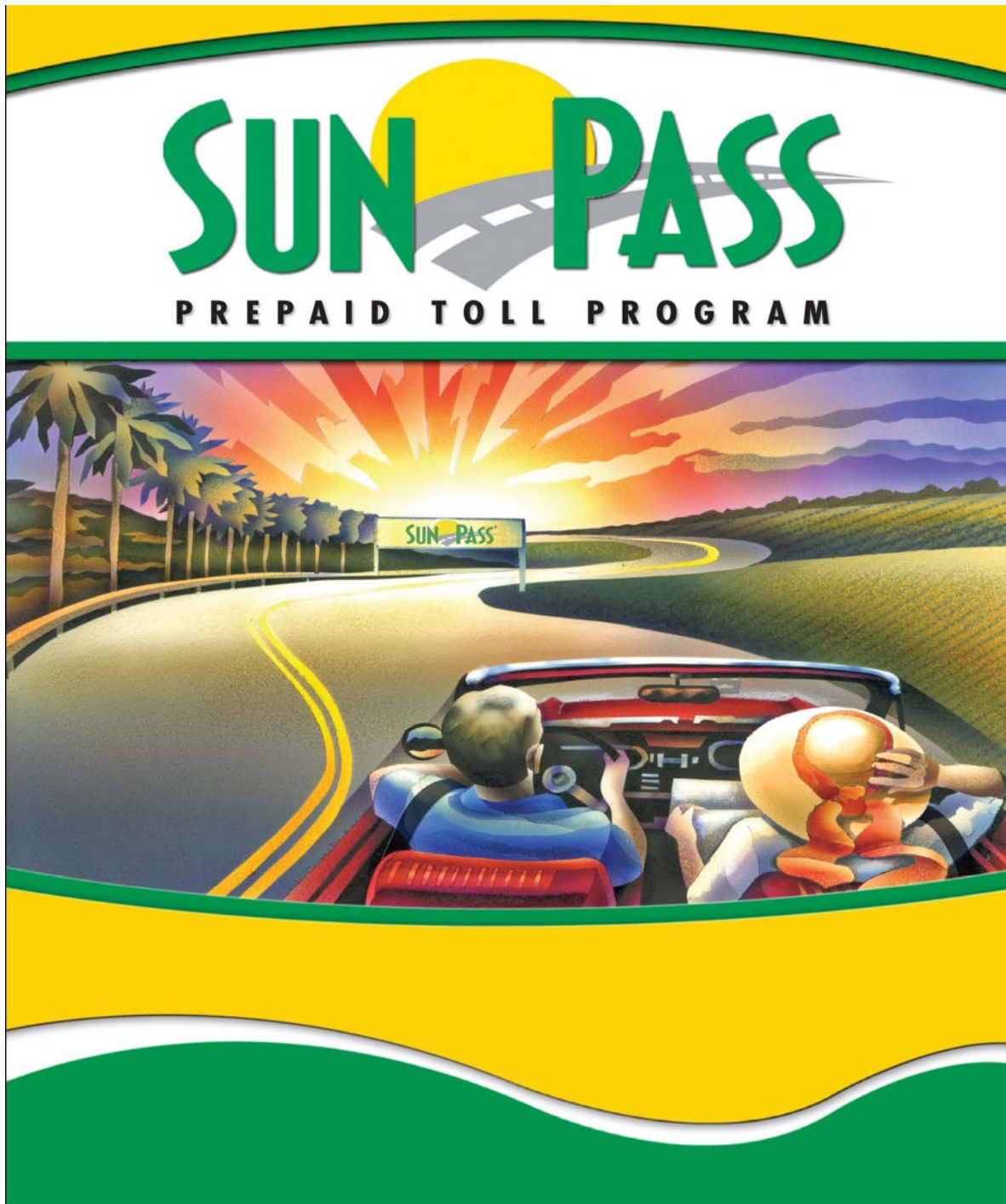




Statens vegvesen

Studietur – Florida, Våren 2007



Vegdirektoratet
Dato: 2007-07-05

Innholdsfortegnelse

Bakgrunn:	3
Florida's bomveger	5
Florida's Turnpike Enterprise	6
SunPass	7
Brikken	10
Brikkeandel	11
Samordning	13
Andre bompengeselskap	13
Parkering	13
Avslutning	15

Bakgrunn:

Bompengebetaling er de siste 10-15 årene blitt en viktig og økende del av bidraget til veginvesteringer i Norge. Som en følge av stadig flere bompengeprojekt, ønske om bedre kundeservice og sterkere fokus på driftskostnader har også elektronisk betaling av bomavgiften blitt et viktigere arbeidsområde.

1. februar 2004 ble AutoPASS samordnet betaling innført (ASB). Dette gjorde bompengebetalingen enklere for brukerne ved at man kan kjøre i AutoPASS-feltet i alle bompengeanlegg i Norge som har AutoPASS-utstyr, ved å ha en avtale og en brikke. 1. mars 2007 ble AutoPASS EasyGo satt i drift. EasyGo er en utvidelse av ASB-tjenesten der man, i tillegg til AutoPASS anlegg i Norge, kan bruke AutoPASS-brikken i BroBizz-anleggene Øresundsbroen og Storebælt i Danmark og Sverige. Brikken kan også brukes på enkelte ferjestrekninger i de tre landene.

USA har en lang historie hva gjelder bompenger. Etter det vi vet er det imidlertid Florida som har et system som i størst grad kan sammenlignes med vårt eget. Florida har i dag et system hvor de opererer med tre forskjellige brikker (SunPASS, O-pass og E-Zpass) som fritt kan brukes i de forskjellige bompengeanlegg og enkelte parkeringshus.

Ut fra dette var ønsket med studiereisen å erverve kunnskap om bompengeskillingen i Florida samt å få nye ideer og impulser for, om mulig, å forbedre AutoPASS-systemet.



Reisen ble gjennomført fra 25. mars til 31. mars og besto av et besøk hos Florida's Turnpike Enterprise sitt hovedkontor i Orlando (inkludert utflukter til et bomstasjonsområde, trafikkovervåkningssystemet og datasenteret), utprøving av bomvegen mellom Orlando og Boca Raton samt en visitt til kundesenteret i Boca Raton (en by ca 5 mil nord for Miami).

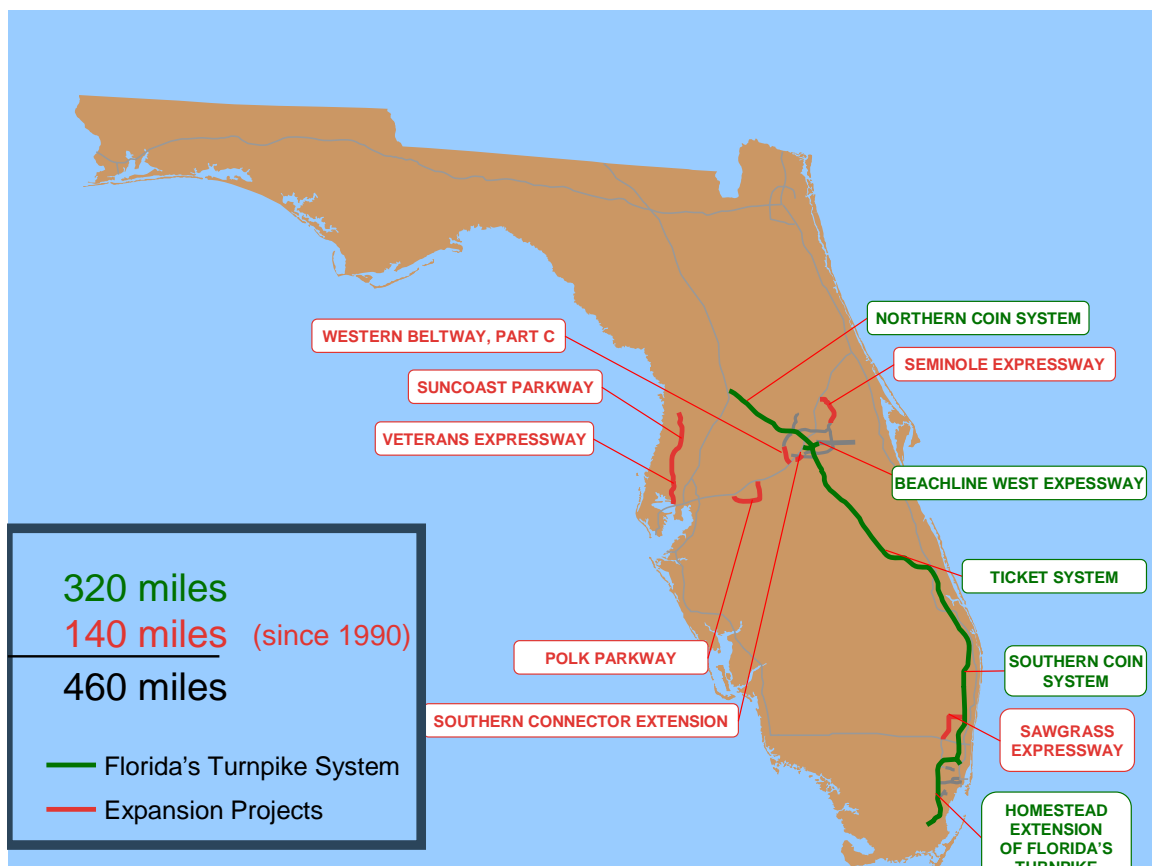
Florida's bomveger

Florida's Turnpike (turnpike = bomveg) har 50 års jubileum i 2007. 25. januar 1957 ble de første 18 milene (110-miles) av bomvegen åpnet. Vegen gikk fra Miami til Fort Pierce.



Etter dette har mange nye del-strekninger kommet til og det er i dag omkring 74 mil som er bygget som følge av bompengene samlet inn gjennom Florida's Turnpike System. Midlene som er samlet inn går i hovedsak til en veg som strekker seg gjennom halve Florida. Denne motorvegen ble besluttet bygget fordi man så at I-95 (som er den gamle

motorvegen som går langs kysten) ville bli overbelastet. Florida's Turnpike strekker seg i dag fra Florida City i Miami-Dade County i sør og til Wildwood i Sumter County i nord. I tillegg til hovedveien (som rett og slett heter Turnpike) har omkring 30 % av midlene gått til tilleggsprosjekter .



Kart over Florida der Florida's Turnpike system er inntegnet

Florida's Turnpike Enterprise

Florida's Turnpike Enterprise (FTE) er et offentlig bompengeselskap som ligger direkte under Floridas Department of Transport. Selskapet ble opprettet april 2002 av Guvernør Bush



(broren til George W.). Frem til da hadde dette vært en avdeling i statsforvaltningen kalt Office of Toll Operations. Målet med å gjøre dette til en egen enhet var å satse på innovasjon, strebe etter "best practice" fra det private samt å forbedre kvaliteten på kundeservicen.

Selskapet har et totalansvar der de, i tillegg til å kreve inn bompengene, har ansvaret for service og vedlikehold av innkrevningssystemet, å bygge og vedlikeholde vegene som betales av bompengene og de har ansvaret for sikkerheten. Som en følge av dette har de også egne patruljer på vegen som har politimyndighet.

Hovedkontoret til FTE ligger i Orlando, der de også har en egen "vegtrafikksentral" som overvåker bomvegen. De har også en overvåkningssentral av bomstasjonene og innkrevningssystemet (bildet).



Datasentralen der innkrevningssystemet overvåkes

FTE sysselsetter over 4600 personer, men det er kun ca. 10 % som er ansatt direkte i FTE. De resterende er leid inn på kontrakter fra private aktører i markedet. Dette minner om modellen man har i bompengesektoren i Norge der de fleste selskapene i dag konkurransesetter mesteparten av driften.

FTE er opptatt av å fremstå på samme måte som et privat foretak og å ha de samme målene når det gjelder bl.a. kundeservice. De har derfor årlige kundetilfreds-undersøkelser for å se hvordan deres produkt blir mottatt av brukerne. I de fire hele årene som er gått siden FTE ble opprettet har de følgende tall å vise frem:

- 91 % av brukerne var i 2006 fornøyde med tjenesten de fikk tilgang til med å betale bomavgiften.
- 96 % vil anbefale bekjente å bruke bomvegen
- 97 % av avtalekundene vil anbefale bruk av SunPass

SunPass

I 1999 ble det elektroniske betalingssystemet SunPass innført av Florida's Department of Transportation (FDOT - "Samferdselsdepartementet" i Florida). Dette for å spare bilistene for

tid, penger og trøbbel med mynthåndtering, men også for å forenkle og redusere kostnadene til systemet.

SunPass er et elektronisk betalingssystem basert på mye av de samme prinsippene som AutoPASS-systemet i Norge. Det benytter seg av DSRC-brikketeknologi der brikken sender et radiosignal til antennen som er plassert i feltet for elektronisk betaling. Det er i tillegg kamera i hver fil som kan ta bilder av ulovlige passeringer.



Antenner og kamera i en "multilane" bomstasjon

Siden bomstasjonene er på motorveg og man ikke ønsker å redusere farten for mye i SunPass-filene har man valgt en løsning der det ikke er atskilte filer ("multilane"). For å slippe å stenge noen felter når deler må skiftes eller repareres har man bygd galgen over bomstasjonen som en bro. Som man kan se av bilder over er galgen bred nok til at flere personer kan bevege seg der av gangen. Uvante bevegelser i trafikkbildet kan ta oppmerksomheten bort fra vegen for bilføreren. FTE satte derfor som krav i utstyrsanbudet at man skulle kunne reparere både kamera og antenner med minst mulig forstyrrelse for trafikken. Galgen er derfor satt sammen



av flere deler lik det vi ser på bildet til venstre. De grønne "dørene" kan åpnes innover og antennen kan bøyes bak. Dørene kan deretter lukkes igjen og servicepersonellet kan reparere eller bytte antennen uten at bilistene legger merke til det. Gulvet er laget som en rist, men for å hindre at skruer skal falle gjennom skal alle skruhodene være større enn hullene i risten

Brikken

I motsetning til i Norge, der kundene kun betaler et depositum for brikken, må man kjøpe brikken som en del av avtalen for å kjøre i SunPass-feltene. Brikken koster \$25. Som man kan



SunPass-brikke, bakside

se på bildet av brikkens bakside er det en åpning der batteriet sitter. Batteriet som benyttes er et flatt CR2032-batteri på størrelse med en 50-øring, som er tilsvarende det som benyttes i kalkulatorer og klokker. Kunden er selv ansvarlig for å bytte batteri når det er i ferd med å gå tomt. Man benytter, som nevnt, ikke atskilte felt i Florida og de har dermed både lys- og lydsignal når man kjører gjennom bomstasjonen.

Lydsignalet fra

brikken gir tilbakemelding på om avgiften er betalt eller ikke, om det er lite penger på kontoen og hvis batteriet er i ferd med å gå tom.

Ettersom SunPass både har lys- og lydsignal har man valgt å legge et større ansvar på kunden når det gjelder bruk av brikken. Kunden er ansvarlig for at brikken alltid er i kjøretøyet når



SunPass-brikke, forside

han passerer i SunPass-feltet. Hvis kunden ikke får riktig signal når han kjører gjennom bomstasjonen er det hans ansvar å sørge for at riktig avgift blir betalt enten ved angregiro eller ved at passeringen blir belastet avtalen. I motsatt fall kan han risikere tilleggsavgift.

Hvis registrerings-nummeret på kjøretøyet er tilknyttet avtalen vil passeringen, i de fleste tilfeller, bli belastet avtalen ved at registreringsnummeret leses i bomstasjonen. Hvis det

forekommer mer enn 10 passeringer der brikken ikke blir lest i løpet av en måned har FTE anledning til å ilegge kunden en betjeningsavgift.

På hjemmesiden til SunPass ligger det en oversikt over de kjøretøy modellene som kan medføre problemer ved avlesning av brikken, f.eks metalliserte frontruter. Der er det også beskrevet hvor brikken bør festes for best mulig resultat på den enkelte modellen. For de kjøretøyene der brikken ikke kan leses i hele tatt har man en spesialdesignet brikke som kan festes i registreringsnummeret på kjøretøyet. Dette virker som en interessant løsning, men den har nok bedre levevilkår i Florida enn i vinterlandet Norge.

Det som også fremkommer av bildene ovenfor er at man benytter sugekopper for å feste brikken i frontruten. Årsaken til dette er at det er akseptert å benytte brikken i flere kjøretøy, men dette forutsetter at kjøretøyene er i samme klasse, at registreringsnummeret er tilknyttet avtalen og at brikken er i kjøretøyet når det kjører igjennom. For næringsdrivende har man også muligheten til å bruke brikken i kjøretøy på tvers av klassene. Det er imidlertid fortsatt et krav at registreringsnummeret er tilknyttet avtalen.

En annen årsak til at man har valgt sugekopper som festemekanisme er at man ønsker å gi kundene mulighet til å betale med kontanter hvis de skulle ønske det. Når du kjøper en SunPass-brikke får du samtidig med en beskyttelsespose som stopper radiobølgene når brikken blir lagt i. Kundene blir oppfordret til å ha med posen til enhver tid.

Brikkeandel

I 2002 da FTE ble opprette hadde man en brikkeandel på 25 %. Ved utgangen av 2004 hadde man klart å doble antall brikkebrukere. Neste målsetning er en brikkeandel på 75 % innen utgangen av 2008. Pr april 2007 var brikkeandelen 63 % og FTE mener selv de ligger godt an i forhold til målsetningen. Grunnlaget for denne forholdsvist raske økningen i brikkebrukere er:

- bruk av rabatter (gjennomsnittlig rabatt ligger på ca 25 %)
- billigere brikker
- flere lokale distributører
- andre markedssegmenter (parkering)
- målrettet markedsføring

FTE har i tillegg tilrettelagt enkelte ramper kun for brikkebrukere.

Som tidligere nevnt koster en SunPass-brikke \$25. For å kunne tilby et billigere produkt til dem som ønsker det har man nå også utviklet et "klistermerke" med en strekkode som også



Ny transponder, tilsvarende et klistermerke

kan knyttes til en avtale. Denne vil bli tatt i bruk i løpet av 2007 og skal koste brukeren \$8. Funksjonaliteten på denne vil, naturlig nok, være mindre enn en vanlig brikke.

Samordning

Andre bompengeselskap

I tillegg til at hver stat har anledning til å innføre bompengeneinnkreving på sine veger så har hvert fylke (county) og også byområder mulighet til å ha bompenger på sine veger. De har imidlertid i større grad enn i Norge innført bompenger på større motorveger som er alternativer til veger som allerede eksisterer.

Orlando-Orange County Expressway Authority (OOCEA) har ansvaret for investering, drift og vedlikehold og innkreving av bompenger på bomveger i Orange County, inkludert Orlando. OOCEA har sitt eget elektroniske betalingssystem, kalt E-PASS. I tillegg har flere andre regioner og byområder sine egne bomveger med egne betalingssystemer og egne brikker. Ved oppstarten av SunPass-systemet ble det tidlig klart for ansvarshavende myndigheter at man måtte planlegge en fremtidig samordning av systemene etter hvert som teknologien ble bedre og SunPass skulle innføres. Dette førte til at de to organisasjonene med det største kundegrunnlaget, Florida's Turnpike og OOCEA, signerte en intensjonsavtale før innføringen av SunPass. Det var imidlertid flere utfordringer som måtte løses før man kunne få en samordning på plass. E-PASS benyttet f.eks en brikke som bare kunne leses, mens SunPass benyttet en man både kunne lese og skrive til. Både de fysiske antennene som ble benyttet, og transaksjonsformatet var forskjellige og i tillegg fantes det ingen dokumentasjon på tekniske eller økonomiske prosessbeskrivelser. Etter innledende forhandlinger godtok OOCEA å bytte ut alle sine brikker med samme brikketeknologi som SunPass, samt å erstatte leserutstyret med nye antenner som kan lese de nye brikkene. Utskiftningen ble delvis finansiert av Florida's Turnpike. Utskiftningen av utstyr og brikker gikk uten de store problemene og samordningen ble dermed et faktum.

I ettertid har man utvidet samordningen til å gjelde mer eller mindre alle bomveger i Florida der det finnes elektronisk betaling. De største utstederne, Florida's Turnpike og OOCEA har til sammen ca. 3,5 mill kunder hvorav omkring 3 mill kunder tilhører Floridas Turnpike.

Parkering

I februar 2005 ble det for første gang i Florida mulig å betale for parkering med SunPass/E-PASS brikke da Orlando International Airport innførte elektronisk betaling ved hjelp av

brikke. Flyplassen er en av de travleste i Florida og med over 31 millioner passasjerer i 2004 ønsket man å utvide servicen og bekvemmeligheten for kunden. Praktisk har man valgt å lage egne SunPass/E-PASS filer for brikkekunder i garasjeanlegget der kunder som ønsker å benytte brikken kjører inn. Når kundene forlater garasjen er de nødt til å kjøre ut i en SunPass/E-PASS fil slik at både inn- og utkjøringen blir registrert. Kostnaden for passeringen blir deretter belastet kontoen man har hos Florida's Turnpike eller OOCEA.

Bruk av SunPass-brikke til flyplassparkering var en etterspurt tjeneste, og er godt mottatt av kundene. Det er allerede planer om å innføre dette på flere flyplasser, der Fort Lauderdale er først ute. Etter det vil flyplassene i Tampa og Palm Beach innlemmes i samordningen.

Forutsetningen for å få tilgang til ekstratjenesten parkering er at man er en Easy Pay-kunde, dvs at man har en avtaletype som er knyttet opp mot et kreditt- eller bankkort og som automatisk påfylles når kontoen når et minimumsnivå.

Avslutning

Besøket hos FTE var meget interessant. Myndighetene i Florida så tidlig utfordringene som lå i å innføre elektroniske betalingssystemer for bompengebetaling og har gjort en god jobb med å få samordnet tilnærmet alle de forskjellige bompengeloperatørene i delstaten.

Det er en del likheter med det norske AutoPASS-systemet, men det var spesielt lærerikt å høre om diskusjonene de har hatt på områdene der de har valgt andre løsninger enn det man har i Norge. Vi har noen andre krav til bompengesystemet i Norge og med at det ofte er offentlige vegger der man ikke har alternative ruter som blir bompengebelagte, men det er likevel noen momenter fra Florida som er verd å ta med videre. Dette gjelder nok særlig logistikk og utstedelse av brikken. Som tidligere nevnt må brukerne i Florida selv betale for brikken ved avtaleinngåelse. De er også ansvarlig for å bytte batteri og å kjøpe ny brikke når den blir ødelagt. I 2007 har man hatt brikkebytte i Norge der nærmere halvparten av alle brikkene ble byttet ut. Den direkte kostnaden ved dette, når man ser bort fra arbeidstimer til personene i prosjektet, kommer på mer enn 100 mill. kroner. Noe av denne kostnaden ville vært der uansett, men en del burde være mulig å spare på et system som i Florida.

Ut fra det inntrykket jeg satt igjen med var det også gjort en god jobb når det gjelder markedsføring av bomveien og SunPass-tjenesten. Man har fokusert veldig på hva man får igjen for bomavgiften og også enkelheten ved å bruke brikke. Dette medfører at aksepten for å betale er høyere og at ønske om å skaffe seg en brikke og en avtale blir større.

Som en kuriositet kan det avslutningsvis nevnes at en radiostasjon i det sørlige Florida hadde en uhøytidelig spørrekonkurranse i begynnelsen av 2007 der man spurte lytterne hvilken elektronisk dings man ikke kunne klare seg uten. Av mulige kandidater var bl.a mobiltelefon, mp3-spillere og lignende. Men, det som overrasket alle var at dingsen som stakk av med seieren var SunPass-brikken...