

BØRSEN. DIGITAL

Klodens dækket af mobiler

95 ud af hver 100 indbyggere overalt på kloden har i dag mobiltelefoner. Det konkluderer analysevirksomheden SSI på basis af en undersøgelse foretaget i ni lande, herunder Hong Kong og Kina, hvor andelen af indbyggere, der har mobiltelefoner, er helt oppe på 99 og 98 pct., mens USA ligger i bund med bare 89 pct.

Undersøgelsen viser samtidig, at 42 pct. af mobiltelefon-ejerne har en smartphone, mens 58 pct. forventer, at deres næste mobiltelefon skal være en smartphone. Smartphones er mest udbredt i Kina, hvor den slags er i hænderne på 68 pct. af mobiltelefon-ejerne, mens japanerne og svenskerne er helt bagud med hhv. 16 og 33 pct.

Hvis penge ikke var et problem, ville en tredjedel af de adspurgte anskaffe sig en Apple iPhone som deres næste mobiltelefon. pmc

Samling om e-fakturer

En række IT-virksomheder er gået sammen i en ny brancheorganisation, som har til formål at støtte Europa-Kommisionens initiativ "En digital dagsorden for Europa", hvor målet er at gøre elektronisk fakturering til gældende praksis inden 2020. Ifølge beregninger, Kommissionen har fået foretaget, vil et skift fra papirfakturaer til e-fakturaer give besparelser på ca. 240 mia. euro (1784 mia. kr.) over en periode på seks år.

Organisationens formål er bl.a. at arbejde for interoperabilitet mellem de forskellige e-faktureringsystemer, anbefale og støtte en større anvendelse af teknologien, anbefale bedst mulige praksis på området i relevante fora samt engagere sig i den offentlige debat.

Softwarevirksomheden Baswares topchef, Esa Tihilä, blev valgt som European E-invoicing Service Providers Associations (EESPA) første formand. pmc

Det største telemedicinske projekt

2000 patienter vil de næste to år deltage i et forsøg, hvor de med måleudstyr bliver tilset i deres hjem. Danske Regioner investerer 33 mio. kroner i projektet, som skal højne behandlingskvaliteten for kroniske syge og effektivisere sygehusdriften. Patienterne kobles digitalt sammen med sygehuset, så de kan blive tilset, mens de opholder sig hjemme. Andre 33 mio. kr. kommer fra Fonden for Velfærdsteknologi. Danske Regioner regner med at projektet har tjent sig selv ind i løbet af fire år. -fod

Virksomheder skal huske loven

Dansk Erhverv gør opmærksom på, at virksomhederne også skal overholde markedsføringsloven, e-handelsloven og persondataloven, når de vil markedsføre sig via sociale medier som Facebook. De nordiske forbrugerombudsfolk har netop udsendt en beskrivelse af de gældende regler om skjult reklame og markedsføring målrettet børn og unge. En undersøgelse fra Dansk Erhverv viser, at hver fjerde dansker er stødt på et produkt eller en virksomhed på Facebook inden for de seneste tre måneder. -fod

Redaktion: Bo Schriver

7242 3037 | bo.schriv@borsen.dk

Årets topsællerter på iTunes

Placering og kategori

1	Angry Birds	Spil
2	Fruit Ninja	Spil
3	Angry Birds Seasons	Spil
4	SMS Smileys	Social networking
5	Cut the Rope	Spil
6	Tiny Wings	Spil
7	Angry Birds Rio	Spil
8	Hipstamatic	Foto og video
9	Week Calender	Produktivitet
10	Camera+	Foto og video

Kilde: iTunes

Flere teknologier

Kunsten er at undgå standsning og kødannelse, når en betalingsring lægges rundt om København.

Politikerne har flere avancerede muligheder at vælge i mellem

■ **TEKNOLOGI**
Af Niels Barfod

Et flertal af politikerne bag betalingsringen rundt om København har valgt mellem flere teknologisk avancerede løsninger. Der foregår lige nu tætte forhandlinger om detaljerne i betalingsringen, som ifølge transportminister Henrik Dam Christensen (S) skal vedtages i indeværende folketingsamling.

Betalingsringen, som i en af de foreslåede udgaver omslutter København, Frederiksberg samt kommunerne på Amager, dog med en afgiftsfri sluse til lufthavnen i Kastrup, skal være klar i 2014.

Stor høringsrunde

Regeringen vil først lægge sig fast på den konkrete model i forbindelse med fremsættelsen af lovforslaget for trængselsafgiften i begyndelsen af 2012, efter at der har været

gennemført en omfattende første høringsrunde. Lovforslaget vil blive sendt i offentlig høring, så berørte parter også har mulighed for at komme til orde i forhold til det konkrete lovforslag, oplyser Transportministeriet.

Det har vakt voldsom kritik fra oppositionen og fra trafikforskere, at den politiske proces er så kort for et projekt i denne skala og kompleksitet.

Tre modeller i spil

Teknologisk er der flere muligheder for at lave en betalingsring. Kunsten er at undgå standsning, kødannelse, bomme og spærringer som ved Øresunds- og Storebæltsbroen. Det kan gøres med kameraovervågning og automatisk nummerpladeaflysning, ved at bruge Brobizz eller ved at forsyne bilerne med GPS-udstyr, som kan kommunikere via SIM-kort med telenettet. Denne sidstnævnte løsning rummer det videre perspektiv, at det kan bruges til f.eks. at gennemføre roadpricing i hele landet, total hastighedskontrol, trafikovervågning og alarmfunktioner. Anvendes nummerpladeaflysning eller Brobizz, skal ringen bestå af nogle portaler, bilerne skal passere. Hvis ikke alle indfaldsveje til byen forsynes med portaler, skal mindre veje formentlig spærres af, så der ikke opstår smuthuller. Med en GPS/SIM-løsning er det ligegyldigt.

Betalingsringen har vakt voldsom debat, men statsminister Helle Thorning Schmidt

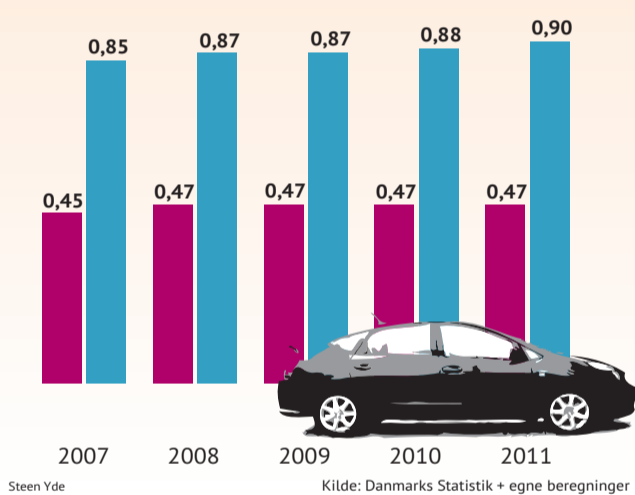
Forslag til betalingsringen

Københavns kommunegrænse skal være betalingsring



Københavnerne råder over halvt så mange biler, som danskerne i resten af landet - og antallet er stagnerende

Bil pr. husstand ■ Storkøbenhavn ■ Øvrige Danmark



Brobizzen – kendt fra Øresund og Storebælt

En løsning, der også fungerer uden bomme

■ BROBIZZ

Sund & Bælt melder klar til at byde på opgaven med at etablere en betalingsring rundt om København, men det vil afhænge af det konkrete lovforslag, hvordan det bliver muligt at byde på opgaven. Det oplyser kommunikationschef i Sund & Bælt Lene Gebauer Thomsen.

"De danske broelskaber har tilsammen ca. 800.000 Brobizz i omløb. Betaling med Brobizz kan godt ske uden bom, det gør det allerede i dag i f.eks. Oslo og andre anlæg i Norge. Ved en eventuel betalingsring skal der etableres et tilsvarende "free flow-system", hvor betalingen sker via portaler, som bilerne passerer uden at sænke farten – til forskel

fra betalingsanlæggene ved de faste forbindelser over Storebælt og Øresund, hvor bilerne sænker farten ved betaling med Brobizz," fortæller Lene Gebauer Thomsen.

Opkrævning via Brobizz sker på baggrund af mikrobølgeteknologien og fungerer ved aflæsning af et køretøjs Brobizz, når køretøjet passerer trængselsringen. Via mikrobølgekommunikation mellem Brobizz og udstyr på betalingsportalen verificeres det, at den aflæste Brobizz fungerer teknisk korrekt, er gyldig, og at den er udstedt af en autoriseret udsteder. Endvidere registreres en række data for passagen bl.a. tidspunkt og køretøjstype, som sammen med lagrede kundedata dan-

ner grundlag for opkrævningen. Brobizz-teknologien kan dermed umiddelbart anvendes i forbindelse med en betalingsring om København. Der behøver ikke være bomme, men der skal være plads til udstyr, som kan aflæse Brobizzene, når de kommer forbi.

Mere end 250.000 kunder benytter hver dag Sund & Bælts trafik anlæg, dvs. Storebæltsforbindelsen, Øresunds-motorvejen og Øresundsbanen med tilhørende stationer samt havnene i Odden, Ebeltoft, Spodsbjerg og Tårs. Sund & Bælt er et statsejet aktieselskab, der også gennemfører projekteringsarbejdet for en fast forbindelse over Femern Bælt med de tilhørende danske landanlæg. -fod

"Folk skal ikke sidde så lang tid i kø i deres biler"

Statsminister
Helle THorning Schmidt (S)
om baggrunden for en
betalingsring

i spil til betalingsring



Regeringspartierne har en forventning om, at en betalingsring rundt om København kan løse problemet med tæt trafik og forurening i hovedstaden. Arkivfoto: Claus Fisker/Scanpix

FAKTA | Betalingsringen

- Tetraplan har for Transportministeriet beregnet, at knap 400.000 person- og varebiler samt lastbiler vil passere ringen på et hverdagsdøgn. Elektriske biler undtages ikke. "De fylder jo lige så meget som en bil," siger transportminister Henrik Dam Christensen (S).
- Betaling skal ske begge veje, ind og ud af byen. Det har ført til kritik af, at betalingsringen bare er en ny skat.
- FDM mener, at ringen vil gå hårdt ud over kulturlivet i København. Det bliver simpelthen dyrere at komme i bif-ten.
- Pendlerforeningerne er massivt imod. Der er allerede rigeligt med trængsel i de offentlige transportmidler.
- Håndværksrådet mener at betalingsringen fører til større omkostninger, som væltes oven i priserne.
- VKO-regeringen havde tanker om landsdækkende roadpricing baseret på GPS, men projektet faldt, da hollænderne opgav at gennemføre det.
- I morgen og frem til lørdag besøger Folketingets Transportudvalg Oslo, Stockholm og London for at besigtige betalingsringe.
- V er stærkt imod betalingsringen, som partiet betegner som en betalingsmur. Det samme er K, DF og LA, mens Enhedslisten, S, SF og R gerne vil have den.
- Alle omegnsborgmestrene, hvis kommuner vil ligge uden for ringen, er stærkt imod en betalingsring. Det gælder også Frederiksberg.
- Københavnerne har tidligere haft en betalingsring. Det var dengang byen var omkranset af volde. For at passere skulle de handlende betale accise. -fod

(S) står fast. "Folk skal ikke sidde så lang tid i kø i deres biler," siger hun.

Går efter simpel løsning

Selv om regeringen allerede har besluttet at der skal indføres GPS-baseret roadpricing for lastbiler, er det ikke sikkert, at den løsning også kommer til at gælde for personbiler. SF's

trafikordfører Anne Baastrup går efter en simpel model, som kan fungere med det samme.

Så snart ringen er etableret, vil folk bare lade være med at køre ind til byen for at holde møder og holde videokonferencer i stedet. Efterhånden er der kun IT-virksomheder med masser af bredbåndsmuligheder tilbage inde i København.

Det siger en af Danmarks førende eksperter på digital kommunikation, direktør Torben Rune fra Netplan.

Mødet to minutter væk

"Den trængselsafgift kan godt gå hen og blive en dundrende underskudsforretning. Det virker, som om politikerne har travlt med at få kradset nogle

skattekroner ind. Men nu kan vi med teknologien møde kunderne, uden at vi skal ud at køre.

Nu skal vi bare gå to minutter ned ad gangen," siger Torben Rune, hvis egen virksomhed i Birkerød nord for København er i fuld gang med at etablere videokonferencefaciliteter.

niba@borsen

Ophængte kameraer afslører det hele

Tjekker også for stjålne biler og rapporterer til politiet

■ KAMERA

Intens kameraovervågning ved alle indfaldsveje. Ingen bomme eller særlig teknologi i bilerne. Sådan lyder en teknisk løsning på betalingsringen, som kommer fra mobilparkeringssystemet Easypark, som håndterer betaling af hver fjerde parkering hovedsageligt. For Easypark er der ingen forskel på at registrere en parkering eller en passage.

"Ved alle indfaldsveje opsættes der kameraer. Jo flere kameraer jo bedre, idet det giver færre fejl i identifikation af bilen. Når bilen passerer kameraet, tages der et billede af nummerpladen. Samtidig er der defineret en takst for at passere "porten" eller betalingsringen. Denne takst kan være dyna-

misk eller bestemt af, hvilket tidspunkt bilen passerer, og kan være synligt på skilt ved siden af kameraerne, som man f. eks. ser det ved benzintanke, der viser prisen på en liter benzin," forklarer Easyparks direktør Morten Hother Sørensen.

Processen er enkel. Billedet af bilens nummerplade konverteres til et nummer. Herefter laves der et opslag i Easyparks database, hvor bilen er registreret sammen med et betalingsmiddel; det kan være en regning, et kreditkort eller lign. Når bilen kører gennem betalingsringen, svarer det til, at bilen køber en service, hvortil der knytter sig en betaling. Opkrævningen kan så ske direkte på det tilknyttede betalingsmåde.

Hertil kommer, at der skal

tages højde for en række situationer, som er unormale, f. eks. at det skal koste noget bestemt på visse tidspunkter af døgnet. Der skal sikkert også være mængderabat, årskort, månedskort, weekendkort. Det skal tjekkes, om bilen er stjålet. Rapportering til politi og andre myndigheder, hvis biler med specifikke numre passerer betalingsringen.

"Der vil være mange andre specielle tilfælde som skal tilgodeses, men det er noget, vi allerede arbejder med i forhold til taksering af forskellige prismodeller for parkering, kombineret med udstedelsen af en parkeringslicens. Det er den samme logik, der gør sig gældende her," siger Morten Hother Sørensen. -fod

GPS er den fremtidssikre løsning

Teknikken er der allerede og kan også bruges til roadpricing

■ GPS

Det vigtigste ved den kommende betalingsring er, at bygger på fremtidssikret teknologi, som Danmark endda kan komme til at tjene penge på som eksportvare. Alle store byer i verden er ved at blive kvalt af forurening og bilkøer. København bliver næppe den sidste by i verden, som skal omslutes af trængselsafgifter.

Det optimale er at udstyre bilerne med GPS og sendeudstyr, så undgår man bilsluser og galger med kameraer og brobisser. Det er holdningen hos sektionsleder fra Teknologisk Institut Finn Zoega. Han peger derfor på GPS-teknologien, som i dag er fuldt udviklet til at kunne håndtere løsninger knyttet til en beta-

lingsring. "Det bliver endnu bedre, når det europæiske satellitsystem Galileo kommer i gang, for så bliver GPS uhyre præcist," som han siger.

Ifølge Finn Zoega er anvendelsesmulighederne for GPS i bilerne uendelig lang. Det første kan blive indførelsen af roadpricing i hele landet. Systemet holder øje med, hvor bilen er, om den kører eller holder parkeret, om den kører for stærkt i forhold til den lokale fartbegrænsning, eller om den er kørt i grøften med høj fart. De samfundsmæssige økonomiske gevinster ved en sådan trafikservice er enorme, færre danskere vil sidde i færdselskøer, fordi de opløser sig selv endnu inden de er kommet i gang, og der

vil være langt færre tilskadekomne i trafikken, fordi enhver hastighedsovertrædelse automatisk udløser en bøde eller klip i kortet. Hertil kommer, at forsikringsbranchen er meget interesseret i at taksere forsikringstagerne efter deres kørselsmønster i stedet for bilens værdi.

I dag er GPS standard i alle smartphones. Knyttes smartphonen til bilen, vil det være nok at downloade en app.

"Mere skal der ikke til. Teknikken er allerede klar til det," siger Finn Zoega fra Teknologisk Institut, som netop er leder af projektet "Intelligente GodsTransportSystemer" – et innovationskonsortium støttet af Rådet for Teknologi og Videnskab. -fod