

Electronic Ticketing and Gating in the Netherlands

NS Netherlands Railways: E-ticketing and Gates programme

Rein van der Leeuw
Director Operations chipcard
Program

11 February 2010



Main activities of Netherlands Railways

- **Passenger transportation**
- **Real estate**
- **Retail**
- **Construction**



Key Figures (2008)

- **380**•Stations in operation in NL (500 in UK);
- **4.800**•Services per day in NL
- **27.000**•Employees at NS & daughters
- **258.000**•Passenger seats in NL
- **1.100.000**•Passengers per day in NL(330.000 in UK)
- **281.000.000**•Net profit in €
- **399.000.000**•Earnings before interest & taxes in €
- **1.031.000.000**•Current investment program
- **4.253.000.000**•Operating income in €
- **16.180.000.000**•Passenger kilometers



Vision, Mission & Ambition

VISION

- NS is a key player in Dutch mobility (since 1839!)
- NS is responsible towards passengers and society
- NS employs skilled staff who are customer-friendly and proud to work for the company

MISSION

- To carry more passengers safely, on time and in comfort via attractive stations

AMBITION

- To be customer friendly European multi-modal company in passenger transport and development and operation of public-transport hubs



Innovations in the Transport Chain

OV-chipkaart



New sprinters



GREEN WHEELS



OV-fiets



Qbuzz

Q PARK

Railteam



New intercity's

NS Hispeed



Why electronic ticketing & gating?

- **Convenience**
One efficient travel chain with effective connections between public transport modes, ticket ordering via internet, additional products & services
- **Simplicity**
One card for all public transport modes
- **Safety**
Reduction in acts of aggression at stations and on trains
- **Security**
60% of all aggressive acts on trains is related to passengers without a valid ticket (fare dodgers)

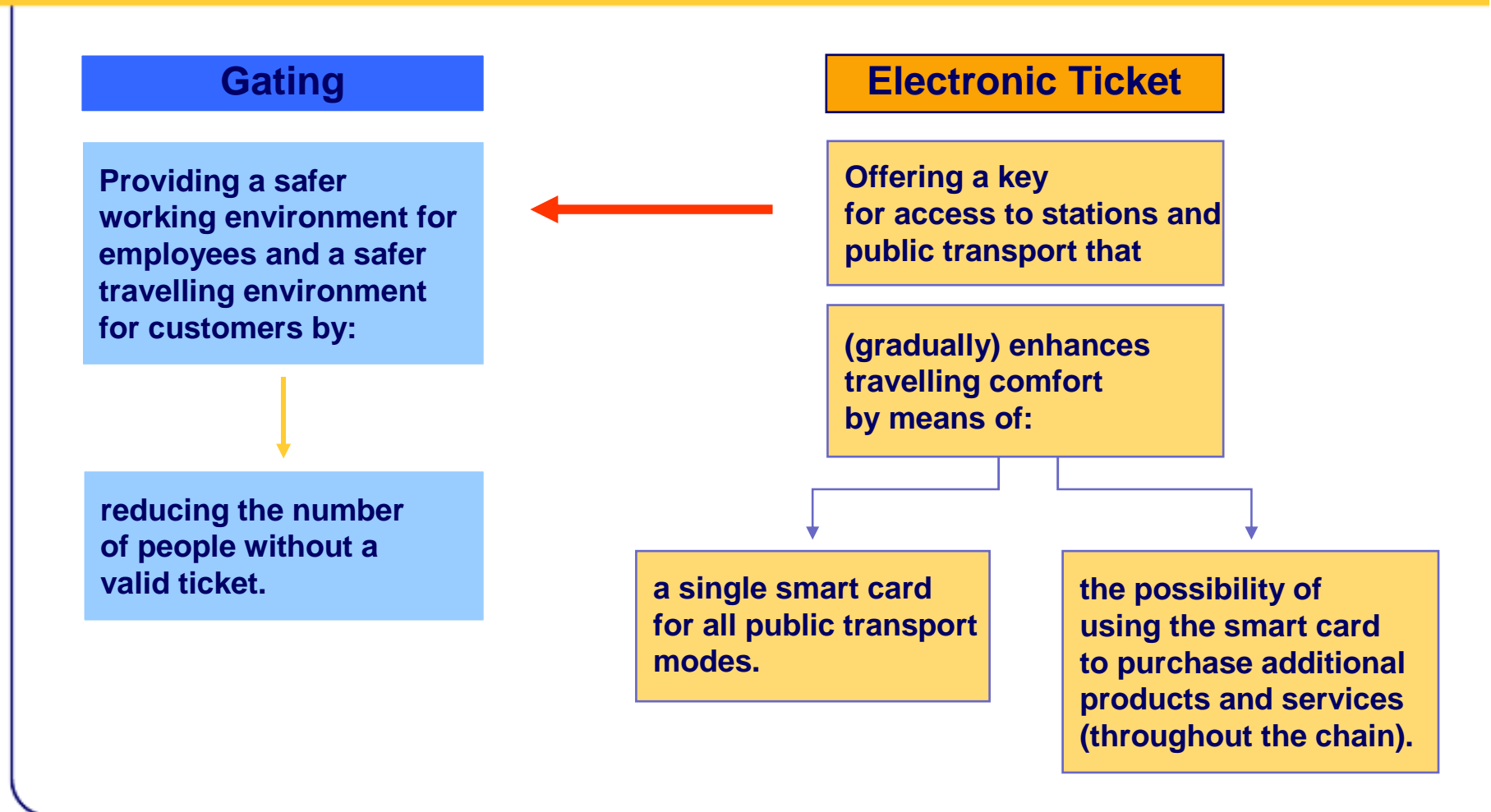


Electronic ticketing in the Netherlands

- Nation wide system initiated by government and PTO's
- One card for all transport modes
- Open architecture
- Pay as you go as basic proposition; check in check out
- Mifair classic chipcard
- Each PTO its own system and equipment
- One central system provider and clearing house (Trans Link Systems)
- The only means for travelling by Public Transport



Electronic ticketing & gating: separate projects seen as one



Equipment & civil works

- **Non-gated, electronic ticketing only:**
more than 170 stations → 750 validators
- **Gated:** more than 110 stations → 1760 gates
- **About 1500 ticket vending machines & terminals**
- **(Excluded: 60 Stations non NS-operated)**



3 phases

Phase 1: 2006-2008

Launch in the Rotterdam region 10 stations:
6 stations with gates & 4 stations with validators

Phase 2: 1 may 2009

Changes based on 'Lessons learned'
in phase 1 tested on Flevolijn

Phase 3: 1 october 2009

Introduction Electronic Ticketing countrywide



Introduction strategy

- **No 'big bang'; step by step introduction**
- **Card introduction started in 2006**
- **Travelling with the card is possible since October 2009**
including auto-reload for full customer convenience
- **First introduce electronic ticketing and then gating**
- **Still choice between chipcard and paper tickets**
- **Pull instead of push strategy**
- **Monitoring to learn and adjust program**



Preconditions

- Education of more than 8000 staff (changed regulation service & inspection)
- Operational service centre (in Utrecht) for monitoring station facilities and passenger flows (using cctv and ticket vending machines)
- (New) financial back office
- Extensive testing!



Customer's behaviour & learnings

- Video



The essence of the change

- **difficult change for public in price calculation**
- **Big change in proposition system**
- **'invisible products'**
- **Behavioral change**
- **Interdependence**



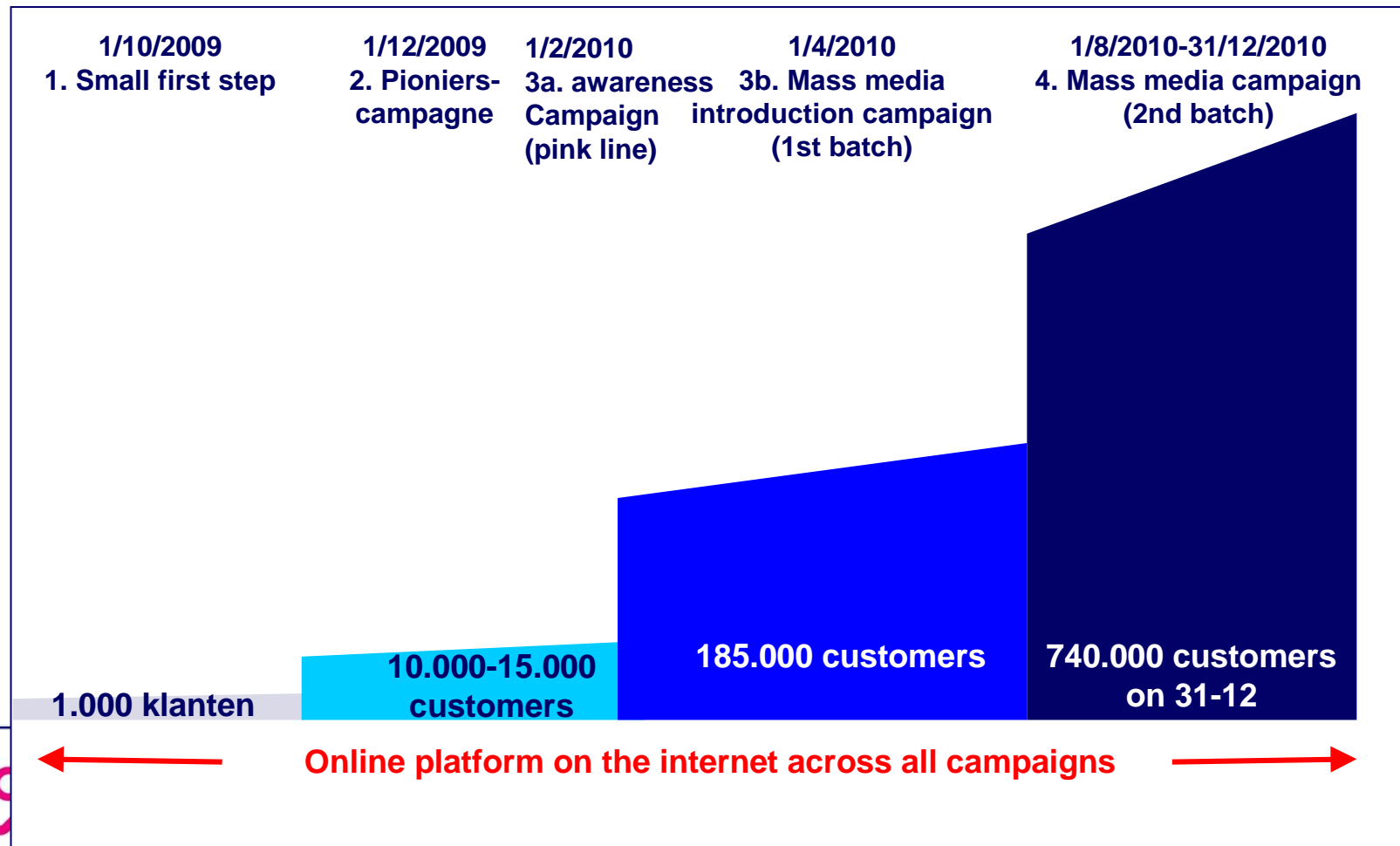
Setbacks and pitfalls

- **Lack of stable requirements**
- **Lack of structure and organisation**
- **Complex politics in the Netherlands**
- **Complex organisation of Public transport sector**
- **Security**
- **Privacy**
- **Lack of trust and 'Adversity' to change**
- **Technical possibilities**



Introduction in steps, no 'big bang'

'From a small group of early adopters over selected groups of frequent travellers to mass media



Information and instruction

Folder: 16 pages extensive info

Reizen en betalen met de anonieme OV-chipkaart
Reizen op saldo bij NS

LET OP! Eerste reis bij NS met OV-chipkaart? Ga eerst naar NS-Servicebalie (pag. 6).

Flyer: customer journey

Reizen met de OV-chipkaart bij NS in 6 stappen

Persoonlijke OV-chipkaart

- 1** **Reizen op saldo aanvragen**
U heeft een OV-chipkaart met Voorkeurenabonnement. OV-chipkaart met persoonlijke OV-chipkaart bij NS-Servicebalie of bij een andere vestiging. U mag een aanvraag doen bij NS-kantoorwinkels op saldo bij NS aan.
- 2** **Activeren op de kaart**
Komt u op de aanvraag bij de NS-Servicebalie of bij de NS-Servicebalie en bij andere vestigingen waar de OV-chipkaart is ingevoerd. Of ga naar een OV-chipkaart en een kaart 'Automatisch opladen'.
- 3** **Saldo laden**
De kaart kan worden ingevoerd met het roze OV-chipkaartpictogram bij de NS-Servicebalie en bij andere vestigingen waar de OV-chipkaart is ingevoerd. Of ga naar een OV-chipkaart en een kaart 'Automatisch opladen'.
- 4** **Indrukken**
Op het begrotingspunt houdt u een OV-chipkaart bij de NS-Servicebalie op een portaal of buspaal. Kaartlezer raakt bij de ingang van het station of bij de op- of afgangen van het perron.
- 5** **Controle**
In de trein controleert de conducteur met zijn handcomputer of u bent ingetrokken en of u in de juiste klasse zit.
- 6** **Uitchecken**
Op het eindpunt houdt u een OV-chipkaart weer bij de NS-Servicebalie. Als u niet uitcheckt, bent u niet ingetrokken en wordt u niet betaald.

Anonieme OV-chipkaart

- 1** **OV-chipkaart mee**
U heeft een anonieme OV-chipkaart. Dit kan een bestaande kaart zijn of u koopt hem bij de NS-Servicebalie of NS-Servicebalie.
- 2** **Kaart geschikt maken voor NS**
Ga naar de NS-Servicebalie of NS-Servicebalie op het station om samen op saldo bij de OV-chipkaart te activeren. Dit is een eenzijdige handeling en kost niets.
- 3** **Saldo laden**
De kaart kan worden ingevoerd met het roze OV-chipkaartpictogram bij de NS-Servicebalie en bij andere vestigingen waar de OV-chipkaart is ingevoerd.
- 4** **Indrukken**
Op het begrotingspunt houdt u een OV-chipkaart bij de NS-Servicebalie op een portaal of buspaal. Kaartlezer raakt bij de ingang van het station of bij de op- of afgangen van het perron.
- 5** **Controle**
In de trein controleert de conducteur met zijn handcomputer of u bent ingetrokken en of u in de juiste klasse zit.
- 6** **Uitchecken**
Op het eindpunt houdt u een OV-chipkaart weer bij de NS-Servicebalie. Als u niet uitcheckt, bent u niet ingetrokken en wordt u niet betaald.

Flyer: how to activate as you please



Geldig vanaf 1 december 2009 Handleiding NS-kaartautomaat

Activeren reizen op saldo op de OV-chipkaart bij de NS-kaartautomaat

Ga mee

No large advertising campaigns: smallscale information to our customers instead

1 december is het zover!

Uw Voordeelurenabonnement staat op uw persoonlijke OV-chipkaart

reisinformatie

NS nodig u uit

De OV-chipkaart is voor ieder een nieuw. Houder van een Voordeelurenabonnement behoort tot een van de reizen die bij NS kunnen gaan reizen met de OV-chipkaart. Uw ervaringen zijn waardevol, omdat het NS helpt het proces te verbeteren. Hoe bewakt het? Wie kan beter? NS is gintersceerd in uw ervaringen. Dus vraag reizen op saldo aan op www.ns.nl activeer reizen op saldo aan de kaartautomat en ga reizen met uw persoonlijke OV-chipkaart. U kunt uw ervaringen met ons en andere reizigers delen op het iKChip-NS Reizigersforum. Dit forum vindt u op www.ns.nl/ovchipsamen. NS gaat met uw bevindingen aan de slag. Zo kunnen we samen de OV-chipkaart nog beter maken.

Meer info: www.ns.nl

© 2009

Wie in het bezit is van een Voordeelurenabonnement kan vanaf 1 december 2009 de kaart als persoonlijke OV-chipkaart gebruiken. Er zijn twee mogelijkheden om met uw kaart te reizen; u gebruikt deze als abonnement in combinatie met papieren kaartjes of met reizen op saldo. Dat laatste biedt u veel voordelen en gemak. Hoe de persoonlijke OV-chipkaart precies werkt, kunt u hier lezen.

> Wat is de OV-chipkaart?

De OV-chipkaart wordt hét vervoerbewijs voor al het openbaar vervoer in Nederland. Er zijn twee soorten OV-chipkaarten: de anonieme en de persoonlijke. De anonieme is geschikt voor reizen op saldo, maar niet voor abonnementen. De persoonlijke is geschikt voor reizen op saldo en uitsluitend te gebruiken door de officiële kaarthouder.

> Wat is reizen op saldo?

Reizen op saldo is de eerste vorm van reizen en betalen met de OV-chipkaart. U betaalt uw treintreks van het saldo dat u op de kaart heeft gestort. Zo heeft u altijd een geldig vervoerbewijs en hoeft meer losse kaartjes in uw portemonnee.

> Wat moet ik doen voor ik met de OV-chipkaart kan reizen?

Reizen op saldo aanvragen. Dit hoeft maar één keer te gebeuren. Ga naar www.ns.nl en vraag reizen op saldo aan. Bij het aanvragen kunt u gelijk opgeven of u uw reisgegevens wilt inzien op Mijn NS, in welke klasse u wilt gaan reizen en of u in aanmerking komt voor korting.

Reizen op saldo op uw kaart activeren. Houd de OV-chipkaart voor de kaartlezer van de NS-kaartautomat. Kies 'spijlen bestellen'. Kies 'skkoord' om uw keuze te bevestigen. Het scherm knippert. Houd de OV-chipkaart opnieuw voor de kaartlezer tot het scherm bevestigt dat reizen op saldo is geactiveerd.

Saldo op de OV-chipkaart laden. Houd de kaart tegen de kaartlezer van de NS-kaartautomat, kies een saldo, betaal met pinpas of muntgeld en houd de kaart vervolgens opnieuw tegen de kaartlezer. Nu staat er saldo op de kaart en bent u klaar om te reizen.

Tip: Wilt u steeds voldoende saldo op uw kaart? Ga dan naar www.ov-chipkaart.nl en kies voor 'automatisch laden'. Zodra het saldo op uw kaart lager is dan €5,-, wordt er automatisch een vast bedrag naar keuze opgeladen via uw bank- of girorekening. Er kan nooit meer dan €150,- op uw kaart staan.

> Hoe reis ik met de OV-chipkaart?

Tijdens de reis. De conducteur heeft een handcomputer om te zien of u bent ingecheckt. Hij controleert meteen of u in de juiste klasse zit en of u met 40% korting reist. Uitschakelen bij aankomst. Houd uw OV-chipkaart weer bij de kaartlezer. U hoort het geklikssignaal. Op het scherm verschijnt zowel

de ritprijs als het resterende saldo op uw kaart. Het is belangrijk om uit te checken, omdat u vooraf een instaptarief van €10,- betaalt. Overstappen op een andere trein. In dat geval hoeft u niet eerst uit en dan weer in te checken. Reist u niet rechtstreeks van het begin naar het eindpunt, maar neemt u een omweg via een ander station? Check dan uit en weer in op dit tussenstation. Als u ergens een tussenstop wilt maken, moet u ook uitschakelen en als u verder reist weer inchecken. Overstappen op bus, tram of metro. Check dan uit bij NS en weer in bij de vervoerder waar u verder mee reist.

Overstappen op een andere treinvervoerder. Dan checkt u uit bij NS en weer in bij de treinvervoerder waarmee u verder reist. Is bij de andere treinvervoerder de OV-chipkaart nog niet ingevoerd, dan is het voorlopig beter om voor het hele traject een papieren kaartje te kopen.

> Wat zijn de voordelen?

Geen losse kaartjes meer in uw portemonnee. Niet meer elke treinslang de NS-kaartautomat, a la trich in alle reissituaties. Niet meer elke treinslang de NS-kaartautomat, a la trich in alle reissituaties. Niet meer elke treinslang de NS-kaartautomat, a la trich in alle reissituaties.

Step 1: reizen op saldo aanvragen



Step 2: reizen op saldo activeren aan de NS-kaartautomat



Step 3: saldo laden bij NS-kaartautomat met een legje



Step 4: inchecken



Step 5: controleren



Ontdekkingsreizigers gezocht (m/v)

Reis met de OV-chipkaart en deel je ervaringen op ns.nl/ikchip

Heb je een Voordeelurenabonnement? Ontdek dan tezamen met je OV-chipkaart en deel met ons je ervaringen! Want delen met ons helpt om de OV-chipkaart te verbeteren. Het werkt heel simpel. Je Voordeelurenabonnement, is al een OV-chipkaart. Als er nog iets meer moet bij je, dan kan dat ook. Het is heel eenvoudig om te reizen op saldo met de OV-chipkaart. Kijk op ns.nl/ikchip en schrijf je vanaf 1 december af. Ontdek het gemak van de OV-chipkaart.

Ga mee



Interactive Forum

Welcome
What can you expect? Why this forum.

Uservoice: open invitation to make suggestions

Share your opinion with us

That did we do with your suggestions

Twitter: share your experiences with others

Practical information

Reward for 'suggestion of the month'.

Banner 'Wanted: explorers'



uservoice page in detail

Next steps

- **Introduce a new chipcard based set of propositions**
- **Introduce gating on 115 stations**
- **Improve quality of supporting systems**
- **Marketing based on chipcard dates**
- **Startup of chip migration plan**



Possibilities Smartcard in the near future

- **Smartcard as identification and paying for parking, car hire, bik hire, etc..**
- **Smartcard for payment**
- **We are investigating possibilities the use of the smartcard in the hotel restaurant and catering industry or retail**
- **Loyalty programs**
- **Chips not only in cards**
- **Possible 'home' loading**



What does e-ticketing bring us more?

- **Better information on travel behaviour to serve our customers**
- **Less distribution costs (in the end)**
- **Simple set of propositions based on internet and self service**
- **Faster introduction of new products**
- **Big stimulus on e-based operations**
- **New ways of cooperation in public transport area**



Later future

- **Pay the way the customer chooses**
- **No loading?**
- **Individual contracts?**
- **More efficient use of rolling stock**
- **Single check in/check out in the railchain**
- **Further investigation of mobile payment**

