

Organisatie parkeergegevens



Parkeersector als kwartiermaker

| | |
|---------|---------------------------|
| TomTom | NS Poort |
| ANWB | Gemeente Utrecht |
| Navteq | Gemeente Rotterdam |
| SKIDATA | Gemeente 's Hertogenbosch |
| TMC | QPark |
| | P1 |



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

februari 2010

Organisatie parkeergegevens

dossier : C7909
registratienummer : RM-MO20100175
versie : 2.0

Ministerie van Verkeer & Waterstaat

februari 2010

| INHOUD | BLAD | |
|---------------|--|----|
| 1 | SAMENVATTING | 2 |
| 2 | PROBLEEMANALYSE: VEEL VERSNIJPERING, OOK INITIATIEVEN VOOR STRUCTURERING | 3 |
| 2.1 | Groeiende behoefte aan complete en betrouwbare parkeergegevens | 4 |
| 2.2 | De wereld van gereguleerd parkeren: enkele constatering en observaties | 5 |
| 2.3 | De sleutelspelers en hun rollen | 6 |
| 2.4 | Belangrijkste hobbels voor gecoördineerde organisatie parkeerinformatieketen | 6 |
| 3 | OPGAVE: HOE TE KOMEN TOT ORGANISATIE VAN DE INFORMATIEKETEN VOOR GEREGLUEERD PARKEREN | 8 |
| 4 | AANPAK: GEZAMENLIJKE OPGAVE MET DE PARKEERSECTOR ZELF AAN HET STUUR | 9 |
| 4.1 | Een gedeeld perspectief als basis voor samenwerking aan gecoördineerde gegevensorganisatie | 9 |
| 4.2 | Veranderend betalingssysteem: een extra driver voor verandering | 11 |
| 5 | OPLOSSINGSCONCEPT: VOORTBOUWEN OP WAT ER AL IS EN DATA-PULL PRINCIPE | 12 |
| 6 | VAN CONCEPT NAAR OPERATIONELE OPLOSSING | 17 |
| 6.1 | Met negen acties naar implementatie (maart – december 2010) | 17 |
| 6.2 | Implementatie Fase 1: statische en semistatische gegevens (najaar 2010) | 21 |
| 6.3 | Start implementatie Fase 2: dynamische gegevens m.b.t. bezetting (begin 2011) | 21 |
| | COLOFON | 22 |
| | BIJLAGE 1 Interviews met betrokkenen in de parkeersector | 24 |
| | BIJLAGE 2 Belangrijkste initiatieven en systemen | 25 |
| | BIJLAGE 3 Specificatie van de benodigde basisgegevens | 26 |
| | BIJLAGE 4 Huidige situatie data-organisatie (bij PMS-leveranciers) | 27 |

Deze rapportage is, in de vorm van constatering en daaraan gekoppelde conclusies, een weerslag van de bevindingen om tot een gemeenschappelijk toekomstbeeld te komen. Op basis van deze bevindingen is een proces doorlopen met een groep "Kwartiermakers" wat heeft geleid tot een gezamenlijk perspectief over de wijze waarop parkeergegevens kunnen worden georganiseerd. Dit perspectief, het daarbij passende oplossingsconcept en de aanzetten voor de concrete operationalisering ervan zijn in dit document als aparte sheets opgenomen, aangezien het totaal van deze sheets door de Kwartiermakers is aangemerkt als de gezamenlijk gedragen conclusies en daaraan gekoppelde bereidheid concrete bijdragen te leveren in het vervolgtraject.

1 SAMENVATTING

Parkeren is een belangrijke schakel in de verplaatsingsketen. Een verbindende schakel tussen wegverkeer en openbaar vervoer, die in belang zal toenemen met de groeiende multimodaliteit in verplaatsingen. Maar ook een schakel die een belangrijke rol vervult bij het verkeersmanagement in stedelijke gebieden. Om parkeren een volwaardige rol in de verplaatsingsketen te geven, dienen beschikbaarheid en kwaliteit van parkeerdeata en -informatie beter te worden georganiseerd dan de versnipperde en uiteenlopende wijze waarop dat op dit moment het geval is.

Tegen deze achtergrond ligt de vraag voor hoe te komen tot een gemeenschappelijk toekomstbeeld over een (meer) optimale organisatie van data over gereguleerd parkeren en P+R. Gemeenschappelijk in de zin van gedragen door de meest relevante en betrokken partijen, organisatie in de zin van standaardiseren en (eventueel gecentraliseerd) inwinnen, uitwisselen en beheren van data. Het daarbij opgezette proces is primair gericht om binnen de parkeersector de krachten te bundelen en gezamenlijk naar een oplossing te zoeken voor een meer optimale organisatie binnen de parkeerinformatieketen.

Vanuit de notie van gemeenschappelijk belang is door een groep “Kwartiermakers” invulling gegeven aan de opgave om parkeergegevens landsdekkend beschikbaar te krijgen ten behoeve van een algemeen belang: door consumenten gevraagde informatie m.b.t. parkeren. Deze opgave richt zich op de organisatie binnen de parkeerinformatieketen, te beginnen met die parkeervoorzieningen waarvoor betaald moet worden (en dus registratie plaatsvindt), aangevuld met de overige, niet-betaalde maar wel gereguleerde voorzieningen (blauwe zones, gratis P+R, parkeerverboden).

Vanuit de uitgangspunten is een oplossingsconcept geschetst waarin de informatieketen wordt ingericht volgens het data-pull principe. Het dataloket of uitwisselplaats (Parking Data Exchange – PDX) borgt de gelijke behandeling van alle partijen (publiek/privaat, groot/klein) en biedt een single point of entry voor datavragers en datahouders. De meeste partijen hebben de voorkeur om het dataloket onder te brengen bij een bestaande organisatie. Belangrijke voorwaarden voor het nog nader vorm te geven organisatiemodel zijn vooral onafhankelijkheid, objectiviteit, integriteit, eenvoud (verantwoordelijkheden voor kwaliteit en performance liggen zo laag mogelijk in de organisatie), een lichte organisatievorm en de snelheid waarmee de oplossing kan worden gerealiseerd.

Het beschreven en door alle Kwartiermakers gedragen oplossingsconcept vraagt nu om operationalisering. De Kwartiermakers hebben verklaard ook deze stap in gezamenlijkheid invulling te willen geven, wellicht aangevuld met een aantal andere partijen uit de parkeersector. Ter voorbereiding van de daadwerkelijke implementatie wordt geadviseerd een actieprogramma in gang te zetten van een negental activiteiten. De Kwartiermakersgroep blijft in principe de setting waarbinnen de acties worden uitgevoerd. Continuering van de betrokkenheid van het Ministerie van Verkeer & Waterstaat is wenselijk voor de aansturing en ondersteuning van dit actieprogramma.

2 PROBLEMANALYSE: VEEL VERSNIPPERING, OOK INITIATIEVEN VOOR STRUCTURERING

In (binnen)stedelijke gebieden is er een groeiende vraag naar parkeercapaciteit, zodat de behoefte toeneemt om efficiënter met de bestaande capaciteit om te gaan. Dat vereist om te beginnen goed toegankelijke gegevens over parkeervoorzieningen (hoeveel, waar, tarief, kwaliteit e.d.) en hun bezetting, gegevens die op dit moment zeer versnipperd beschikbaar zijn en bovendien niet uniform, incompleet en weinig actueel.

Multimodale reisinformatie als op de individuele reiziger gericht instrument voor verbeterde bereikbaarheid vraagt om een basis van betrouwbare, actuele en landsdekkende uniforme gegevens. Voor het wegverkeer is dat georganiseerd in een nationale database (NDW), voor het openbaar vervoer wordt gewerkt aan een vergelijkbare opzet (NDOV). Voor het parkeren is er nog geen adequate voorziening. Het is een blinde vlek in reis- en routeplanners, waardoor reizigers veelal onvoorbereid en niet geïnformeerd ter plekke moeten zoeken naar een beschikbare parkeerplaats. En waardoor de reistijd met de auto onbetrouwbaar is.

Een belangrijke karakteristiek van de parkeerwereld is dat het een publiekprivaat domein betreft, waarmee het zich duidelijk onderscheidt van de wereld van de verkeersgegevens (dominant publiek) en tot op zekere hoogte ook die van het openbaar vervoer (sterk publiek gereguleerd, maar met private spelers). In deze studie is de focus gericht op de twee belangrijkste toepassingen van parkeerinformatie: (a) voor reisinformatie aan individuele reizigers en (b) voor routegeleiding door lokale/regionale verkeersmanagers in stedelijke gebieden.

I. Parkeren is belangrijk, vanuit meerdere perspectieven

Schakel in verplaatsingsketen

- Parkeren is belangrijk als schakel in de verplaatsingsketen: het verbindt wegverkeer met openbaar vervoer en het is de "eindbestemming" van gemotoriseerd verplaatsen

Inkomstenbron

- Parkeren is ook belangrijk als "business": het is een belangrijke generator van inkomsten voor gemeentes en voor private exploitanten (totaal ca. € 1 mld in 2008)

Efficiënter benutten capaciteit

- Met name in (binnen)stedelijke gebieden is een groeiende vraag naar parkeercapaciteit, zodat de behoefte toeneemt met de bestaande capaciteit efficiënter om te gaan.
- In lijn met gemeentelijk beleid groeit de behoefte parkeeralternatieven te zoeken buiten het binnenstedelijk gebied, met als belangrijke sturende elementen daarbij tarief en onderscheid tussen kortparkerende bezoekers en langparkerende werknemers. Uiteindelijk blijft de parkeerkeuze echter exclusief aan de reiziger.
- Deze sturing op capaciteit vereist om te beginnen goed toegankelijke gegevens over parkeervoorzieningen (hoeveel, waar, tarief, kwaliteit e.d.) en hun bezetting, gegevens die op dit moment zeer versnipperd beschikbaar zijn en bovendien niet uniform, incompleet en weinig actueel.

Component in multimodale reisinformatie

- Multimodale reisinformatie als op de individuele reiziger gericht instrument voor verbeterde bereikbaarheid vraagt om een basis van betrouwbare, actuele en landsdekkende uniforme gegevens.
- Voor het wegverkeer is dat georganiseerd in een nationale database (NDW), voor het openbaar vervoer wordt gewerkt aan een vergelijkbare opzet (NDOV).
- Voor het parkeren is er nog geen adequate voorziening. Het is een blinde vlek in reis- en routeplanners, waardoor reizigers veelal onvoorbereid en niet geïnformeerd ter plekke moeten zoeken naar een beschikbare parkeerplaats.
- Op basis van vrije nieuwsgaring is recentelijk een aanzet gemaakt tot een bestand van statische gegevens van off-street parkeervoorzieningen (Parkeerlijn van P1), dat online beschikbaar is en een groeiend gebruik kent.

2.1 Groeiende behoefte aan complete en betrouwbare parkeergegevens

Het beschikken over betrouwbare, geaggregeerde parkeergegevens wordt dus steeds belangrijker. De daarvoor benodigde verbetering vraagt om coördinatie van de organisatie binnen de parkeerinformatieketen, in ieder geval voor die parkeervoorzieningen, die gereguleerd zijn (d.w.z. met geregistreerd gebruik en P+R). En daarmee dus ook om onderlinge afstemming tussen de verschillende betrokken (publieke en private) partijen.

Zowel een aantal gemeenten als enkele private parkeerexploitanten/beheerders hebben recentelijk initiatieven genomen - vooralsnog ieder vanuit zijn eigen perspectief en doel - die allemaal afkoersen op een meer gestructureerde wijze van registratie en opslag van parkeergegevens. Deze initiatieven tonen aan dat de betrokken actoren ook zelf ontwikkelingen in gang zetten, die bouwstenen kunnen opleveren voor een meer gemeenschappelijke aanpak.

Vanuit het Ministerie van Verkeer & Waterstaat is in de Tweede Kamernota "Aanpak Multimodale Reis-informatie" een overkoepelend beleidskader gegeven. Doel is het aanbieden van een integraal multimodaal reisadvies met "betrouwbare en actuele reistijden voor de gehele reis". De reiziger kan daarbij, voor en tijdens zijn reis, op basis van actuele informatie zijn individuele keuze maken ten aanzien van vervoerwijze, route, verwachte reistijd en kosten. Als één van de acties ter realisering van deze aanpak is benoemd: het onderzoeken naar en ondersteuning geven aan mogelijkheden voor gestandaardiseerd en gecentraliseerd gegevensbeheer over gereguleerd parkeren en P+R, met als basis daarbij (semi)statische gegevens.

II. Betrouwbare parkeergegevens van belang voor vele betrokkenen

Het beschikken over betrouwbare, zoveel mogelijk landsdekkende parkeergegevens wordt steeds belangrijker:

voor consumenten

- beperking irritaties bij weggebruikers t.g.v. zoeken naar een vrije parkeerplaats
- mogelijk maken van bewuster verplaatsingsgedrag (individuele afweging van kosten, tijd, comfort, voorspelbaarheid reis), automatische koppeling tussen gezocht adres en daar beschikbare parkeervoorzieningen

voor serviceproviders

- structurering en uniformering onderling berichtenverkeer (NL "kraamkamer" voor brede internationale toepassing)
- waarmee beperking aantal bronnen en kanalen van gegevenslevering en bijbehorende contractuele afspraken
- ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen rondom reisinformatie

voor gemeentelijke verkeersmanagers

- beperking zoekverkeer naar parkeervoorzieningen in (binnen)stedelijke gebieden; dit betreft gemiddeld ca. 20% van het totale verkeer
- geleiding verkeer naar parkeervoorzieningen in samenhang met veranderende verkeerssituaties (congestie, incidenten, evenementen)
- stimuleren ketenmobiliteit door afvangen verkeer aan randen stedelijke gebieden en geleiding naar P+R
- ontwikkeling c.q. bijstelling van parkeerbeleid (zonerings, tarieven) en kloppend krijgen beleidsmonitoring

voor gemeentelijke parkeerdiensten en private parkeerexploitanten

- optimalisering parkeerhandhavingssystemen en -organisatie
- betere benutting van bestaande parkeercapaciteiten, waardoor optimalisering van rendement op gerealiseerde investeringen c.q. lopende huurverplichtingen en beperking nieuwe investeringen
- mogelijk maken in te spelen op nieuwe inningssystemen ("geld van de straat") en daarmee verhoging efficiency en beperking fraude
- rationalisering investeringen door sharing van database-structuren

Dit scala aan belangen leidt tot een gemeenschappelijke opgave:

- coördinatie van de organisatie binnen de parkeerinformatieketen, in ieder geval voor die parkeervoorzieningen die gereguleerd zijn (d.w.z. met geregistreerd gebruik, incl. P+R).
- en daarmee dus ook: onderlinge afstemming tussen de verschillende betrokken (publieke en private) partijen.

2.2 De wereld van gereguleerd parkeren: enkele constatering en observaties

Interviews met direct betrokkenen in de parkeersector (zie bijlage 1) leiden tot de volgende constatering en observaties:

- Integratie van parkeergegevens wordt mogelijk / “eenvoudiger” door digitalisering;
- On-street bestaat een groeiend capaciteitsgebrek door (zeer) beperkte mogelijkheid tot uitbreiding, bovendien beleidsmatig vaak ongewenst;
- Ook off-street in stedelijk gebied beperkte uitbreidingsmogelijkheden;
- Het wordt daarmee wenselijk dat on-street en off-street parkeren communicerende vaten worden, wat o.a. variabilisering van vergunningparkeren zou kunnen betekenen (effectiever gebruik over de dag);
- Gezien deze groeiende druk op de capaciteit zijn er ook voorzichtige stappen naar duaal gebruik van privaat gereguleerde parkeerplaatsen;
- Dit alles vereist beter inzicht en meer sturingsmogelijkheden in de totale parkeercapaciteit;
- Label P+R is momenteel een lappendeken en vereist meer eenduidigheid, zoals bijv. herkomstfunctie (in regio) en/of overstapfunctie (rand stedelijk gebied), met bijbehorende kwaliteitskarakteristieken;
- NS start binnenkort met het concept van “Stationsparkeren”: een nieuw label voor P+R bij NS-stations met gespecificeerd kwaliteitslabel (incl. toegangsregulering).

Ten aanzien van kengetallen kan worden geconstateerd dat slechts een best guess mogelijk is:

- Kengetallen over parkeren zijn niet volledig en actueel;
- In totaal zijn er 16,5 mln. parkeerplekken in Nederland, hiervan zijn er 8,9 mln. openbaar en 7,6 mln. privaat toegankelijk;
- Gezien de gedateerdheid van een groot deel van deze cijfers en het ontbreken van recentere gegevens is dit overzicht slechts een best guess;
- Dit gebrekkig cijfermateriaal is symbolisch voor de onoverzichtelijke situatie op de parkeermarkt.

Figuur 1. Kengetallen over parkeren

| | totaal | niet-gereguleerd | gereguleerd | betaald |
|--|-----------|------------------|-------------|---------|
| Openbare plaatsen | 8.900.000 | 7.200.000 | 1.700.000 | 750.000 |
| On-street parkeerplaatsen | 7.200.000 | 5.800.000 | 1.400.000 | 425.000 |
| Off-street parkeerplaatsen op parkeerterreinen | 1.500.000 | 1.275.000 | 225.000 | 225.000 |
| Off-street parkeerplaatsen in parkeergarages | 160.000 | 60.000 | 100.000 | 100.000 |

Bron: Parkeren in Nederland (IOO, 2002)

| | | | | |
|--|---------|--|---------|--|
| Off-street parkeerplaatsen in parkeergarages (543) | 192.647 | | | |
| - waarvan publiek geëxploiteerd | 77.059 | | | |
| - waarvan privaat geëxploiteerd | 115.588 | | 115.588 | |

Bron: De toekomst van parkeren (P1, 2008)

| | | | | |
|--|--------|--|--|-----------|
| Aantal P+R parkeerplaatsen (naast hoofd railnet) | 34.000 | | | +/- 9.000 |
|--|--------|--|--|-----------|

Bron: Gesprek NS (2009)

| | | | | |
|--------------------------|-----------|--|-----------|--|
| Private plaatsen | 7.600.000 | | 7.600.000 | |
| - waarvan voor bewoners | 4.600.000 | | 4.600.000 | |
| - waarvan voor bedrijven | 3.000.000 | | 3.000.000 | |

Bron: Parkeren in Nederland (IOO, 2002)

2.3 De sleutelspelers en hun rollen

Binnen de parkeerwereld zijn diverse sleutelspelers te onderscheiden, ieder met zijn eigen rol en opstelling m.b.t. het behandelen van parkeergegevens.

Parkeren is binnen **gemeenten** veelal een aparte wereld (vaak georganiseerd in een apart parkeerbedrijf), maar tevens een belangrijke inkomstenbron (bijv. Amsterdam € 130 mln per jaar, Utrecht € 23 mln per jaar) dan wel een bron van sores (veelal bij de middelgrote gemeenten). Meer recentelijk is centraal organiseren van parkeerdata op eigen initiatief vanuit gemeenten opgekomen (Servicehuis Parkeren), aanvankelijk vanuit de behoefte aan verbetering van het handhavingssysteem. De daarmee samenhangende digitalisering kent uiteenlopende tempi.

Bij **private parkeereexploitanten/beheerders** bestaat overheersend het beeld van concurrentiegevoeligheid van hun data (domeingedrag), wat een belangrijke belemmering is voor algemeen gebruik. Er zijn duidelijk herkenbare (cultuur)verschillen tussen eigenaren-exploitanten en exploitanten/beheerders. Op dit moment zijn er nogal grote verschillen in houding en cultuur, zowel bij publieke als private spelers. Er bestaat een brede range van innovatoren tot traditionalisten, o.a. resulterend in nogal uitgesproken beelden van elkaar. Dat beeld verandert wel, maar nog langzaam. Er bestaat een warboel van overeenkomsten tussen data-leveranciers en -afnemers (bijv. GSM-parkeren).

(Potentiële) **serviceproviders** van reisinformatie (incl. OV-bedrijven) willen wel parkeerinformatie doorgeven, maar wachten af tot er één loket met betrouwbare parkeerdata beschikbaar is

Tot slot kan worden geconstateerd dat de verschillende spelers nog nauwelijks goede kennis van elkaar en van ontwikkelingen aan de “andere kant van de schutting” hebben.

2.4 Belangrijkste hobbels voor gecoördineerde organisatie parkeerinformatieketen

Vanuit deze context zijn de nodige hobbels te constateren die een gecoördineerde organisatie van parkeergegevens in de weg staan:

- Er is een grote versnippering van parkeerdata over vele partijen, met grote variëteit aan kwaliteit en wijze van registreren en opslaan;
- Er zijn behoorlijke cultuurverschillen tussen publieke en private partijen, maar ook tussen private partijen onderling (vooral samenhangend met de verschillende rollen);
- Er is een gebrek aan onderlinge kennis en begrip tussen de verschillende (en vele) spelers in de parkeerwereld, o.a. leidend tot allerlei emoties;
- Er doet zich alom domeintjesgedrag voor, voornamelijk m.b.t. het beschikbaar stellen van actuele, maar ook van semi-statische data (b.v. tarifiering);
- Er bestaat een onoverzichtelijk veld van vele losse 1-op-1 overeenkomsten tussen serviceproviders (bijv. GSM-parkeren) en exploitanten;
- De “grote” serviceproviders (zoals TomTom) nemen een afwachtende houding aan om parkeergegevens in hun informatiesystemen op te nemen. Zij willen geen losse 1-op-1 overeenkomsten afsluiten met exploitanten, maar wachten met het aanbieden van parkeergegevens tot parkeerdata centraal georganiseerd is;
- En vooral: niemand voelt zich verantwoordelijk voor (de coördinatie) van het geheel, niemand kan/durft een eerste stap te zetten.

Tegelijkertijd is er ook een redelijk breed scala aan initiatieven en systemen – deels bestaand, deels in ontwikkeling – die kunnen worden beschouwd als wegbereiders voor een meer gecoördineerde aanpak. In bijlage 2 zijn de belangrijkste nader gekarakteriseerd. De twee belangrijkste initiatieven betreffen het Servicehuis Parkeren en de Parkeerlijn.

Het Servicehuis Parkeren is een clearing house van parkeerrechten (recht van gebruiker om te parkeren in een gereguleerde ruimte, door te betalen) en verblijfsrechten (recht om in bepaald gebied te verblijven, af te geven door gebiedsbeheerder). Het Servicehuis dekt in potentie een groot volume, maar de weg daarheen is langdurig (> 3 jaar) en is afhankelijk van besluitvorming per individuele gemeente.

Ook gemeenten kunnen echter elkaars concurrenten zijn (city marketing), zodat ook hier niet – automatisch – altijd alle informatie wordt gedeeld. Het kenteken als registratie-ID (lijkt) niet geschikt voor transactie-ID (privacy?), terwijl de gegevensinzameling vanuit handhaving insteek op gespannen voet kan staan met gebruik van de gegevens voor andere doeleinden. Nadrukkelijke aandachtspunten betreffen nog de kosten van het Servicehuis (m.n. de handhaving) en de privacy. Vanuit de markt worden o.a. vraagtekens gezet bij het mogelijk ontstaan van een inkoopmonopolist.

De Parkeerlijn is een product van P1 en geeft statische data van betaalde off street voorzieningen, in ontwikkeling is het weergeven van vol/vrij informatie. De Parkeerlijn kent een groeiend gebruik (o.a. door de Routeplanner van de ANWB) en is ook online (website en mobiel) beschikbaar. Het heeft echter als (belangrijk) nadeel het imago van niet-onafhankelijkheid (“P1-promotie”) en ziet zich geconfronteerd met de opgave hoe het gegevensbestand compleet en betrouwbaar te krijgen (nu via “vrije nieuwsgaring”) en vervolgens up-to-date te houden.

Dankzij de mobiliteitsprojecten van ABvM kunnen private partijen praktische ervaring opdoen met het inrichten van Value Added Diensten (VAS), waaronder het aanbieden van parkeerdata (bijv. de Spitsmijden-proef Provincie Noord Brabant). Hierbij gaat het echter om lokale en regionale pilots, waardoor de parkeerdata nog niet landsdekkend beschikbaar is.

De PMS-leveranciers/datahosters¹ zien zich geconfronteerd met de afscherming van klantgebonden datasystemen en het ontbreken van bereidheid bij klanten (exploitanten) de gesloten systemen – onder voorwaarden – onderling te koppelen (ontschotten).

P+R worstelt met het probleem dat er een eenduidig P+R-label ontbreekt, waardoor een lappendeken resulteert. Daarnaast is er een brede range aan partijen die P+R-terreinen onder hun hoede hebben, waarbij niemand zich verantwoordelijk voelt voor het overzicht. Afzonderlijke initiatieven (van Randstad Urgent, de ANWB, de Provincie Noord-Holland en de NS) om statische data van P+R-voorzieningen te inventariseren lopen vast op kwaliteit en op de beschikbaarheid gegevens. Daarnaast hebben zij moeite om de desbetreffende bestanden up-to-date te houden.

¹ Leveranciers van Parkeermanagementsysteem (PMS) (hard- en software), deze leveranciers doen tegenwoordig ook steeds meer aan datahosting / serviceproviders.

3 OPGAVE: HOE TE KOMEN TOT ORGANISATIE VAN DE INFORMATIEKETEN VOOR GEREĞULEERD PARKEREN

Parkeren is een belangrijke schakel in de verplaatsingsketen. Een verbindende schakel tussen wegverkeer en openbaar vervoer, die in belang zal toenemen met de groeiende multimodaliteit in verplaatsingen. Maar ook een schakel die een belangrijke rol vervult bij het verkeersmanagement in stedelijke gebieden: voorkomen van zoekverkeer (tot 20% van het verkeer in een binnenstad) en beperken van uitstoot, geleiding bij incidenten en evenementen, etc.

Om parkeren een volwaardige rol in de verplaatsingsketen te geven, dienen beschikbaarheid en kwaliteit van parkeerdata en -informatie beter te worden georganiseerd dan de versnipperde en uiteenlopende wijze waarop dat op dit moment het geval is. Het belang van deze verbetering wordt onderkend door alle betrokken actoren, zowel de publieke (lokale en regionale overheden) als private (serviceprovider, exploitanten van parkeervoorzieningen en leveranciers van parkeersystemen). De Tweede Kamernota "Aanpak Multimodale Reisinformatie" van V&W geeft hierbij het overkoepelende beleidskader, de al operationele (NDW) en in ontwikkeling zijnde (NDOV) databases de flankerende input.

In de voorgaande hoofdstukken is uiteengezet hoe de parkeerwereld feitelijk functioneert voor wat betreft gegevensstructuur en informatiestromen, de hierbij betrokken partijen en bijbehorende rolverdeling, en welke ontwikkelingen er inmiddels in gang zijn gezet door welke (sleutel)spelers. Tegen deze achtergrond ligt de vraag voor hoe te komen tot een gemeenschappelijk toekomstbeeld over een (meer) optimale organisatie van data over gereguleerd parkeren en P+R. Gemeenschappelijk in de zin van gedragen door de meest relevante en betrokken partijen, organisatie in de zin van standaardiseren (waar nodig) en (eventueel gecentraliseerd) inwinnen, uitwisselen en beheren van data.

De volgende hoofdstukken zullen we in kaart brengen:

- Hoe de verschillende ontwikkelen kunnen bijdragen aan een meer gemeenschappelijke aanpak;
- En wat er nodig is om tot een gecoördineerde organisatie binnen de informatieketen te komen, met initiële focus op een betere gegevens uitwisseling.

Het eindresultaat is een concreet voorstel voor een implementatieproces van een dergelijke organisatie (hoofdstuk 6).

Om tot dit eindresultaat te komen zal een eerste slag gemaakt worden met de "marktleiders" uit de verschillende hoeken van het speelveld: data-eigenaren (gemeenten en exploitanten), datahouders (PMS-leveranciers) en datavragers (commerciële serviceproviders en lokale verkeersmanagers, m.a.w. ook gemeenten). Er worden partijen uitgenodigd die zelf al initiatieven hebben genomen en bereid zijn als "Kwartiermakers", in een pre concurrentiële setting, een gezamenlijk perspectief (de inhoud) en aanpak voor realisatie ervan (het proces) op te stellen en zich daaraan in gezamenlijkheid te committeren.

4 AANPAK: GEZAMENLIJKE OPGAVE MET DE PARKEERSECTOR ZELF AAN HET STUUR

De probleemanalyse in hoofdstuk 2 wordt breed gedeeld binnen de parkeersektor. Tegelijkertijd wordt er ook breed geconstateerd dat een verandering nodig en gewenst is met betrekking tot de wijze waarop parkeergegevens worden georganiseerd. Betrouwbare parkeergegevens zijn immers van belang voor vele, zo niet alle betrokkenen (zie onder 2.1), waarbij het scala aan –op zich diverse– belangen het best gediend is met een gezamenlijke opgave. Een opgave die zich richt op de coördinatie van de organisatie binnen de parkeerinformatieketen, te beginnen met die parkeervoorzieningen waarvoor betaald moet worden (en dus registratie plaatsvindt), aangevuld met de overige, niet-betaalde maar wel gereguleerde voorzieningen. Dit impliceert onderlinge afspraken tussen de verschillende betrokken (publieke en private) partijen.

Het initiatief vanuit het Ministerie van Verkeer & Waterstaat voor deze studie is een duidelijke trigger om binnen de parkeersektor de krachten te bundelen en gezamenlijk naar een oplossing te zoeken voor een meer optimale organisatie binnen de parkeerinformatieketen. Het daarbij opgezette proces is primair gericht op het versnellen en nader richten van de ontwikkelingen in de parkeerwereld zelf en op het faciliteren van benodigde besluitvorming ter zake (m.n. bij gemeenten).

4.1 Een gedeeld perspectief als basis voor samenwerking aan gecoördineerde gegevensorganisatie

Parkeerdeata zijn in handen bij vele partijen, waartussen op dit moment niet of nauwelijks enige vorm van samenwerking bestaat. De parkeerwereld kan zelfs als redelijk chaotisch worden gekarakteriseerd, met veel emoties en onderling (vermeend?) wantrouwen, iets dat door alle betrokkenen wordt onderkend. Om te komen tot een meer optimale organisatie van de parkeerdeata is het vereist eerst een basis van gemeenschappelijk belang te creëren tussen in ieder geval die partijen die als sleutelspelers kunnen worden beschouwd voor het zetten van daadwerkelijke stappen naar een gecoördineerde organisatie van parkeergegevens (zie de sheets I. en II. in hoofdstuk 2). Maar zeker zo belangrijk is het bouwen aan onderling vertrouwen, met bijbehorend gedrag van openheid naar elkaar, vanuit respect voor ieders (zakelijke) positie.

Om tot een gemeenschappelijk belang te komen hebben de Kwartiermakers (incl. het Ministerie van Verkeer & Waterstaat) actief geparticipeerd in de discussies, die hebben geleid tot het Gemeenschappelijk Perspectief (in deze rapportage opgenomen als separate sheets), dat binnen een periode van 2 maanden en met enthousiaste inzet van allen tot stand is gekomen in drie plenaire bijeenkomsten en twee werkgroepsessies (van respectievelijk de datavragers en de datahouders). De Kwartiermakers zijn vertegenwoordigers van de volgende organisaties: TomTom, ANWB, Navteq, QPark, P1, SKIDATA, TMC, NS Poort en de gemeenten Utrecht, Rotterdam en 's Hertogenbosch.

In de drie plenaire bijeenkomsten van de Kwartiermakers is een voorstel geformuleerd voor een concreet implementatieproces, met bijbehorende spelregels en voorwaarden (incl. de financiën). Deze bijeenkomsten zijn pre concurrentieel en de resultaten zullen breed bekend worden gemaakt.

1. Het belangrijkste resultaat van de eerste bijeenkomst is het verkennen van een gemeenschappelijk doel, in de eerste bijeenkomst nog vanuit ieders eigen invalshoek;

2. In de tweede bijeenkomst zijn de Kwartiermakers het eens geworden over het gemeenschappelijk perspectief en de bijbehorende organisatieprincipes (sheet IV);
3. In de derde bijeenkomst is gesproken over een oplossingsconcept met de benodigde afspraken tussen partijen en hoe het level playing field te borgen (sheet V. en VI.).

In aanvulling op de bijeenkomsten van de Kwartiermakers zijn er twee werkgroepen gehouden:

1. In werkgroep 1 is de gewenste parkeerinformatie, het eerste gedeelte van de contouren van het organisatiemodel parkeergegevens, besproken door de datavragers;
2. In werkgroep 2 is door de datahouders een voorstel ontwikkeld hoe en onder welke voorwaarden (technisch, organisatorisch, financieel) de datakant kan worden gestructureerd, zodat via een beperkt aantal ingangen de door werkgroep 1 gespecificeerde data beschikbaar kunnen zijn.

Er is bewust gekozen om niet op voorhand een uitgewerkte oplossing (of alternatieve opties voor oplossingen) voor te leggen aan de betrokken partijen, maar hen in gezamenlijkheid zelf een oplossing te laten formuleren met bijbehorend commitment voor de realisatie daarvan. Het oplossingsconcept is primair gericht op het versnellen en nader richten van de ontwikkelingen in de parkeerwereld zelf en op het faciliteren van benodigde besluitvorming ter zake (m.n. bij gemeenten). Het nadrukkelijke streven daarbij is kleinschalig en zo basic mogelijk te starten, gericht op snelle praktische implementatie primair voor de reisinformatie toepassing.

III. Algemeen belang leidend: primair richten op klantvraag

Invulling opgave in gezamenlijkheid:

- vereist focus op door consumenten gevraagde informatie (reisinformatie: primair algemeen belang)
- daarbij rekening houdend met beleidswensen vanuit de lokale wegbeheerders (verkeersmanagement: secundair algemeen belang)
- geen focus op verbetering management-informatie (t.b.v. bedrijfsvoering: specifiek belang), kan wel "bijvangst" zijn

Klantvraag richt zich op:

- zekerheid van beschikbare parkeerplaats (t.z.t. mogelijkheid tot reserveren)
- verwachte aankomsttijd op eindbestemming
- mogelijkheid tot keuze van parkeerlocatie op basis van nabijheid eindbestemming, prijs en kwaliteit voorziening
- gemak bij planning, routing en betaling

Voor reisinformatie benodigde basisgegevens (zie bijlage 3 voor details):

- a) Statische data (POI): adres/zone, geocodes ingang/locatie, type voorziening (straat, garage, terrein), functie (P+R, ziekenhuis, winkelcentrum etc), aantal openbaar beschikbare kortparkeerplaatsen
 - b) Semistatische data (Rich Content): openingstijden, maximale parkeerduur, tariefstructuur, betaalwijzen, kwaliteit voorziening (bv bewaakt, sociale veiligheid, services etc), uitzonderingen (bv. doorrijhoogte),
 - c) Actuele data (Dynamic Content): aantal vrije plaatsen, bezettingstrend
- a) en b) zijn redelijk eenvoudig te ontsluiten, c) is nog slechts deels (via bestaande PRISsen) beschikbaar

Aan basisgegevens te stellen eisen (zie bijlage 3 voor details):

- uniform gespecificeerd (incl. gewenste wijzen van ordenen)
- eenduidige onderliggende begrippen (zoals bv. P+R: een parkeerlocatie in nabijheid van ov-knooppunt en parkeerlocatie waar ov-reizigers voor gereduceerd tarief kunnen parkeren)
- actualiteit: updates statische en semistatische data, frequentie actuele data

Vanuit de notie van gemeenschappelijk belang is invulling gegeven aan de opgave om parkeergegevens landsdekkend beschikbaar te krijgen ten behoeve van een algemeen belang: door consumenten gevraagde informatie m.b.t. parkeren. De specificatie van de benodigde basisgegevens is opgesteld door de datavragers (i.c. TomTom, Navteq en ANWB) en, na discussie met de datahouders (i.c. gemeenten, NS, QPark, P1, SKIDATA en TMC), vastgesteld als weergegeven in bijlage 3.

4.2 Veranderend betalingssysteem: een extra driver voor verandering

Een bijzondere driver voor verandering dient zich aan de horizon aan: nieuwe betaalsystemen. Vooral aan de “achterkant” van de informatieketen voltrekken zich vele innovaties, met een grote variëteit aan (nieuwe) partijen en verdienpotenties, bijvoorbeeld:

- Digitalisering van traditionele betaalautomaten op straat;
- Opkomst mobiel GSM-parkeren (Parkline/Parkmobile, Yellowbrick), met de mogelijkheid per daadwerkelijk geparkeerde tijdseenheid te betalen;
- Europese regelgeving m.b.t. PIN-betalingen en creditcard (PIN-code verplicht) en daarmee de noodzaak om op korte termijn (< 2012) parkeerbetaalmachines aan te passen;
- In de wat verdere toekomst: direct afrekenen via je mobiele telefoon (mits NFC-technologie breed wordt ingevoerd);
- OV-chipkaart / NS businesskaart: koppeling van OV-gebruik met parkeren en betalen voor verschillende diensten;
- Nieuwe platforms voor toegang en betaling van parkeren, met ID als sleutel: kenteken (alleen registratie?), token (ook transactie) of OV-chip c.q. zijn (technische) opvolger;
- Serviceproviders (telecom, EETS, oliemaatschappijen, ticketbureaus) worden belangrijke (bepalende?) spelers en realiseren koppelingen van hun (klanten-/tank)kaarten naar reserverings-systemen (parkeren, entertainment tickets, evenementen).

Deze ontwikkelingen brengen ook andere nieuwe kansen met zich mee: het leggen van een koppeling tussen toestemming voor het gebruik van registratie- en transactietokens en de verplichting gegevens ter beschikking te stellen.

5 OPLOSSINGSCONCEPT: VOORTBOUWEN OP WAT ER AL IS EN DATA-PULL PRINCIPE

Op basis van de in het voorgaande beschreven toekomstperspectief zijn door de Kwartiermakers (organisatie) principes geformuleerd die ten grondslag moeten liggen aan het oplossingsconcept van de daadwerkelijke uitwisseling van parkeergegevens (sheet IV).

IV. Organisatie principes

Scope: betaald parkeren voor personenauto's (en eventueel bussen)

- de organisatie-opzet als hier beschreven beperkt zich tot betaald parkeren, on- en off-street, inclusief (betaald) P+R
- niet-betaald gereguleerd parkeren (gratis P+R, blauwe zone, verbod) wordt v.w.b. statische data separaat georganiseerd

Gezamenlijkheid op basis van heldere afspraken:

- data-eigenaren (gemeentes, exploitanten, NS, maar ook ziekenhuizen, winkelcentra, congrescentra, luchthavens e.d.) geven toestemming voor gebruik basisgegevens (statische, semistatische en actuele data) t.b.v. multimodale reisinformatie en verkeersmanagement
- er is een (beperkt) aantal protocollen, in ieder geval m.b.t. opvraag en aanlevering van gegevens

Oplossingsconcept bouwt voort op bestaande databestanden en verantwoordelijkheden

- startpunt aan de datahouderskant zijn de (door de eigenaren partiel opengestelde) databestanden
- deze datahouders blijven eigenaar van data en houden verantwoordelijkheid voor kwaliteit (inwinnen, beheer)
- datavragers zijn verantwoordelijk voor bewerken gegevens tot informatie en distribueren daarvan naar (eind)gebruikers
- kwaliteitsniveau en actualisering data worden geborgd via het zelfdisciplinerend mechanisme in het gebruik van de data (door datavragers en eindgebruikers)

Oplossingsconcept is gebaseerd op het principe van één "dataloket" voor toegang tot de basisgegevens:

- er is één "dataloket" (data-uitwisselingsplaats) die vraag en aanbod van de basisgegevens organiseert, stuurt en bewaakt
- dit (in principe virtueel) dataloket is neutraal en gezamenlijk "eigendom"
- dit dataloket is snel realiseerbaar en operationeel te maken, tegen zo laag mogelijke initiële en exploitatie kosten
- het verschaft direct schaalgrootte door dekking van minimaal 60% van de gereguleerde parkeervoorzieningen

Oplossing fasegewijs inrichten

- **Fase 1:** Statische en semistatische data organiseren, daar initiële structuur op baseren (maar in architectuur nadrukkelijk rekening houdend met Fase 2). Hiermee wordt grootste kwaliteitsslag gemaakt, die bovendien – naar verwachting – relatief snel is te realiseren
- **Fase 2:** Actuele data toevoegen, beginnend met parkeervoorzieningen die online zijn verbonden (ca. 70% van totaal aantal betaaldparkeerplaatsen, zowel on- als off-street). Fase 2a: actuele bezettingsgegevens, Fase 2b: voorspellen parkeerkans

Als scope is vastgesteld: betaald parkeren (on- en off-street) en P+R locaties, voor personenauto's. Parkeerlocaties waar wel registratie plaatsvindt maar niet hoeft te worden betaald (op eigen terrein, bijv. bouwmarkt, McDonald's, enz.) vallen buiten de scope van dit traject. Volgens de datavragers is dit niet relevant voor hun klanten en het gaat hier om een heleboel individuele data-eigenaren. Ook de vrachtsector, bijv. het opnemen van verzorgingsplaatsen, wordt mede vanwege het beperken van de scope en doelgroep nu niet meegenomen in dit traject.

Publieke (gemeenten) en private (exploitanten, NS, maar ook bijv. ziekenhuizen/congrescentra e.d.) data-eigenaren maken afspraken over toestemming voor het gebruik van basisgegevens (zie bijlage 3) t.b.v. multimodale reisinformatie en verkeersmanagement. De PMS-leveranciers verwachten dat andere data-

eigenaren (bijv. ziekenhuizen) geen problemen hebben met het aanleveren van deze parkeergegevens. De verscheidenheid aan data-eigenaren is waarschijnlijk een grotere drempel dan deze data-eigenaren te overtuigen van het nut. Hier ligt een rol weggelegd voor de PMS-leveranciers door hun klanten te ontzorgen: vragen of de desbetreffende klant mee wil doen aan dit project, de daarbij behorende afspraken vastleggen, data uit de lokale database ontsluiten en (straks) uniform uitlezen. De 4 grootste PMS-leveranciers voorzien ongeveer 80% tot 90% van de off-street locaties van apparatuur en circa 25 partijen zijn eigenaar van 50% van de parkeergarages.

Door de datastroom te kanaliseren via de PMS-leveranciers wordt het dataloket² slechts geconfronteerd met een beperkt aantal (aanlever)protocollen. Deze protocollen betreffen een technische ICT-specificatie. De verwachting is dat er vanuit de industrie een uniform, gestandaardiseerd protocol wordt ontwikkeld. Dit is een autonome ontwikkeling binnen de markt. Hoewel er nog geen noemenswaardig overleg hierover tussen de PMS-leveranciers onderling is, is de verwachting dat de markt dit zelf verder uitwerkt. Om snel een dataloket te realiseren is het daarom het beste voorlopig de bestaande (per PMS-leverancier verschillend) protocollen te hanteren.

Het startpunt van het dataloket zijn de (door de eigenaren partieel opengestelde) databestanden. Deze data-eigenaren blijven eigenaar van de data en blijven verantwoordelijk voor de kwaliteit van de data (inwinnen, beheer). Datavragers (serviceproviders) zijn verantwoordelijk voor het bewerken van gegevens tot informatie en distribueren daarvan naar (eind)gebruikers. Het kwaliteitsniveau en de actualisering van data worden geborgd via het zelfdisciplinerend mechanisme in het gebruik van de data (door datavragers en eindgebruikers); de data-eigenaren die minder presteren zullen dit terug zien in het aantal klanten van de desbetreffende parkeerlocatie.

Wat betreft de fasering worden er drie fasen onderscheiden:

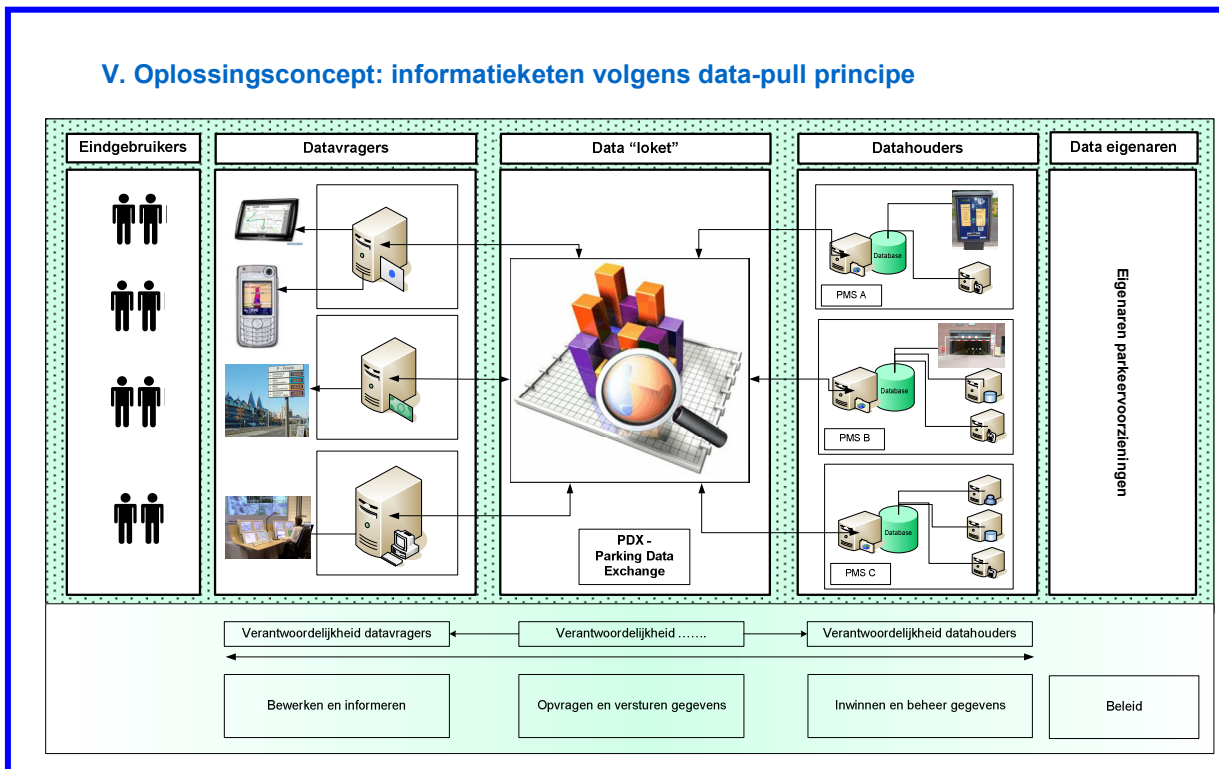
- Fase 1 – (semi)statische gegevens;
- Fase 2 – actuele (dynamische) gegevens;
- Fase 3 – reserveringen en betalingen.

Met fase 1 wordt de grootste kwaliteitsslag gemaakt en die is naar verwachting ook relatief snel te realiseren. Voor fase 2 is het zinvol onderscheid te maken tussen 2a. actuele gegevens (datahouders) en 2b. het voorspellen van de parkeerkans (datavragers). Bij fase 3 gaat het om het reserveren en betalen voor een parkeerplek, niet om de betalingen voor het opvragen van parkeerinformatie. Deze laatste stap is voorlopig nog toekomstmuziek, in dit project is deze stap niet verder uitgewerkt vanwege de complexiteit ervan. Leveranciers van navigatiesystemen zijn (in de toekomst) wel geïnteresseerd in het betalen en het reserveren van een parkeerplek. In de op te stellen business cases zal wel rekening moeten worden gehouden met de mogelijkheid van betalen en reserveren.

De initiële verzameling van statische data van niet-betaald gereguleerd parkeren wordt separaat georganiseerd. Wat betreft de dekking van deze data geldt de 80-20 regel; een partij zal dit pragmatisch moeten inventariseren, ingewikkelder is om deze data up-to-date te houden. Gemeenten zijn hier belanghebbenden, maar ook de NS en de ANWB zijn geïnteresseerd in P+R data (niet-betaald gereguleerd parkeren).

² Virtuele koppeling tussen datavragers en datahouders

Vanuit deze uitgangspunten is een oplossingsconcept geschetst waarin de informatieketen wordt ingericht volgens het data-pull principe (sheet V).



Dit data-pull oplossingsconcept kent een aantal specifieke karakteristieken aan de datahouders-zijde en bij het dataloket of uitwisselplaats (Parking Data Exchange – PDX).

VI. Karakteristieken oplossingsconcept

Data-ordening aan datahouders-zijde: inperking zoekingen en hoge dekkingsgraad (voor details zie bijlage 4)

- data-eigenaren geven toestemming aan hun PMS-leverancier(s) om toegang tot en vrijgeven van basisgegevens (cf sheet IV.) te organiseren; de data-eigenaren kunnen er ook voor kiezen dit zelf te doen
- de PMS-leveranciers (c.q. de data-eigenaren in samenspraak met hun PMS-leveranciers) organiseren deze gegevens tot een zo beperkt mogelijk aantal zoekingen. Op dit moment is ca. 70% van het totaal aantal betaald parkeerplaatsen verbonden via netwerk, data uit stand alone systemen moeten (nog) apart worden gebundeld
- de 4 leidende PMS-leveranciers (Skidata, TMC, Schmit en WPS) geven qua apparatuur 80-90% dekking van de betaald parkeerplaatsen (zowel on- als off-street). Ca. 25 grotere partijen zijn eigenaar van ca. 50% van de betrokken parkeerlocaties

Toegevoegde waarde dataloket: borging onafhankelijkheid in dataverkeer

- het dataloket is een onafhankelijk uitwisselingsplaats met een landsdekkend areaal aan (unprocessed) parkeergegevens: het single point of entry voor datavragers en datahouders
- het borgt gelijke behandeling van alle partijen: publiek en privaat, groot en klein
- het borgt objectiviteit en integriteit, vertrouwelijkheid van broncodes en aanwending van de data conform de afspraken

Hoofdtaken dataloket: standaardisering en intelligente communicatie

- via het dataloket wordt standaardisering vastgelegd van de op te vragen gegevens, met bijbehorende protocollen voor het opvragen (welke vragen kunnen op welke manier worden gesteld) en aanleveren (welke antwoorden worden gegeven)
- het dataloket is primair een uitwisselingsplaats dat een eenvoudige en snelle communicatie tussen datavragers en datahouder faciliteert, zonder eigen databestand (anders dan kortlevende copiebestanden) en met een minimum aan eigen infrastructuur

Aansluiting bij bestaande structuren en systemen

- het dataloket is in principe een virtueel concept dat zoveel mogelijk aansluiting zoekt bij bestaande structuren (bijv. het NDW als organisatorisch huis voor het vastleggen van onderlinge afspraken en het beheren van contracten) en bewezen open-platform protocollen (zoals XMPP); het hoe en wat vraagt nader onderzoek
- zoveel mogelijk zal - zeker in de start - ook gebruik worden gemaakt van binnen de parkeerwereld aanwezige kennis en systemen (zoals Parkeerlijn en ICT-platforms/-protocollen CPod van TMC en REMCO/DTA van Skidata)

Het dataloket borgt de gelijke behandeling van alle partijen (publiek/privaat, groot/klein) en borgt de vertrouwelijkheid van broncodes, en aanwending van de data conform afspraken. Daarnaast biedt het dataloket een single point of entry voor datavragers en datahouders, en heeft het dataloket de flexibiliteit om wijzigingen aan te brengen en intelligentie toe te voegen.

Het dataloket zal geen data bewaren en dus ook niet over historische data beschikken. Serviceproviders zullen zelf data moeten bewaren om een voorspelling te kunnen doen. Historische data kunnen desgewenst ook worden aangeleverd door datahouders, bijvoorbeeld t.b.v. voorspelling van de parkeer kans voor de desbetreffende garages en als een manier om de bezettingsgraad van de garage te vergroten.

De meeste partijen hebben de voorkeur om het dataloket onder te brengen bij een bestaande organisatie bijv. het NDW, als organisatorisch huis voor het vastleggen van onderlinge afspraken en het beheren van contracten. Omdat het dataloket een virtueel concept is ziet men er niets in om hiervoor een nieuwe organisatie o.i.d. op te zetten, wel is een objectieve houder van het dataloket van belang. Voor de gemeenten is deze objectiviteit een vereiste, geen secundaire doelstelling van het dataloket, zodat ze zich het meest vertrouwd voelen in een dergelijke constructie / organisatie. Daarnaast geldt dat verantwoordelijkheden voor

kwaliteit en performance zo laag mogelijk in de organisatie liggen, naar het subsidiariteitsbeginsel: een taakverdeling waarbij hogere instanties niet iets doen wat door lagere instanties kan worden afgehandeld.

Belangrijke voorwaarden voor het nog nader vorm te geven organisatiemodel zijn vooral onafhankelijkheid, objectiviteit, integriteit, eenvoud (zoveel mogelijk standaardiseren) en de snelheid waarmee de oplossing kan worden gerealiseerd. Nader moet worden bekeken of en hoe een aansluiting bij het NDW deze voorwaarden dekt, waarbij het vooral gaat om het beheren van protocollen, (eventueel) aanbesteden van de software voor het dataloket en inbrengen van ervaring met proeftuinen. Maar kennis en aanwezige structuren binnen de parkeerwereld zelf zijn zeker zo belangrijk. De grootste kwaliteitsslag is te behalen met het beschikbaar maken van (semi)statische gegevens.

6 VAN CONCEPT NAAR OPERATIONELE OPLOSSING

Het in het voorgaande beschreven, door alle Kwartiermakers gedragen, oplossingsconcept vraagt vervolgens om operationalisering. De Kwartiermakers hebben verklaard ook deze stap in gezamenlijkheid invulling te willen geven, wellicht aangevuld met een aantal andere partijen uit de parkeersector. Ook is men bereid initiële investeringen (bijv. in de vorm van softwareaanpassingen en tijdsinzet vanuit de respectievelijke organisaties) voor eigen rekening te nemen.

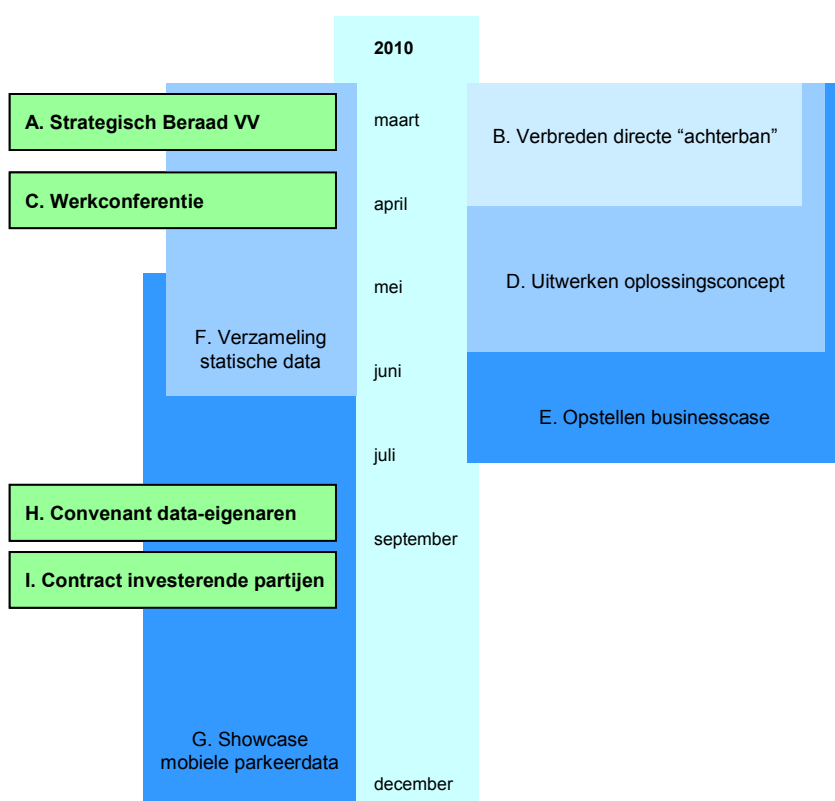
Nadrukkelijk is door de Kwartiermakers aangegeven dat neutrale procesbegeleiding vanuit V&W daarbij noodzakelijk is om de gezamenlijkheid blijvend te borgen en tempo te blijven maken, in ieder geval in de fase van oplossingspecificatie, maar wellicht ook tijdens de implementatiefase, die mogelijk in projectsetting kan plaatsvinden.

6.1 Met negen acties naar implementatie (maart – december 2010)

Ter voorbereiding van de daadwerkelijke implementatie adviseert DHV om een actieprogramma in gang te zetten van een negental activiteiten, die deels parallel kunnen worden uitgevoerd over een periode van 9-10 maanden. De – wellicht op onderdelen aangevulde – Kwartiermakersgroep blijft in principe de setting waarbinnen de acties worden uitgevoerd. Zoals aangegeven wordt vanuit de sector naar V&W gekeken voor aansturing en begeleiding van dit actieprogramma.

Om te komen tot daadwerkelijke implementatie adviseren wij het volgende actieprogramma:

Figuur 2. Planning actieprogramma



A. Bespreking Gemeenschappelijk Perspectief in Strategisch Beraad (1 maart 2010)

De verslaglegging van het tot nu toe gevolgde proces, resulterend in het Gemeenschappelijk Perspectief gedragen door het brede gezelschap van Kwartiermakers, op 1 maart 2010 bespreken in het Strategisch Beraad Verkeersinformatie en Verkeersmanagement (SBVV). In het SVBB vindt de eerste slag van verspreiding van de bevindingen plaats waardoor dit initiatief in een breder kader wordt geplaatst.

Trekker: Ministerie van Verkeer & Waterstaat

B. Verbreden directe “achterban” Kwartiermakersgroep (maart 2010)

Aan de kant van de data-eigenaren een verbreding realiseren naar de ca. 25 gemeenten en exploitanten die gezamenlijk meer dan de helft (ca. 70%) van de betaald parkeermarkt beslaan. Via de Commissie Gemeenten van VEXPAN is al eerder nagegaan hoe andere gemeenten aankijken tegen de principeafspraken om basisgegevens ter beschikking te stellen. Via deze commissie en de PMS-leveranciers kunnen gemeenten worden benaderd over het doel en belang van dit project. Hierbij dient expliciet aandacht worden besteed aan welke inspanningen en investeringen in de toekomst van gemeenten worden verwacht.

Ook de andere grote PMS-leveranciers (i.c. Schmit en WPS) zullen worden geïnformeerd en eventueel rechtstreeks worden betrokken bij de technische uitwerking (zie actie D). Voor wat betreft de datavragers (serviceproviders) zal de reeds ingezette verbreding naar GSM-parkeerders worden bestendigd.

Op deze wijze wordt een bredere achterban gecreëerd van direct betrokkenen die van belang zijn voor het snel en op voldoende schaal implementeren van de oplossing. In de specificatiefase kunnen zij een klankbordfunctie voor de kwartiermakers vervullen, om vervolgens zich te committeren aan daadwerkelijke deelname aan de implementatie .

Trekker: Gemeenten en PMS-leveranciers

C. Werkconferentie t.b.v. creëren draagvlak in brede kring van betrokkenen (april 2010)

Door middel van een werkconferentie de brede kring van vooral gemeenten en exploitanten, maar ook andere partijen uit de parkeersector, informeren over de voorgenomen aanpak van de organisatie van parkeergegevens. Deze werkconferentie kan worden georganiseerd door bijv. VEXPAN, KPVV of Connekt. En biedt een mogelijkheid om het bij vele gemeenten levende idee weg te nemen dat er veel werk op ze afkomt (ze hoeven alleen formeel toestemming te geven voor gebruik basisgegevens) en dat er allerlei ongewenst gebruik van de gegevens kan plaatsvinden (te ondervangen door “leveringsvoorwaarden”), beide zaken die in principe te regelen zijn via aanvullende afspraken met hun PMS-leveranciers. Daarnaast zal het te doorlopen traject tot implementatie worden toegelicht en medewerking worden gevraagd voor een aantal onderdelen (zoals bijv. de inventarisatie van niet-betaald gereguleerd parkeren, zie actie F).

Trekker: Ministerie van Verkeer & Waterstaat

D. Uitwerken oplossingsconcept dataloket (maart-mei 2010)

Het oplossingsconcept van het dataloket (de PDX: Parking Data Exchange) en de daaraan gekoppelde principes (zie hoofdstuk 5) uitwerken tot technische en organisatorische specificaties, primair voor de

(semi)statische gegevens, maar qua architectuuropzet rekening houdend met behandeling van dynamische gegevens. De grote exploitanten als QPark en P1 en de PMS-leveranciers (naast de Kwartiermakers SKIDATA en TMC wellicht ook Schmit en WPS) kunnen hierbij aan het stuur staan. Aangezien nog nadere specificatie nodig is van de wijze waarop de basisgegevens beschikbaar moeten zijn (bijv. ordening per zone, stad of gebied) en van de daarbij behorende protocollen, is het wenselijk dat ook de datavragers input in dit werkproces leveren. Ze kunnen tevens zorgen voor validatie van de uitkomsten. Belangrijk aspect zal zijn het vaststellen van de gewenste Quality of Service (snelheid, beveiliging, performance niveau e.d).

Vanuit het principe dat zoveel mogelijk wordt aangesloten op bestaande structuren, zal nauwe samenwerking met het NDW (mogelijk organisatorisch huis voor de tussen betrokken partijen op te stellen contracten) plaatsvinden, terwijl qua systemen toepassing zal worden gezocht van bewezen open-source protocollen voor intensief tweerichtingen berichtenverkeer (zoals bijv. XMPP). Uitgangspunt daarnaast is – zeker in de start – zoveel mogelijk gebruik te maken van binnen de parkeersektor aanwezige kennis en systemen, zoals Parkeerlijn van P1 en de ICT-platforms en protocollen REMCO/DTA van Skidata en CPod van TMC.

De bevindingen van deze actie kunnen worden vastgelegd in systeemspecificaties, protocollen en beschrijving van benodigde onderlinge afspraken (in de vorm van concept-contracten).

Trekker: Datahouders / PMS-leveranciers

E. Opstellen businesscase (maart-juli 2010)

Op basis van het uitgewerkte oplossingsconcept zal door een nader te bepalen selectie van Kwartiermakers een businesscase worden opgesteld. Enkele principes daarvan zijn al besproken onder de Kwartiermakers, zoals:

- Voor Fase 1 (statische en semistatische gegevens) vindt geen onderlinge kostenverrekening plaats, m.a.w. de basisgegevens zijn gratis;
- Voor Fase 2 (dynamische gegevens, eerst alleen m.b.t. bezetting, later ook voorspellen parkeer kans en uiteindelijk reservering en betaling) zal het principe van betaling per bericht (transaction based model) als uitgangspunt dienen. Hierbij kunnen de kosten van het dataloket (geen winstoogmerk) worden gedekt door het verschil tussen inkomsten uit “verkoop” van gegevens aan datavragers en uitgaven aan “inkoop” van gegevens van datahouders;
- Gemeenten, die veelal zowel datavragers (bijv. t.b.v. PRIS) als datahouder zijn, participeren in principe met gesloten portemonnee. Datavragers zullen hun inkomsten kunnen genereren van de eindgebruikers (eventueel indirect via bijv. abonnement of klantenkaart);
- Er zal een raming worden opgesteld van de initiële investering voor het dataloket (protocollen, prototyping, testen en runnen Fase 1), voorlopig geschat op orde grootte € 150.000. Aanpassingen aan eigen systemen bij datahouders zijn voor eigen rekening (softwareaanpassing orde grootte maximaal € 500 per PMS, los van algemene systeemaanpassingen);
- Ook zal een raming worden opgesteld van de vervolginvestering voor het dataloket (ontwikkeling modules - zoals bijv. onderlinge verrekeningen - en testen Fase 2), met een doorkijk naar een reserveringsmodule en (nieuwe) betalingsconcepten. Voorlopig geschat op orde grootte € 100.000;

- Een raming zal worden opgesteld van de kosten voor beheer en onderhoud (in belangrijke mate bepaald door de gewenste Quality of Service) van het dataloket, vooralsnog geschat op ca. € 50.000 per jaar (de organisatie van onderlinge verrekeningen wordt gedekt uit bevragingstransacties);
- Op basis van deze uitgewerkte principes en ramingen zullen één of meerdere verdienmodellen voor Fase 2 worden opgesteld en daarbij behorende contractvormen en -voorwaarden worden gespecificeerd;
- Tot slot zal een financierings- en investeringsplan worden opgesteld voor de periode tot aan het volledig operationeel zijn van Fase 2. Een periode die in een projectsetting zou kunnen worden georganiseerd en waarbij publieke zowel als private partijen een financiële bijdrage inbrengen bijvoorbeeld volgens het zgn. twinning-principe. Op dit punt aangekomen kan ook worden beslist in hoeverre een verdere inbreng vanuit V&W nodig en gewenst is en zo ja, in welke vorm.

Trekker: Datahouders / PMS-leveranciers

F. Verzameling statische data van niet-betaald gereguleerde parkeerplaatsen (maart-juni 2010)

De statische data van niet-betaalde maar wel gereguleerde parkeerplaatsen (blauwe zones, gratis P+R, parkeerverboden) zullen via een separate actie en onder regie van V&W worden verzameld en in een separaat bestand worden opgeslagen. Hierbij zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van bestaande bestanden bij NS Poort (loopt momenteel een inventarisatie-actie naar gratis P+R) en gemeenten (te beginnen bij de 25 leidende partijen als vermeld onder actie 2), maar zal ook worden nagegaan in hoeverre een simpel software-tooltje (bijv. à la het gratis LTC-pakket dat Falkplan Andes aan gemeenten verstrekt t.b.v. registratie van wegwerkzaamheden) een meer structurele oplossing kan bieden voor het up-to-date houden van het bestand. Op de werkconferentie (actie 3) zal speciale aandacht worden gegeven aan deze actie en medewerking van gemeenten worden georganiseerd.

Trekker: Ministerie van Verkeer & Waterstaat

G. Opzetten en draaien van een showcase mobiele parkeerdata (mei-december 2010)

Fase 1 zal zo snel mogelijk na gereed komen van de technische en organisatorische specificaties (uitkomst actie D) worden getest in een, bij voorkeur grotere, gemeente die een actief parkeer- en P+R-beleid voert en een goed functionerend PRIS (vanwege de beschikbaarheid van actuele data) heeft. Tijdens deze showcase zal parkeerinformatie beschikbaar worden gemaakt via incar apparatuur (navigatiesystemen), via websites (bijv. de routeplanner van de ANWB) en via mobiel internet. Rotterdam heeft zich in principe bereid verklaard deze rol te vervullen.

Trekker: Gemeente Rotterdam

H. Convenant met data-eigenaren over gebruik gegevens en organisatie dataloket (september 2010)

Als eenmaal het operationele oplossingsmodel is gespecificeerd, inclusief de bijbehorende protocollen en het onderliggend businessmodel, kan met de data-eigenaren een convenant worden gesloten over hun participatie. Belangrijkste componenten van het convenant betreft (a) de formele toestemming de gespecificeerde basisgegevens voor het omschreven doel van reisinformatie en verkeersmanagement te mogen gebruiken en (b) de voorwaarden waaronder dat gebeurt. Eventueel hier nog aan toe te voegen de medewerking van de data-eigenaren aan het up-to-date houden van het bestand aan niet-betaalde

gereguleerde parkeergegevens. Dit convenant dient in ieder geval te worden gesloten met de 25 leidende data-eigenaren, maar het streven moet zijn om meteen een grotere groep tot deze generieke commitering te krijgen. Dit is ook een punt van gesprek op de werkconferentie (actie C).

Trekker: Datahouders en PMS-leveranciers

I. Contract tussen investerende partijen m.b.t. organisatie en runnen dataloket (september 2010)

De partijen die zich bereid hebben verklaard te investeren in het tot stand komen van het dataloket met aanpalende structuren zullen bijbehorende afspraken daarover onderling in een contract vastleggen. Welke dat zijn en over welke investeringen het gaat, is de uitkomst van het businesscase traject (zie actie E).

Trekker: Datahouders en PMS-leveranciers

6.2 Implementatie Fase 1: statische en semistatische gegevens (najaar 2010)

Als alle negen acties zijn afgerond en tot werkbare bevindingen en afspraken hebben geleid, adviseert DHV om met de implementatie van Fase 1 van start te gaan. De ervaringen met de showcase zullen een belangrijke leidraad vormen hoe één en ander het beste in zijn werk kan gaan. Met de kennis en inzichten van dit moment mag worden verwacht dat eind 2010 de statische en semistatische gegevens voor een groot deel van Nederland integraal beschikbaar zijn voor alle datavragende partijen.

6.3 Start implementatie Fase 2: dynamische gegevens m.b.t. bezetting (begin 2011)

Als Fase 1 verloopt zoals nu wordt verwacht (zie 6.2), is het realistisch te veronderstellen dat vrij snel daarna - i.c. begin 2011 - Fase 2 (dynamische gegevens, te beginnen met de bezetting) kan worden uitgerold. Zeker in gemeenten die al over een goed werkend PRIS beschikken.

COLOFON

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| Opdrachtgever | : Ministerie van Verkeer & Waterstaat |
| Project | : Organisatie parkeergegevens |
| Dossier | : C7909 |
| Omvang rapport | : 22 pagina's |
| Auteur | : Coen Jager |
| Bijdrage | : Jochem Brons |
| Projectleider | : Coen Jager |
| Projectmanager | : Pieter Prins |
| Datum | : 24 februari 2010 |
| Naam/Paraaf | : |

DHV Groep

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1076

3800 BB Amersfoort

T (033) 468 27 00

F (033) 468 28 01

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Interviews met betrokkenen in de parkeersector

- ANWB (Maarten Koningsveld, Kim Goosen)
- Connekt (Paul Potters, Marije de Vreeze)
- Gemeente Den Haag (Toine Molenschot)
- Gemeente Rotterdam (Ayten Turksever, Leon Deckers, Remco Gilbers)
- Gemeente Utrecht (Willem Klinkhamer)
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat (Michiel Beck, Marcel Otto)
- NAVTEQ (Gijs Habets)
- NDW (Marja van Strien, Bard de Vries, Gerben Bootsma)
- NS Poort (Willem van den Oudenalder, Bert Vaessens)
- P1 (Patrick van Bruggen, Michael Wermeester)
- PARK4ALL (Hans Roerink, Marco Huibrechtse)
- Parkmobile (Marius Koerselman)
- Provincie Noord-Holland / RWS (Guus van den Bosch, Eelco Kaper)
- QPark (Peter Martens, Fred Wilkes, Bjorn Kreijen)
- Schiphol Group (Roel Huinink)
- Schmit (Peter Bakker)
- Servicehuis Parkeer- en Verblijfsrechten (Rick Warnar)
- Stadsregio Arnhem-Nijmegen (Rob van Engelshoven)
- SKIDATA (Willem-Jan Balk, Erik Snijder)
- TMC / Yellowbrick (Robert Jan Staartjes)
- TomTom (Josette Udo, Ercan Celik)

BIJLAGE 2 Belangrijkste initiatieven en systemen

Servicehuis Parkeren (SHPV)

- clearing house van parkeerrechten (= recht van gebruiker te parkeren in een gereguleerde ruimte, door te betalen) en verblijfsrechten (= recht om in bepaald gebied te verblijven, af te geven door gebiedsbeheerder)
- zowel geschikt voor publiek als privaat gereguleerde voorzieningen, voor alle gebiedsbeheerders
- initiatief van zes gemeentes (ca. 80 geïnteresseerden), op basis A'dams concept, gericht op uniformering datastructuur en -opslag t.b.v. verbetering handhaving
- Register: database-infrastructuur, wordt gebouwd door RDW, gegevens: kenteken (=ID), in-/uitrijtijd, locatie
- Servicehuis: coöperatieve (adm.) organisatie van participerende gemeentes, A'dam + Utrecht oprichters. Gaat database vullen en behouden d.m.v. contracten met data-leveranciers en -afnemers
- intentieverklaring getekend met 17 gemeentes, vulling database duurt 2-3 jaar (afh. besluitv. bij gemeentes)
- totale investering ca. € 2 mln, tot nu toe van 6 initiërende gemeentes
- economisch model (non profit): aansluitkosten € 5.000 + kosten berichtenverkeer op transactiebasis
- planning: oprichting coöperatie eind '09, PoC Utrecht jan-febr '10, start running Q2 2010 (A'dam + vervolgens top 15 gemeentes)
- overleg met exploitanten en providers komt op gang

Parkeerlijn

- P1 produkt (v.a. febr '09)
- statische data betaalde off street voorzieningen (98%?):
 - NAV
 - openingstijden
 - aantal plaatsen
 - tarief
 - doorrijhoogte
 - routekaartje
- in ontwikkeling: vol/vrij en reserveren (ID=creditcard)
- behoefte aan onafhankelijkheid en subsidie, denken aan Stichting met afnemers en CROW/KPVV
- kwaliteit nog niet gescreend door potentiële afnemers, imago van P1-promotie ("bovenste in de rij")
- applicatie op Iphone
- ANWB (gedeelte historie met P1 uit Parkeermgt Ned): "steeds completer wordende database, garages komen in nieuwe Routeplanner met doorklikken naar Parkeerlijn site, toekomst in goede parkeerverwachting en actuele bezetting op mobiel/navigatie"
- Conclusie: nog maar ten dele gevuld bestand, moeite met gegevens-inwinning en -beheer, last van commercieel imago

PMS leveranciers, vb SKIDATA

- leverancier Parkeermgtsystemen (PMS) (hard- en software), ook steeds meer datahosting/serviceprovider
- marktleider PMS off street, naast parkeren ook actief in ski- en eventsector ("car&people access")
- installed base en hosting voor > 450 off street systemen
- klanten: NS, QPark, P1, Interparking, Apcoa, Schiphol, gemeentes Rotterdam, Haarlem, Z'meer
- ontwikkelingen: reserveren en betalings-device, met als sleutel: één ID voor identificatie en transactie
- stap 1 daarbij: RFID (à la ov-chip), dan NFC (mobiel, tel. leveranciers bepalend voor vereiste schaal)
- data per klant c.q. PMS nu nog afgeschermd (gesloten systemen), maar technisch "simpel" te koppelen
- gesprekken gaande met klanten over een open systeem, neutrale partij nodig voor doorbraak in "conservatief" denken (domeintjesgedrag)
- ook contacten met eindbestemmers (b.v. ticket office, klantkaarten), kan feasible businesscase versnellen
- concurrenten: Schmit, Vialis/TPA, WPS

PMS-leverancier, vb TMC

- marktleider in on street parkeersystemen (15.000 automaten in 130 gemeentes), daarnaast ook off street (no. 4)
- ca. 50% van automaten gekoppeld aan database
- focus aan het verleggen naar transactie-based business, met digitale parkeersystemen als drager, crux daarbij is schaal en volume
- snelle ontwikkeling naar realtime online informatie, daarvoor "middleware" platform ontwikkeld (CPod) om afzonderlijke databestanden te kunnen koppelen
- zien groeiende betekenis in hun activiteiten van betalingsverkeer met bijbehorende certificering (strengere eisen uit banksector), mede o.i.v. invoering Europees pinnet; verdienen bij elke transactie
- relatie tussen deze ontwikkelingen en Servicehuis is "spannend", kwesties rondom eigendom van data en patenten op (onderliggende) concepten nog onvoldoende geadresseerd
- GSM-parkeerder Yellowbrick volle dochter, daarmee ook in serviceproviding
- belangrijkste concurrent: Schmit (no.2 in zowel on als off street)

PRIS

- roadside parkeerverwijssysteem naar P-garages op basis van tot standaard verheven Vialis Dataverzamel Protocol ('02)
- opgenomen gegevens (configuratie bericht): aantal parkeerruimtes, capaciteit en aantal categorieën (lang, kort etc) per parkeerruimte, status (open/dicht), storingstoestand, aantal inrijders, actueel aantal parkeerders
- gegevens geclusterd naar gebieden, semistatische gegevens (tarieven, openingstijden) niet opgenomen
- data-uitwisseling veelal via ADSL
- overeenkomsten tussen gemeente en exploitanten meestal gebaseerd op investeringen (hard- en software) door gemeente en kosten beheer & onderhoud door exploitanten (naar rato van aantal kortparkeerplaatsen)
- strikte bepalingen waarvoor gegevens gebruikt mogen worden ("vermelding op routeborden"), angst bij exploitanten dat bredere toepassing concurrentie-nadeel oplevert, ieder vooral voor zichzelf en niet als onderdeel systeem
- functionerend in circa 50 gemeentes (meerderheid statisch, enkele dynamisch)
- grote verschillen tussen gemeentes in werkingsgebied, geavanceerdheid systeem (bv voorspellende waarde), openheid en frequentie (tot 30 sec) data-uitwisseling
- voordelen voor exploitanten: vermelding op borden, soepele geleiding (ook bij verstoringen op de weg)
- voorziene ontwikkelingen: dynamische en meer specifieke routegeleiding, informatie (ook) in-car en on-person (smartphone)

P+R bestand(en)

- OV-bureau Randstad: inventarisatie statische data P+R-voorzieningen in Randstad (27.700 pl, waarvan 7.374 betaald)
- waarschijnlijk incompleet, geen uitwisseling met Parkeerlijn
- NS-terreinen: 30-40.000 plaatsen, verdeeld over 200 lokaties, waarvan 50 met betaalregime
- exploitatie en beheer voor alle terreinen in raamcontract bij QPark
- binnenkort upgrade naar "Stationsparkeren", met per lokatie gespecificeerd kwaliteitsniveau en mogelijkheid tot gedifferentieerde regulering (d.m.v. ov-chipkaart)
- ANWB: zelf samengestelde database met 435 lokaties, verouderde en niet ge-update gegevens. Heeft mede als basis gediend voor Parkeerlijn
- Nieuwe versie routeplanner ANWB, inclusief koppeling aan MMRI, met o.a. een afweging op basis van de duur en de prijs van de reis.
- Conclusie: inventarisatie loopt vast op kwaliteit en beschikbaarheid gegevens. Daarnaast beheer- en onderhoudsprobleem

Kaartenmakers (Teleatlas, Navteq)

- vrijwel alle off-street voorzieningen geregistreerd door eigen opname (soms incl. foto)
- opgenomen gegevens beperkt tot locatie met coördinaten en ingang
- mate van actualisering onbekend

BIJLAGE 3 Specificatie van de benodigde basisgegevens

| Point of Interest (POI) | off-street | on-street | Rich Content | off-street | on-street |
|---|------------|-----------|--|------------|-----------|
| naam parkeerlocatie (incl. merknaam) | + | | openingstijden (voor publiek gebruik) | + | |
| aantal plaatsen (d.w.z. voor kort parkeren) | + | + | wel/niet 7x24u voor uitrijden | + | |
| geolocatie ingang | + | | maximale parkeerduur | + | + |
| adres | + | | tijden waarvoor betaald parkeren geldt | | + |
| telefoonnummer | + | | inrijhoogte | + | |
| type | | | tarief | | |
| - garage | + | | - maximaal dagtarief / dagkaart | + | + |
| - terrein | + | | - tarief 1 ^o uur/tijdseenheid | + | + |
| straatnaam | + | + | - wel/niet realtime parkeren | + | |
| zone-indicatie | | | - vooraf/achteraf betalen | + | |
| - postcode | + | + | betaalwijze | | |
| - huisnummer-range | + | + | - contant | + | + |
| - geo-locatie | + | + | - pin | + | + |
| functie | | | - chipknip | + | + |
| - P+R | + | + | - creditcard | + | + |
| - overig (bijv. ziekenhuis, carpool, winkelcentrum, luchthaven) | + | + | - overig (uitklap: ov-chip, GSM, ...) | + | + |
| | | | vooraf / achteraf betalen | + | + |
| | | | voorzieningen | + | |
| | | | - bewaakt/beveiligd | + | |
| | | | - toegankelijkheid | + | |
| | | | - reservering | + | |
| | | | - kwaliteitskeurmerk | + | |

| Dynamic Content | off-street | on-street |
|--------------------------------|------------|-----------|
| aantal vrije plaatsen | + | + |
| bezettingstrend (dmv pijltjes) | + | + |

Fase 1 statische en semi-statische gegevens

Organisatie

- beschrijvend of vast formaat
- beschikbaarheid via dataloket
- actuele gegevens op dataloket (dit i.v.m. minimaliseren data-aanvragen, bijv. 1 keer per dag)
- kwaliteitsvlag aangeleverde gegevens

Beschikbaarheid

- maximaal 1 aanvraag per dag bij dataloket
- opslag actuele gegevens op dataloket, in cache
- communicatie protocol volgens voorschrift dataloket

Fase 2 dynamische gegevens

Organisatie dynamische gegevens

- beschrijvend formaat (bijv. Datex II)
- beschikbaarheid via aanvraag dataloket
- kwaliteitsvlag aangeleverde gegevens

Beschikbaarheid dynamische gegevens

- aanvraag geheel dynamisch (afhankelijk klantvraag)
- communicatie protocol volgens voorschrift dataloket
- opslag laatste minuut op dataloket, in cache (indien een minuut de actualisatiefrequentie is)
- selectieve of overall aanvraag

BIJLAGE 4 Huidige situatie data-organisatie (bij PMS-leveranciers)

| On-street | totaal | TMC | |
|-------------------------|---------|---------|---|
| Aantal parkeerplaatsen | 425.000 | 375.000 | |
| Aantal parkeerautomaten | 20.400 | 18.000 | <ul style="list-style-type: none"> • via 3 PMS-leveranciers: TMC marktleider (88%), Schmit bovenkant markt (digitale apparatuur Amsterdam + Utrecht), Hectronic onderkant • beschikbare gegevens: geolocaties, tarieven, vergunninghouders • 50% van automaten TMC (in grote steden ca. 100%) centraal gehost in database Parkfolio, zwaar beveiligd i.v.m. betaalstromen • oude automaten worden relatief snel vervangen (1.000-1.500 stuks/jaar nieuwe uitlevering), binnen 2 jaar alles centraal verbonden t.g.v. invoering nieuw betalingssysteem (Europese chippin) • CPod platform basis voor YellowBrick services (GSM-betalen) |
| Statische data | | 375.000 | |
| Actuele data | | 187.500 | |

| Off-street | totaal | SKIDATA | |
|---------------------------------|--------|---------|--|
| Aantal betaalde parkeerlocaties | 750 | 450 | <ul style="list-style-type: none"> • ca. via 4 PMS-leveranciers: SKIDATA 450 locaties (60%), Schmit 130 locaties, WPS ca. 100 (?) locaties, overig (w.o. TMC) 70 locaties |
| Centrale hosting | | 225 | <ul style="list-style-type: none"> • eigendom van 25 exploitanten (w.o. QPark, P1, Interparking, Schiphol, grote gemeentes) en beslaan ca. 70% van het totaal aantal parkeerplaatsen voorzien van SKIDATA apparatuur |
| Stand alone | | 225 | <ul style="list-style-type: none"> • de stand alone locaties zijn altijd te bereiken via o.a. inbelverbindingen (goed genoeg voor semi-statische gegevens) • SKIDATA heeft eigen softwaremodule met Hostcom-protocol waarmee kan worden gecommuniceerd met buitenwereld (gateway), module moet wel worden aangeschaft door exploitanten indien nog niet gebruikt • Hostcom is geschikt voor real-time verbindingen en bi-directionaal. Nieuw protocol/platform (REMCO/DTA) in ontwikkeling, wat meer generiek toegankelijk wordt. |

| | | | |
|----------------------------------|----------------|--|--|
| Totaal # betaald parkeren | 750.000 | | |
|----------------------------------|----------------|--|--|