

TRANSUMO BEREIKBARE ZORG: BENCHMARK EN STATED PREFERENCE ONDERZOEK

Bereikbaarheid van ziekenhuizen: Bronovo en 't Lange Land

Eindrapportage Bereikbare zorg; oktober 2009

Auteur: Daan van Egeraat

THEMA ZELFSTURING DOOR PRIJS EN ANDERE INCENTIVES IN HET PERSONENVERVOER



Samenvatting Nederlands

De bereikbaarheid van ziekenhuizen is al lang een punt van zorg.

Binnen Transumo is geëxperimenteerd met Demand Management cq. Zelfsturingarrangementen. In de zorgsector kreeg dit de gestalte van een nieuw arrangement met een gesegmenteerd en gedifferentieerd tarief, waarbij de maandelijkse inhouding voor parkeren door medewerkers afhankelijk is gemaakt van het feitelijk gemeten parkeergedrag.

In het kader van Transumo is dit nieuwe Zelfsturingarrangement bij het Bronovo ziekenhuis door de Vrije Universiteit geëvalueerd. De VU heeft daarbij een positieve correlatie aangetoond tussen de dagprijs van parkeren voor medewerkers enerzijds en de parkeerkans anderzijds.

Deze nieuwe kennis biedt ziekenhuizen zicht op een operationeel en effectief instrument voor een dynamische en gerichte organisatie van hun bereikbaarheid - zonder beroep op geld van de overheid.

Er is in het kader van Transumo bovendien een Online Benchmark ontwikkeld voor de bereikbaarheid van ziekenhuizen. De Benchmark Bereikbare Zorg is interactief, webbased en sinds 11 november 2009 ontsloten via een onafhankelijk platform: de Stichting Mobiliteit.NU. Daarnaast is een Stated Preference onderzoek gehouden onder medewerkers en bezoekers van 't Lange Land ziekenhuis in Zoetermeer. Daarbij stond voorop het achterhalen van preferenties en prijselasticiteiten in relatie tot voorgenomen prijsmaatregelen rond parkeren voor medewerkers en bezoekers.

Summary English

Demand Management is a promising new perspective for reducing and managing the demand for traffic and transport.

Within the Transumo-programme (2005 – 2009) a number of projects have been undertaken proving that innovative pricing-schemes do have an significant effect on mobility behaviour. One of these was a pilot project at the Bronovo-hospital in The Hague.

The project has shown, that parking behaviour by employees of hospitals can be managed effectively by means of a differentiated pricing structure, charging different amounts corresponding to time of day and day of week.

Having academic partners report these results of public-private projects, Transumo has put Demand Management on the agenda of policymakers and private organisations in the Netherlands.

1. Introductie

In het rapport van RWS/AVV Bereikbare Zorg of Zorgelijke Bereikbaarheid uit maart 2004¹ is het belang van de bereikbaarheid voor ziekenhuizen geschetst. 'Een goede bereikbaarheid van ziekenhuizen is (soms letterlijk) van levensbelang. Dit geldt voor ambulances in het bijzonder, maar ook patiënten, bezoekers, het personeel en leveranciers zijn gebaat bij een goede bereikbaarheid. Of dat nu met de auto is, het openbaar vervoer, de fiets, of te voet. En liefst zonder overlast voor de omgeving, zoals parkeerdruk of verkeersongevallen.

'Schaalvergroting in de zorgsector, met als gevolg een ruimtelijke concentratie van gezondheidszorgvoorzieningen, is er mede debet aan dat de mobiliteit van en naar ziekenhuizen toeneemt. Voor vrijwel ieder ziekenhuis is het gebrek aan voldoende (betaalbare) parkeervoorzieningen en de hiermee samenhangende hoge parkeerdruk een herkenbaar knelpunt. Maar ook de gebrekkige bereikbaarheid voor patiënten, bezoekers, werknemers, hulpdiensten en leveranciers is veel instellingen een doorn in het oog.' Tegen deze achtergrond was de doelstelling van dit project het ontwikkelen en verspreiden van kennis over de resultaten met zelfsturing / Demand Management bij de bereikbaarheid van ziekenhuizen.

Dit kan bijdragen aan het mogelijkheidsbesef en de verdere agendering van zelfsturingconcepten in de bereikbaarheid van zorginstellingen.

Daarmee zijn de volgende resultaten beoogd:

- a. Evaluatie van de ervaring met zelfsturing in deze sector;
- b. Uitwerken van een benchmark;
- c. Publicatie op webforum;
- d. Het bieden van een proces en platform;
- e. Communicatie.

2. Onderzoekopzet/aanpak

Het consortium bestaat uit:

- De Vrije Universiteit (afdeling ruimtelijke economie),
- Montefeltro (initiatiefnemer en projectleider),
- Hamburg-Mannheimer Cons. in samenwerking met de University of Redlands (contacten met zorginstellingen) en
- Picasse Internet & Mobile (internet).

Er is een gedragsanalyse uitgevoerd op basis van de behaalde resultaten bij het Bronovo ziekenhuis in Den Haag. De VU is gespecialiseerd in het verrichten van dergelijk onderzoek, op basis van relatief grote aantallen data.

Het gaat in eerste instantie om een analyse van de effecten van de prijsprikkels op het gedrag van medewerkers, niet om een verklaring van de geconstateerde effecten.

Bronovo heeft zich bereid verklaard de verzamelde data ter beschikking te stellen voor een dergelijke wetenschappelijke analyse. In het afgelopen jaar hebben al sporadische, oriënterende contacten plaatsgevonden tussen VU en Bronovo.

Er heeft nauwe afstemming plaatsgevonden tussen dit project en het project voor een benchmark voor de bereikbaarheid van kantoren. Beide benchmarks worden gepositioneerd onder de website van de Stichting Mobiliteit.NU.

Ook in het CASE-project staat de nieuwe creativiteit van werkgevers centraal tegen de achtergrond van de al schaarser bereikbaarheid.

Er is nauwe afstemming gezocht met Goudappel Coffeng, de producent van de Bereikbaarheidskaart. Deze is tot stand gekomen binnen het Transumo-project Waarde Vastgoed en bereikbaarheid.

¹ Bereikbare zorg of zorgelijke bereikbaarheid, handleiding ziekenhuizen en mobiliteit, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, maart 2004

Een deel van de benchmark is gebaseerd op data afkomstig uit het rekenmodel achter de Bereikbaarheidskaart. Binnen de benchmark zijn door Goudappel data ingebracht omtrent de bereikbaarheid van de ziekenhuislocaties.

Er zijn in principe twee onderzoeksmethoden om het effect van veranderingen in parkeertarieven op parkeergedrag te onderzoeken.¹

De eerste methode houdt in dat men kijkt of het aantal parkeerders voor en na de invoering van een nieuw parkeertarief veranderd is.

Deze manier is eenvoudig en intuïtief, maar heeft als groot nadeel dat die geen rekening houdt met andere veranderingen voor parkeren over de tijd. Met name houdt die methode geen rekening met de groei in het aantal werknemers, veranderingen in het personeelsbestand, maar ook niet met schommelingen in het weer, vakantieperiodes enzovoort. Die kunnen het aantal parkeerders in een bepaalde maand sterk beïnvloeden. Op basis van deze methode blijkt het moeilijk te bepalen wat het effect is van invoeren van dagelijks veranderende parkeertarieven.

De tweede methode schat voor iedere individuele werknemer de kans om op een paar bepaalde dag te parkeren en onderzoekt dan of de veranderingen in de parkeertarieven over de week effect hebben op de gemiddelde kans dat een werknemer parkeert. Op basis van deze methode, die veel betrouwbaarder is, blijken er wel duidelijke effecten te zijn.

De ervaring leert, dat –gezien het grote aantal partijen- bij dergelijke processen de planbaarheid beperkt is.

Op basis van contacten met partijen als de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) en NVTG (de beroepsvereniging voor facilitair managers in de gezondheidszorg en zorginstellingen) is een adequate lancering georganiseerd op 11 november 2009, bij een seminar over de relatie tussen arbeidsvoorwaarden en mobiliteit in samenwerking met de Taskforce MobiliteitsManagement, het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en een aantal private partijen.

3. Resultaten en effecten

Een belangrijke nieuwe ontwikkeling sinds de verschijning van het AVV-rapport² is de invoering van flexibele parkeerregelingen voor medewerkers bij Bronovo Ziekenhuis in Den Haag en bij Isala Klinieken in Zwolle.

Deze ontwikkeling past in het gedachtegoed achter het thema Zelfsturing / Demand Management, te weten: het variabel en transparant maken van eerder vaste kostenstructuren, in combinatie met het belonen van gewenst gedrag.

In december 2008 en januari 2009 is het project gekomen met de eerste resultaten van de evaluatie van het gedifferentieerde parkeerregime voor medewerkers van ziekenhuis Bronovo. Daartoe zijn de parkeerdata gebruikt van alle medewerkers op dagbasis vanaf medio 2006. Deze data zijn in de loop van 2008 door ziekenhuis Bronovo ter beschikking gesteld.

Tijdens een presentatie op de Transumo-kennismiddag Zelfsturing op 27 januari 2009 heeft de VU de uitkomsten toegelicht.³

Vaak is bij ziekenhuizen parkeren voor medewerkers gratis, of heel goedkoop (laag bedrag/maand). Wie minder met de auto komt, wordt niet beloond. Het tarief is niet strategisch: het drukt niet uit, dat de organisatie minder parkeren door medewerkers op prijs stelt.

De evaluatie heeft inzicht geboden in de prijselasticiteit van het medewerkerparkeren bij Bronovo.⁴

De hoofdvraag is met hoeverre de kans op parkeren verandert als de prijs met een euro verhoogd wordt. De resultaten van het project geven aan dat een verhoging van de

¹ Zie rapportage *Evaluatie invoering parkeertarieven bij Bronovo ziekenhuis in Den Haag* over de eerste bevindingen, J. van Ommeren, VU, 3 maart 2009, zie Bijlagen

² Zie eerder genoemde AVV-rapport

³ Zie *Presentatie dr. J. van Ommeren, Vrije Universiteit, Transumo/ kennismiddag Zelfsturing, 27 januari 2009*

⁴ Zie J. van Ommeren, *Evaluatie invoering parkeertarieven bij Bronovo ziekenhuis in Den Haag*, VU, 3 maart 2009

tariefstelling van een euro per dag ertoe leidt dat het aantal parkeerders op die dag met ongeveer 4% daalt.

Verder is in het project onderzocht of deze kans sterk beïnvloed wordt door een aantal persoonlijke karakteristieken van de werknemers, de woonwerkafstand, en de tijdsperiode. Een algemene bevinding is dat het effect van een hogere tariefstelling sterker is voor kortere afstanden.

Naast het onderzoek naar de effectiviteit van het prijsinstrument beoogde het project ontwikkeling van een benchmark.

De benchmark bestaat uit meerdere delen:

- a. statisch parkeren: aantallen parkeerplaatsen, in relatie tot het aantal bedden, behandelingen, poliklinische afspraken, opnames en medewerkers;
- b. dynamisch parkeren: gebruik van het aantal parkeerplaatsen over de dagen van de week (benutting);
- c. bereikbaarheid: ontwikkeling van de auto- en OV-bereikbaarheid tot 2020;
- d. maatregelen: soort en aantal bereikbaarheidsmaatregelen die ziekenhuizen treffen om het hoofd te bieden aan achteruitgang in bereikbaarheid.

De website is voorzien van autorisatie- en invoermodules, opdat ziekenhuizen zelf de benchmark kunnen voeden met eigen, actuele data.

De benchmark is ontsloten op de website van de Stichting Mobiliteit.NU.¹ Deze stichting beoogt een deel van het kenniserfgoed van Transumo te ontsluiten.

Er hebben zich geen grote wijzigingen voorgedaan in de samenstelling van de projectorganisatie.

De samenwerking binnen het samenwerkingsverband is goed verlopen. Het meeste overleg heeft plaatsgevonden op bilaterale basis.

Er hebben zich ook geen wijzigingen voorgedaan in de opstelling van de participanten binnen de projectorganisatie.

De verantwoordelijkheid voor parkeren is in onderscheiden ziekenhuisorganisaties vaak verschillend belegd: Salaris- en personeelsadministratie, ICT en Facilitaire zaken spelen vaak een rol, naast de rol van de Ondernemingsraad.

Ook in dit project heeft dit diffuse beeld een rol gespeeld. De drempels cq. transactiekosten om met instellingen over het betreffende onderwerp in contact te komen te spreken zijn vaak hoog.

Een gedachtewisseling over het thema bereikbaarheid is daarbij soms nog lastiger dan over het thema parkeren.

Het project is nauw verwant aan het Transumo-project Bereikbare Kantoren. De benchmark van dit project wordt ondergebracht en geplaatst bij de Stichting Mobiliteit.NU.

De positieve resultaten geboekt in projecten rond Albert.nl, Spitsmijden en Verzekeren per kilometer – al dan niet binnen het Transumo-thema Zelfsturing - vormden een ondersteuning bij het leggen van contacten rond dit project.²

Het CASE-project zal in de komende jaren een deel van de thematiek van bereikbaarheid van ziekenhuizen kunnen adresseren.³

De resultaten van het onderzoek van de VU zullen ook gepubliceerd worden in internationale tijdschriften.

De benchmark vormt zelf een vehikel om te komen tot bredere verspreiding en opschaling van arrangementen voor zelfsturing en Demand Management in de ziekenhuissector.

De Stichting Mobiliteit.NU heeft in dit verband een rol om kennis onder de aandacht te brengen van de branche.

¹ Zie: www.mobiliteit.nu

² Zie Eindrapport Thema Zelfsturing / Demand Management, www.transumofootprint.nl

³ CASE staat voor Cost effective And Sustainable Employer

In het proces om te komen tot de benchmark is met een aantal ziekenhuizen gesproken. Het gaat onder meer om St. Jansdal (Harderwijk), Meander Medisch Centrum (Amersfoort), Isala Klinieken (Zwolle), Bronovo ziekenhuis (Den Haag), Hofpoort Ziekenhuis (Woerden). Daarnaast is een dertigtal ziekenhuizen benaderd om gegevens ter beschikking te stellen voor de benchmark. Dit vormde een aanzienlijke inspanning. Ook deze instellingen zijn geïnformeerd over het initiatief rond de benchmark.

Het totaal aantal parkeerplaatsen bij ziekenhuizen belooft volgens inventarisatie 79.700 plaatsen. Het aantal geïnventariseerde medewerkers (niet FTE) bedraagt ca. 199.050. Het percentage parkeerplaatsen bezet door medewerkers belooft volgens indicatieve raming ca. 55%. Voor de gehele branche gaat het om 44.000 parkeerplaatsen. Verhoging van het parkeertarief met slechts 1 Euro zou volgens de bevindingen van de VU moeten leiden tot het vrijvallen van 1.758 parkeerplaatsen voor bezoekers.

Bij gemiddelde aanlegkosten van € 15.000 weerspiegelt dit een geïnvesteerd vermogen van € 2,6 mln. Bij aanleg onder maaiveld verviervoudigt dit bedrag.

De zwakte van gangbare benaderingen is dat het vaak het organisaties niet lukt, de omvang van medewerkerparkeren te beperken. Een moreel appèl ('U staat op de plaats van uw boterham') blijkt aan de meeste collega's niet besteed. Voor draconische maatregelen is geen draagvlak. Geen wonder: de medewerkers (=de OR) beschouwen onbetaald of goedkoop parkeren als arbeidsvoorwaarde (verworven recht). Zo ontstaat een impasse, die jaren kan duren. De resultaten zijn een bevestiging dat Demand Management voor ziekenhuizen een perspectiefrijke beleids optie is.

De VU voegt hieraan nog toe: 'Op basis van ons statistisch onderzoek blijkt dat een dagelijks variërend parkeertarief een effectief instrument is om de dagelijks variërende vraag naar parkeren te beïnvloeden. Het is onbekend wat de lange termijn effecten zijn van een hoger parkeertarief. Het is waarschijnlijk dat de lange termijn effecten sterker zijn, omdat nieuwe medewerkers en medewerkers die gaan verhuizen rekening houden met het nieuwe parkeertarief. Bij organisaties die snel groeien, of waar de werknemers omloop groot is, kunnen de lange termijn effecten zich snel manifesteren.'¹

4. Verankering en doorwerking

De geboekte resultaten kunnen relevant zijn voor facilitaire managers in ziekenhuizen. Zij zijn verenigd in de Nederlandse Vereniging van Technisch facilitaire managers in de Gezondheidssector (NVTG). De facilitaire managers zijn binnen de ziekenhuisorganisatie doorgaans aanspreekbaar op het onderwerp parkeren. De vereniging biedt een goed platform om de bereikte resultaten onder de aandacht te brengen. Ook biedt dit forum een mogelijkheid, op brancheniveau de kennisagenda verder te ontwikkelen. Tijdens een evenement op 11 november 2009 vond de presentatie plaats van de Benchmark Bereikbare Zorg.

Het project beoogde een initiatief- en kennisgroep van partijen te vormen, die de komende jaren initiatieven kan ontwikkelen rond bereikbaarheid van ziekenhuizen.

Hiertoe is overleg gevoerd met genoemde brancheorganisaties, en de genoemde ziekenhuisinstellingen.

Een (beperkt) deel van de benchmark zal niet openbaar zijn. Het gaat om het deel, waarin ziekenhuizen kunnen refereren aan de instellingen die zich binnen acceptabele reisafstand bevinden, en die in geografisch opzicht hun concurrenten zijn. Het gaat hier om aanvullende informatie, bovenop het openbare gedeelte van de benchmark.

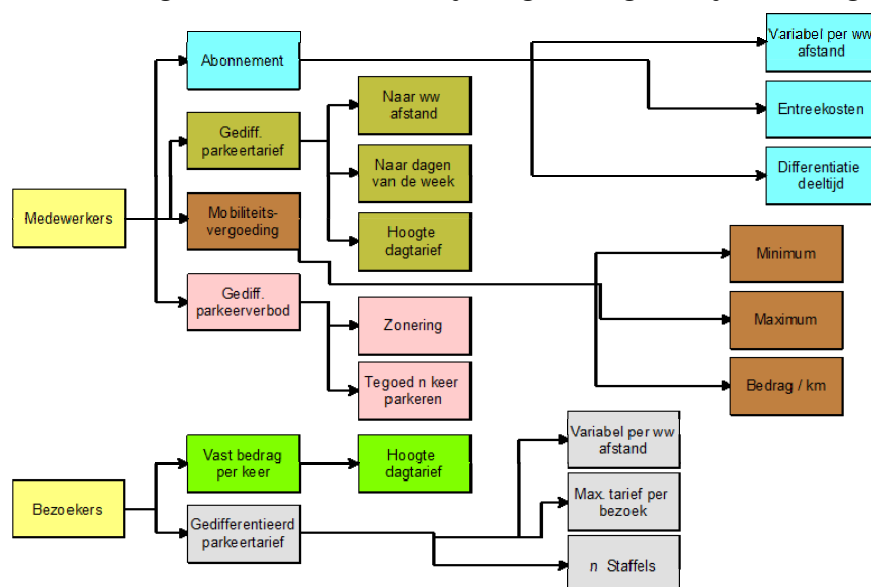
De komende periode zal de Stichting pogen, op basis van deze extra informatie een gebruikersvergoeding te genereren voor het gebruik van data, op basis waarvan kan worden voorzien in de kosten voor het onderhoud en de verdere eventuele uitbouw van de website van de Stichting.

¹ Zie eerste genoemde rapportage van de evaluatieresultaten door de VU

In het kader van de ontwikkeling en van de betrokkenheid van de VU daarbij is van gedachten gewisseld omtrent een beperkte onderzoeksstrategie rond de bereikbaarheid van ziekenhuizen. Items daarbinnen zijn:

- Onderzoek naar vormen van tariefaanpassingen (geografische differentiatie, differentiatie naar dagen van de week, etc.);
- Onderzoek naar de effectiviteit van maatregelen. Daarbij gaat het om deelvragen als:
 - de effectiviteit van belonen vs. bestraffen;
 - de duurzaamheid van het effect van prijsprikkels, cq. de eventuele afzwakking van de omvang van gedragseffecten in de loop van de tijd;
- Onderzoek naar de relatie tussen segmentering en effectiviteit (ouderen, functieklasse, deeltijd, woonwerk-afstand, m/v, e.a.);
- Onderzoek naar de beleving van het beleid door betrokkenen (op basis van interviews/enquêtes, via internet te verspreiden onder medewerkers van instellingen);
- Onderzoek naar de wijze waarop medewerkers hun gedrag aanpassen (auto buiten het hek parkeren of andere modaliteit kiezen, verhuizen of uit dienst / andere baan);
- Onderzoek naar de effecten op de lange termijn. Dit is van groot belang omdat de aantrekkelijkheid van werken bij de zorginstelling structureel kan veranderen.

Verder onderzoek naar gedifferentieerde prijsstrategieën voor parkeren door medewerkers en bezoekers zou gestructureerd kunnen zijn langs de volgende lijnen (zie Figuur).



5. Projectsucces

De resultaten van het onderzoek van het project hebben bijgedragen aan het mogelijkheidsbesef en de agendering van het thema Zelfsturing / Demand Management in de sector verkeer en vervoer.

De benchmark maakt voor instellingen, de noodzaak duidelijk de bereikbaarheid zélf ter hand te nemen. Inzet van zelfsturingconcepten kan daarbij voor hen een reële en kansrijke beleidsoptie zijn.

Aan de bijdrage aan Profit is hierboven al gerefereerd. Bij veel ziekenhuizen is de commerciële potentie van parkeerexploitatie nog niet verwezenlijkt. Tegenover de uitgaven voor de woonwerk vergoeding in het kader van de CAO staan geen inkomsten. Het realiseren van dit potentieel wordt des te interessanter, wanneer (nieuw)bouw van parkeerplaatsen wordt overwogen. Met zelfsturingconcepten kan dan de vraag naar parkeergelegenheid worden beperkt – en daarmee soms aanzienlijke investeringen vermeden.

De bijdrage aan People kan bestaan in de vergoedingscomponenten binnen gedifferentieerde parkeertarieven, hetzij in het vermijden van parkeerverboden. Met beide is bij Bronovo en Isala praktijkervaring opgedaan.

De bijdrage aan Planet bestaat in de reductie van autoverkeer. De medewerkers van ziekenhuizen vormen een interessante doelgroep voor mobiliteitsmanagement, gezien de beperkte gemiddelde woon werkafstand, en het traditioneel grote auto-aandeel in dit verkeer.

Het project is erin geslaagd, de effectiviteit aan te tonen van prijsdifferentiatie bij medewerkerparkeren bij ziekenhuizen. Dit is een belangrijke doorbraak in het denken en de ontwikkeling van regimes van betaald parkeren.

Hiertoe is de basisconditie geschapen (de beschikbaarheid van een zeer omvangrijke en gedetailleerde dataset) door gedurfd en innovatief opdrachtgeverschap bij ziekenhuis Bronovo over een reeks van jaren tijdens welke de uitkomst niet zeker was.

Transumo heeft een rol gespeeld als financier van het onderzoek.

De evaluatie door de Vrije Universiteit – en de daarbij nu al behaalde resultaten - is een krachtig en objectieve ondersteuning bij communicatie over zelfsturingconcepten in de zorgsector.

Door benchmark formules te steunen kon Transumo een rol vinden op het raakvlak van kennisontwikkeling enerzijds, en de ontwikkeling van een operationeel instrument met praktische waarde voor deze branche.

Trefwoorden

Medewerkerparkeren, gedifferentieerd parkeerbeleid, ziekenhuizen, Demand Management, Zelfsturing, Hospipark, Mobiliteitsmanagement, Bronovo ziekenhuis, duurzaamheid, duurzame mobiliteit, transitie, Transumo.

Bijlage 1: Project CASE Deliverables

Deliverable		Datum
1a	Evaluatie VU invoering parkeertarieven bij Bronovo ziekenhuis in Den Haag	09 03 03
1b	Evaluatie VU invoering parkeertarieven bij Bronovo ziekenhuis	10 01 15
1c	Onderzoeksopzet VU Bereikbaar ziekenhuis	09 04 01
2a	Benchmark Bereikbare Zorg 2009	09 11
2b	Analyse Benchmark Bereikbare Zorg	09 11
2c	Toelichting op de Benchmark Bereikbare Zorg	09 11
3a	Projectbeschrijving Benchmark Bereikbaarheid Kenniscentrum Transumo	09 03
3b	Eindrapportage Bereikbare zorg	09 10 29
4a	Transumo_presentatie Vrije Universiteit Themadag Zelfsturing	09 01 25
4b	Presentatie Van Egeraat Themamiddag Zelfsturing	09 01 25
5a	Online benchmark Bereikbare Zorg	10 02
5b	Online Mobiliteitsmanagement Scan	10 02
5c	Website Stichting Mobiliteit.NU	10 02
6	Presentatie VU Kennismiddag Zelfsturing 27 januari 2009	09 01 27

Bijlage 2: Mijlpalen

Mijlpalen voor wetenschappelijke output		Bijdrage
<i>Wetenschappelijke publicatie</i>		
W1	Dissertaties/theses	
W2	Wetenschappelijke publicaties	2
W3	Wetenschappelijke seminars	
<i>Internationalisering</i>		
W4	Aansluiting internationale netwerken	
W5	Participatie internationale deskundigen	
<i>Toepassingen</i>		
W6	Toepassingen (valorisatie)	2
Mijlpalen voor economische en maatschappelijke output		Bijdrage
<i>Duurzame kennisinfra</i>		
M1	Meer-partij onderzoek	2
M2	Best practices	2
M3	Samenwerkingsverbanden	1
<i>Kennis duurzame mobiliteit</i>		
M4	Conceptontwikkeling	4
M5	Kennis over technologische vernieuwing	1
M6	Kennis van gebruikers	3
<i>Ervaring voor implementatie</i>		
M7a	Gebruikersoriëntatie	1
M7b	Gebruikersparticipatie	1
M8	Praktijkcases	2
M9	Proeftuinprojecten	1
M10	(Ontwikkelen) transitiekennis	1
<i>Concretisering</i>		
M11	Investeringsprojecten	3
M12	Commerciële tools	
Mijlpalen innovatietraject, incl. kennistransfer		Bijdrage
<i>Communicatie-uitingen</i>		
K1a	Website*	1
K1b	Factsheets projecten	
K1c	Transumo brochure/leaflet	
K1d	Transumo jaarverslag	
K1e	Transumo jaarcongres	
<i>Toegepaste publicaties</i>		
K2	Onderzoeks(tussen)rapportages	2
K3	Vakpublicatie	
K4	(Bijdragen) Vaksymposia	1
K5	Lezingen, interviews	2
<i>Onderwijs</i>		
K6	Onderwijscases HBO/WO	1
K7	Afstudeerprojecten/stages	1
<i>Communities</i>		
K8	Communities/Networks of Practice	1

Over Transumo

Transumo (TRansition SUstainable MObility) is een platform van meer dan 300 bedrijven, overheden en kennisinstellingen die gezamenlijk kennis ontwikkelen op het gebied van duurzame mobiliteit. Transumo streeft naar een transitie vanuit het huidige, inefficiënte Nederlandse mobiliteitssysteem naar een duurzaam systeem dat bijdraagt aan versterking van de economische concurrentiepositie, met aandacht voor mens en milieu. Transumo's activiteiten zijn gestart in 2005 en liepen tot eind 2009. Er is binnen Transumo gewerkt aan ruim 35 projecten en ruim 30 Top-up's.

Louis Pasteurlaan 6
PO Box 80
2700 AB Zoetermeer
T +31 (0)79 347 09 50
F +31 (0)79 347 09 55
info@transumo.nl
www.transumo.nl

Meer informatie over dit project en andere Transumo-projecten is te downloaden op: www.transumofootprint.nl