



## Technische vragen OV-Chipkaart

23 Oktober 2007 – SP Zoetermeer

Bij de OV-chip wordt het saldo op de kaart bewaard. Ook abonnementstypes e.d. worden bewaard op de kaart.

1. Is het mogelijk deze informatie op enige wijze uit te lezen vanaf afstand? bv via een portable RFID-lezer.
  - a. Welke encryptie (of wat voor soort) is gebruikt om de informatie te beschermen?
  - b. Is het technisch mogelijk om het saldo / kaarttype aan te passen of soortgelijke fraude te plegen?
  - c. Worden er persoonlijke gegevens van klanten op de kaart bewaard?

Het is mogelijk om via internet abonnementen af te sluiten, dat is centraal geregeld bij de Operator op Level 3. De kaart wordt uitgegeven door Translink (Niveau 4) waar ook beveiliging plaatsvindt (zoals blacklists e.d.). De chipkaartpalen kunnen zelf tickets afschrijven van het bedrag op de kaart.

2. Indien op deze wijze een abonnement wordt aangevraagd, hoe komt deze 'op de kaart' terecht?
  - a. Hoe gaat de validatie precies in zijn werk uitgaande van vraag 1? Is er direct contact met de hogere levels vanuit de chipkaartpalen?
  - b. En hoe is dat geregeld van niet-stations chippalen zoals tram/bus?
  - c. Hoe komt de informatie van mobiele de paal richting het centrale systeem (betaalgeschiedenis)? Zijn er bij eindpunten 'transfer' momenten of op een andere wijze?

Kaarten zijn nu vaak operator onafhankelijk (sterabonnement). Hoe gaat dat in de toekomst als een traject bijvoorbeeld naar Den Haag afgelegd kan worden via verschillende reisaanbieders? Op een bepaald moment (in de avonduren) is het ene vervoersbedrijf sneller dan degene die de klant normaliter kiest

3. Is het dan mogelijk van deze mogelijkheden gebruik te maken of zit de abonneerhouder vast aan de operator?

Van OV-chipkaart.nl :

'Persoonsgebonden jaarabonnementen van NS kunt u tegelijkertijd met een OV-chipkaart van NS verkrijgen. [...] De reden daarvoor is dat deze jaarabonnementen zichtbaar afgedrukt worden op de OV-chipkaart, zodat ze voor iedereen controleerbaar zijn. Deze jaarabonnementen zijn niet verkrijgbaar bij een balie of automaat. U kunt ze bestellen, waarna u ze krijgt thuisgestuurd. '

4. Waarom stelt de NS verplicht om een NS-kaart te hebben bij genoemde abonnementen?
5. Kan deze situatie ertoe leiden dat een klant meerdere kaarten heeft?

6. Indien een klant - onwetend - beide kaarten (in een tas/portemonnee) tegen een OV-chippaal aanhoudt, wat gebeurt er dan?
7. Krijgen controleurs informatie over gebruikte kaartsoort of andere gegevens of is deze validatie op basis van een parameter 'ingecheckt' / 'niet-ingecheckt'?
  - a. Indien ja, is het dan mogelijk (bv anonieme kaart) om te reizen totdat de kaart wordt uitgecheckt? Hoe werkt dit precies? Wat voor andere informatie kan gecontroleerd worden?

Er wordt van een kaart 4 euro afgeschreven bij het inchecken op een chippaal. Deze wordt bij het uitstappen verrekend. NS-ritten zijn vaak langer en dus duurder dan lokale ritten.

8. Schrijft de NS in de toekomst ook straks 4 euro af of werkt dat systeem dan anders?
9. Hoe wordt de kilometerafstand berekend? Via het halte-informatiesysteem of op een andere wijze?
10. Volgens critici zorgt het kilometersysteem voor duurdere tickets over het hele systeem. Klopt dit / zijn er duidelijke rekenvoorbeelden?
11. Voorziet de Chipkaart in de mogelijkheid een begeleiderskaart aan te vragen voor mensen die slechtzienden / blinden begeleiden zoals nu mogelijk is?

Op de site <http://www.ov-chipklacht.nl/site/198/index.html> van GroenLinks Rotterdam staan tal van problemen. Veel kunnen worden gezien als kinderziektes, maar een aantal lijken onderdeel van een groter probleem, zoals slechte kaartautomaten, uitlezers die niet altijd functioneren, dubbel inchecken en andere zaken die een goed systeem makkelijk zou kunnen opvangen.

12. Welke problemen kunnen zich -naar uw inschatting- straks ook voordoen in Zoetermeer? Wat zijn aandachtspunten?

<http://www.ov-chipkaart.nl>

[http://www.translink.nl/media/bijlagen/Qualification\\_KC3.1.pdf](http://www.translink.nl/media/bijlagen/Qualification_KC3.1.pdf)