	Antal	26	64	45	3	138
		%	33,3%	17,0%	18,6%	6,4%	
	Cykel	Antal	38	118	70	6	232
		%	48,7%	31,4%	28,9%	12,8%	
	Går	Antal	17	39	36	2	94
		%	21,8%	10,4%	14,9%	4,3%	
	Har ikke arbejde/udd.	Antal	0	14	33	24	71
		%	,0%	3,7%	13,6%	51,1%	
	Andet	Antal	3	22	7	2	34

		%	3,8%	5,9%	2,9%	4,3%	
Total		**Antal**	78	376	242	47	743

			Landsdel			Total
			Hovedstaden	Øerne	Jylland	
Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.	**Bil**	**Antal**	117	116	210	443
		%	49,0%	62,4%	66,0%	
	Offentlig transport	**Antal**	67	29	42	138
		%	28,0%	15,6%	13,2%	
	Cykel	**Antal**	93	51	88	232
		%	38,9%	27,4%	27,7%	
	Går	**Antal**	34	17	43	94
		%	14,2%	9,1%	13,5%	
	Har ikke arbejde/udd.	**Antal**	20	18	33	71
		%	8,4%	9,7%	10,4%	
	Andet	**Antal**	6	11	17	34
		%	2,5%	5,9%	5,3%	
Total		**Antal**	239	186	318	743

			Hvad er din uddannelse?			Total
			Folkeskole	Folkeskole + Gymnasium	Folkeskole + Gymnasium + Højere uddannelse	
Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.	**Bil**	**Antal**	150	138	155	443
		%	58,8%	62,4%	58,1%	
	Offentlig transport	**Antal**	39	39	60	138
		%	15,3%	17,6%	22,5%	
	Cykel	**Antal**	73	67	92	232
		%	28,6%	30,3%	34,5%	
	Går	**Antal**	34	29	31	94

		%	13,3%	13,1%	11,6%	
	Har ikke arbejde/udd.	Antal	33	19	19	71
		%	12,9%	8,6%	7,1%	
	Andet	Antal	11	12	11	34
		%	4,3%	5,4%	4,1%	
Total		Antal	255	221	267	743

			Hjemmeboende børn under 18 år		Total
			Ingen	1 eller flere	
Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.	Bil	Antal	174	183	357
		%	49,7%	71,8%	
	Offentlig transport	Antal	64	43	107
		%	18,3%	16,9%	
	Cykel	Antal	110	84	194
		%	31,4%	32,9%	
	Går	Antal	52	21	73
		%	14,9%	8,2%	
	Har ikke arbejde/udd.	Antal	54	5	59
		%	15,4%	2,0%	
	Andet	Antal	15	14	29
		%	4,3%	5,5%	
Total		Antal	350	255	605

			Husstandsindkomst				Total
			Under 300.000 kr.	300.000-599.000 kr.	600.000 kr. eller derover	Uoplyst	
Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.	Bil	Antal	47	194	168	34	443
		%	31,8%	61,8%	74,7%	60,7%	
	Offentlig transport	Antal	42	49	36	11	138
		%	28,4%	15,6%	16,0%	19,6%	

	Cykel	**Antal**	47	100	67	18	232
		%	31,8%	31,8%	29,8%	32,1%	
	Går	**Antal**	33	32	21	8	94
		%	22,3%	10,2%	9,3%	14,3%	
	Har ikke arbejde/udd.	**Antal**	30	33	3	5	71
		%	20,3%	10,5%	1,3%	8,9%	
	Andet	**Antal**	7	14	12	1	34
		%	4,7%	4,5%	5,3%	1,8%	
Total		**Antal**	148	314	225	56	743

			Hvad er dit køn?		**Total**
			Mand	**Kvinde**	
Hvor ofte benytter du offentlig transport (busser eller tog)?	**Dagligt**	**Antal**	20	40	60
		%	6,4%	9,3%	
	Flere gange om ugen	**Antal**	27	29	56
		%	8,7%	6,7%	
	1-4 gange om måneden	**Antal**	53	82	135
		%	17,0%	19,0%	
	Mindre end en gang om måneden	**Antal**	68	91	159
		%	21,8%	21,1%	
	Stort set aldrig	**Antal**	144	189	333
		%	46,2%	43,9%	
Total		**Antal**	312	431	743

			Alder				**Total**
			18-30 år	**31-50 år**	**51-65 år**	**Over 65 år**	
Hvor ofte benytter du offentlig transport (busser eller tog)?	**Dagligt**	**Antal**	17	20	23	0	60
		%	21,8%	5,3%	9,5%	,0%	
	Flere gange om ugen	**Antal**	6	26	19	5	56

		%	7,7%	6,9%	7,9%	10,6%	
	1-4 gange om måneden	Antal	17	67	41	10	135
		%	21,8%	17,8%	16,9%	21,3%	
	Mindre end en gang om måneden	Antal	7	78	57	17	159
		%	9,0%	20,7%	23,6%	36,2%	
	Stort set aldrig	Antal	31	185	102	15	333
		%	39,7%	49,2%	42,1%	31,9%	
Total		Antal	78	376	242	47	743

			Landsdel			Total
			Hovedstaden	Øerne	Jylland	
Hvor ofte benytter du offentlig transport (busser eller tog)?	Dagligt	Antal	34	12	14	60
		%	14,2%	6,5%	4,4%	
	Flere gange om ugen	Antal	28	14	14	56
		%	11,7%	7,5%	4,4%	
	1-4 gange om måneden	Antal	68	28	39	135
		%	28,5%	15,1%	12,3%	
	Mindre end en gang om måneden	Antal	50	34	75	159
		%	20,9%	18,3%	23,6%	
	Stort set aldrig	Antal	59	98	176	333
		%	24,7%	52,7%	55,3%	
Total		Antal	239	186	318	743

			Hvad er din uddannelse?			Total
			Folkeskole	Folkeskole + Gymnasium	Folkeskole + Gymnasium + Højere uddannelse	
Hvor ofte benytter du offentlig transport (busser eller tog)?	Dagligt	Antal	12	19	29	60
		%	4,7%	8,6%	10,9%	
	Flere gange om ugen	Antal	23	11	22	56
		%	9,0%	5,0%	8,2%	

	1-4 gange om måneden	**Antal**	33	53	49	135
		%	12,9%	24,0%	18,4%	
	Mindre end en gang om måneden	**Antal**	54	49	56	159
		%	21,2%	22,2%	21,0%	
	Stort set aldrig	**Antal**	133	89	111	333
		%	52,2%	40,3%	41,6%	
Total		**Antal**	255	221	267	743

			Hjemmeboende børn under 18 år		**Total**
			Ingen	**1 eller flere**	
Hvor ofte benytter du offentlig transport (busser eller tog)?	**Dagligt**	**Antal**	32	15	47
		%	9,1%	5,9%	
	Flere gange om ugen	**Antal**	27	15	42
		%	7,7%	5,9%	
	1-4 gange om måneden	**Antal**	68	43	111
		%	19,4%	16,9%	
	Mindre end en gang om måneden	**Antal**	74	56	130
		%	21,1%	22,0%	
	Stort set aldrig	**Antal**	149	126	275
		%	42,6%	49,4%	
Total		**Antal**	350	255	605

			Husstandsindkomst				**Total**
			Under 300.000 kr.	**300.000-599.000 kr.**	**600.000 kr. eller derover**	**Uoplyst**	
Hvor ofte benytter du offentlig transport (busser eller tog)?	**Dagligt**	**Antal**	23	16	16	5	60
		%	15,5%	5,1%	7,1%	8,9%	
	Flere gange om ugen	**Antal**	20	20	11	5	56
		%	13,5%	6,4%	4,9%	8,9%	
	1-4 gange om	**Antal**	39	52	34	10	135

	måneden	**%**	26,4%	16,6%	15,1%	17,9%	
	Mindre end en gang om måneden	**Antal**	27	64	59	9	159
		%	18,2%	20,4%	26,2%	16,1%	
	Stort set aldrig	**Antal**	39	162	105	27	333
		%	26,4%	51,6%	46,7%	48,2%	
Total		**Antal**	148	314	225	56	743

			Hvad er dit køn?		**Total**
			Mand	**Kvinde**	
Angiv, i hvilken grad du er enig i følgende udsagn:	**Enig**	**Antal**	120	148	268
		%	38,5%	34,3%	
	Delvist enig	**Antal**	65	76	141
		%	20,8%	17,6%	
	Delvist uenig	**Antal**	31	47	78
Jeg ville i min daglige transport rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis		**%**	9,9%	10,9%	
	Uenig	**Antal**	77	130	207
		%	24,7%	30,2%	
	Ved ikke	**Antal**	19	30	49
		%	6,1%	7,0%	
Total		**Antal**	312	431	743

			Alder				**Total**
			18-30 år	**31-50 år**	**51-65 år**	**Over 65 år**	
Angiv, i hvilken grad du er enig i følgende udsagn:	**Enig**	**Antal**	41	134	72	21	268
		%	52,6%	35,6%	29,8%	44,7%	
	Delvist	**Antal**	14	66	49	12	141

Jeg ville i min daglige transport rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis	**enig**	**%**	17,9%	17,6%	20,2%	25,5%	
	Delvist uenig	**Antal**	10	42	25	1	78
		%	12,8%	11,2%	10,3%	2,1%	
	Uenig	**Antal**	10	111	80	6	207
		%	12,8%	29,5%	33,1%	12,8%	
	Ved ikke	**Antal**	3	23	16	7	49
		%	3,8%	6,1%	6,6%	14,9%	
Total		**Antal**	78	376	242	47	743

			Landsdel			**Total**
			Hovedstaden	**Øerne**	**Jylland**	
Angiv, i hvilken grad du er enig i følgende udsagn:	**Enig**	**Antal**	97	64	107	268
		%	40,6%	34,4%	33,6%	
	Delvist enig	**Antal**	47	36	58	141
		%	19,7%	19,4%	18,2%	
	Delvist uenig	**Antal**	24	20	34	78
		%	10,0%	10,8%	10,7%	
Jeg ville i min daglige transport rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis	**Uenig**	**Antal**	61	53	93	207
		%	25,5%	28,5%	29,2%	
	Ved ikke	**Antal**	10	13	26	49
		%	4,2%	7,0%	8,2%	
Total		**Antal**	239	186	318	743

			Hvad er din uddannelse?			**Total**
			Folkeskole	**Folkeskole + Gymnasium**	**Folkeskole + Gymnasium + Højere uddannelse**	
Angiv, i hvilken grad du er enig i følgende udsagn:	**Enig**	**Antal**	88	91	89	268
		%	34,5%	41,2%	33,3%	
	Delvist enig	**Antal**	54	36	51	141
		%	21,2%	16,3%	19,1%	

Jeg ville i min daglige transport rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis	**Delvist uenig**	**Antal**	26	21	31	78
		%	10,2%	9,5%	11,6%	
	Uenig	**Antal**	68	61	78	207
		%	26,7%	27,6%	29,2%	
	Ved ikke	**Antal**	19	12	18	49
		%	7,5%	5,4%	6,7%	
Total		**Antal**	255	221	267	743

			Hjemmeboende børn under 18 år		**Total**
			Ingen	**1 eller flere**	
Angiv, i hvilken grad du er enig i følgende udsagn:	**Enig**	**Antal**	122	93	215
		%	34,9%	36,5%	
	Delvist enig	**Antal**	71	41	112
		%	20,3%	16,1%	
Jeg ville i min daglige transport rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis	**Delvist uenig**	**Antal**	39	23	62
		%	11,1%	9,0%	
	Uenig	**Antal**	95	78	173
		%	27,1%	30,6%	
	Ved ikke	**Antal**	23	20	43
		%	6,6%	7,8%	
Total		**Antal**	350	255	605

			Husstandsindkomst				**Total**
			Under 300.000 kr.	**300.000-599.000 kr.**	**600.000 kr. eller derover**	**Uoplyst**	
Angiv, i hvilken grad du er enig i følgende udsagn:	**Enig**	**Antal**	79	105	69	15	268
		%	53,4%	33,4%	30,7%	26,8%	
	Delvist enig	**Antal**	21	65	38	17	141
Jeg ville i min daglige transport		**%**	14,2%	20,7%	16,9%	30,4%	
	Delvist	**Antal**	14	36	24	4	78

rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis	**uenig**	**%**	9,5%	11,5%	10,7%	7,1%	
	Uenig	**Antal**	29	87	77	14	207
		%	19,6%	27,7%	34,2%	25,0%	
	Ved ikke	**Antal**	5	21	17	6	49
		%	3,4%	6,7%	7,6%	10,7%	
Total		**Antal**	148	314	225	56	743

			Hvad er dit køn?		**Total**
			Mand	**Kvinde**	
Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?	**10-25% billigere**	**Antal**	14	12	26
		%	4,5%	2,8%	
	Mindst 25 procent billigere	**Antal**	48	73	121
		%	15,4%	16,9%	
	Mindst 50 procent billigere	**Antal**	89	110	199
		%	28,5%	25,5%	
	Gratis	**Antal**	27	30	57
		%	8,7%	7,0%	
	Jeg ville ikke bruge offentlig transport mere, end jeg gør i	**Antal**	106	166	272
		%	34,0%	38,5%	
	Ved ikke	**Antal**	28	40	68
		%	9,0%	9,3%	
Total		**Antal**	312	431	743

			Alder				**Total**
			18-30 år	**31-50 år**	**51-65 år**	**Over 65 år**	
Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?	**10-25% billigere**	**Antal**	7	11	5	3	26
		%	9,0%	2,9%	2,1%	6,4%	
	Mindst 25 procent billigere	**Antal**	19	60	35	7	121
		%	24,4%	16,0%	14,5%	14,9%	

	Mindst 50 procent billigere	**Antal**	29	99	58	13	199
		%	37,2%	26,3%	24,0%	27,7%	
	Gratis	**Antal**	6	35	13	3	57
		%	7,7%	9,3%	5,4%	6,4%	
	Jeg ville ikke bruge offentlig transport mere, end jeg gør i	**Antal**	12	135	110	15	272
		%	15,4%	35,9%	45,5%	31,9%	
	Ved ikke	**Antal**	5	36	21	6	68
		%	6,4%	9,6%	8,7%	12,8%	
Total		**Antal**	78	376	242	47	743

			Landsdel			**Total**
			Hovedstaden	**Øerne**	**Jylland**	
Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?	**10-25% billigere**	**Antal**	12	7	7	26
		%	5,0%	3,8%	2,2%	
	Mindst 25 procent billigere	**Antal**	56	26	39	121
		%	23,4%	14,0%	12,3%	
	Mindst 50 procent billigere	**Antal**	64	54	81	199
		%	26,8%	29,0%	25,5%	
	Gratis	**Antal**	16	11	30	57
		%	6,7%	5,9%	9,4%	
	Jeg ville ikke bruge offentlig transport mere, end jeg gør i	**Antal**	77	70	125	272
		%	32,2%	37,6%	39,3%	
	Ved ikke	**Antal**	14	18	36	68
		%	5,9%	9,7%	11,3%	
Total		**Antal**	239	186	318	743

			Hvad er din uddannelse?			Total
			Folkeskole	Folkeskole + Gymnasium	Folkeskole + Gymnasium + Højere uddannelse	
Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?	10-25% billigere	Antal	8	6	12	26
		%	3,1%	2,7%	4,5%	
	Mindst 25 procent billigere	Antal	32	39	50	121
		%	12,5%	17,6%	18,7%	
	Mindst 50 procent billigere	Antal	65	63	71	199
		%	25,5%	28,5%	26,6%	
	Gratis	Antal	21	18	18	57
		%	8,2%	8,1%	6,7%	
	Jeg ville ikke bruge offentlig transport mere, end jeg gør i	Antal	97	80	95	272
		%	38,0%	36,2%	35,6%	
	Ved ikke	Antal	32	15	21	68
		%	12,5%	6,8%	7,9%	
Total		Antal	255	221	267	743

			Hjemmeboende børn under 18 år		Total
			Ingen	1 eller flere	
Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?	10-25% billigere	Antal	14	6	20
		%	4,0%	2,4%	
	Mindst 25 procent billigere	Antal	50	40	90
		%	14,3%	15,7%	
	Mindst 50 procent billigere	Antal	93	69	162
		%	26,6%	27,1%	
	Gratis	Antal	22	23	45

		%	6,3%	9,0%	
	Jeg ville ikke bruge offentlig transport mere, end jeg gør i	**Antal**	140	96	236
		%	40,0%	37,6%	
	Ved ikke	**Antal**	31	21	52
		%	8,9%	8,2%	
Total		**Antal**	350	255	605

			Husstandsindkomst				Total
			Under 300.000 kr.	300.000-599.000 kr.	600.000 kr. eller derover	Uoplyst	
Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?	10-25% billigere	Antal	9	10	4	3	26
		%	6,1%	3,2%	1,8%	5,4%	
	Mindst 25 procent billigere	Antal	36	45	30	10	121
		%	24,3%	14,3%	13,3%	17,9%	
	Mindst 50 procent billigere	Antal	43	85	59	12	199
		%	29,1%	27,1%	26,2%	21,4%	
	Gratis	Antal	9	22	18	8	57
		%	6,1%	7,0%	8,0%	14,3%	
	Jeg ville ikke bruge offentlig transport mere, end jeg gør i	Antal	36	118	100	18	272
		%	24,3%	37,6%	44,4%	32,1%	
	Ved ikke	Antal	15	34	14	5	68
		%	10,1%	10,8%	6,2%	8,9%	
Total		Antal	148	314	225	56	743

			Hvad er dit køn?		Total
			Mand	Kvinde	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat. I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?	Helt acceptabelt	Antal	101	107	208
		%	32,4%	24,8%	
	Nogenlunde acceptabelt	Antal	84	119	203
		%	26,9%	27,6%	
	Hverken eller	Antal	29	47	76
		%	9,3%	10,9%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	Antal	25	57	82
		%	8,0%	13,2%	
	Helt uacceptabelt	Antal	58	72	130

		%	18,6%	16,7%	
	Ved ikke	Antal	12	20	32
		%	3,8%	4,6%	
	Andet:	Antal	3	9	12
		%	1,0%	2,1%	
Total		Antal	312	431	743

			Alder				Total
			18-30 år	31-50 år	51-65 år	Over 65 år	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat. I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?	Helt acceptabelt	Antal	19	100	68	21	208
		%	24,4%	26,6%	28,1%	44,7%	
	Nogenlunde acceptabelt	Antal	30	99	61	13	203
		%	38,5%	26,3%	25,2%	27,7%	
	Hverken eller	Antal	9	40	22	5	76
		%	11,5%	10,6%	9,1%	10,6%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	Antal	7	47	23	5	82
		%	9,0%	12,5%	9,5%	10,6%	
	Helt uacceptabelt	Antal	11	66	51	2	130
		%	14,1%	17,6%	21,1%	4,3%	
	Ved ikke	Antal	1	17	13	1	32
		%	1,3%	4,5%	5,4%	2,1%	
	Andet:	Antal	1	7	4	0	12
		%	1,3%	1,9%	1,7%	,0%	
Total		Antal	78	376	242	47	743

			Landsdel			Total
			Hovedstaden	Øerne	Jylland	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat.	Helt acceptabelt	Antal	70	54	84	208
		%	29,3%	29,0%	26,4%	
	Nogenlunde	Antal	68	53	82	203

I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?	**acceptabelt**	**%**	28,5%	28,5%	25,8%	
	Hverken eller	**Antal**	21	22	33	76
		%	8,8%	11,8%	10,4%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	28	17	37	82
		%	11,7%	9,1%	11,6%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	38	31	61	130
		%	15,9%	16,7%	19,2%	
	Ved ikke	**Antal**	10	8	14	32
		%	4,2%	4,3%	4,4%	
	Andet:	**Antal**	4	1	7	12
		%	1,7%	,5%	2,2%	
Total		**Antal**	239	186	318	743

			Hvad er din uddannelse?			**Total**
			Folkeskole	**Folkeskole + Gymnasium**	**Folkeskole + Gymnasium + Højere uddannelse**	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat. **I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?**	**Helt acceptabelt**	**Antal**	66	63	79	208
		%	25,9%	28,5%	29,6%	
	Nogenlunde acceptabelt	**Antal**	65	63	75	203
		%	25,5%	28,5%	28,1%	
	Hverken eller	**Antal**	26	19	31	76
		%	10,2%	8,6%	11,6%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	24	29	29	82
		%	9,4%	13,1%	10,9%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	57	33	40	130
		%	22,4%	14,9%	15,0%	
	Ved ikke	**Antal**	14	9	9	32
		%	5,5%	4,1%	3,4%	
	Andet:	**Antal**	3	5	4	12
		%	1,2%	2,3%	1,5%	

Total	**Antal**	255	221	267	743

			Hjemmeboende børn under 18 år		Total
			Ingen	1 eller flere	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat. **I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?**	**Helt acceptabelt**	**Antal**	106	67	173
		%	30,3%	26,3%	
	Nogenlunde acceptabelt	**Antal**	95	64	159
		%	27,1%	25,1%	
	Hverken eller	**Antal**	34	32	66
		%	9,7%	12,5%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	34	28	62
		%	9,7%	11,0%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	61	47	108
		%	17,4%	18,4%	
	Ved ikke	**Antal**	15	11	26
		%	4,3%	4,3%	
	Andet:	**Antal**	5	6	11
		%	1,4%	2,4%	
Total		**Antal**	350	255	605

			Husstandsindkomst				Total
			Under 300.000 kr.	300.000-599.000 kr.	600.000 kr. eller derover	Uoplyst	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat. **I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?**	**Helt acceptabelt**	**Antal**	56	75	63	14	208
		%	37,8%	23,9%	28,0%	25,0%	
	Nogenlunde acceptabelt	**Antal**	42	96	53	12	203
		%	28,4%	30,6%	23,6%	21,4%	
	Hverken eller	**Antal**	16	34	19	7	76
		%	10,8%	10,8%	8,4%	12,5%	
	Hælder til at det	**Antal**	14	37	23	8	82

	er uacceptabelt	%	9,5%	11,8%	10,2%	14,3%	
	Helt uacceptabelt	Antal	13	51	56	10	130
		%	8,8%	16,2%	24,9%	17,9%	
	Ved ikke	Antal	5	16	7	4	32
		%	3,4%	5,1%	3,1%	7,1%	
	Andet:	Antal	2	5	4	1	12
		%	1,4%	1,6%	1,8%	1,8%	
Total		Antal	148	314	225	56	743

			Hvad er dit køn?		Total
			Mand	Kvinde	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde). I hvilken grad finder du det acceptabelt?	Helt acceptabelt	Antal	65	69	134
		%	20,8%	16,0%	
	Nogenlunde acceptabelt	Antal	56	82	138
		%	17,9%	19,0%	
	Hverken eller	Antal	30	56	86
		%	9,6%	13,0%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	Antal	38	72	110
		%	12,2%	16,7%	
	Helt uacceptabelt	Antal	113	130	243
		%	36,2%	30,2%	
	Ved ikke	Antal	7	21	28
		%	2,2%	4,9%	
	Andet:	Antal	3	1	4
		%	1,0%	,2%	
Total		Antal	312	431	743

			Alder				Total
			18-30 år	31-50 år	51-65 år	Over 65 år	

Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde). **I hvilken grad finder du det acceptabelt?**	**Helt acceptabelt**	**Antal**	17	57	46	14	134
		%	21,8%	15,2%	19,0%	29,8%	
	Nogenlunde acceptabelt	**Antal**	16	67	48	7	138
		%	20,5%	17,8%	19,8%	14,9%	
	Hverken eller	**Antal**	8	48	25	5	86
		%	10,3%	12,8%	10,3%	10,6%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	7	60	33	10	110
		%	9,0%	16,0%	13,6%	21,3%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	23	130	82	8	243
		%	29,5%	34,6%	33,9%	17,0%	
	Ved ikke	**Antal**	7	13	6	2	28
		%	9,0%	3,5%	2,5%	4,3%	
	Andet:	**Antal**	0	1	2	1	4
		%	,0%	,3%	,8%	2,1%	
Total		**Antal**	78	376	242	47	743

			Landsdel			**Total**
			Hovedstaden	**Øerne**	**Jylland**	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde). **I hvilken grad finder du det acceptabelt?**	**Helt acceptabelt**	**Antal**	56	34	44	134
		%	23,4%	18,3%	13,8%	
	Nogenlunde acceptabelt	**Antal**	53	36	49	138
		%	22,2%	19,4%	15,4%	
	Hverken eller	**Antal**	29	24	33	86
		%	12,1%	12,9%	10,4%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	36	30	44	110
		%	15,1%	16,1%	13,8%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	56	56	131	243
		%	23,4%	30,1%	41,2%	
	Ved ikke	**Antal**	9	4	15	28
		%	3,8%	2,2%	4,7%	
	Andet:	**Antal**	0	2	2	4

		%	,0%	1,1%	,6%	
Total		Antal	239	186	318	743

			Hvad er din uddannelse?			Total
			Folkeskole	Folkeskole + Gymnasium	Folkeskole + Gymnasium + Højere uddannelse	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde). I hvilken grad finder du det acceptabelt?	Helt acceptabelt	Antal	36	41	57	134
		%	14,1%	18,6%	21,3%	
	Nogenlunde acceptabelt	Antal	52	35	51	138
		%	20,4%	15,8%	19,1%	
	Hverken eller	Antal	26	29	31	86
		%	10,2%	13,1%	11,6%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	Antal	35	36	39	110
		%	13,7%	16,3%	14,6%	
	Helt uacceptabelt	Antal	91	68	84	243
		%	35,7%	30,8%	31,5%	
	Ved ikke	Antal	12	11	5	28
		%	4,7%	5,0%	1,9%	
	Andet:	Antal	3	1	0	4
		%	1,2%	,5%	,0%	
Total		Antal	255	221	267	743

			Hjemmeboende børn under 18 år		Total
			Ingen	1 eller flere	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde).	Helt acceptabelt	Antal	64	45	109
		%	18,3%	17,6%	
	Nogenlunde acceptabelt	Antal	68	49	117
		%	19,4%	19,2%	

I hvilken grad finder du det acceptabelt	**Hverken eller**	**Antal**	33	31	64
		%	9,4%	12,2%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	50	36	86
		%	14,3%	14,1%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	114	88	202
		%	32,6%	34,5%	
	Ved ikke	**Antal**	18	6	24
		%	5,1%	2,4%	
	Andet:	**Antal**	3	0	3
		%	,9%	,0%	
Total		**Antal**	350	255	605

			Husstandsindkomst				**Total**
			Under 300.000 kr.	**300.000-599.000 kr.**	**600.000 kr. eller derover**	**Uoplyst**	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde). **I hvilken grad finder du det acceptabelt**	**Helt acceptabelt**	**Antal**	32	54	40	8	134
		%	21,6%	17,2%	17,8%	14,3%	
	Nogenlunde acceptabelt	**Antal**	32	60	34	12	138
		%	21,6%	19,1%	15,1%	21,4%	
	Hverken eller	**Antal**	19	33	21	13	86
		%	12,8%	10,5%	9,3%	23,2%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	23	48	35	4	110
		%	15,5%	15,3%	15,6%	7,1%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	34	101	91	17	243
		%	23,0%	32,2%	40,4%	30,4%	
	Ved ikke	**Antal**	7	15	4	2	28
		%	4,7%	4,8%	1,8%	3,6%	
	Andet:	**Antal**	1	3	0	0	4
		%	,7%	1,0%	,0%	,0%	
Total		**Antal**	148	314	225	56	743

Krydsninger – svar, borgerpanelet april 06

			Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.						Total
			Bil	Offentlig transport	Cykel	Går	Har ikke arbejde/udd.	Andet	
Hvor ofte benytter du offentlig transport (busser eller tog)?	Dagligt	Antal	6	60	28	19	0	0	60
		%	1,4%	43,5%	12,1%	20,2%	,0%	,0%	
	Flere gange om ugen	Antal	14	44	32	16	4	2	56
		%	3,2%	31,9%	13,8%	17,0%	5,6%	5,9%	
	1-4 gange om måneden	Antal	62	30	64	22	12	8	135
		%	14,0%	21,7%	27,6%	23,4%	16,9%	23,5%	
	Mindre end en gang om måneden	Antal	110	2	42	14	24	7	159
		%	24,8%	1,4%	18,1%	14,9%	33,8%	20,6%	
	Stort set aldrig	Antal	251	2	66	23	31	17	333
		%	56,7%	1,4%	28,4%	24,5%	43,7%	50,0%	
Total		Antal	443	138	232	94	71	34	743

			Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.						Total
			Bil	Offentlig transport	Cykel	Går	Har ikke arbejde/udd.	Andet	
Angiv, i hvilken grad du er enig i følgende udsagn: Jeg ville i min daglige transport rejse oftere eller længere med offentlig transport (busser og tog), hvis det var gratis	Enig	Antal	150	65	92	36	28	13	268
		%	33,9%	47,1%	39,7%	38,3%	39,4%	38,2%	
	Delvist enig	Antal	82	27	41	21	17	3	141
		%	18,5%	19,6%	17,7%	22,3%	23,9%	8,8%	
	Delvist uenig	Antal	50	11	27	6	5	5	78
		%	11,3%	8,0%	11,6%	6,4%	7,0%	14,7%	
	Uenig	Antal	132	28	62	27	12	8	207
		%	29,8%	20,3%	26,7%	28,7%	16,9%	23,5%	
	Ved ikke	Antal	29	7	10	4	9	5	49
		%	6,5%	5,1%	4,3%	4,3%	12,7%	14,7%	
Total		Antal	443	138	232	94	71	34	743

			Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.						Total
			Bil	Offentlig transport	Cykel	Går	Har ikke arbejde/udd.	Andet	
Hvor meget billigere end i dag skal priserne i den offentlige transport (busser og tog) være for at du vil bruge den mere end du gør i dag?	10-25% billigere	Antal	12	12	16	5	1	0	26
		%	2,7%	8,7%	6,9%	5,3%	1,4%	,0%	
	Mindst 25 procent billigere	Antal	56	42	52	20	11	5	121
		%	12,6%	30,4%	22,4%	21,3%	15,5%	14,7%	
	Mindst 50 procent billigere	Antal	129	36	53	20	19	11	199
		%	29,1%	26,1%	22,8%	21,3%	26,8%	32,4%	
	Gratis	Antal	38	4	13	5	6	3	57
		%	8,6%	2,9%	5,6%	5,3%	8,5%	8,8%	
	Jeg ville ikke bruge offentlig transport mere, end jeg gør i	Antal	167	34	79	37	25	9	272
		%	37,7%	24,6%	34,1%	39,4%	35,2%	26,5%	
	Ved ikke	Antal	41	10	19	7	9	6	68
		%	9,3%	7,2%	8,2%	7,4%	12,7%	17,6%	
Total		Antal	443	138	232	94	71	34	743

			Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.						Total
			Bil	Offentlig transport	Cykel	Går	Har ikke arbejde/udd.	Andet	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres ved at alle borgere betaler ½ procent mere i skat. I hvilken grad vil du acceptere at betale øremærket til dette formål?	Helt acceptabelt	Antal	111	49	70	36	21	16	208
		%	25,1%	35,5%	30,2%	38,3%	29,6%	47,1%	
	Nogenlunde acceptabelt	Antal	109	42	67	21	25	6	203
		%	24,6%	30,4%	28,9%	22,3%	35,2%	17,6%	
	Hverken eller	Antal	47	17	29	2	6	3	76
		%	10,6%	12,3%	12,5%	2,1%	8,5%	8,8%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	Antal	51	10	25	11	7	1	82
		%	11,5%	7,2%	10,8%	11,7%	9,9%	2,9%	
	Helt uacceptabelt	Antal	95	18	30	18	6	7	130
		%	21,4%	13,0%	12,9%	19,1%	8,5%	20,6%	

	Ved ikke	**Antal**	20	2	10	6	4	1	32
		%	4,5%	1,4%	4,3%	6,4%	5,6%	2,9%	
	Andet:	**Antal**	10	0	1	0	2	0	12
		%	2,3%	,0%	,4%	,0%	2,8%	,0%	
Total		**Antal**	443	138	232	94	71	34	743

			Hvilket transportmiddel til arbejde/udd.						**Total**
			Bil	**Offentlig transport**	**Cykel**	**Går**	**Har ikke arbejde/udd.**	**Andet**	
Gratis offentlig transport for alle vil kunne finansieres hvis befordringsfradraget bortfalder (altså muligheden for at opnå skattefradrag, hvis man dagligt kører længere end sammenlagt 25 kilometer til og fra arbejde). **I hvilken grad finder du det acceptabelt**	**Helt acceptabelt**	**Antal**	59	38	51	24	12	7	134
		%	13,3%	27,5%	22,0%	25,5%	16,9%	20,6%	
	Nogenlunde acceptabelt	**Antal**	72	32	45	17	21	5	138
		%	16,3%	23,2%	19,4%	18,1%	29,6%	14,7%	
	Hverken eller	**Antal**	44	18	35	13	9	4	86
		%	9,9%	13,0%	15,1%	13,8%	12,7%	11,8%	
	Hælder til at det er uacceptabelt	**Antal**	71	15	34	8	13	2	110
		%	16,0%	10,9%	14,7%	8,5%	18,3%	5,9%	
	Helt uacceptabelt	**Antal**	181	30	53	27	10	15	243
		%	40,9%	21,7%	22,8%	28,7%	14,1%	44,1%	
	Ved ikke	**Antal**	13	5	12	3	5	0	28
		%	2,9%	3,6%	5,2%	3,2%	7,0%	,0%	
	Andet:	**Antal**	3	0	2	2	1	1	4
		%	,7%	,0%	,9%	2,1%	1,4%	2,9%	
Total		**Antal**	443	138	232	94	71	34	743

7. Referencer

Amtsrådsforeningens statistik
www.vd.dk

Danmarks Transportundersøgelser, Transportvaneundersøgelserne (TU) (+ særkørsler)

DSB 2004, DSB Årsrapport 2004
http://www.dsb.dk/cs/BlobServer?blobtable=Download&blobcol=urldownload&blobheader=application/pdf&blobkey=id&blobwhere=1113286502967&ssbinary=true&filename=file.pdf

HUR 2003, Budget 2004 og Budgetoverslag 2005-2007
http://www.hur.dk/omhur/budgetbog2004

HUR 2004, Nøgletal for busdriften i Hovedstadsområdet 2004
http://trafikinfo.hur.dk/AFA0FF55-2BA4-45D4-9F01-FCCDF72CFB8A

HUR 2004, Trafikoverblik april 2004
http://www.hur.dk/86353150-DBE4-450A-BEE4-502096DBB099

Internt materiale amtsrådsforeningen

Nordjyllands Trafikselskab 2004, Beretning 2004
http://www.nordjyllandstrafikselskab.dk/media/beretning2004.pdf

Statistisk Årbog 2005

Trafikministeriet 2004, Trafikredegørelse 2004
http://www.trm.dk/graphics/Synkron-Library/trafikministeriet/Publikationer/Rapporter/internet_trafikredegoerelse.pdf

Transport- og Energiministeriet 2006, Nøgletalskatalog, opdateret fra 2003
http://www.trm.dk/graphics/Synkron-Library/trafikministeriet/Publikationer/Rapporter/Noegletalskatalog%20juni%202006.pdf

Transportation Demand Management Districts (TDM): Transportation Elasticities
www.vtpi.org/elasticities.pdf

Transport Research Laboratory (TRL), 2004: The Demand for Public Transit: A Practical Guide. Transportation Research Laboratory report 593

Ørestadsselskabet 2004, Årsrapport 2004
http://www.orestadsselskabet.dk/aarsrapportoss2004.pdf

Århus Sporveje, Årsberetning 2004

http://www.sporveje.dk/pdf/beretn04.pdf

Web-steder

Amtsrådsforeningen: www.arf.dk
Bureau of Transport Economics (BTE): http://www.btre.gov.au/index.aspx
Danmarks Statistik: www.dst.dk
Skatteministeriet: www.skm.dk/tal_statistik/provenuoversigter
The American Public Transportation Association (APTA): http://www.apta.com/
Transportation Demand Management Districts (TDM): http://www.vtpi.org/tdm/tdm12.htm
Vejdirektoratet: www.vd.dk

[1] Östlund, B.; Elmquist, A.; Hermansson, E.; Johnson, A.; Jonsson, O.; Nilsson, M. 2003: Udvärdering av forsöket med nolltaxa i Kristinehamn, TFK Rapport 2003:14

[2] Oum, T. H.; Waters, W.G. and Yong, J.1992: Concepts of Price Elasticities of Transport Demand and Recent Emperical Estimates, Journal of Transport Economics and Policy, Vo. XXVI nr 2 may 139-154 http://www.bath.ac.uk/e-journals/jtep/pdf/Volume_XXV1_No_2_139-154.pdf

[3] Goodwin, P.B. 1992: A Review of New Demand Elasticies With Special Reference to Short and Long Run Effects of Price Changes, Journal og Transport Economics and Policy, Vol. XXVI nr 2 may 155 – 169 http://www.bath.ac.uk/e-journals/jtep/pdf/Volume_XXV1_No_2_155-169.pdf

[4] Ramjerdi,F.; Lindjord, J.; Pepping, G. 1997: Comparative assessment of cost elasticity values in each member state, E.XTRA-project Deliverable no 4 til EU kommissionen

[5] Transport Research Laboratory (TRL), 2004: The Demand for Public Transit: A Practical Guide. Transportation Research Laboratory report 593

[6] Ørestadsselskabet 2003, Notat - Passagerforventninger 2004-2010 http://www.m.dk/passagerforventninger_2004_-_2010.doc

[7] Styregruppen for udredning om Cityringen, januar 2004, Udredning om Cityringen, Midtvejsrapport – Resume af screeningsfasen http://www.trm.dk/graphics/Synkron-Library/trafikministeriet/Publikationer/pdf/Cityring.pdf

[8] Styregruppen for udredning om Cityringen, januar 2004, Udredning om Cityringen, Midtvejsrapport – Resume af screeningsfasen http://www.trm.dk/graphics/Synkron-Library/trafikministeriet/Publikationer/pdf/Cityring.pdf

Teknologirådet

Antonigade 4
1106 København K

Telefon 33 32 05 03
Telefax 33 91 05 09

tekno@tekno.dk
www.tekno.dk

Giro 8 51 07 68

Teknologirådet har til opgave at:

fremme
teknologidebatten

vurdere teknologiens
muligheder og konsekvenser

rådgive folketinget
og regeringen

ISBN: 87-91614-31-7
ISSN: 13959372