



# Onderzoek toiletten in de OV-keten

## VOORLOPIG Rapport

**In opdracht van:**  
ProRail, NS, Ministerie van Verkeer & Waterstaat

**Samengesteld door:**  
Steer Davies Gleave  
28-32 Upper Ground  
London, SE1 9PD  
+44 (0)20 7910 5000

[www.steerdaviesgleave.com](http://www.steerdaviesgleave.com)

# Inhoudsopgave

- Samenvatting
- Hoofdstuk 1: Inleiding
- Hoofdstuk 2: Internationale vergelijking
- Hoofdstuk 3: Kwalitatief onderzoek
- Hoofdstuk 4: Stated preference onderzoek
- Hoofdstuk 5: Scenario-analyse
- Hoofdstuk 6: Conclusies

## Samenvatting

# Samenvatting

- I Steer Davies Gleave heeft, in samenwerking met Arachnea, in september 2009 de opdracht gekregen een studie uit te voeren waarin onderzocht wordt in hoeverre treinreizigers de toiletten op het station en in de trein waarderen.
- I De voornaamste doelstellingen van de studie waren als volgt:
  - een studie uit te voeren naar de behoefte en waardering van treinreizigers inzake toiletten op het station en in de trein;
  - het verkrijgen van inzicht in de mate waarop de eigenschappen van deze faciliteiten door de reizigers worden gewaardeerd;
  - bepaling van de relatieve waarde van het aanbieden, verbeteren of verwijderen van toiletfaciliteiten;
  - ontwikkeling van een analysekader, gebaseerd op de onderzoeksresultaten, ten behoeve van een schatting van de kosten en baten van toiletfaciliteiten en verbeteringen daarvan.
- I Onder leden van het NS-panel is in november en december 2009 marktonderzoek uitgevoerd; hierbij werd gebruik gemaakt van een online vragenlijst. In de vragenlijst waren drie clusters met 'Stated Preference' (SP)-scenario's opgenomen. Groepsdiscussies vormden het kwalitatieve marktonderzoek van de studie - deze gingen aan het online SP-onderzoek vooraf.

## Conclusies

- I Toiletten vormen een belangrijke basisbehoefte en als zodanig is het essentieel dat adequate toiletfaciliteiten in en rond het Nederlandse spoorwegnet aanwezig zijn. In het algemeen hebben reizigers sterke gevoelens en houdingen voor wat betreft de voorziening van toiletten.
- I Reizigers zien het huidige voorzieningsniveau van toiletten als goed en de staat van onderhoud en reinheid van de toiletten worden als redelijk goed beoordeeld. Niettemin komt de noodzaak van het schoon zijn van de toiletten consistent naar boven als het belangrijkste aspect, zowel voor toiletten op het station als in de trein.

## Samenvatting (II)

- In het algemeen werd de aanwezigheid van toiletten in de trein als belangrijker gezien dan de aanwezigheid van toiletten op het station. De onderliggende reden hiervoor is dat er rond stations vaak elders toiletten aanwezig zijn, terwijl er in de trein geen alternatief is.
- Tijdens het onderzoek is een duidelijk verschil geconstateerd tussen segmenten reizigers die sterk variërende behoeften hebben met betrekking tot de aanwezigheid van toiletten. Deze segmenten variëren van degenen waarvoor toiletfaciliteiten relatief onbelangrijk zijn, tot degenen met speciale behoeften en ouderen die meer afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van goede toiletfaciliteiten om van de trein gebruik te kunnen maken.
- Deze grote variatie in de waardering van toiletvoorzieningen door verschillende segmenten impliceert dat een verandering waar gemiddelde reizigers bijna onverschillig tegenover staan, door andere groepen als meer onwenselijk wordt gezien.
- Zo wordt de aanwezigheid van toiletten in de trein, bijvoorbeeld, nauwelijks gewaardeerd door reizigers die over korte afstanden reizen (minder dan 30 minuten), forenzen en reizigers tot 40 jaar. Reizigers over 60 en reizigers met speciale behoeften hebben echter een aanmerkelijk hogere waardering. Dit geldt ook voor lange afstanden.
- Het onderzoek heeft waarderingen opgeleverd voor een aantal belangrijke eigenschappen van toiletten op stations en in de trein, waaronder waaronder reinheid en beschikbaarheid. In het algemeen leverde een potentiële verslechtering van het huidige voorzieningsniveau een negatieve reactie teweeg, terwijl verbeteringen positief werden gewaardeerd.
- Als onderdeel van deze studie is een kosten-baten analyse uitgevoerd voor een aantal scenario's die verschillen in het type station en het type trein (Intercity en Sprinter) dat van toiletten is voorzien, alsmede in de uitrusting van de toiletvoorzieningen zelf, zowel op stations als in de treinen.
- De uitkomsten van deze analyse laten een hoge kosten-baten ratio zien - dat wil zeggen dat er aanwijzingen zijn dat de aanwezigheid van goede toiletten wenselijk is. De omvang van de investering, in verhouding tot het belang dat mensen hechten aan toiletvoorzieningen, geeft aan dat investeren in toiletten een stevig positief effect op de waardering oplevert. Deze studie heeft echter geen rekening gehouden met budgettaire beperkingen.

# Hoofdstuk 1: Inleiding

## Achtergrond

- Steer Davies Gleave heeft, in samenwerking met Arachnea, in september 2009 de opdracht gekregen een studie uit te voeren waarin onderzocht wordt in hoeverre treinreizigers de toiletten op het station en in de trein waarderen.
- De aanleiding voor deze studie was een debat over het minimum voorzieningsniveau van toiletfaciliteiten binnen de gehele OV-keten in Nederland. Dit debat ontstond na de ingebruikname van nieuw 'Sprinter'-materieel waarin geen toiletten aanwezig zijn. De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft zich tegenover de Tweede Kamer verplicht een studie uit te laten voeren.
- Er is vervolgens een werkgroep benoemd met als taak het voorzieningsniveau van toiletten binnen de OV-keten te bestuderen. Deze stuurgroep bestond uit vertegenwoordigers van ProRail, NS en het Ministerie van Verkeer & Waterstaat.
- De stuurgroep heeft vastgesteld dat marktonderzoek onder treinreizigers uitgevoerd moest worden om informatie te verzamelen voor het besluitvormingsproces en heeft expliciet het gebruik van 'Stated Preference (SP)'-onderzoek aanbevolen.
- De voornaamste doelstellingen van de studie waren als volgt:
  - evaluatie van het type en de kwaliteit van de toiletfaciliteiten in en rond het Nederlandse spoorwegnet, inclusief de effecten van het toevoegen en verwijderen van faciliteiten;
  - het verkrijgen van inzicht in de mate waarop de eigenschappen van deze faciliteiten door de reizigers worden gewaardeerd;
  - bepaling van de betekenis van het aanbieden, verbeteren of verwijderen van toiletfaciliteiten;
  - ontwikkeling van een analysekader, gebaseerd op de onderzoeksresultaten, ten behoeve van een schatting van de kosten en baten van toiletfaciliteiten en verbeteringen daarvan.
- In dit document worden de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek weergegeven.

## Steer Davies Gleave

- Steer Davies Gleave (SDG) is een internationaal verkeers- en vervoersadviesbureau, gespecialiseerd in verkeers- en vervoersplanning, economische haalbaarheid, financiële evaluatie en (markt)onderzoek. Het bedrijf heeft wereldwijd meer dan 350 mensen in dienst en is een van 's werelds grootste onafhankelijke verkeers- en vervoersadviesbureaus. Het bureau werd opgericht in 1978 en heeft een jaaromzet van meer dan €60 miljoen. Het hoofdkantoor is gevestigd in Londen, met kantoren over de hele wereld, inclusief Canada, Verenigde Staten, Spanje, Italië, Chili, Colombia, Mexico, Brazilië en Puerto Rico.
- Steer Davies Gleave is gespecialiseerd in 'Stated Preference' (SP)-onderzoek, en was het eerste bureau dat in Engeland SP-onderzoek heeft toegepast in de transportsector. Sindsdien heeft het bureau meer dan 300 SP-studies over de hele wereld uitgevoerd en heeft een leidende positie gehandhaafd in gebruik en innovatieve toepassing van SP-technieken. Met name hebben we vele SP-studies uitgevoerd naar voorkeuren en prioriteiten van treinreizigers in verschillende landen.
- Arachnea is een Nederlands marktonderzoekadviesbureau. Het bedrijf is in 1999 opgericht en is lid van zowel de MOA (MarktOnderzoekAssociatie) als ESOMAR (Europese Vereniging van Marktonderzoekbureaus). Arachnea beheerst alle marktonderzoekdisciplines en is sterk in online gegevensverzameling. Sinds 2000 heeft het bedrijf enkele honderden online studies uitgevoerd. Verscheidene mobiliteitsstudies zijn uitgevoerd voor NS, ANWB, Stadsgewest Haaglanden en Transtec. In 2005 heeft Arachnea het NS-panel voor NS opgezet en sindsdien in beheer.



## Stated Preference

- I 'Stated Preference' is een onderzoekstechniek gericht op het vaststellen van prioriteiten en voorkeuren van individuen en van de manier waarop men die voorkeuren gebruikt als men keuzes maakt. Bij SP-onderzoek worden de respondenten keuzes voorgelegd tussen hypothetische maar realistische alternatieven, waarbij elk alternatief wordt beschreven volgens zijn karakteristieken of 'essentiële eigenschappen'. Door de waarden van deze eigenschappen op een zorgvuldige planmatige wijze te variëren, kan op basis van de keuzes die men maakt, vastgesteld worden hoeveel belang mensen aan specifieke karakteristieken hechten.
- I De ervaring leert dat indien respondenten over één eigenschap tegelijk worden ondervraagd, ze de neiging hebben het relatieve belang ervan te overdrijven, omdat het voor respondenten moeilijk is zich voor te stellen dat niet alles belangrijk is. SP-onderzoek stelt juist de waarde van elke eigenschap vast ten opzichte van de andere eigenschappen. Dat wordt gedaan door de respondenten te vragen groepen van eigenschappen of karakteristieken tegelijkertijd te beoordelen. Door analyse van de keuzes die gemaakt zijn worden de relatieve waarden van de karakteristieken bepaald.
- I Het relatieve belang dat respondenten hechten aan elke eigenschap wordt gemeten door deze eigenschappen op planmatige en systematische wijze te variëren, gebruikmakend van experimentele ontwerpen. Deze ontwerpen zijn zo gekozen dat we er zeker van kunnen zijn dat we het relatieve belang van elke eigenschap kunnen meten. Ze zijn getest vóór het volledige onderzoek, door gebruik te maken van simulatie, cognitief testen met individuele respondenten, proefdraaien van het volledige onderzoek alsmede een vooronderzoek.
- I Veel organisaties gebruiken SP-onderzoek om economische waarderingen te bepalen en gebruiken deze waarden vervolgens in formele investeringsbeslissingen en -waardebepalingen. In Engeland heeft 'Transport for London' bijvoorbeeld een handboek ontwikkeld voor waarderingen van haar faciliteiten over haar hele net (bussen, trams, treinen, overstapstations en fietsvoorzieningen) gebaseerd op SP-onderzoek. Steer Davies Gleave heeft in 2007 de verschillende waarderingen geactualiseerd als onderdeel van een van de grootste SP-studies die ooit is ondernomen. De laatste jaren heeft 'Network Rail' bijvoorbeeld opdracht gegeven tot SP-onderzoek om de invloed van verschillende stationsindelingen en -ontwerpen te evalueren.
- I Waarderingen vastgesteld in SP-onderzoek worden vaak gebruikt als input voor een kosten-batenanalyse. Als onderdeel van deze studie is ook een kosten-batenanalyse uitgevoerd, beschreven in hoofdstuk 5.

## Wijze van aanpak

- De studie werd uitgevoerd in de volgende fases.

### Fase 1: Workshop

- Bij het begin van de studie is met de stuurgroep een workshop gehouden om de onderzoeksmethode en de doelstellingen van het onderzoek te bevestigen.

### Fase 2: Internationale vergelijking

- De internationale vergelijking had ten doel de Nederlandse situatie op het gebied van toiletvoorzieningen in treinen en op stations af te zetten tegen die in andere Europese landen.

### Fase 3: Kwalitatief onderzoek

- Groepsdiscussies vormden het kwalitatieve marktonderzoek van de studie - deze gingen het online SP-onderzoek vooraf.

### Fase 4: Onderzoekopzet

- Aansluitend aan de workshop en de groepsdiscussies is het online onderzoeksinstrument ontworpen, zowel de vragenlijst als de SP-keuzescenario's.

### Fase 5: Vooronderzoek en analyse

- Het doel van het vooronderzoek was de opzet van de vragenlijst, de woordkeuze van de gepresenteerde taken, de aannames die aan deze taken ten grondslag liggen en de veldwerkprocedures te testen.

### Fase 6: Hoofdonderzoek en analyse

- De in het hoofdonderzoek verzamelde gegevens zijn geanalyseerd en geïnterpreteerd.

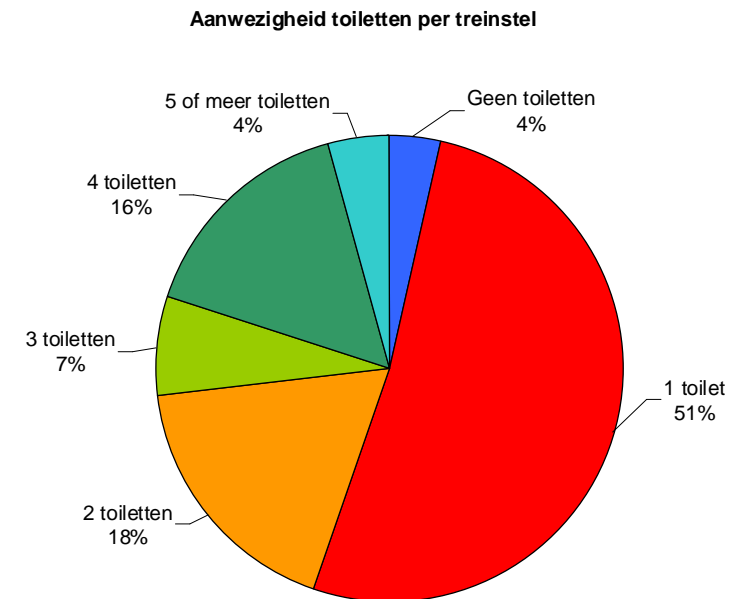
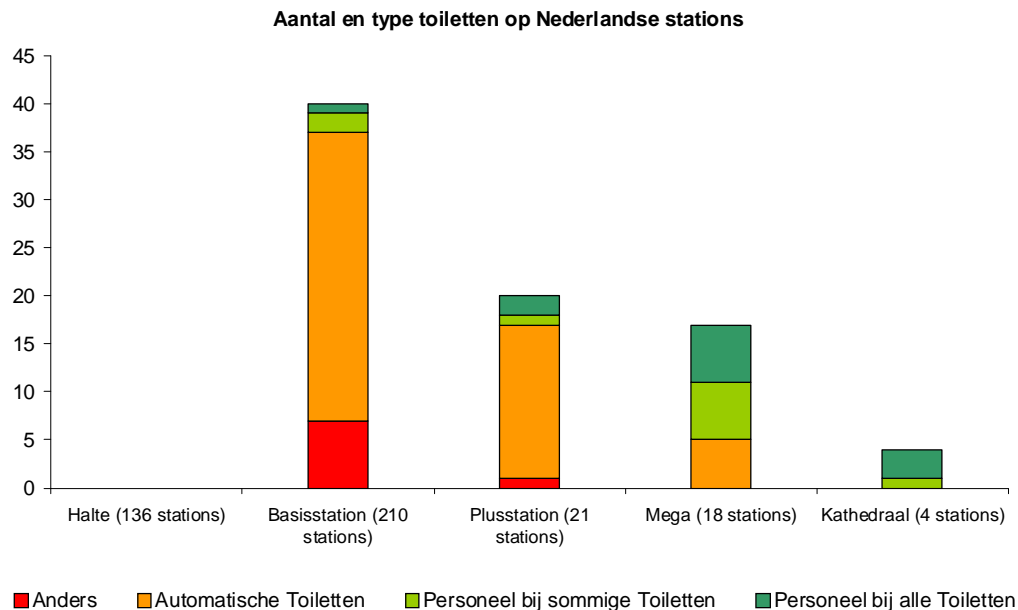
### Fase 7: Ontwikkeling analyse kader en kosten-baten scenario's

- Na afronding van het online onderzoek is een kosten-batenanalysekader ontwikkeld dat de evaluatie van alternatieve strategieën met betrekking tot het aanbod van toiletfaciliteiten in treinen en op stations mogelijk maakt.

## Hoofdstuk 2: Internationale vergelijking

## Overzicht

- De internationale vergelijking had ten doel de Nederlandse situatie op het gebied van toiletvoorzieningen in treinen en op stations af te zetten tegen die in andere Europese landen.
- In de praktijk bleek weinig concrete informatie beschikbaar te zijn over de aanwezigheid van toiletten op stations en in treinen en de kwaliteit van die faciliteiten. Tevens blijkt dat er in de geselecteerde landen geen formeel beleid op dit punt bestaat. Met andere woorden, het blijkt dat met de beslissing om de voorziening van toiletten in het Nederlandse spoornet te baseren op een helder beleid Nederland in dit verband vooruitloopt op andere landen.
- De grafieken hieronder geven het huidige voorzieningenniveau op stations en in treinen in Nederland weer. 21% van de Nederlandse stations is voorzien van toiletten, vergeleken met 96% van het door NS geëxploiteerde reizigersmaterieel. Op alle grote stations ('kathedraal' en 'mega') zijn toiletten; bij de basisstations is dat slechts 24%. Bij 'haltes' in Nederland zijn in het geheel geen toiletvoorzieningen.



## Vergelijking met Groot-Brittannië (I)

- Vanuit verschillende bronnen is informele informatie met betrekking tot de 'best practice' van toiletvoorzieningen in Groot-Brittannië vergaard.
- Britse stations worden of geëxploiteerd door 'Network Rail', de infrabeheerder, danwel door vervoerexploitanten ('Train Operating Companies' of TOC's). De door Network Rail geëxploiteerde stations hebben toiletten tegen betaling, terwijl het aan de TOC's wordt overgelaten of er op de andere stations toiletten zijn, en indien dit het geval is, welk bedrag reizigers voor het gebruik van de toiletten moeten betalen.
- In de praktijk is de situatie in het algemeen vergelijkbaar met die in Nederland, in zoverre dat alle grote stations toiletten tegen betaling hebben, ook indien ze worden geëxploiteerd door TOC's. In Nederland blijkt er een formele definitie te zijn van het niveau van reizigersaantallen op een station dat het installeren van toiletten rechtvaardigt, terwijl zo'n norm in Groot-Brittannië niet wordt gebruikt.
- De prijs voor het gebruik van toiletten in Britse treinstations is vergelijkbaar met de prijs (of ietsje eronder) die men in Nederland vraagt: 30 pence in Groot-Brittannië, vergeleken met 50 cent in Nederland.
- Het is normaal dat op grote Britse stations de perrons afgesloten zijn en dat ze alleen toegankelijk zijn voor reizigers met een geldig kaartje. Waar dat het geval is, heeft de situatie zoals hierboven beschreven, in het algemeen betrekking op de toiletten in het openbare gedeelte van het station. Toiletten op perrons zijn normaal gesproken gratis.
- Voorstads- en stedelijke treinstations in Groot-Brittannië, met inbegrip van metrostations, die normaal gesproken reizigers bedienen die relatief korte reizen maken, hebben zelden toiletten. Dit is ook eerder een informele praktijk dan uitgesproken beleid.
- De enige uitzondering hierop is een beleid dat door 'Transport for London' (TfL) wordt gevoerd. TfL heeft aangegeven dat er in de grote overstapstations voor toiletten moet worden gezorgd, d.w.z. stations waar diverse lijnen bij elkaar komen en waar veel reizigers zijn die overstappen.

## Vergelijking met Groot-Brittannië (II)

- I Spoorlijnen in Groot-Brittannië worden beheerd door TOC's op basis van vervoersconcessies. Er is geen formele verplichting dat er in treinen voor toiletten moet worden gezorgd. De methode die de overheid gebruikt om offertes van exploitanten te beoordelen, neemt toiletvoorzieningen niet mee in de evaluatie. Bij het opstellen van offertes bekijken de TOC's in de regel de waardering van het nut van de toiletvoorziening, waarbij men ook enigszins rekening houdt met het aantal toiletten waarin wordt voorzien. Deze berekeningen worden echter vertrouwelijk uitgevoerd en volgen geen uniforme methodologie.
- I De praktijk bij toiletten aan boord is dat ze altijd aanwezig zijn in treinen die gebruikt worden voor lange-afstandsreizen. Er is geen definitie van het grensgebied tussen korte en lange routes, noch formeel, noch informeel.
- I Historisch gezien waren er ook toiletten in de meeste treinen op de kortere routes. Een recente trend is echter dat sommige exploitanten materieel hebben geïntroduceerd waarin geen toiletten zijn. De onderliggende gedachte is om de algehele treincapaciteit te verhogen, zelfs als dat zou betekenen dat het ten koste gaat van het comfortniveau. Deze treinen worden slechts gebruikt voor relatief korte voorstedelijke routes.
- I De recente introductie van materieel zonder toiletten werd gevolgd door een aankondiging dat het ontbreken van treintoiletten gecompenseerd zal worden door verbeterde toiletfaciliteiten op de stations. In de praktijk echter hebben de stationstoiletten geen personeel en zijn ze daardoor vaak onderhevig aan vandalisme. Met als gevolg dat de toiletten in sommige stations gesloten werden. Het is niet duidelijk of dit geleid heeft tot een toename van het aantal klachten over de toiletvoorzieningen.
- I Eerder werd vermeld dat in de meeste landen er geen formeel beleid schijnt te zijn ten aanzien van voorziening van toiletten. Een belangrijke uitzondering hierop heeft te maken met de voorziening van toiletten voor mindervalide reizigers. Terwijl er geen formele eis is om te voorzien in toiletten voor mindervaliden, eist de wet dat als er toiletten zijn, er adequate regelingen moeten zijn getroffen voor mindervaliden.
- I Uit onze discussies met TOC's komt naar voren dat de eis om te voorzien in toegankelijkheid voor mindervaliden vaak wordt gezien als een stimulans om helemaal niet in treintoiletten te voorzien. De installatie van toiletten voor mindervaliden is kostbaar en gaat ten koste van een groter aantal zitplaatsen (of staanplaatsen).

## Vergelijking met andere landen (I)

- Informatie uit andere landen heeft voornamelijk betrekking op Frankrijk, Zwitserland en Duitsland. De beschikbare informatie is minder gedetailleerd dan die voor Engeland, maar blijktbaar worden in deze landen soortgelijke uitgangspunten gebruikt. Meestal zijn er toiletten op alle belangrijke stations, maar niet op de kleinere en er zijn toiletten in de meeste treinen.
- De verschillende Franse regio's specificeren feitelijk de standaarden waaraan de lokale diensten in hun gebieden moeten voldoen. Al hebben ze de bevoegdheid om eisen op dit gebied te stellen, lijken ze daar in de praktijk geen gebruik van te maken.
- De meeste treinen in Frankrijk, met inbegrip van veel voorstedelijke diensten zoals de RER in het gewest Parijs, worden geëxploiteerd door SNCF. In het SNCF-net heeft een relatief groot aantal treinen toiletten, vergeleken met Engeland, zelfs op de kortere, voorstedelijke routes zoals RER. Dat is ook met inbegrip van recent aangeschaft materieel.
- Een gering aantal voorstedelijke routes in het gewest Parijs dat gezamenlijk geëxploiteerd wordt door SNCF en RATP heeft geen toiletten in de treinen.
- Betaling voor het gebruik van toiletten op treinstations is in Frankrijk niet gebruikelijk. De meeste stationsfaciliteiten zijn gratis; wel zijn er aanwijzingen dat die in het algemeen minder goed onderhouden worden.

## Vergelijking met andere landen (II)

- Informatie uit Zwitserland toont aan dat er geen formele verplichting is om toiletten te voorzien in treinen of op stations. Het is de beheerders van regionale en forensendiensten toegestaan om op dit vlak hun eigen beleid te formuleren. Wel zijn er indicaties dat het publiek verwacht dat er goed functionerende en schone toiletten beschikbaar zijn, met name op stations. Er wordt veel geklaagd als dat niet het geval is.
- Alle nieuwe en gerenoveerde treinen in Zwitserland hebben toiletten die aan de moderne standaards voldoen. Een informele regel is dat voor regionale diensten, een trein met een lengte van 75 meter één toilet heeft, en langere treinen er meer hebben. Voor forensendiensten is er per trein ongeveer één toilet per 80 zitplaatsen.
- In Zwitserland wordt gewerkt aan een algemeen aanvaarde standaard voor faciliteiten op grote stations, die echter niet beschikbaar is voordat deze studie is voltooid. Specificatie van een standaardniveau voor de voorziening van toiletten op kleinere stations wordt gepland voor de volgende fase, maar is nog niet begonnen.
- De situatie in Duitsland is goed vergelijkbaar met die in andere landen, hoewel opgemerkt moet worden dat in Duitsland de meeste standaardstations ook gratis toiletten hebben, en relatief goed worden onderhouden. Betaling voor toiletten op stations is alleen gebruikelijk op zeer drukke stations, en dat zijn meestal verbeterde toiletfaciliteiten, waarin ook gelegenheid is voor scheren, babyluierverwisseling en om te douchen.



## Hoofdstuk 3: Kwalitatief onderzoek

## Overzicht

- I Groepsdiscussies vormden het kwalitatieve marktonderzoek van de studie - deze gingen aan het online SP-onderzoek vooraf.
- I De doelstellingen van de groepsdiscussies waren:
  - de behoefte van reizigers aan toiletfaciliteiten in de hele keten van openbaar vervoer te achterhalen;
  - te ontdekken welke aan toiletfaciliteiten op stations gerelateerde factoren het gedrag van reizigers beïnvloeden, om die mee te nemen in het hoofdonderzoek;
  - te onderzoeken of er beperkingen, gewoontes, houdingen of overtuigingen zijn die de opzet van de hoofdvragenlijst beïnvloeden;
  - aan de weet te komen welke terminologie reizigers bezigen, om die in het hoofdonderzoek te gebruiken;
  - de verschillen te leren kennen tussen typen passagiers en vaststellen of verschillende benaderingen noodzakelijk zijn voor verschillende segmenten reizigers.
- I Er zijn vijf discussiegroepen met treinreizigers gehouden, elk met 8 deelnemers:
  - 1) mannen, jonger dan 60 jaar
  - 2) vrouwen, jonger dan 60 jaar
  - 3) mannen, 65 jaar of ouder
  - 4) vrouwen, 65 jaar of ouder
  - 5) reizigers met speciale behoeftes (stoma-patiënten)
- I Binnen deze groepen was er een mix van: reisdoel per trein, frequentie van reizen per trein, gebruik van verschillende types treinen (Intercity's / Sprinters), gebruik van stations met en zonder toiletten.
- I De vijf groepen kwamen bijeen in Amersfoort in oktober 2009. De belangrijkste bevindingen zijn op de volgende pagina's weergegeven.

## Toiletten in de OV-keten

- In de totale keten van openbaar vervoer verwachten passagiers de aanwezigheid van toiletten in de trein en op stations, maar niet op andere plekken.
  - De meeste vrouwen en sommige mannen van ouder dan 65 jaar, gaan naar het toilet voordat ze de deur uit gaan; jongere mannen en vrouwen meestal niet - ze hoeven niet zo vaak naar het toilet, en als ze al moeten weten (verwachten) ze dat ze ergens onderweg (in de trein en op het station) wel een toilet zullen vinden. Voor mannen zou die plek zelfs 'een boom' kunnen zijn.
  - Naar het toilet gaan voordat men de deur uit gaat is voor de meeste mensen een manier om te vermijden dat men onderweg moet.
  - Mensen verwachten geen toilet op weg naar het treinstation, niet in de bus, tram, metro en niet langs de openbare weg. Sommige mensen vinden echter dat ook interregionale bussen, zoals Interliners, een toilet zouden moeten hebben als de reis een uur of langer kan duren.
  - Doordat er geen toiletten in de bus en langs de openbare weg zijn, vinden mensen de voorziening van toiletten in treinen en op stations belangrijker, vooral als ze een langere reis maken.
  - Een andere reden waarom men behoefte heeft aan toiletten in de trein, en niet in de bus, is dat de reistijd met de trein normaal gesproken langer is dan de reistijd met de bus.
  
- Samenvattend, de duur van de reis wordt gezien als een belangrijke factor bij het bepalen van de behoefte aan toiletten in het openbaar vervoer. Voor oudere mensen is de behoefte aan toiletten in het openbaar vervoer groter dan voor jongere mensen.

## Toiletten op het station

- I Belangrijke eigenschappen van toiletten op treinstations in volgorde van belang:
  - beschikbaarheid van toiletten op alle stations
  - reinheid en hygiëne, frisse geur
  - beschikbaarheid en het goed functioneren van alle noodzakelijke faciliteiten, zoals water, zeep en papieren handdoeken om handen te wassen, toiletpapier
  - toegankelijkheid, met name voor ouderen en mindervaliden en voor mensen met kinderwagens (geen trappen)
  - een haakje om jassen of tassen op te hangen, een plateautje om de tas op te zetten en genoeg ruimte in het toilet
  - de weg kunnen vinden, aanwijsbord (men verwacht toiletten in de hoofdstationshal, niet op het perron)
  - altijd open als er treinen aankomen of vertrekken (ook 's nachts op stations waar de nachttreinen stoppen)
  - toiletten moeten gratis zijn, behalve als de kwaliteit (schoon) voldoende is en er personeel beschikbaar is
  - luierswisseltafel voor baby's (voornamelijk genoemd door moeders)
  - grote spiegel (voornamelijk genoemd door jonge vrouwen)
  
- I Het belang van toiletfaciliteiten op alle stations:
  - Mensen verwachten dat er op het station waar ze aankomen een toilet is, vooral na een lange treinreis. Dat is vaak zo omdat ze liever geen toilet in de trein gebruiken (te vies) en omdat ze nog meer tijd nodig hebben om hun eindbestemming te bereiken (met de bus, fiets of lopend).
  - Op kleine stations is de behoefte aan een toilet wellicht nog groter dan op grotere stations omdat er vaak geen toiletten zijn in de buurt van kleinere stations, terwijl op dan wel in de buurt van een groter station meestal wel andere plaatsen zijn waar men het toilet kan gebruiken (restaurant, winkel).

## Toiletten op het station (II)

- I Belang van gratis toiletten:
  - De meeste mensen vinden dat het toilet op het station onderdeel is van de service van de NS en daarom gratis zou moeten zijn.
  - Men maakt vergelijkingen met andere landen (VS, Groot-Brittannië), waarvan men denkt dat alle openbare toiletten (ook die langs de openbare weg) gratis zijn.
  - De meeste mensen zijn echter bereid te betalen voor goede toiletfaciliteiten. De maximumprijs is 50 cent.
  - Reizigers zijn meer bereid voor het toilet op het station te betalen als er personeel aanwezig is.
  - Het systeem van het betalen van 50 cent voor een kaartje dat 50 cent waard is en dat ook elders gebruikt kan worden, wordt ook gewaardeerd (station Leiden, Raststätten in Duitsland).
  - Als men in een machine met een 50-centmunt moet betalen, moet er ook een muntwisselapparaat beschikbaar zijn.
  
- I De waargenomen kwaliteit van de toiletten op het station is verbeterd en is voldoende.
  - De meeste mensen zijn vrij tevreden over de nieuwe toiletten op de treinstations. Ze zijn modern, schoon en alle benodigde faciliteiten zijn er.
  
- I Moeders die met kinderen reizen, hebben behoefte aan faciliteiten voor jonge kinderen.
  - Moeders appreciëren een luiertafel voor baby's.
  - Een toiletruimte met twee wc-potten, een grote voor de moeder en een kleine voor een kind - zoals op het treinstation in Leiden - komt over als een uitstekend idee bij jonge vrouwen met kleine kinderen.
  
- I Beschikbaarheid van faciliteiten voor het wassen van handen is belangrijk.
  - Er moet een wastafel zijn met koud water en zeep.
  - Om de handen te drogen zijn papieren handdoeken goed genoeg. Sommige mensen hebben liever een elektrische luchtdroger.
  - Een automatische kraan (geen aanraking) vinden de meeste mensen mooi maar niet echt noodzakelijk.

# Toiletten in de trein

- I Belangrijke eigenschappen van toiletten in treinen in volgorde van belang:
  - beschikbaarheid van toiletten in alle treinen (tenminste één in elk treinstel)
  - reinheid en hygiëne, frisse geur
  - beschikbaarheid en goed functioneren van alle benodigde faciliteiten, zoals water, zeep en papieren handdoeken om handen te wassen, wc-papier
  - voldoende ruimte; groot genoeg voor een ouder met kind
  - geen toiletspoeling op de rails
  - een haakje voor het ophangen van jas en tas
  - een plateautje of mand om de tas neer te zetten
  - gratis
  - goed functionerende sloten (op slot, en weer van 't slot doen)
  - beschikbaarheid van toiletzittingsreinigers (voornamelijk genoemd door vrouwen)
  - automatisch omhoog gaan van toiletzitting (vooral genoemd door mannen)
  
- I Belang van toiletten op alle treinen:
  - Ook al gaan de meeste mensen normaal gesproken in de trein niet naar het toilet als ze een korte afstand reizen (en soms zelfs het gebruik ervan mijden), vinden passagiers dat er toiletten op alle treinen moeten zijn, met inbegrip van Sprinters en stoptreinen. Dit heeft te maken met het feit dat bepaalde eindstations geen toiletten hebben. Daarnaast maken sommige reizigers langere reizen met een Sprinter, of gebruiken ze een Sprinter voor een etappe in een veel langere reis.
  - De behoefte aan toiletten in de trein heeft ook te maken met het feit dat men zolang men in de trein zit, geen alternatief heeft - men kan niet even weg om ergens anders naar het toilet te gaan.

## Toiletten in de trein (II)

- I Reizigers zien de kwaliteit van de toiletten in de meeste treinen als onvoldoende.
  - Veel mensen mijden een bezoek aan het toilet in de trein omdat ze die vies vinden. Ze gaan thuis en/of op het station voordat ze op de trein stappen, of waar ze uitstappen.
  - Men vindt dat toiletten in de trein niet vaak genoeg worden schoongemaakt.
  - De beschikbaarheid van toiletpapier en papieren handdoeken is meestal redelijk, maar er komt niet altijd water uit de kraan.
  - Het spoelen van het toilet op de rails wordt als erg slecht ervaren. Spoelen zonder aan te raken wordt gewaardeerd.
  - De haak en een plateautje of mandje in het toilet in de trein is heel belangrijk (belangrijker dan op het station), aangezien de vloer vaak erg vuil is. Een mandje in plaats van een plateautje voorkomt dat de tas op de (vieze) vloer valt.
  - De toiletten in de nieuwe treinen zijn veel beter - ze zijn vrij schoon en er is meer ruimte.
  
- I Toiletten in de trein zijn niet goed voor jonge kinderen.
  - De ruimte is niet groot genoeg voor een ouder met kind.
  - Als de trein niet comfortabel en gelijkmatig rijdt, is het moeilijk het kind boven de wc-pot te houden.
  - Het functioneren van het slot van de deur is vooral belangrijk voor kinderen, aangezien vrouwen er niet op vertrouwen dat hun kind eruit zal kunnen komen.
  - Volgens sommige vrouwen willen hun kinderen niet naar het toilet in de trein.
  
- I Toiletten op de trein moeten gratis zijn.
  - Het toilet in de trein wordt beschouwd als onderdeel van de service, die inbegrepen is in de prijs van het kaartje.

## Relatief belang van aspecten van een treinreis

- Belangrijke eigenschappen van het reizen per trein:
  - totale reistijd, het rijden op tijd, volgens het boekje, goede verbindingen, geen vertraging
  - de beschikbaarheid van een zitplaats
  - reisinformatie
  - prijs van de reis
  
- Minder belangrijke eigenschappen zijn:
  - het comfort bij het wachten op het station
  - catering in de trein
  
- Het relatieve belang van toiletfaciliteiten in treinen en op stations staat niet bovenaan de lijst, maar altijd boven 'comfort bij het wachten op het station' en 'catering in the trein'.
  
- Men verwacht toiletfaciliteiten in treinen en op stations, en beschouwt die als basisservice. De behoefte aan toiletten in treinen en op stations wordt ingegeven door verwachtingen. En omdat mensen toiletten verwachten in treinen en op stations, verwachten ze ze niet tijdens het andere deel van de reis (in de bus of langs de openbare weg).
  
- Voor mannen en jongere mensen zijn toiletfaciliteiten van minder belang dan voor vrouwen en oudere mensen.
  
- Gesteld voor de keuze tussen alleen toiletten in treinen en alleen toiletten op stations, geeft de meerderheid van de deelnemers de voorkeur aan toiletten in de trein. Omdat - zoals hiervoor genoemd - men geen alternatief heeft terwijl men in de trein zit.



## Reizigers met speciale behoeften

- Sommige stoma-patiënten reizen liever met de trein dan met de auto, andere hebben een tegenovergestelde mening.
  - De voorkeur voor het reizen per trein of per auto heeft te maken met de manier waarop mensen de beschikbaarheid van toiletten zien. Mensen die de voorkeur geven aan de trein, vinden de beschikbaarheid van toiletten tijdens hun treinreis beter dan als ze per auto reizen, met name als er files zijn. Mensen die de voorkeur geven aan de auto, vinden de toiletten bij benzinestations voldoende.
  - De behoefte aan toiletten komt niet meer voor dan deze behoefte bij 'normale' mensen, maar áls de behoefte er is (volle stoma of lekkage), dan kunnen stoma-patiënten niet wachten. En de timing is heel onvoorspelbaar. Stoma-patiënten mijden het reizen per bus, tram en metro zo veel mogelijk.
  - Stoma-patiënten mijden het reizen als ze weten dat er geen toiletten beschikbaar zijn.
  - Wandelen en fietsen is geen probleem, omdat ze gewend zijn naar het toilet te gaan waar ze ook maar terecht komen, ze vragen gewoon in winkels en restaurants.
  
- Stoma-patiënten bereiden hun reis zorgvuldiger voor dan 'gezonde' mensen.
  - Ze gaan naar het toilet voordat ze het huis uit gaan.
  - De meeste mensen nemen schone kleren mee.
  - Ze nemen altijd een fles water mee, omdat ze die nodig hebben als ze hun zakje moeten verwisselen.
  
- Toiletfaciliteiten moeten op alle stations beschikbaar zijn.
  - Aangezien stoma-patiënten niet kunnen wachten als ze hun zakje moeten legen of als ze lekkage hebben, is er behoefte aan toiletten op alle stations.

## Reizigers met speciale behoeften (II)


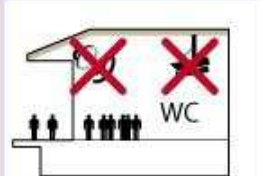


- I Er zijn enige verschillen in behoeften aan toiletten op treinstations tussen stoma-patiënten en 'gezonde' mensen:
  - De behoefte aan een wastafel in de toiletruimte - stoma-patiënten hebben water nodig als ze hun zakje verwisselen.
  - Stoma-patiënten zijn eerder bereid te betalen dan 'gezonde' mensen, zelfs meer dan 50 cent voor een schoon toilet.
  - De behoefte aan een plateau en een haakje is groter, aangezien ze hun spullen en hun kleren ergens kwijt moeten kunnen.
  - De beperkte tijd van automatische toiletten (ze gaan na een kwartier automatisch weer open) is te kort aangezien ze meer tijd nodig hebben om de boel te vervangen na lekkage - het moet minstens een uur lang onbeperkt zijn.
  
- I Toiletten moeten er zijn in alle treinen.
  - Zoals al eerder genoemd, is het vrij onvoorspelbaar wanneer een stoma-patiënt naar het toilet moet en als ze moeten, kunnen ze meestal niet wachten (vooral niet in geval van lekkage). Dus, ze zullen gelukkig zijn met toiletten in elke trein.
  - In een stoptrein echter gaan ze soms niet omdat ze bang zijn de volgende stopplaats te missen.
  - Als er toiletten op alle stations zijn, denken ze dan ook dat in treinen die om de 5 à 10 minuten stoppen (zoals een metro) toiletten niet nodig zijn.
  - Dat is echter anders voor patiënten die nog geen stoma hebben: als zij naar het toilet moeten, moeten ze meteen.
  
- I Er zijn enige verschillen in behoeften aan toiletten in de trein tussen stoma-patiënten en 'gezonde' mensen:
  - Stomapatiënten vinden het niet erg om te betalen voor het toilet in de trein als daardoor de toiletten schoon zijn. Ze beseffen echter dat betalen 'in de deur' waarschijnlijk niet werkt, aangezien men de deur open zal laten voor de volgende persoon en dat toilet óók vies zal worden.
  - Een persoon deed deze suggestie: twee toiletten naast elkaar - één gratis en één betaald. Mensen die echt een schoon toilet nodig hebben, zullen wel betalen en andere mensen zullen het gratis toilet gebruiken
  - Water is niet alleen nodig om de handen te wassen, maar ook om de spullen schoon te maken.
  - Net als bij de toiletruimte in de treinstations moet de afvalbak in het treintoilet groot genoeg zijn en een speciaal deksel hebben zodat anderen hun afval niet kunnen zien.

## Hoofdstuk 4: Stated Preference onderzoek

## Onderzoeksopzet

- I Onder leden van het NS-panel is in november en december 2009 marktonderzoek uitgevoerd; hierbij werd gebruik gemaakt van een online vragenlijst. Een uitnodiging om deel te nemen aan het onderzoek werd per e-mail aan panelleden verstuurd; via deze e-mail verkreeg men tevens toegang tot de vragenlijst. Als extra stimulans om mee te doen, werden onder de deelnemers aan het onderzoek 25 boekenbonnen van 20 euro verloot.
- I In de vragenlijst waren drie clusters met 'Stated Preference' (SP)-scenario's opgenomen. De SP-scenario's zijn steeds gepresenteerd in de context van de meest recente treinreis die de respondenten gemaakt hadden. Om de scenario's zo realistisch mogelijk te maken, werd respondenten eerst gevraagd de kenmerken van hun meest recente treinreis te beschrijven, waaronder de duur en de kosten van de treinreis, het gebruikte voor- en natransport, wachttijd op het station, etc. Naast deze specifieke vragen over de reis, werd respondenten ook gevraagd over hun ervaring met toiletfaciliteiten in treinen en op stations, en hoe belangrijk de voorziening van diverse faciliteiten was. Tenslotte werd een aantal sociaaldemografische kenmerken vastgelegd.
- I De doelstelling van de eerste cluster SP-scenario's was het verschaffen van een breder verband (toiletfaciliteiten afgewogen tegen andere reiskenmerken) en het vaststellen van een benchmarkwaarde waarmee de resultaten van de tweede en derde clusters SP-scenario's herschaald konden worden.
- I In het eerste cluster werden zes aspecten van de treinreis in beschouwing genomen (in SP wordt naar deze aspecten vaak verwezen als 'karakteristieken', en karakteristieken worden op verschillende niveaus getest), te weten:
  - stationsfaciliteiten (comfort, informatie en sociale veiligheid)
  - treinfaciliteiten (comfort, informatie en sociale veiligheid)
  - aanwezigheid van toiletten op het station (vertrekstation, bestemmingsstation, beide of geen)
  - aanwezigheid van toiletten in de trein (wel of niet)
  - duur en kosten van de treinreis
- I Een voorbeeldscenario, zoals respondenten te zien kregen, is op de volgende bladzijde weergegeven.

## Voorbeeld SP scenario eerste cluster (breder verband)


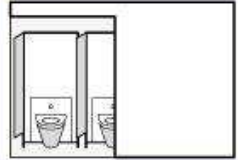






Treinreis 1		Treinreis 2	
Duur van de treinreis	<b>34 minuten</b>	Duur van de treinreis	<b>23 minuten</b>
Prijs van de treinreis	<b>€ 14.40</b>	Prijs van de treinreis	<b>€ 9.60</b>
	De stations zijn <b>vrij goed</b> op het punt van comfort, reisinformatie en sociale veiligheid. U voelt zich <b>redelijk</b> op uw gemak. Er zijn toiletten op de stations.		De stations zijn <b>niet zo goed</b> op het punt van comfort, reisinformatie en sociale veiligheid. U voelt zich er <b>niet helemaal</b> op uw gemak. Er zijn alleen toiletten op het <b>bestemmingsstation</b> .
	De trein is <b>zeer goed</b> op het punt van comfort, reisinformatie en sociale veiligheid. U voelt zich <b>helemaal</b> op uw gemak. Er zijn <b>geen</b> toiletten in de trein.		De trein is <b>niet zo goed</b> op het punt van comfort, reisinformatie en sociale veiligheid. U voelt zich in de trein <b>niet helemaal</b> op uw gemak. Er zijn <b>geen</b> toiletten in de trein.
Welke van de twee zou u kiezen?			

- I Dit scenario is slechts een voorbeeld. Binnen ieder cluster krijgen respondenten acht verschillende SP-scenario's te zien en de gepresenteerde combinaties van karakteristieken variëren steeds.
- I De gepresenteerde prijs en reisduur worden door de software aangepast zodat ze altijd binnen het bereik van de gebruikelijke reistijd en -kosten van de respondent liggen.

## Stated Preference toiletten in de trein en op het station

- I Het tweede cluster SP-scenario's richtte zich specifiek op de voorziening en kwaliteit van de toiletten op de stations. Voorafgaand aan de scenario's werd respondenten gevraagd de stations die ze voor hun recente treinreis hadden gebruikt in ogenschouw te nemen bij het evalueren van de SP-scenario's. Zes karakteristieken werden in de scenario's geëvalueerd:
  - het aantal toiletten op het station en noodzaak om soms in de rij te staan
  - de reinheid van de toiletten
  - de staat van onderhoud van de toiletten
  - openingstijden van de toiletten
  - aanwezigheid personeel bij de toiletten
  - de kosten van de treinreis
  
- I Het derde cluster richtte zich specifiek op de voorziening en kwaliteit van toiletten in de trein. Voorafgaand aan de scenario's werd respondenten gevraagd de treinen die ze tijdens hun recente treinreis hadden gebruikt in ogenschouw te nemen bij het evalueren van de SP-scenario's. De volgende vier karakteristieken werden geëvalueerd:
  - het aantal toiletten in de trein en noodzaak om soms in de rij te staan
  - de reinheid van de toiletten
  - de staat van onderhoud van de toiletten
  - beweging aan boord van de trein (deze karakteristiek werd verwijderd na het vooronderzoek)
  - de kosten van de treinreis
  
- I Respondenten kregen willekeurig het tweede of derde cluster SP-scenario's te zien. Alle respondenten kregen het eerste cluster SP-scenario's gepresenteerd.
  
- I Op de volgende bladzijden zijn voorbeeldscenario's uit het tweede en derde cluster opgenomen.

## Voorbeeld SP-scenario tweede cluster (toiletten op het station)

Treinreis 1		Treinreis 2	
Prijs van de treinreis	€ 12.00	Prijs van de treinreis	€ 9.60
	Er zijn toiletten op de stations, maar je moet op je beurt wachten		Er zijn volop toiletten op de stations, je hoeft meestal niet op je beurt te wachten
	Redelijk schone, moderne toiletten, goede staat van onderhoud		Redelijk schone, niet gemoderniseerde toiletten, slechte staat van onderhoud
	Geen personeel aanwezig bij de toiletten		Altijd personeel aanwezig bij de toiletten
	Open van 7.00 tot 22.00 uur		Dag en nacht open
Welke van de twee zou u kiezen?			

- Dit scenario is slechts een voorbeeld. Binnen ieder cluster krijgen respondenten acht verschillende SP scenario's te zien en de gepresenteerde combinaties van karakteristieken variëren steeds.
- De gepresenteerde prijs wordt door de software aangepast zodat die altijd binnen het bereik van de gebruikelijke reiskosten van de respondent ligt.



## Voorbeeld SP-scenario tweede cluster (toiletten in de trein)

Treinreis 1		Treinreis 2	
Prijs van de treinreis	€ 14.40	Prijs van de treinreis	€ 9.60
	Er zijn volop toiletten in de trein, je hoeft meestal niet op je beurt te wachten		Er zijn toiletten in de trein, maar je moet op je beurt wachten
	Schone toiletten		Vieze toiletten
	Niet gemoderniseerde toiletten, goede staat van onderhoud		Niet gemoderniseerde toiletten, goede staat van onderhoud
Welke van de twee zou u kiezen?			

- | Dit scenario is slechts een voorbeeld. Binnen ieder cluster krijgen respondenten acht verschillende SP-scenario's te zien en de gepresenteerde combinaties van karakteristieken variëren steeds.
- | De gepresenteerde prijs wordt door de software aangepast zodat die altijd binnen het bereik van de gebruikelijke reiskosten van de respondent ligt.



## Veldwerk

- Het veldwerk werd uitgevoerd in drie fases: twee vooronderzoeken en het hoofdonderzoek.
- Vooronderzoeken zijn noodzakelijk voor het valideren van de onderzoeksopzet. Het doel van het vooronderzoek is te controleren of alle aspecten van het onderzoek volgens planning werken, voordat begonnen wordt met het hoofdonderzoek.
- Het eerste vooronderzoek werd op 4 november uitgevoerd met een relatief kleine steekproef. Het doel van dit eerste vooronderzoek was om te controleren of de vragenlijst zonder problemen functioneerde, om eventuele op- en aanmerkingen van respondenten op de vragenlijst te controleren en ook om het verwachte responspercentage voor het hoofdonderzoek vast te stellen. In totaal werden zo'n 500 volledig ingevulde vragenlijsten verzameld, maar opmerkingen en de gemiddeld benodigde duur voor het invullen van de vragenlijst suggereerden dat het onderzoek te lang was.
- Vandaar dat na het eerste vooronderzoek en vóór het lanceren van het tweede vooronderzoek een aantal veranderingen werd doorgevoerd. Het aantal clusters SP-scenario's dat aan elke respondent werd getoond, werd beperkt van drie tot twee, waarbij de respondenten willekeurig het tweede of derde cluster SP-scenario's voorgelegd kregen. Het eerste cluster werd qua opzet ook aanzienlijk aangepast, om de voorziening van toiletten te splitsen in aparte eigenschappen voor enerzijds 'in de trein', en anderzijds 'op het station'. Tevens werd bij het derde cluster de karakteristiek 'beweging' (schokken van de trein) verwijderd - de overtuiging hier was dat dit buiten het verband stond van de rest van de karakteristieken die hier getest werden.

## Veldwerk (II)

- I De gewijzigde vragenlijst werd in een tweede vooronderzoek getest, waarin ongeveer 1000 volledig ingevulde enquêtes werden verzameld.
- I Het doel van het tweede vooronderzoek was om met een grotere steekproef de analyse van de SP-scenario's te doorlopen, om te bevestigen dat deze werkten zoals bedoeld. De analyse van de resultaten deed in dit stadium echter vermoeden dat de verschillen in de niveaus van reistijd en reiskosten die aan respondenten werden getoond, niet ruim genoeg waren. Derhalve werden deze niveaus aangepast voordat het hoofdonderzoek werd uitgevoerd.
- I Naar aanleiding van het tweede vooronderzoek werden een aantal verdere veranderingen doorgevoerd:
  - extra vragen over het werkelijke gebruik van toiletten in de trein en op het station;
  - waar respondenten een retourreis hadden gemaakt en beide reizen hadden voltooid, werden de SP-scenario's zo opgezet dat deze willekeurig betrekking hadden op de heenreis of de terugreis;
  - de berekening van de kosten van de reis werd verbeterd, waarbij het de respondenten werd toegestaan om de impliciete kosten van de reis aan te passen indien ze het niet eens waren met de door de software berekende kosten.
- I Het hoofdonderzoek werd tussen 23 november en 2 december 2009 uitgevoerd. In totaal werden ruim 25000 panelleden benaderd om mee te doen aan het onderzoek, steeds in golven van 2000-4000 per keer. In totaal deden ruim 7000 respondenten mee aan het onderzoek, waarbij ruim 4000 volledige enquêtes werd verzameld, hetgeen een voltooiingspercentage geeft van 56% en een responspercentage van 28%. Deze percentages zijn heel bevredigend en geven aan dat de panelleden belangstelling hadden voor het onderwerp van het onderzoek en dat de vragenlijst voor hen makkelijk te volgen was.

## Veldwerk (III)

- Voordat de enquêtes zijn geanalyseerd is de dataset eerst “opgeschoond”. Dit bestond uit het verwijderen van onvolledige enquêtes, enquêtes met een onlogisch lange invulduur alsmede enquêtes waarin tegenstrijdige antwoorden werden gegeven:
  - onvolledige interviews (2.305)
  - zeer langdurige of zeer korte interviews - meer dan 2 uur / minder dan 6 minuten (27)
  - degenen die een reis maakten, vertrekkend en eindigend op hetzelfde station (169)
  - degenen die reizen maakten met extreem lange reistijden (11)
  - hoge geassocieerde kosten (235) of extreem lange tijden voor het voor- en natransport (170)
  - hoge wachttijden (121)
  - andere inconsistenties en testinterviews (68)
  
- De overblijvende 4.010 interviews werden in de analyse gebruikt. De gemiddelde invulduur van deze resterende interviews bedroeg 21 minuten.

## Steekproefkenmerken

- I Vóór de presentatie van de SP-scenario's werden respondenten diverse vragen gesteld over hun meest recente treinreis, die de basis vormde voor de scenario's.
- I De antwoorden op deze inleidende vragen zijn gebruikt om de kenmerken van de steekproef vast te leggen en te analyseren. Deze kenmerken zijn tevens gebruikt om te verifiëren dat in de steekproef voldoende respondenten zitten die een verscheidenheid van groepen in de bevolking en een verscheidenheid aan reistypes vertegenwoordigen.
- I Om de steekproef representatief te maken voor de ritten op het Nederlandse spoorwegnet is deze herwogen op basis van reisfrequentie, reisduur en leeftijd.
- I Enkele belangrijke kenmerken van de steekproef zijn op de volgende pagina (na herweging) weergegeven; het betreft:
  - leeftijd van de respondent
  - of de respondent reisde met kinderen
  - welk stationtype werd gebruikt voor de recente reis (respondent voert de stationsnaam in, en de onderzoekssoftware verbindt dat met een stationtype)
  - het doel van de recente reis
  - hoe frequent dit type reis wordt gemaakt
  - of de reis door de week of in het weekend gemaakt werd
  - het type vervoer om naar /van de treinstations te komen / te gaan
  - de tijd van de dag dat men reisde
  - het type kaartje dat gebruikt werd
  - Of men de prijs van het kaartje zelf had betaald
  - of eerste of tweede klas werd gereisd
  - of men onderweg moest overstappen

## Steekproefkenmerken (II)

Stationstype (Vertrek / Aankomst)	Basisstation	36% / 29%	Dagdeel (Vertrek / Aankomst)	Voor 07:00	12% / 3%
	Kathedraal	18% / 21%		07:01 - 09:00	35% / 40%
	Mega	27% / 30%		09:01 - 12:00	9% / 11%
	Plusstation	16% / 18%		12:01 - 16:00	10% / 10%
	Halte	3% / 2%		16:01 - 18:00	24% / 20%
Motief	Van en naar mijn werk	77%	18:01 - 20:00	7% / 12%	
	Zaken-, dienstreis, etc	3%	Na 20:00	3% / 4%	
	Van en naar school, studie, etc	6%	Kaartsoort	Enkele reis - zonder korting	5%
	Winkelen	2%		Enkele reis - met korting	6%
	Privé	10%		Dag- / weekendretour - zonder korting	6%
Anders	1%	Dag- / weekendretour - met korting		14%	
Reisfrequentie	4 keer per week of vaker	72%		(OV) dagkaart - zonder korting	0%
Dagtype	1-3 keer per week	17%	(OV) dagkaart - met korting	0%	
	1-3 keer per maand	5%	Maandtrajectkaart	8%	
	Minder dan eens per maand	5%	Maandnetkaart	0%	
	Op een weekdag	93%	Jaartrajectkaart	40%	
Voor- / Natransport	In het weekend	7%	OV/NS Jaarkaart	19%	
	Lopend	31% / 43%	Vrije reisdag	1%	
	Met de fiets	38% / 26%	Strippenkaart	0%	
	Met de tram	5% / 4%	Wie betaalde de reis	Ikzelf	46%
	Met de bus	12% / 11%		Iemand anders in mijn reisgezelschap	0%
	Met de taxi	0% / 0%		Mijn werkgever	48%
	Met de Metro/sneltram	4% / 6%		Iemand anders	1%
	Met de auto, als bestuurder	6% / 4%	Ik reis gratis	5%	
	Met de auto, als passagier	3% / 3%	Eerste / Tweede klas	Eerste klas	11%
	Een combinatie van bovenstaande	1% / 1%		Tweede klas	89%
Overstappen	Anders	1% / 1%	Reis met kinderen	Ja	1%
	Nee	74%	Nee	99%	
	Ja, één keer	23%	Leeftijd	Onder 60 jaar	91%
Ja, meer dan één keer	3%	60 jaar en ouder		9%	

## Analyse faciliteiten in de trein en op het station

- I In de vragenlijst was een aantal vragen opgenomen over de faciliteiten op de stations en in de treinen die respondenten tijdens hun recente reis hadden gebruikt. Dit waren relatief eenvoudige vragen als aanvulling op de SP-scenario's.
- I Het doel van deze vragen was:
  - in kwalitatieve zin analyseren van de mening en houding van respondenten
  - de respondenten helpen vertrouwd te raken met de terminologie die in de SP-scenario's werd gebruikt en daarmee het begrip voor de gevraagde taak verbeteren
  - te kunnen onderzoeken of respondenten zich bewust zijn van het serviceniveau waarin voor hen wordt voorzien
  - te kunnen vragen over een bredere reeks eigenschappen (terwijl het aantal eigenschappen in de SP-scenario's beperkt is)
- I De uitkomsten van de analyse van deze vragen wordt op de volgende pagina's gepresenteerd. De analyse omvat:
  - De visie van de respondenten op het huidige niveau van toiletvoorzieningen.
  - De waardering van de verschillende eigenschappen van de toiletten waarin is voorzien, naar het belang dat eraan gehecht wordt.
  - Rangschikken van toileteigenschappen in volgorde van belang.
- I De 'belang-rangordening'- en 'essentiële kenmerken'-analyse geeft vaak vergelijkbare resultaten, maar het is van belang ze beide uit te voeren omdat de structuur van de vragen verschillend is; dit levert bewijs dat respondenten aan de vragen voldoende aandacht geschonken hebben.

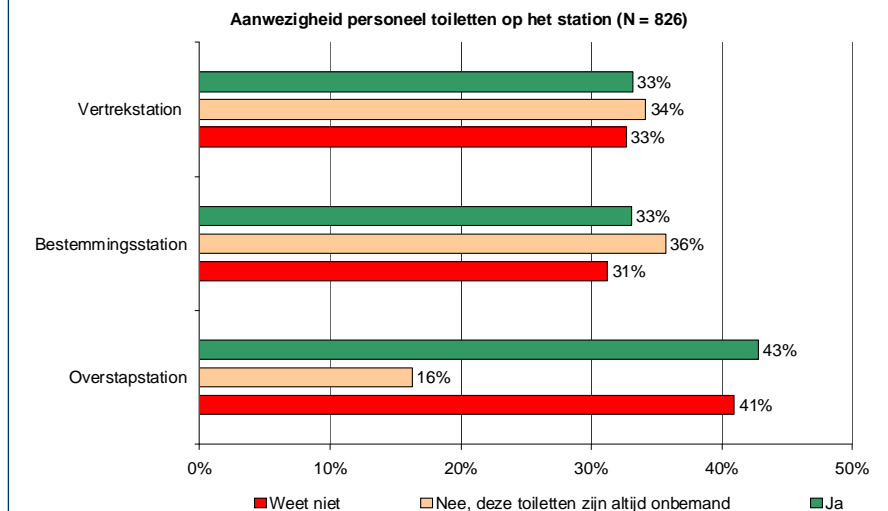
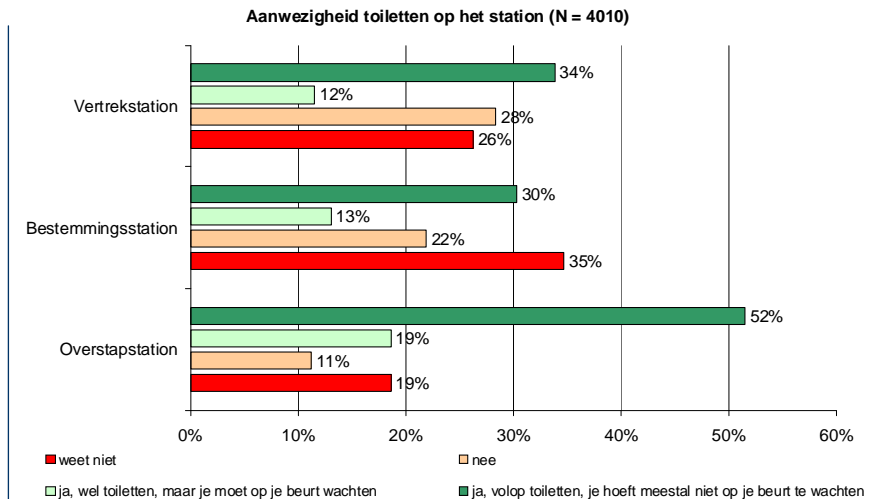
## Beschikbaarheid toiletten op het station en aanwezigheid personeel

### I Beschikbaarheid toiletten op het station

- Respondenten werd gevraagd naar de beschikbaarheid van stationstoiletten gedurende hun meest recente reis.
- 43% van de respondenten was zich bewust van toiletten op het station van hun bestemming en 46% m.b.t. het station van vertrek.
- 71% van respondenten was zich bewust van toiletten op overstapstations - dit kan te maken hebben met het feit dat reizigers op overstapstations meer tijd doorbrengen en dat dit vaak grotere stations zijn die uitgerust zijn met toiletten.
- Tussen een vijfde en eenderde deel van de respondenten was zich er niet bewust van of er toiletten aanwezig waren op de stations die ze tijdens hun reis hadden gebruikt.

### I Aanwezigheid van personeel bij stationstoiletten

- Respondenten werd gevraagd of ze zich bewust waren van de aanwezigheid van personeel bij de stationstoiletten.
- Eenderde deel van de respondenten was zich ervan bewust dat er personeel aanwezig was bij de toiletten op de stations van vertrek en van bestemming, tegen 43% op de overstapstations.
- Een relatief groot deel van de respondenten (meer dan eenderde van de steekproef) was zich er echter niet van bewust of er personeel aanwezig was.



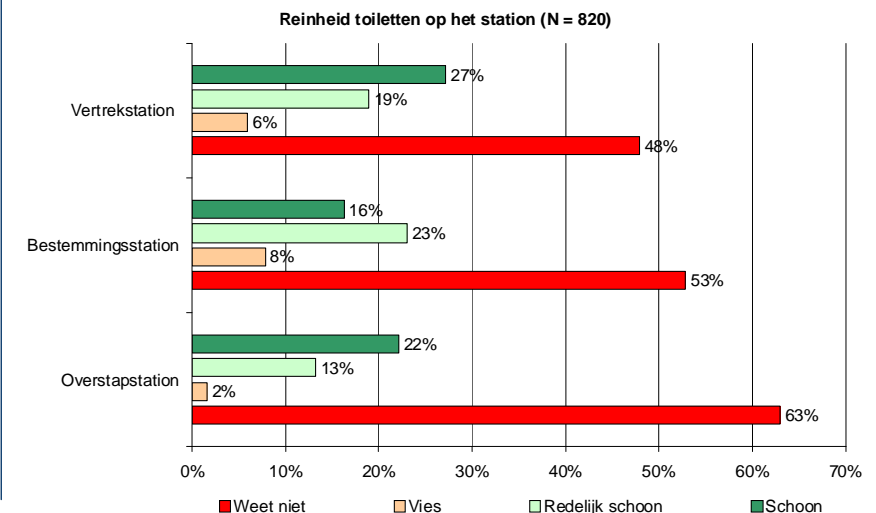
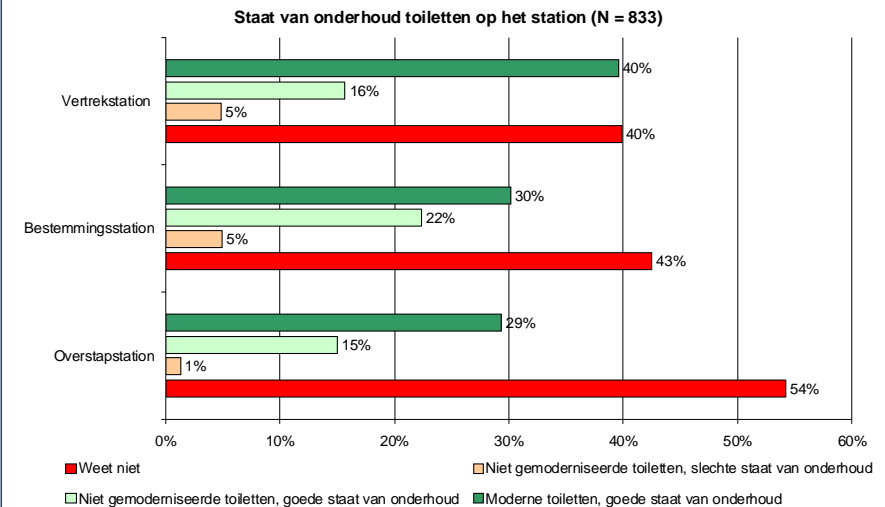
## Staat van onderhoud en reinheid stationstoiletten

### I Stationstoilet - staat van onderhoud

- Het besef van de staat van onderhoud van stations-toiletten is relatief laag met meer dan tweevijfde van de respondenten die “weet niet” aangeeft.
- Degenen die zich er wel bewust van zijn, zien stationstoiletten over het algemeen als modern en in goede staat van onderhoud.
- Slechts een klein deel van de toiletten wordt gezien als niet gemoderniseerd en in een slechte staat van onderhoud.

### I Stationstoilet - reinheid

- Terwijl reinheid door het hele onderzoek heen consequent gezien wordt als het belangrijkste aspect van toiletten, is het interessant dat het bewustzijn van het schoon zijn van stationstoiletten laag is - meer dan de helft van de respondenten geeft “weet niet” aan.
- Degenen die zich er bewust van zijn, zien de reinheid van de toiletten over het algemeen als toereikend met een ongeveer fifty/fifty verdeling tussen ‘redelijk schoon’ en ‘schoon’.
- Slechts een klein deel beoordeelt de toiletten op de stations als ‘vies’.

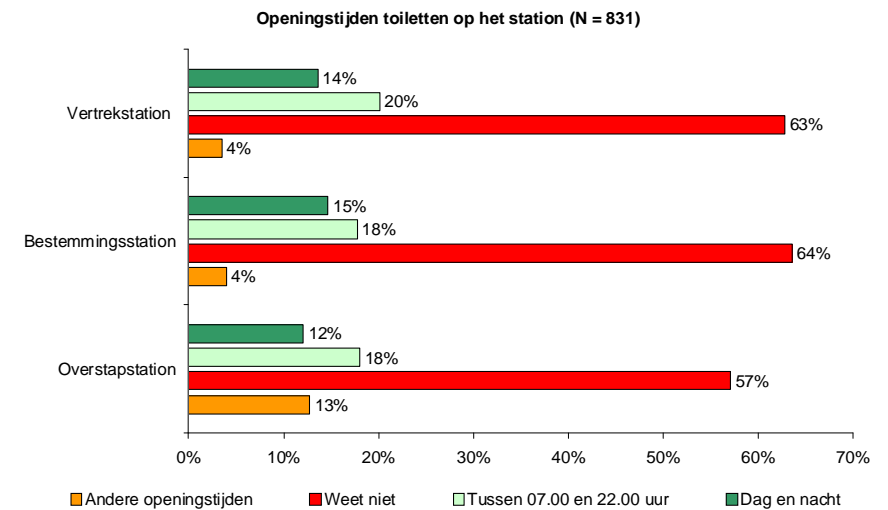




## Openingstijden stationstoiletten

### I Stationstoiletten - openingstijden

- Respondenten waren relatief onbekend met de openingstijden van de stationstoiletten - ongeveer tweederde van de respondenten gaf “weet niet” aan.
- De onderliggende oorzaak is vermoedelijk dat er weinig variatie is tussen stations en dat de twee categorieën openingstijden veel op elkaar lijken.

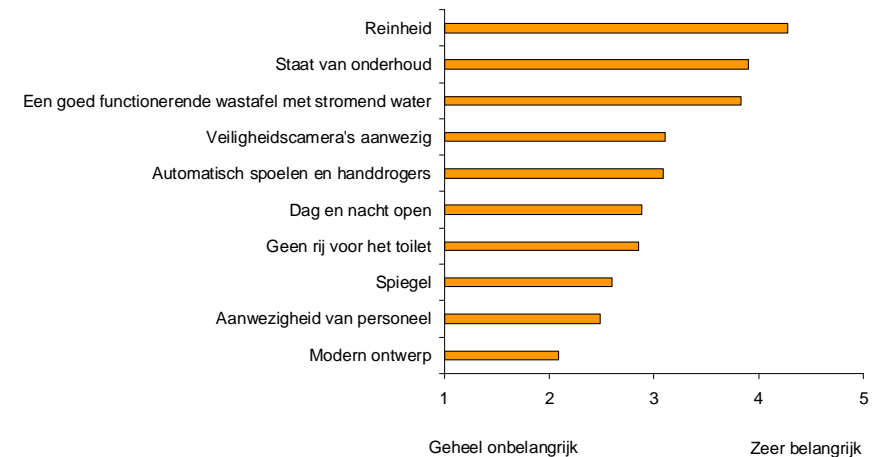


## Waardering aspecten stationstoiletten

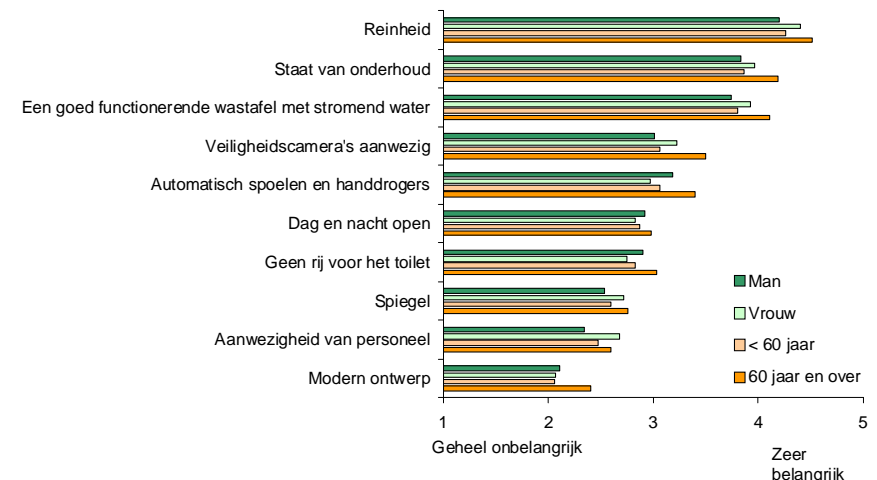
### I Stationstoilet - waardering

- In de vragenlijst werd respondenten gevraagd hoe belangrijk, op een vijfpuntsschaal, een aantal aspecten van stationstoiletten voor hun waren (1 = geheel onbelangrijk tot 5 = zeer belangrijk).
- Door de hele steekproef werden 'reinheid', de 'staat van onderhoud' en de 'beschikbaarheid van een goed functionerende wastafel met water' als zeer belangrijk beoordeeld.
- Of toiletten 'modern' zijn en de 'aanwezigheid van personeel' werden als minder belangrijk beoordeeld.
- Het relatieve belang varieerde niet significant tussen mannelijke en vrouwelijke respondenten, en evenmin tussen personen van onder en boven 60 jaar.
- De gemiddelde waardering van het belang was echter consequent hoger voor vrouwen en voor degenen boven 60.
- Dit is in overeenstemming met de bevindingen van de groepsdiscussies die deden vermoeden dat toiletfaciliteiten van groter belang zijn voor deze groepen van het reizende publiek.

Mening aspecten toiletten op het station (N= 1976)



Mening aspecten toiletten op het station (N= 1976)

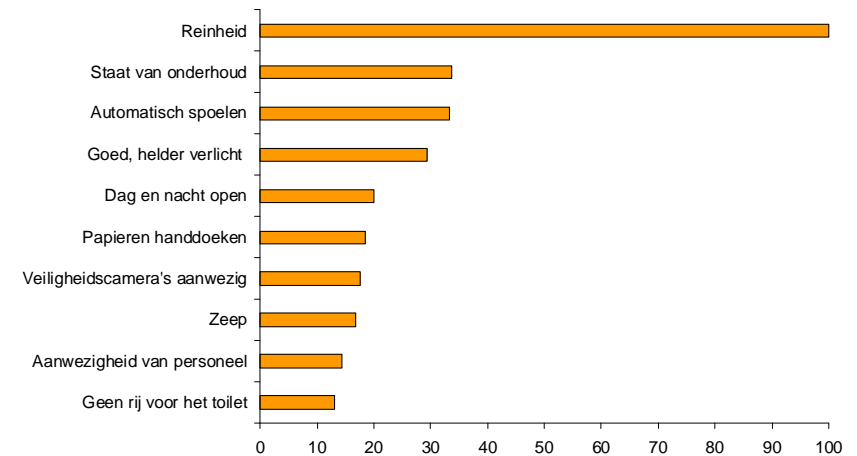


## Essentiële kenmerken stationstoiletten

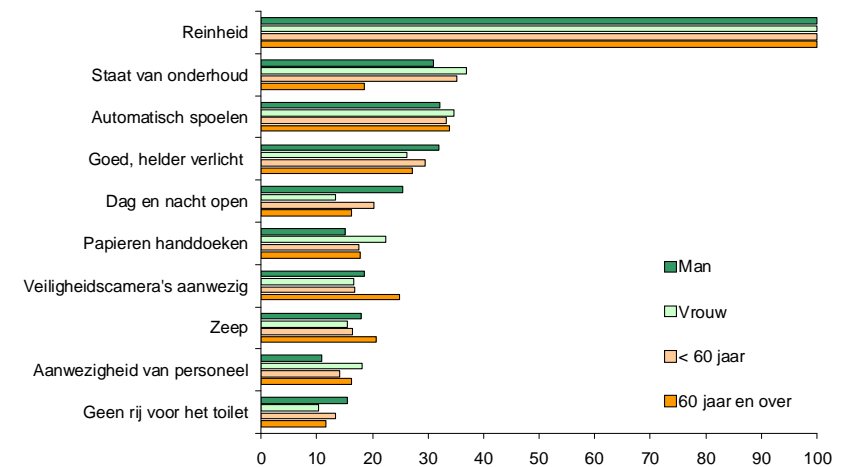
### Stationstoilet - essentiële kenmerken

- Aan de respondenten is ook gevraagd de drie belangrijkste kenmerken van stationstoiletten aan te geven.
- ‘Reinheid’ werd als verreweg de belangrijkste eigenschap beoordeeld, aangegeven door het grootste aantal respondenten in de steekproef.
- Dit werd gevolgd door de ‘staat van onderhoud’, ‘verlichting’ (als een soort garantie voor persoonlijke veiligheid), en ‘beschikbaarheid van een automatisch spoelsysteem’.
- Het patroon van de antwoorden van de voornaamste reizigersegmenten was min of meer gelijk, hoewel voor degenen boven 60 jaar de ‘staat van onderhoud’ minder belangrijk was, en ‘veiligheidscamera’s’ veel belangrijker beoordeelden.
- Voor mannelijke respondenten was de ‘aanwezigheid van personeel’ minder belangrijk in vergelijking met de totale steekproef, terwijl het ‘niet in de rij hoeven staan’ belangrijker was.

Belangrijkste eigenschappen toiletten op het station (N = 1976)



Belangrijkste eigenschappen toiletten op het station (N = 1976)



## Overzicht Stated Preference uitkomsten

- I Op de volgende pagina's presenteren we de uitkomsten van de analyse van de SP-scenario's, de waarderingen van de verschillende eigenschappen van stationstoiletten. De analyse is gebaseerd op gedetailleerd statistisch modelleringswerk, dat hier slechts is samengevat.
- I De voor elke eigenschap gepresenteerde waarderingen geven de 'Bereidheid om te betalen' (BTB) voor een verbetering van deze eigenschap aan, d.w.z. we presenteren het belang van elke eigenschap in geldtermen. Op deze manier kan het belang van diensten en producten worden vergeleken met de kosten om deze te verschaffen. Dit betekent **niet** dat dit bedrag doorberekend moet worden aan reizigers. Het BTP-concept wordt verderop in dit rapport verder besproken.
- I Op de volgende pagina's worden de waarderingen van elke eigenschap voor de hele populatie gepresenteerd, alsmede voor een aantal reizigerssegmenten, waaronder reismotief, reisduur, leeftijd en reizigers met of zonder speciale behoeften.
- I De waardering die voor elke eigenschap wordt gepresenteerd, is voor de grootste verbetering van een laag niveau naar een hoog niveau. Bijvoorbeeld, voor de eigenschap van 'reinheid', betreft de gepresenteerde waarde het verschil tussen een heel vies en een heel schoon toilet. **Dit definieert het algehele belang van deze eigenschap**, maar men moet in de gaten houden dat wanneer veranderingen in de feitelijke toiletvoorziening worden geïntroduceerd, het verschil normaal gesproken kleiner is, omdat de niveaus voor en na de verandering de best of slechtst mogelijke niveaus zijn.
- I Eén van de gepresenteerde eigenschappen heeft te maken met **de beschikbaarheid op zich** van een toilet. Dat geeft het profijt weer dat passagiers hebben van een toiletvoorziening, zelfs als alle andere eigenschappen zich op hun minimumniveau bevinden.
- I Onderaan elke grafiek presenteren we een waarde voor de beschikbaarheid van een **standaard** toilet. Dit is een voorbeeld van de cumulatieve waarde van de voorziening in een standaardtoilet, met typische niveaus van alle onderscheiden toileteigenschappen. De gepresenteerde waarde voor de beschikbaarheid van een standaard toilet geeft het nut weer (per afzonderlijke reis) van een realistisch niveau van toiletvoorziening. We gebruiken dezelfde waarde later om het 'standaard'-type van toiletvoorziening te definiëren.

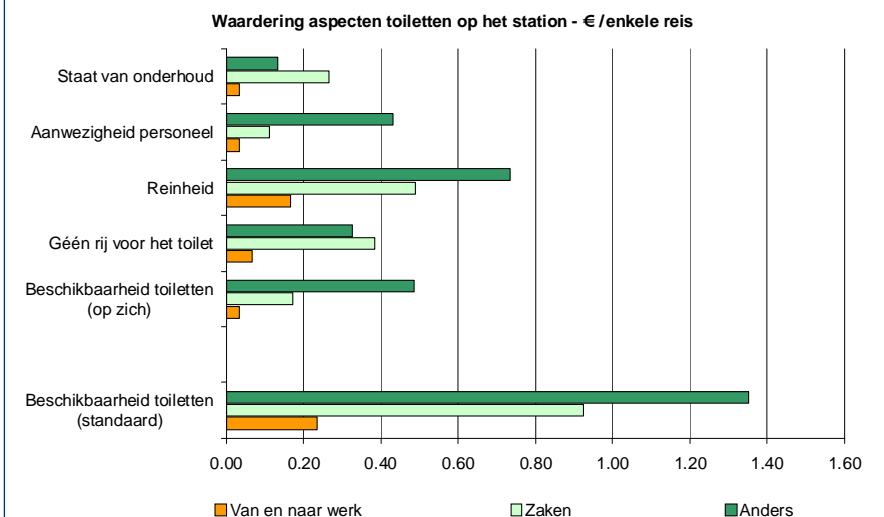
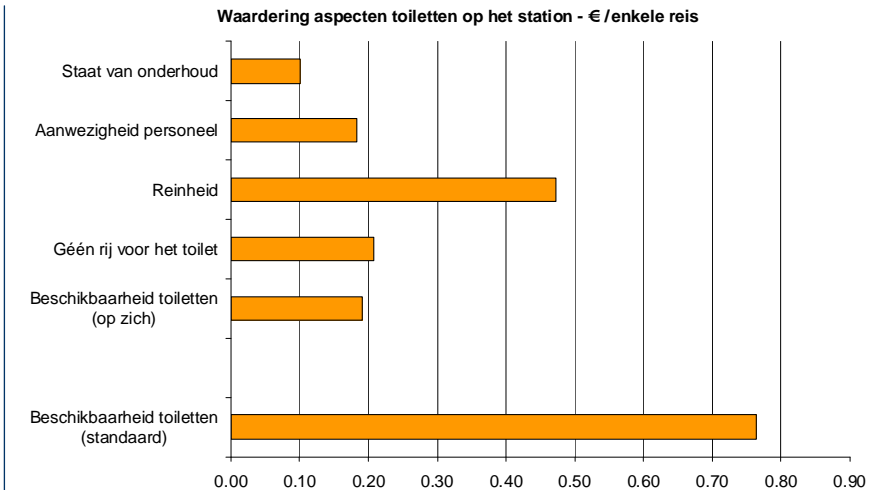
## Stationstoiletten - SP-waarderingen gehele steekproef en naar motief

### I Gehele steekproef

- Alle waarderingen worden uitgedrukt in euro's per enkele reis.
- In overeenstemming met de resultaten van de rest van het onderzoek, werd 'reinheid' van stationstoiletten als het belangrijkste beoordeeld.
- De waardering van 'reinheid' is meer dan twee keer zo hoog als die van de eerstvolgende belangrijke eigenschap, namelijk de 'noodzaak om in de rij te staan'.
- Er zijn echter bepaalde zeer significante variaties voor verschillende marktsegmenten, vooral leeftijd en reisduur, zoals getoond wordt op de volgende pagina's.

### I Motief

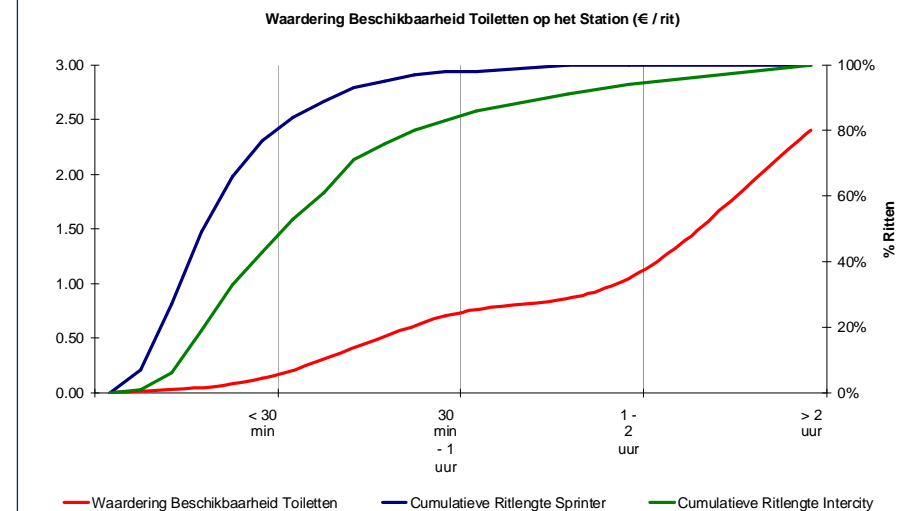
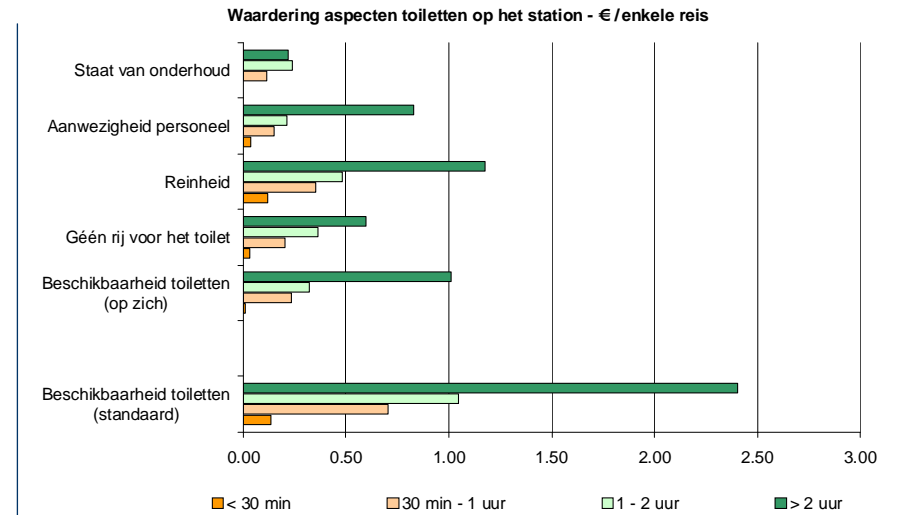
- De waarderingen verkregen voor forenzenreizen zijn significant lager dan voor zakenreizen en andere reizen.
- Dit komt waarschijnlijk doordat forenzenreizen kort zijn en door de beschikbaarheid van toiletvoorzieningen zowel thuis als op het werk.
- De hogere waarden voor het zakensegment geven ten dele weer dat zij de reiskosten niet zelf dragen, maar deze vergoed krijgen.
- Men moet echter in gedachten houden dat zakenreizen slechts 6% van het totaal aantal reizen in het Nederlandse spoorwegnet uitmaken



## Stationstoiletten - SP-waarderingen naar reisduur

### I Reisduur

- Men kan zien dat overeenkomstig de verwachting de waarderingen significant toenemen met de duur van de reis.
- Dit geeft ten dele de hogere kosten per reis weer voor de lange-afstandsreizen.
- Het is echter belangrijk op te merken dat voor reizen van minder dan 30 minuten de waarde van het hebben van stationstoiletten dichtbij nul ligt.
- Over het geheel valt meer dan de helft van de reizen die via het Nederlandse spoorwegnet worden gemaakt, in de categorie van korter dan 30 minuten. Dit wordt getoond in de tweede grafiek, die de cumulatieve reistijd afzet tegen de verkregen waarderingen.



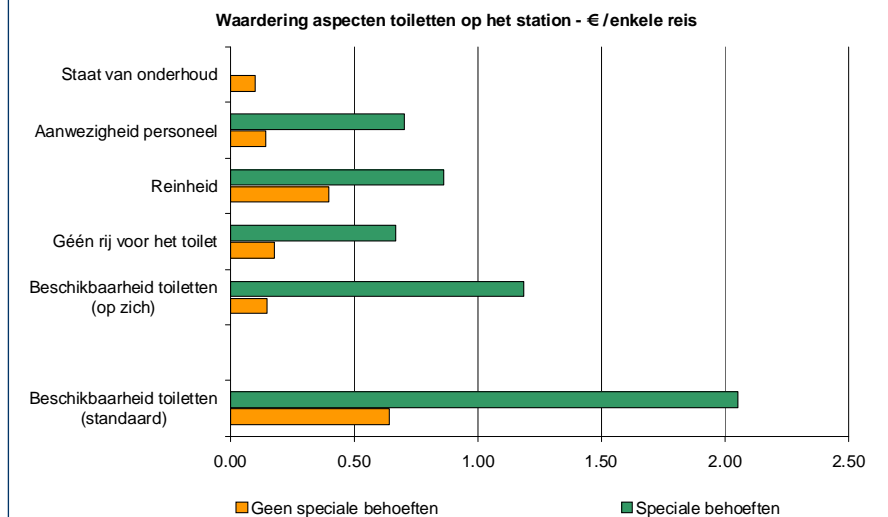
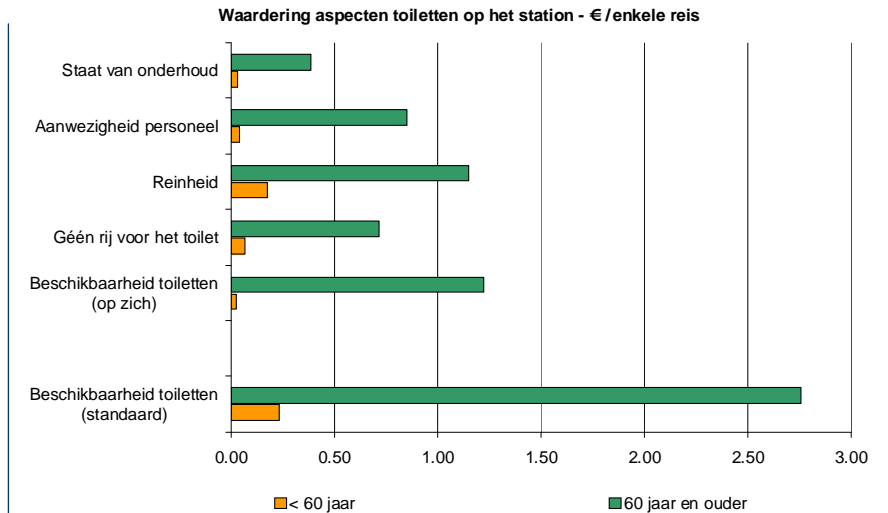
## Stationstoiletten - SP-waarderingen naar leeftijd en speciale behoeften

### I Leeftijd

- Voor respondenten boven 60 jaar werden significant hogere waarderingen verkregen.
- Onder deze categorie is de behoefte aan toiletten hoger en dit komt naar voren in de waarderingen.
- Verdere analyse, met gebruikmaking van een fijnere leeftijdsverdeling (die hier niet wordt gepresenteerd) toont aan dat reizigers onder de leeftijd van 40 een zeer lage waarde hechten aan de voorziening van toiletten. Degenen met een leeftijd tussen 40 en 60 tonen een iets hogere waarde. De sprongsgewijze verandering voor de 60+-leeftijdsgroep is aanzienlijk, zelfs in vergelijking met de groep 40-60-jarigen.

### I Speciale behoeften

- Het patroon voor mensen met speciale behoeften is zeer vergelijkbaar met dat voor oudere mensen.
- Binnen deze categorie reizigers is de behoefte aan toiletten groter en dit is weerspiegeld in de hogere waarderingen.



## Stationstoiletten samenvatting

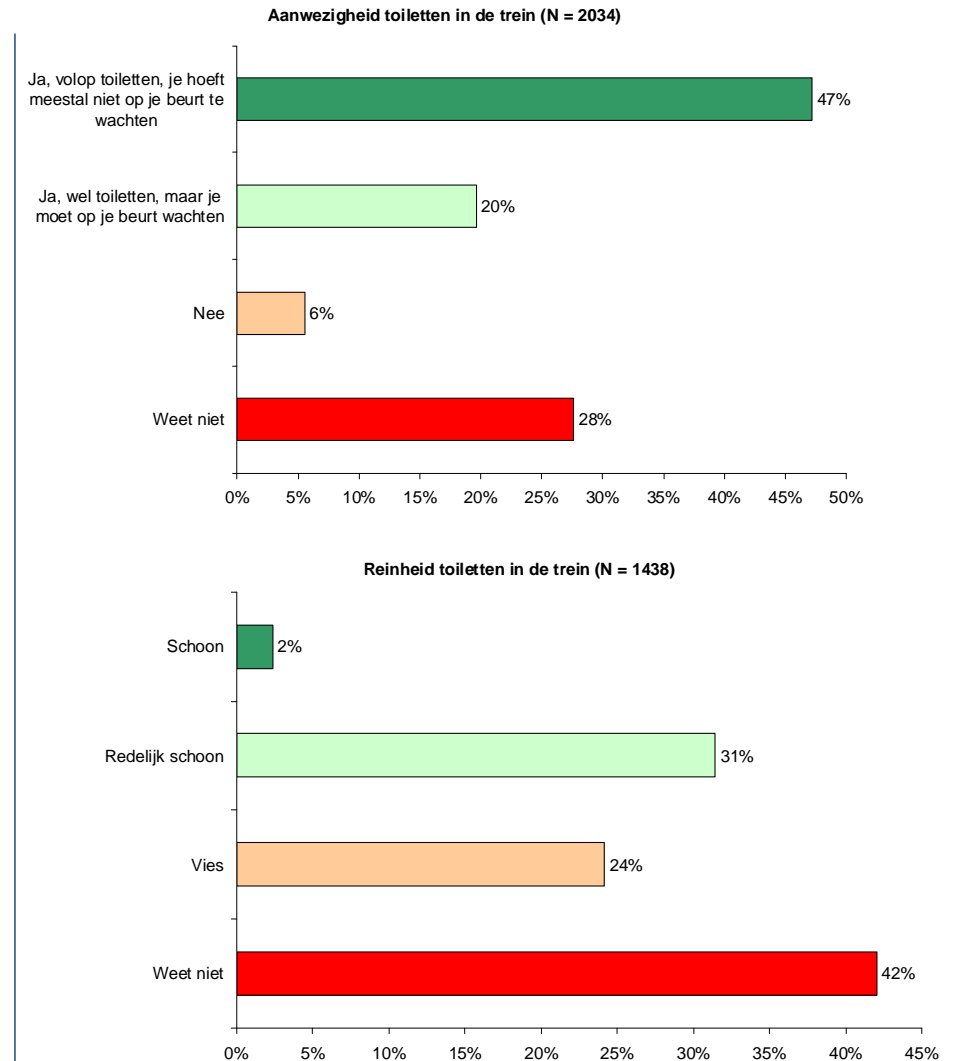
- Reinheid wordt door alle reizigerssegmenten consequent als belangrijkste eigenschap van stationstoiletten gezien.
- Gemiddeld genomen, na herweging van de steekproef op basis van leeftijd en reisduur, wordt de voorziening van stationstoiletten gewaardeerd op 19 cent per enkele reis. Deze waarde is voor het voorzien in standaard-, 'redelijke' toiletten op alle stations die gedurende de hele reis worden gebruikt. Voor toiletten die aan hogere kwaliteitsniveaus voldoen (erg schoon, aanwezigheid personeel), ligt de waarde hoger, op 56 cent.\*
- Uitgaand van het gemiddelde aantal stations dat tijdens één reis wordt gebruikt (2,3) ligt de waarde van stationstoiletten op 8 cent per enkele reis per station voor redelijke toiletten en 24 cent voor "goede" toiletten.
- Van de totale waardering van de voorziening van stationstoiletten vertegenwoordigt reinheid gemiddeld genomen ongeveer de helft.
  - Reizigers waardeerden ook de aanwezigheid van personeel bij de toiletten en het aanwezig zijn van voldoende faciliteiten zodat men niet in de rij hoeft te staan.
  - De 'staat van onderhoud' heeft zijn eigen waarde, maar als het niveau van het 'schoon zijn' goed is, dan zullen de meeste mensen dit niet als essentieel zien.
- Forenzen waarderen stationstoiletten minder dan het gemiddelde. De gemiddelde reisduur van deze groep is kort en tevens heeft deze groep toiletten beschikbaar op het werk. Zakelijke reizen en andere reizen hebben een hogere waardering dan gemiddeld.
- De waarde van de aanwezigheid van stationstoiletten neemt sterk toe met de reisduur. Voor de degenen die 30 minuten of minder reizen, ligt de waarde van stationstoiletten dichtbij nul, maar die neemt geleidelijk toe tot zeer hoge waarden voor degenen die twee uur of langer reizen. Dit laatste segment vertegenwoordigt echter slechts een zeer klein deel van de reizen die via het Nederlandse spoorwegnet worden gemaakt.
- De waarde die oudere mensen hechten aan stationstoiletten is drastisch hoger dan die van jongere reizigers. Op soortgelijke wijze waarderen degenen met speciale behoeften stationstoiletten hoger, waarbij meer belang wordt gehecht aan de beschikbaarheid van personeel.

\* Deze waarderingen moeten niet worden gezien als reden voor tariefwijzigingen. In hoofdstuk 5 wordt uitgelegd hoe deze gebruikt worden in een kosten-batenanalyse.



## Beschikbaarheid en reinheid treintoiletten

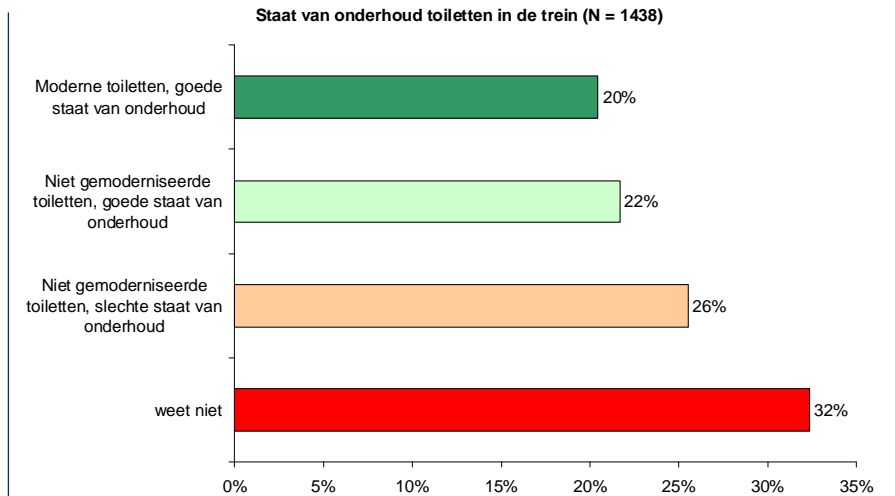
- I De volgende pagina's vatten de analyse van de contextuele vragen m.b.t. treintoiletten samen. Net als voor stationstoiletten omvatte deze analyse:
  - De visie van de respondenten op het huidige niveau van toiletvoorzieningen.
  - Het waarderen van de verschillende eigenschappen van de toiletten waarin is voorzien naar het belang dat er aan gehecht wordt
  - Rangschikken van toileteigenschappen in volgorde van belang.
  
- I Beschikbaarheid
  - De beschikbaarheid van treintoiletten wordt over het algemeen als goed gezien met slechts 6% van de respondenten die aangeeft dat er tijdens hun reis geen toiletten beschikbaar waren.
  - Het is interessant dat iets meer dan een kwart van de respondenten helemaal niet wist of er tijdens hun reis in de trein toiletten aanwezig waren.
  
- I Het schoon zijn
  - Hoewel het 'schoon zijn' (van treintoiletten) het voornaamste thema is dat uit het onderzoek naar voren kwam, heeft slechts 24% van de respondenten de treintoiletten als 'vies' gekwalificeerd.
  - 33% van de respondenten vond dat treintoiletten 'redelijk' of 'heel schoon' waren, terwijl 42% van de respondenten het niet wist.



## Staat van onderhoud treintoiletten

### I Staat van onderhoud

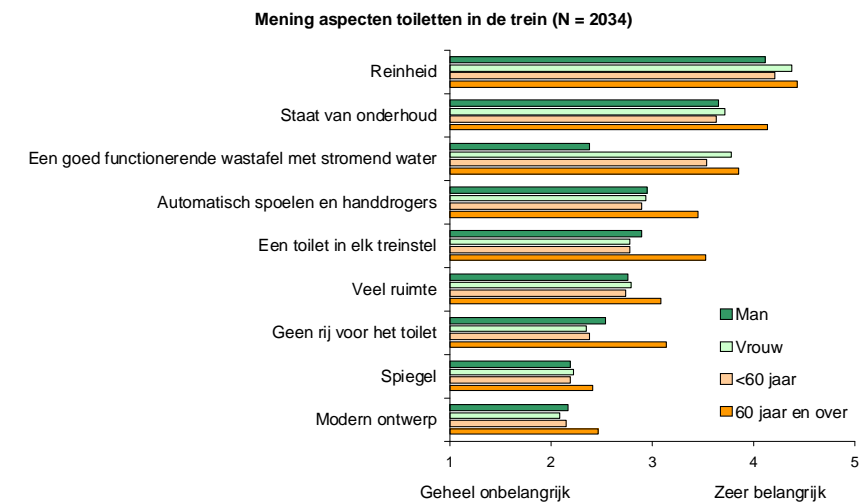
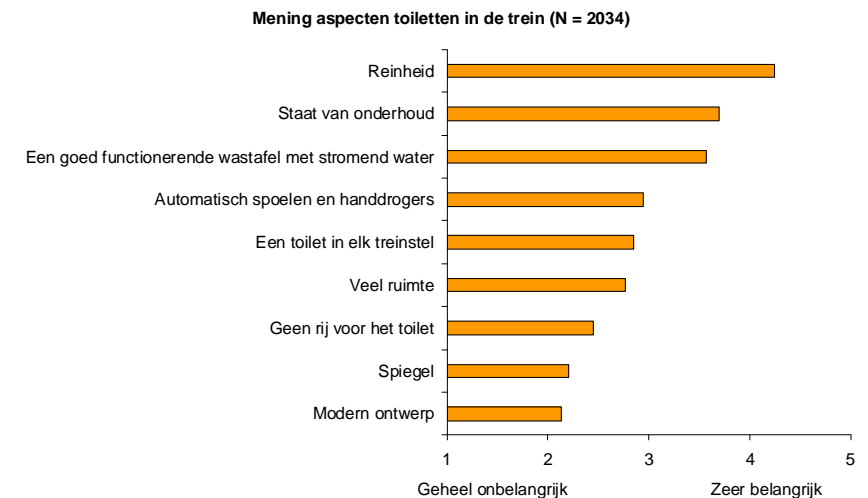
- 42% van de respondenten vond dat de staat van onderhoud van treintoiletten 'goed' of 'zeer goed' was.
- Een kwart van de respondenten vond dat de staat van onderhoud 'slecht' was, terwijl 32% geen mening had.



## Waardering aspecten treintoiletten

### I Treintoiletten - waardering

- In de vragenlijst werd respondenten gevraagd hoe belangrijk, op een vijfpuntsschaal, een aantal aspecten van treintoiletten voor hun waren (1 = geheel onbelangrijk en 5 = zeer belangrijk).
- ‘Reinheid’ werd weer gezien als de belangrijkste eigenschap, gevolgd door een ‘goed functionerende wastafel’, ‘staat van onderhoud’ en de ‘beschikbaarheid van een automatisch spoelsysteem’.
- Of toiletten al dan niet ‘modern’ zijn en of ze van spiegels zijn voorzien, wordt als minder belangrijk gezien.
- Het relatieve belang varieerde niet significant tussen mannelijke en vrouwelijke respondenten of tussen die boven of onder 60 jaar.
- De gemiddelde belangwaardering was echter consequent hoger voor vrouwen en de mensen boven de 60, vergelijkbaar met wat werd gevonden voor de belangwaardering van stationstoiletten.

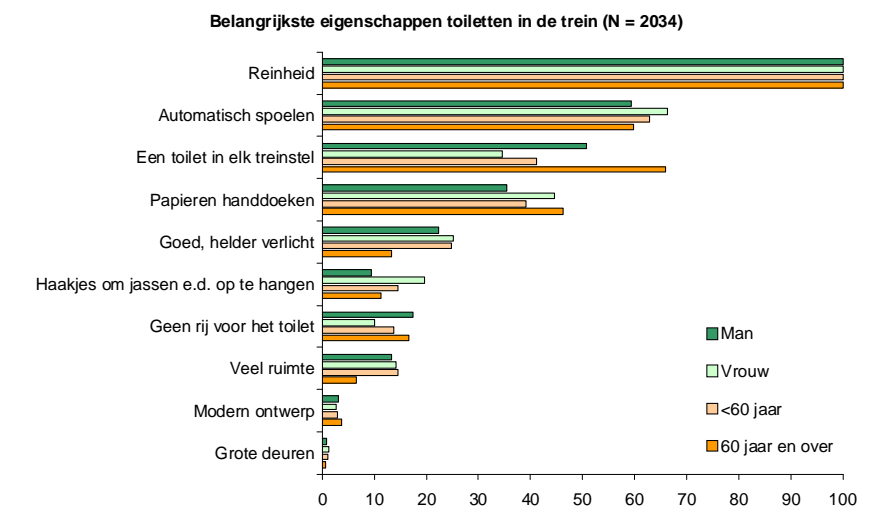
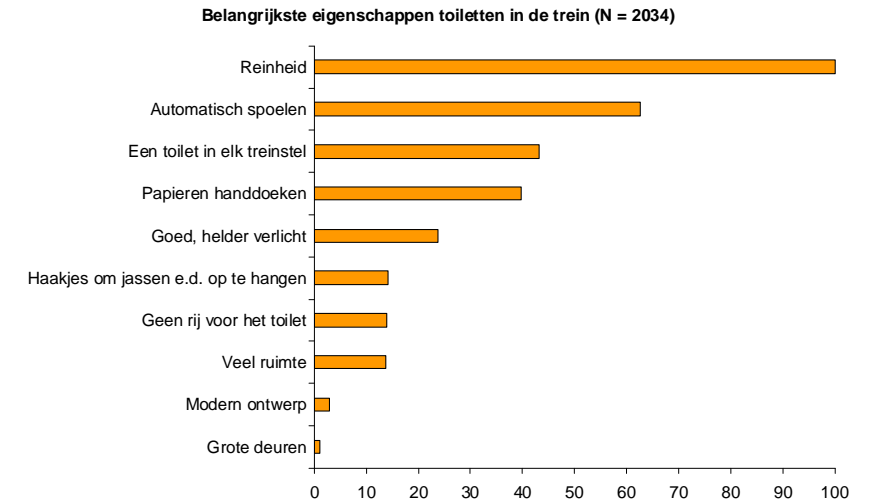


## Essentiële kenmerken treintoiletten

### I Essentiële kenmerken

- Respondenten werd gevraagd om de belangrijkste kenmerken van treintoiletten aan te geven.
- De respons toonde aan dat de meeste respondenten 'reinheid' als de belangrijkste eigenschap vermeldden, gevolgd door het 'automatische spoelsysteem', de 'beschikbaarheid van papieren handdoeken' en de 'aanwezigheid van toiletten in elk treinstel'.
- De resultaten varieerden niet significant tussen mannelijke en vrouwelijke respondenten en tussen leeftijdsgroepen, hoewel mannen meer nadruk leggen op het 'in de rij staan', terwijl vrouwen meer nadruk legden op 'papieren handdoeken' en de 'voorziening van haken om jassen en tassen aan op te hangen'.

- I De volgende pagina's geven de waarderingen die op basis van de analyse van de SP-scenario's is vastgesteld. Net als voor stationstoiletten geven de waarderingen de maximale verbetering aan (van een laag niveau naar een hoog niveau). De waardering van "toilet-beschikbaarheid (op zich)" geldt voor het loutere feit dat er in toiletten is voorzien. De onderste balk, "toilet-beschikbaarheid (standaard)" combineert de andere typische eigenschappen van een standaardtoilet.



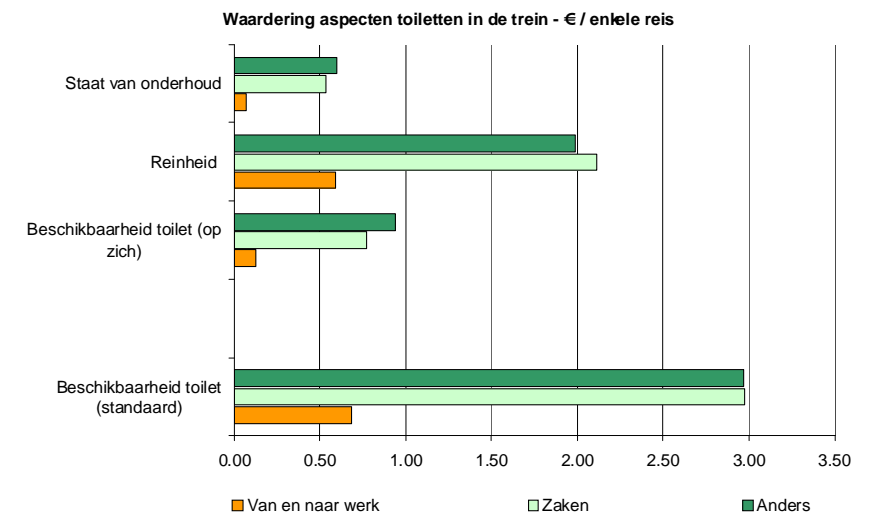
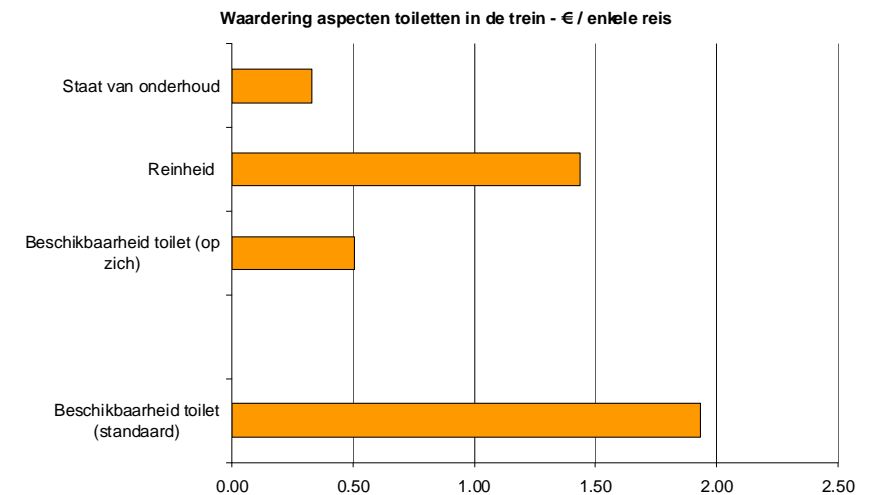
## Treintoiletten - SP-waarderingen gehele steekproef en naar motief

### I Totale steekproef

- Alle waarderingen worden uitgedrukt in termen van euro's per enkele reis.
- In overeenstemming met de resultaten van de niet-SP-vragen werd 'reinheid' van stationstoiletten als het belangrijkste beoordeeld.
- De waardering van 'reinheid' is meer dan drie keer dat van de - in de zin van belang - volgende eigenschap, de 'noodzaak om in de rij te staan'.
- In tegenstelling tot stationstoiletten is voor treintoiletten een duidelijk verschil in waardering van het niveau van reinheid, waarbij de waardering toeneemt naarmate het niveau van 'reinheid' verbetert (voor de overzichtelijkheid is dit in de grafiek niet getoond).
- Er is een aantal zeer significante verschillen tussen de diverse marktsegmenten, vooral 'leeftijd' en 'reisduur', zoals getoond op de volgende pagina's.

### I Motief

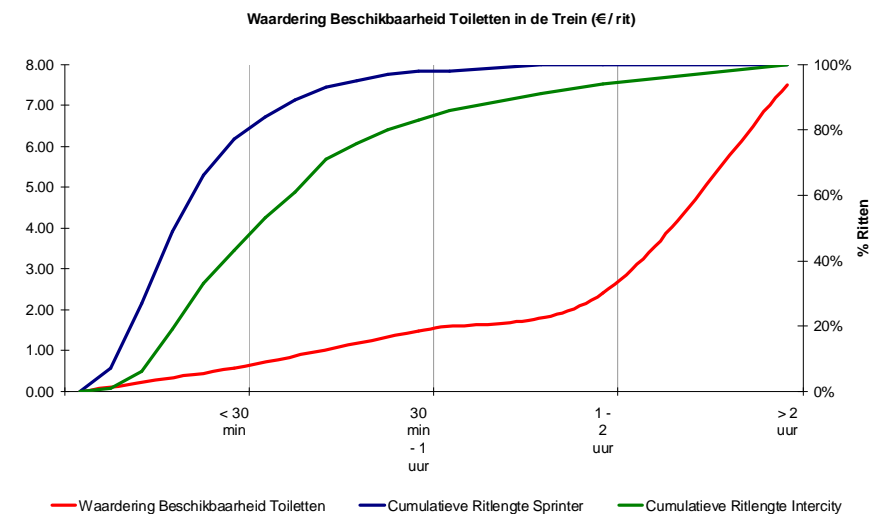
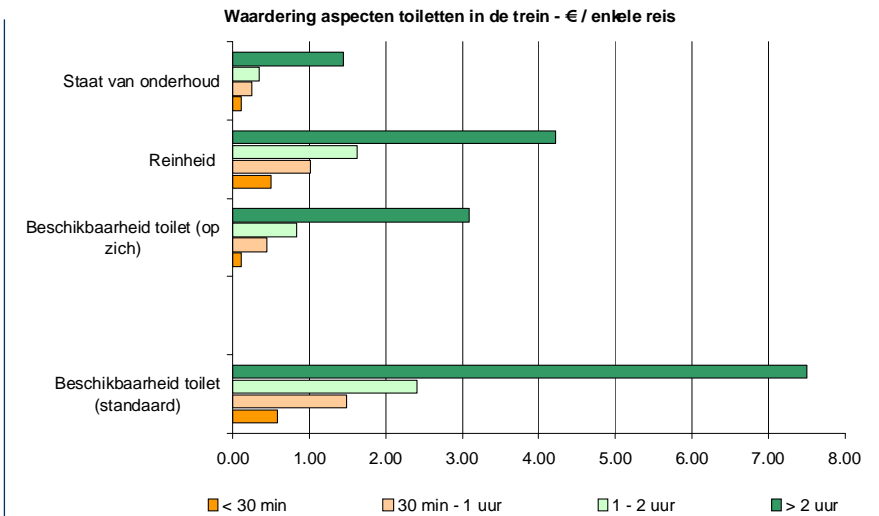
- De verkregen waarderingen waren het laagst voor forenzen, die voornamelijk reizen over kortere afstanden maken .
- De waarderingen voor zaken- en vrijetijdsreizen zijn weer aanzienlijk hoger.



## Treintoiletten - SP-waarderingen naar reisduur

### I Naar reisduur

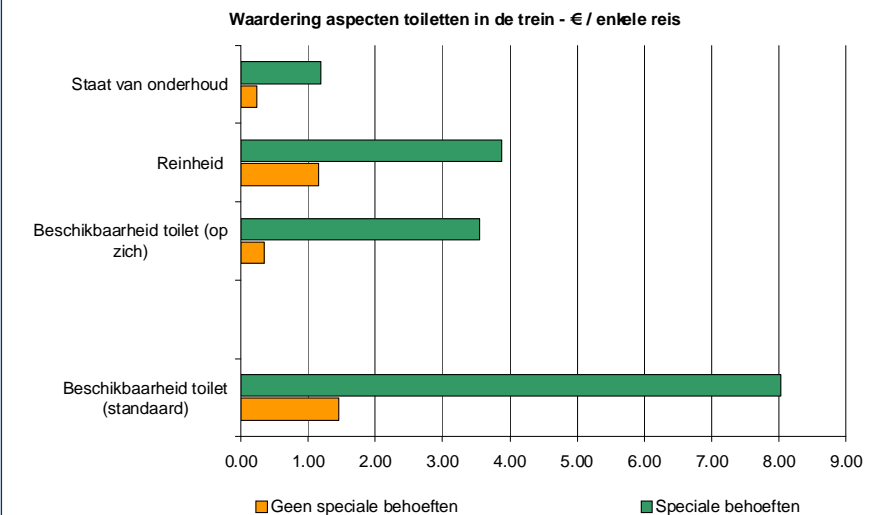
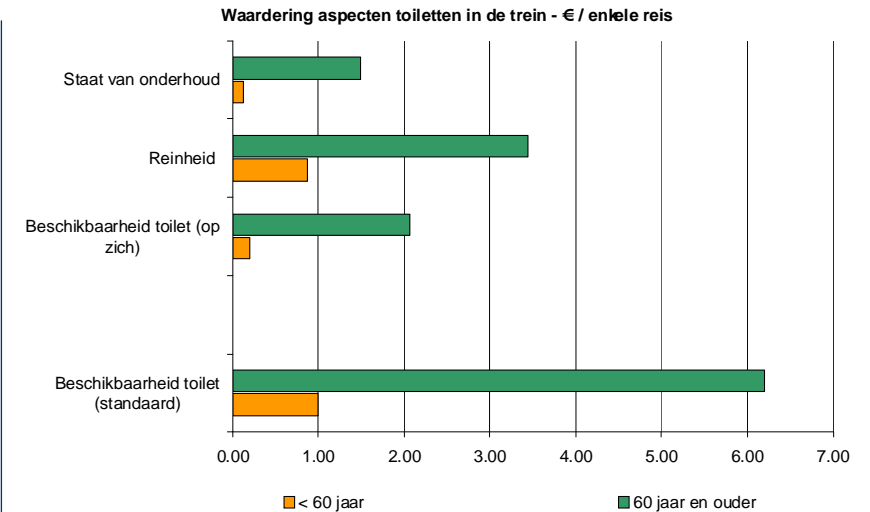
- Vergelijkbaar met onze bevindingen voor stationstoiletten neemt de waardering van treintoiletten significant toe met de reisduur.
- Dit weerspiegelt ten dele de hogere kosten per reis voor reizen over langere afstanden.
- Belangrijk is echter op te merken dat voor reizen van minder dan 30 minuten de waardering van de aanwezigheid van treintoiletten dicht in de buurt van nul ligt.
- Opnieuw moet men in gedachten houden dat over het geheel meer dan de helft van de reizen die via het Nederlandse spoorwegnet worden gemaakt, in deze categorie vallen, zoals getoond in de tweede grafiek, die de verdeling aangeeft van de cumulatieve reistijd ten opzichte van de verkregen waarderingen.



## Treintoiletten - SP-waarderingen naar leeftijd en speciale behoeften

### I Naar leeftijd en speciale behoeften

- Voor treintoiletten werd een significant verschil gevonden in waardering tussen degenen onder en boven 60 jaar oud, net als tussen degenen met en zonder speciale behoeften.
- Net als hiervoor toont de analyse waarbij gebruik gemaakt wordt van een meer gedetailleerde leeftijdsverdeling (die hier niet is weergegeven) dat reizigers onder de leeftijd van 40 minder waarde hechten aan de voorziening van toiletten in treinen. Passagiers ouder dan 40 jaar laten hogere waarden zien, maar de sprongsgewijze verandering in de waardering van toiletten is groot voor passagiers ouder dan 60 jaar.



## Treintoiletten samenvatting

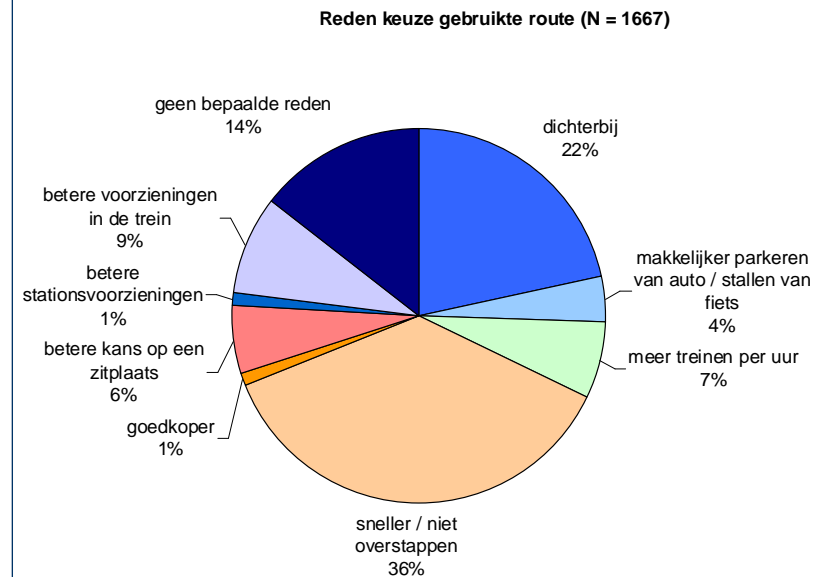
- De analyse van de vragen die betrekking hadden op treintoiletten laat een patroon zien dat sterk overeenstemt met de resultaten voor stationstoiletten. Het ‘schoon zijn’ (‘reinheid’) blijkt opnieuw de belangrijkste eigenschap, zelfs in sterkere mate dan voor stationstoiletten.
- Gemiddeld genomen, na herweging van de steekproef op basis van leeftijd en reisduur, wordt de voorziening van treintoiletten gewaardeerd op 19 cent per enkele reis in een Sprinter en 50 cent per enkele reis in een Intercity, uitgaand van de gemiddelde reisduur per treintype. Deze waardering is voor het voorzien in basistoiletten in alle treinen die tijdens een reis worden gebruikt.\*
- Het voorzien in standaard-, ‘redelijke’ toiletten (redelijk schoon, goede staat van onderhoud) resulteert in een waarde van 80 cent per enkele reis in een Sprinter en €1,57 in een Intercity. Uitgaande van het gemiddelde aantal overstappen ligt de waarde per reis en ritdeel op 62 cent voor Sprinter en €1,21 voor een Intercity.
- Voor 'Premium toiletten', die aan een hogere standaard voldoen (continu erg schoon), is de waardering per ritdeel hoger: 73 cent voor Sprinter en €1,41 voor Intercity.
- Respondenten waren gevoeliger voor het precieze niveau van het ‘schoon zijn’ van treintoiletten dan voor de stationsituatie. Ze gaven consistente opvattingen, niet slechts over de vraag of het toilet schoon of vies is, maar ook over de tussenniveaus van ‘schoon zijn’.
- De ‘staat van onderhoud’ van treintoiletten speelt een zekere rol, maar er is geen bewijs dat reizigers het erg vinden om af en toe in de rij te staan voor het gebruik van treintoiletten.
- Verschillende waarderingen zijn gevonden op basis van segmentatie naar reisdoel, met lagere waarderingen voor woon-werkreizen en hogere dan gemiddelde waarden voor zakelijke en andere reizen. Mensen boven de 60 en degenen met ‘speciale behoeften’ hebben een aanzienlijk hogere waardering voor de voorziening van treintoiletten.

\*Deze waarderingen moeten niet worden gezien als reden voor tariefwijzigingen. In hoofdstuk 5 wordt uitgelegd hoe deze gebruikt worden in een kosten-batenanalyse.



## Routekeuze

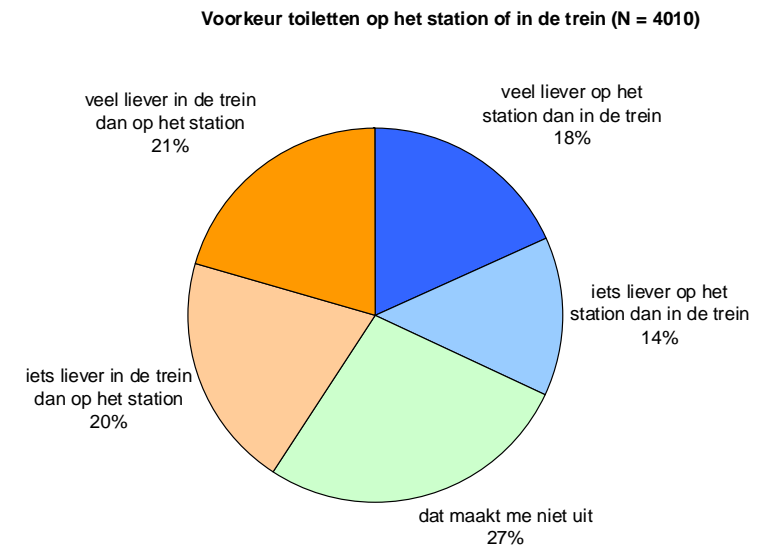
- Respondenten hebben beperkte flexibiliteit ten aanzien van routekeuze voor hun reis:
  - ongeveer 40% van het totaal aan respondenten heeft een zekere flexibiliteit ten aanzien van de gebruikte route
  - 18% heeft een keuze van vertrekstations
  - 9% heeft een keuze van bestemmingsstations, terwijl 22% via een ander overstapstation had kunnen reizen
- Waar er route- en stationskeuze was, waren de belangrijkste beslissingsfactoren reistijd, de beschikbaarheid van directe services en de voorziening van een fietsenstalling en autoparkeerfaciliteiten.
- De aan- of afwezigheid van stations- en treinfaciliteiten (inclusief toiletten) werd niet een beslissende factor gevonden voor de keuze van route of station in de huidige situatie, waar het voorzieningsniveau goed is.



## Voorkeur tussen stations- en treintoiletten

### I Voorkeur voor toiletvoorziening

- Over het geheel had 27% van respondenten geen voorkeur voor stations- of treintoiletten.
- Van degenen die een voorkeur aangaven, opteerde een groter deel (41%) voor treintoiletten dan voor stationstoiletten (32%).



## Opmerkingen respondenten

- Respondenten kregen de mogelijkheid aan het eind van de vragenlijst hun mening over de voorziening van toiletten naar voren te brengen. Een selectie van deze opmerkingen is hieronder weergegeven.
  - *“Ik probeer treinen zonder toilet te mijden. Basisbehoefte voor oudere mannen. Zonder toilet wordt het de auto. Pompstations scoren daar nu op.”*
  - *“De nieuw omgebouwd ICM-treinen (koplopers) kennen slechts 1 toilet aan boord. Dit is voor de lange afstand onvoldoende. Er zijn wachttijden en bij een defect kan men niet terugvallen op een ander toilet in de trein.”*
  - *“Ik vind de kwaliteit van de toiletten op stations en in treinen dusdanig onbetrouwbaar dat ik er nooit gebruik van zal maken.”*
  - *“Die toiletten maken mij niet uit omdat mijn reis kort is. Bij een langere reis zou het me wel uitmaken en dan is het vooral belangrijk dat ze schoon zijn.”*
  - *“Een toilet is bij een reis langer dan een half uur geen luxe. Bij koffie kopen in de trein, moet ook een toilet zijn. Ouderen plassen vaker.”*
  - *“In de trein is het altijd gratis (zit weliswaar in kaartje) maar op het station kost het geld, dus ga ik liever in de trein.”*
  - *“Ik moest een deel van de reis afleggen met Connexxion, waar geen toilet op de trein was en ervoer dat als *\*bijzonder\** vervelend! (Los van het feit dat de NS en Connexxion weigeren om de aansluiting met elkaars treinen te verzekeren”)*
  - *“Bij mij staat de prijs van de rit op de bovenste plaats. Deze vind ik simpelweg te duur. Als er kosten bespaard kunnen worden op de WC's, dan graag. Die kan men namelijk ook thuis voor de rit gebruiken.”*
  - *“Toevallig ben ik iemand die echt heel weinig gebruik maak van de WC in de trein! Als met de trein reis ga ik altijd thuis en indien nodig op het station. Maar naar mate je ouder wordt moet je echter wel vaker plassen!”*
  - *“Grote voorkeur voor het verwijderen van alle toiletten uit de treinen, om te beginnen met de stoptreinen. Reizigers laten vaak de tussendeuren openstaan tussen de coupes en ook de toegangsdeuren tot de toiletten in de trein.”*
  - *“Belangrijker dan de aan- of afwezigheid van toiletten in de trein, vond ik het feit dat ik zowel op de heen- als op de terugreis tussen Den Bosch en Utrecht met een eerste klaskaartje de reis staande kon doorbrengen.”*
  - *“Veel over toiletten in de trein, vergeet aub niet het comfort in de trein zelf!”*

## Hoofdstuk 5: Scenario analyse

## Kosten-baten analyse

- Als onderdeel van de studie is een analyse kader ontwikkeld waarmee kosten-baten scenario's kunnen worden berekend. Door middel van een kosten-batenanalyse (KBA) kan bekeken worden of de voorziening van faciliteiten economisch haalbaar is. De techniek wordt in verschillende landen gebruikt om investeringsbeslissingen in de vervoerssector te nemen.
- In een kosten-batenanalyse worden de totale verwachte kosten vergeleken met de totale verwachte baten. Kosten en baten worden vaak uitgedrukt in geld en worden aangepast voor de tijdswaarde van geld, zodat alle stromen van baten en stromen van projectkosten door de tijd heen uitgedrukt worden op een gemeenschappelijke basis in termen van hun "tegenwoordige waarde."
- Het doel van een KBA is normaliter het informeren en uitwerken hoe openbare middelen op de meest effectieve manier worden besteed. Dus als het publiek baat heeft bij een investering, ziet de KBA dat als nuttig, ook als dat geen enkele betaling van echt geld met zich brengt. De kosten in de KBA zijn reële kosten, bijv. bouwwerkzaamheden of onderhoudskosten. De KBA gaat niet in op de vraag hoe deze investeringen worden gefinancierd, dit is een politieke vraag, die buiten het bereik ligt van de economische evaluatie.
- Drie belangrijke termen die in een KBA gebruikt worden zijn hieronder samengevat.
- **Bereidheid om te betalen (BTB)**
  - De BTB voor een verbetering kan formeel geïnterpreteerd worden als het gemiddelde bedrag aan geld dat mensen zullen betalen voor het toevoegen van deze verbetering van een product of dienst waar ze gebruik van maken.
  - Het feit dat mensen bereid zijn hiervoor te betalen wil niet zeggen dat we dit geld in rekening moeten brengen. Het is slechts een manier om te schatten wat het voordeel is van het gebruiken van een beter product of een betere service.
  - Bijvoorbeeld: als de BTB voor een treinreis tien euro bedraagt en de reis kost zeven euro, vinden reizigers dat ze voordeel hebben bij deze reis.
  - Wanneer openbare middelen worden geïnvesteerd, dan kan men volgens de micro-economische uitgangspunten de opgetelde BTB van alle gebruikers beschouwen als het maatschappelijk nut van de investering.

## Kosten-baten analyse (II)

### I BKR

- BKR is de baten-kostenratio, d.w.z. de voordelen gedeeld door de kosten.
- Een project is kosten-effectief (rendabel) als de  $BKR > 1$  is, d.w.z. als er meer baten dan kosten zijn.
- Als de investering €10 is en het nut €20, dan is de BKR 2. Ook als de investering €1.000.000 bedraagt en het nut €2.000.000 is de BKR 2.
- BKR is een krachtig begrip in de zin dat het aangeeft hoeveel baten tegenover elke geïnvesteerde euro staan. Het voornaamste nadeel van de BKR is dat het onverschillig staat tegenover de omvang van de investering. Daardoor staat het ook neutraal tegenover het aantal mensen dat door de investering wordt beïnvloed. Vanwege deze nadelen is het gebruikelijk om samen met andere indicatoren naar de BKR te kijken.

### I NCW

- NCW is de netto contante waarde van een investering. Deze wordt berekend als het verschil tussen de baten en de kosten.
- Als een investering een positieve NCW heeft, dan is het een goede investering. Omdat er onzekerheid is over kosten en baten, is het veiliger een drempelwaarde boven de 0 te gebruiken als minimum NCW die de investering kan rechtvaardigen.
- Als de investering €1.000 is en het nut €2.000, dan is de NCW €1.000. De NCW is ook €1.000 als de investering €1.000.000 is en het nut €1.001.000.
- De NCW is een krachtig begrip dat ons vertelt wat het absolute nut is na aftrek van de investeringskosten. Het is ook krachtig in de zin dat het een hogere waarde geeft indien meer mensen van het nut genieten.
- Het voornaamste nadeel van de NCW is dat het niet het nut laat zien van elke euro die geïnvesteerd is. Daarom is het gebruikelijk om gezamenlijk naar de NCW en de BKR te kijken.

## Aannamen kosten-baten analyse

- Bij het uitvoeren van illustratieve KBA scenario's voor deze studie, zijn we van de volgende veronderstellingen uitgegaan:
  - De berekening van baten is gebaseerd op het gemiddelde aantal stations dat door elke reiziger wordt gebruikt tijdens één reis gebaseerd op door NS geleverde aannamen. De berekening gaat er ook van uit dat de kans op overstappen tussen treinen van hetzelfde type (Intercity of Sprinter) dezelfde is als de kans op overstappen tussen treinen van verschillende types.
  - De installatiekosten per eenheid, levensduur en onderhoudskosten zijn dezelfde voor alle stationstypes, en gebaseerd op door ProRail aangeleverde aannamen. In werkelijkheid zijn bij stationstoilet-units variërende aantallen damestoiletten, herentoiletten, toiletten voor mindervaliden en urinoirs. De aanname is dat de gemiddelde kosten voor al deze toilettypes gelijk zijn.
  - Aangenomen wordt dat het gemiddelde passagiersgebruik 1% is voor toiletten zonder personeel, en 2% voor toiletten met personeel. Aangenomen wordt dat er altijd wel enige mate sprake is van 'in de rij staan'.
  - Treintoilettenkosten zijn gebaseerd op door NS aangeleverde aannamen. Hierbij zijn inbegrepen installatiekosten, uitgesmeerd over een 15-jarige levensduur. Kosten voor het onttrekken van treinstellen aan de dienstregeling zijn niet meegenomen.
  - Aanname is dat er een uniforme spreiding is van toiletvoorzieningen over alle stations in een specifieke groep (hoewel we diverse groepen binnen elk stationstype toelaten).
  - Bij de weging van de waarderingen hebben we een verdeling van passagiers gebruikt naar leeftijd en reisafstand, op basis van het NS-'Klanttevredenheidsonderzoek'. Met passanten die stationstoiletten gebruiken, maar die geen passagiers zijn, wordt geen rekening gehouden.
  - De waardering van treintoiletten en stationstoiletten vindt onafhankelijk plaats. Indien de waardering van elke eigenschap van stationstoiletten afhangt van het niveau van de voorziening van treintoiletten (of omgekeerd), is nadere gegevensverzameling en -analyse vereist.

## Specificatie van baten

- Hieronder wordt de formule die is gebruikt voor de berekening van de totale baten van de voorziening van toiletten gepresenteerd. In wezen bestaat de berekening uit de optelsom van de waardering van de toiletten op stations en in treinen, over alle treinpassagiers. Men moet bedenken dat in een economische kosten-batenanalyse een verbetering in het nut (aangegeven door de bereidheid om te betalen) telt als een bate, ondanks het feit dat er geen echt geld wordt betaald.

- Station: 
$$\sum_j \left( S_j \cdot \sum_z P_{jz} \times W_{jz} \right)$$

Waarbij

j = Stationstype (H, B, P, M, K)

z = Treintype (s, i)

S = Aantal passagiers dat elk stationstype gebruikt

P = Deel van passagiers dat elk treintype gebruikt

W = BTB voor stationstoiletten voor deze groep passagiers

- Trein:

Waarbij 
$$\sum_z \left( T_z \cdot \sum_j P_{jz} \times W_{jz} \right)$$

j = Stationstype (H, B, P, M, K)

z = Treintype (s, i)

T = Aantal passagiers dat elk treintype gebruikt

P = Deel van passagiers dat elk stationstype gebruikt

W = BTB voor treintoiletten voor deze groep passagiers



## Specificatie van kosten

- Hieronder wordt de formule die is gebruikt voor de berekening van de totale kosten van de voorziening van toiletten gepresenteerd. Dit is eenvoudig de optelsom van de kosten van het installeren en onderhouden van toiletten vermenigvuldigd met het aantal toiletten waarin moet worden voorzien.

- Station: 
$$\sum_j C_j \times A_j \times N_j$$

Waarbij

j = Stationstype (H, B, P, M, K)

C = Kosten van het installeren van een toilettype

A = Gemiddeld aantal toiletten per station naar stationstype

N = Aantal stations naar stationstype

- Trein: 
$$\sum_z C_z \times A_z \times N_z$$

Waar

z = Treintype (s, i)

C = Kosten van het installeren van een toilettype

A = Gemiddeld aantal toiletten per train naar traintype

N = Aantal treinen naar treintype

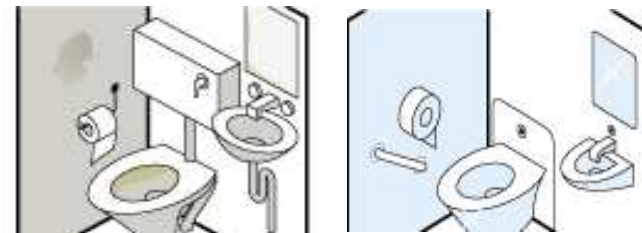
- De verwachte opbrengst (0,50 euro per passagier) wordt afgetrokken van de kosten.

## Definitie kosten-baten scenario's

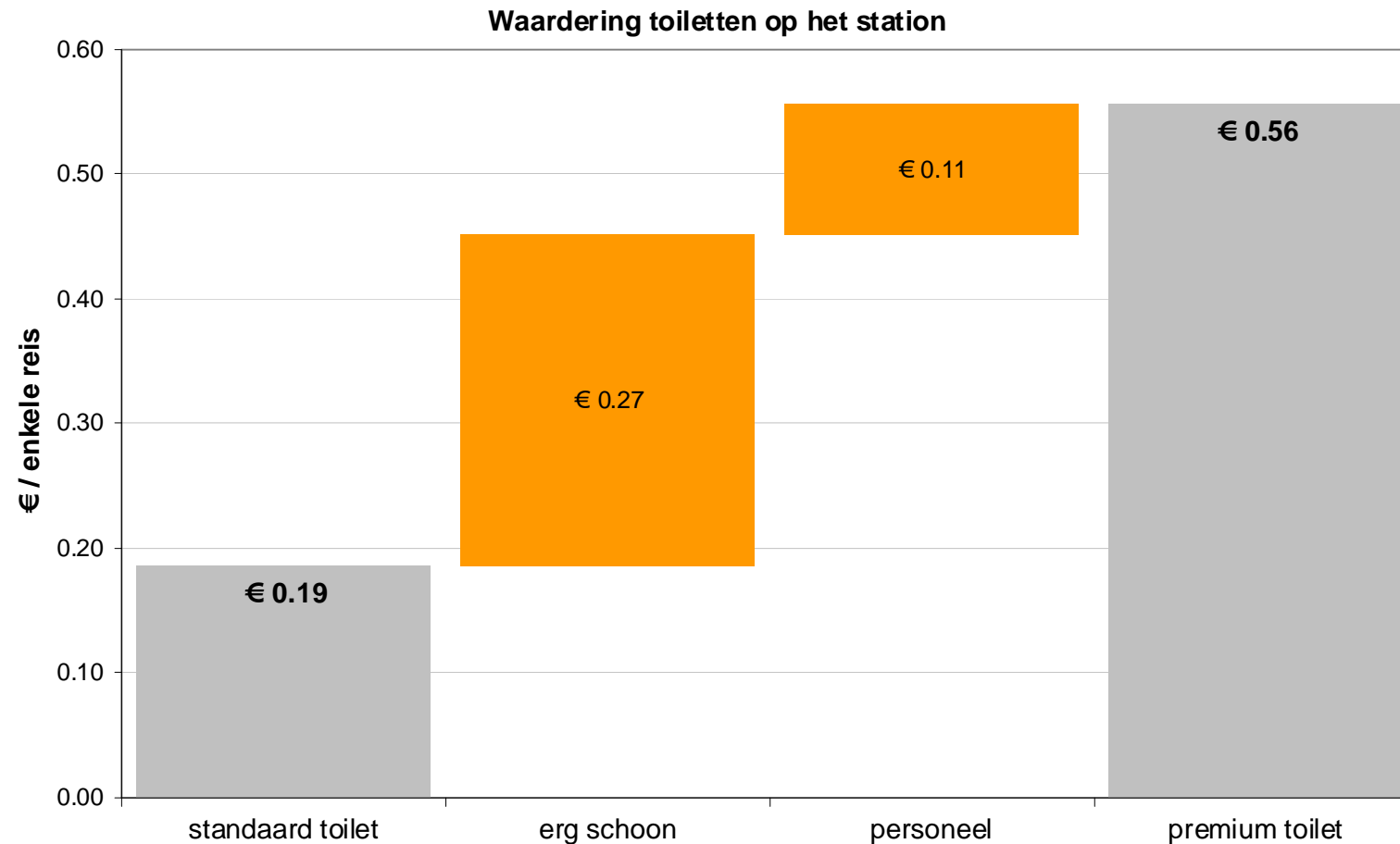
- In totaal zijn 35 KBA-scenario's doorgerekend - deze verschillen in het type station en het type trein (Intercity en Sprinter) dat van toiletten is voorzien, alsmede in de uitrusting van de toiletvoorzieningen zelf op de stations en in de trein.
- Verschillende toilettypes zijn op basis van de SP-scenarioanalyse gespecificeerd. Elk toilettype is verbonden met karakteristieken die in de SP-scenario's aan respondenten zijn gepresenteerd. Op de volgende pagina's zijn de verschillende typen toiletten die in de scenarioanalyse gebruikt zijn, weergegeven. Tevens is door middel van 'watervalgrafieken' de berekening van de baten per enkele reis toegelicht.
- Op basis van de gemiddelde reisduur per treintype zijn verschillende waarderingen voor Intercity en Sprinter toegepast.
- Op een gemiddelde reis komt een passagier langs 2,3 stations. Daarom zijn de waarden per station 2,3 keer lager dan de waarden per reis. Evenzo gebruikt een passagier gemiddeld 1,3 treinen per reis. De waarden per traject van een reis zijn dus 1,3 keer lager dan de waarden per reis.
- Voor stationstoiletten heeft een grote meerderheid van respondenten aangegeven dat de toiletfaciliteiten goed zijn, als gevolg hiervan is er geen basis toilet gespecificeerd voor deze analyse. Dit was wel noodzakelijk voor toiletten in de trein, aangezien een deel van de respondenten aangaf dat de kwaliteit van de huidige toiletten in de trein onvoldoende is. Echter, na overleg met de stuurgroep werd dit 'minimale' niveau van toiletten in treinen niet meegenomen in de scenarioanalyse.
- Een aantal scenario's is in detail weergegeven op de volgende pagina's. Om de presentatie van de resultaten inzichtelijk te maken toont elke pagina diverse scenario's, die in alle aspecten behalve één, overeenkomen. De uitkomsten van verdere scenario's zijn op pagina 74 samengevat. Steeds worden de BKR en de NCW weergegeven .
- Alle gepresenteerde waarden gelden per jaar. Het basisjaar dat in de analyse is gebruikt is 2008.

## Definitie type toiletten op het station

		standaard toilet	premium toilet
<b>personeel</b>	personeel aanwezig	-	◇
	geen personeel aanwezig	◇	-
<b>reinheid</b>	schoon	-	◇
	redelijk schoon	◇	-
<b>staat van onderhoud</b>	modern, goede staat van onderhoud	◇	◇
	niet gemoderniseerd, slechte staat van onderhoud	-	-
<b>waardering</b>	€ per rit	€ 0.19	€ 0.56
	€ per station per rit	€ 0.08	€ 0.24



## Opbouw baten toiletten op het station

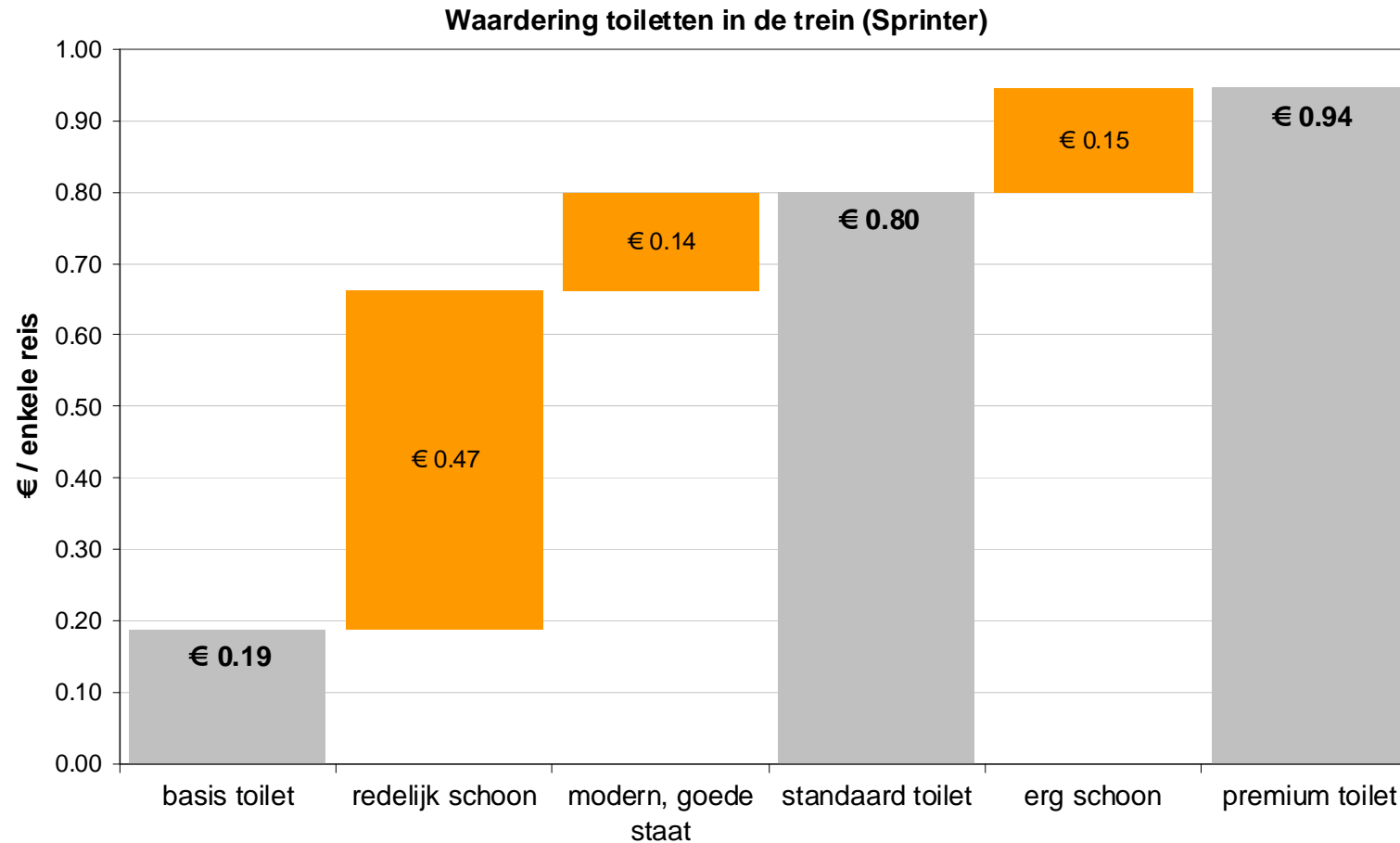


## Definitie type toiletten in de trein

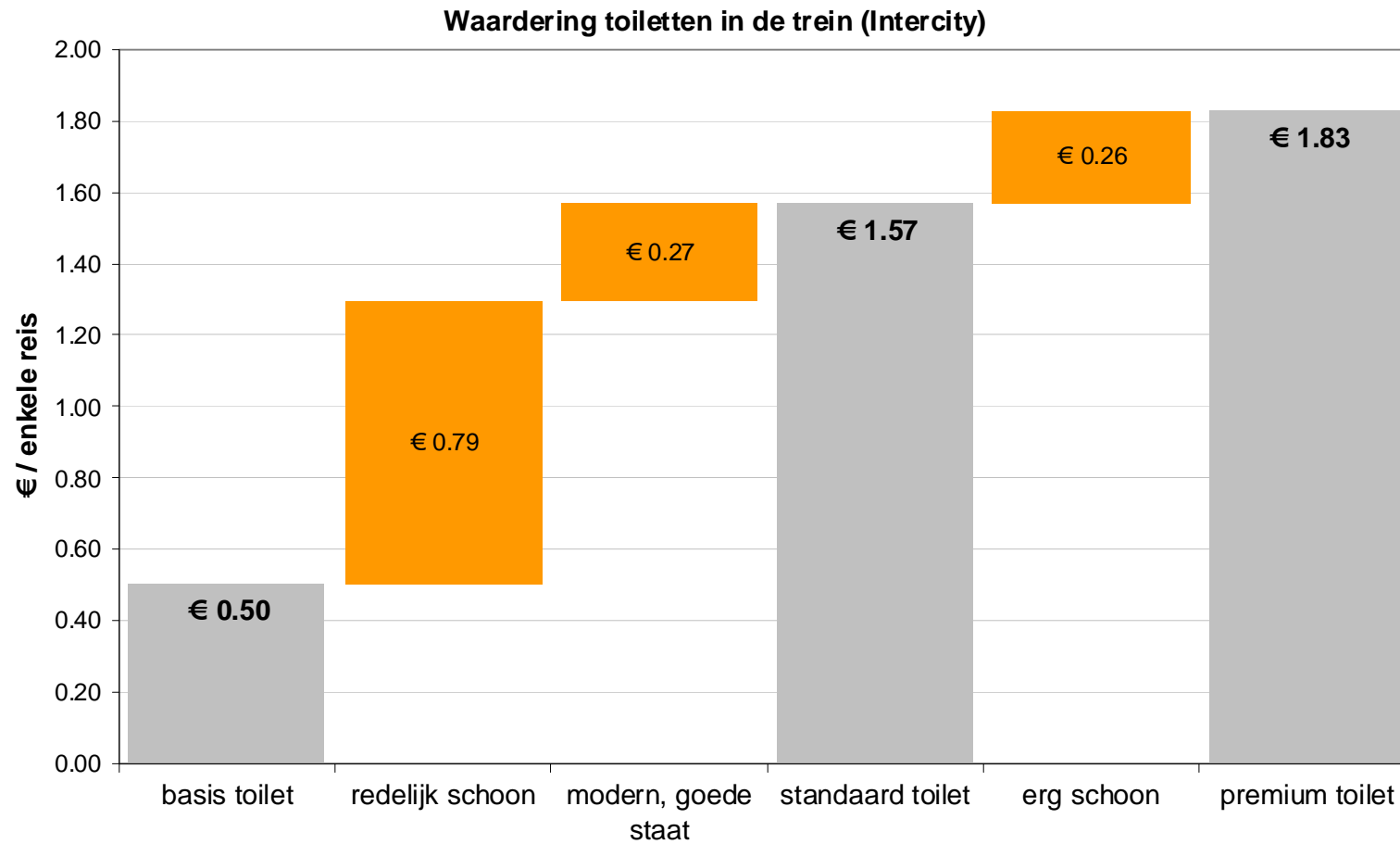
		standaard toilet	premium toilet	basis toilet
reinheid	schoon	-	☑	-
	redelijk schoon	☑	-	-
	vies	-	-	☑
staat van onderhoud	modern, goede staat van onderhoud	☑	☑	-
	niet gemoderniseerd, slechte staat van onderhoud	-	-	☑
waardering	€ per rit (Sprinter)	€ 0.80	€ 0.94	€ 0.19
	€ per traject (Sprinter)	€ 0.62	€ 0.73	€ 0.15
	€ per rit (Intercity)	€ 1.57	€ 1.83	€ 0.50
	€ per traject (Intercity)	€ 1.21	€ 1.41	€ 0.39



## Opbouw baten toiletten in de trein (Sprinter)

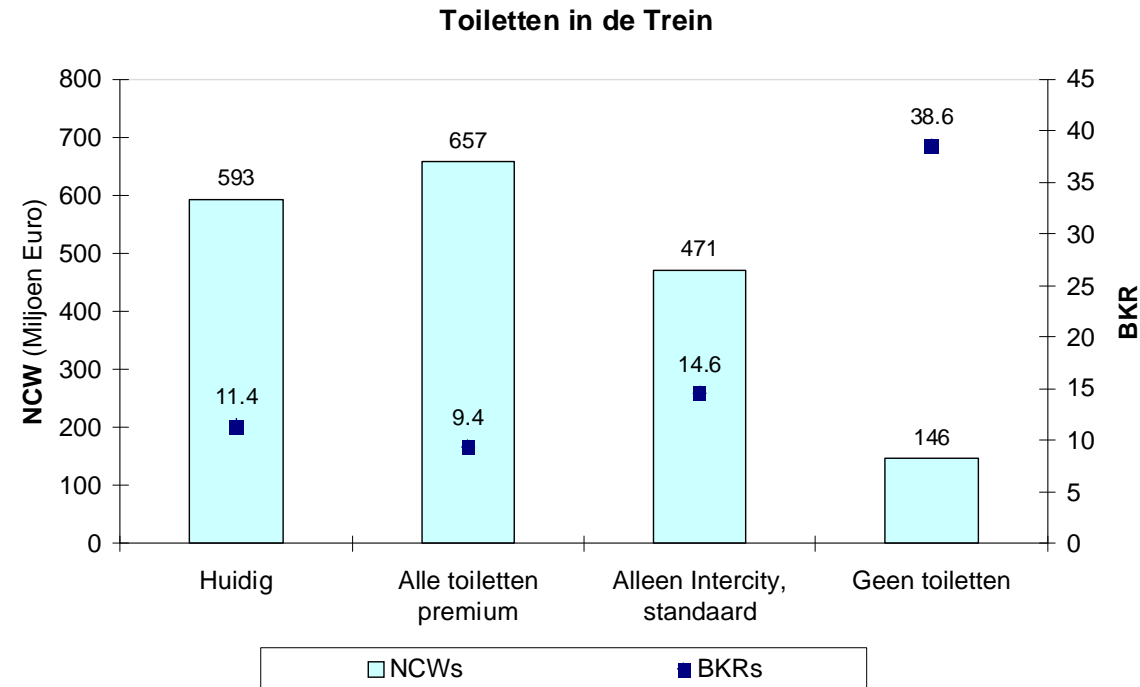


## Opbouw baten toiletten in de trein (Intercity)



## Scenario's toiletten in de trein

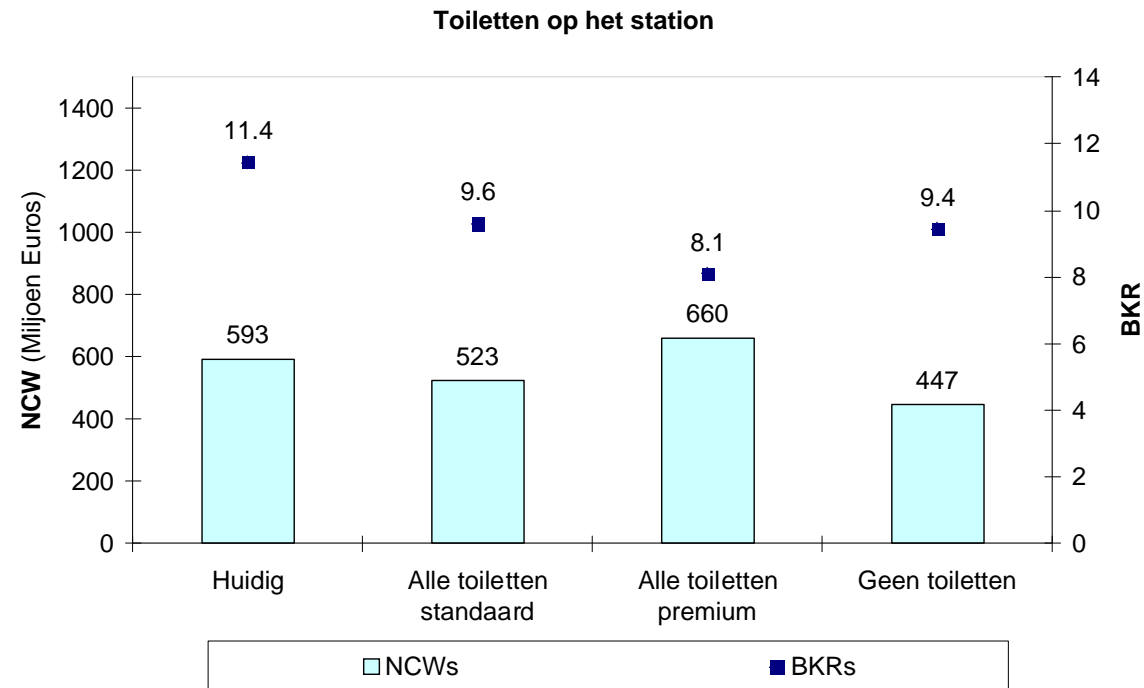
- Bijgaande scenario's verschillen onderling in het type toiletten waarmee treinen zijn uitgerust en in welk type treinen toiletten aanwezig zijn:
  - toiletten zoals nu
  - alle treintoiletten opgewaardeerd tot 'premium'
  - standaardtoiletten in de Intercity en geen toiletten in Sprinters
  - helemaal geen toiletten in treinen
- In ieder scenario is de voorziening van toiletten op stations zoals die nu is.
- Het scenario "huidig" geeft een NCW van €593 Miljoen per jaar - 75% van deze waarde wordt door toiletten in de trein gerealiseerd, vanwege de hogere waardering en de aanwezigheid van toiletten in de meeste treinstellen.
- De opwaardering van treintoiletten tot premium leidt tot een toename van de NCW van €64 Miljoen per jaar aangezien premium toiletten hoger worden gewaardeerd, echter de BKR voor dit scenario is lager, vanwege de hogere kosten
- Indien alleen toiletten in Intercity treinen aanwezig zijn verbetert de BKR van 11.4 tot 14.6, echter de NCW neemt af, vanwege de algehele vermindering van het aantal toiletten in het spoorwegnet.
- In het laatste extreme scenario (alleen toiletten op stations) neemt de NCW significant af. Echter de hoge BKR in dit scenario wordt veroorzaakt door de lage netto kosten van de stations toiletten, vanwege het feit dat voor gebruik van stationstoiletten betaald moet worden.





## Scenario's toiletten op het station

- Bijgaande scenario's verschillen onderling in het type toiletten waarmee treinen zijn uitgerust:
  - stationstoiletten zoals nu
  - alle stations hebben 'standaard' toiletten
  - alle stations hebben 'premium' toiletten
  - geen enkel station heeft toiletten
- In ieder scenario is de voorziening van toiletten in de trein zoals die nu is.
- Het scenario "huidig" is gelijk aan het huidige scenario voor toiletten in de trein.
- Onder het scenario "alle toiletten standaard" zijn alle stations van toiletten voorzien, maar zijn er geen premium toiletten meer. De NCW neemt af omdat een groot aantal reizigers van de grote stations met premium toiletten gebruikt maakt en deze nu een lagere waardering krijgen. De BKR neemt af, vanwege een toename in de kosten vanwege de installatie van toiletten op alle stations.



- Onder het scenario "alle toiletten premium" worden alle stations in Nederland van Premium toiletten voorzien. Ondanks een toename van de NCW met €67 Miljoen daalt de BKR van 11.4 tot 8.1, vanwege een toename in de kosten.
- Onder het extreme scenario "geen toiletten", zijn er alleen toiletten in de trein - de NCW neemt af met een kwart en de BKR daalt - dit vanwege de hogere kosten voor het aanbieden van toiletten in de trein.

## Samenvatting overige scenario's

Scenario	Toiletten op het station							Toiletten in de trein							NCW (€m)	BKR
	Aantal stations met toiletten			Type toiletten				Treinen met toilet			Type toilet in de trein					
	Huidig	Meer	Minder	Huidig	Standaard	Premium	Geen	Sprinter & Intercity	Alleen Intercity	Geen	Standaard	Premium	Basis	Geen		
Huidig	)	-	-	)	-	-	-	)	-	-	)	-	-	-	593	11.4
A	)	-	-	)	-	-	-	-	)	-	)	-	-	-	471	14.6
B	)	-	-	-	-	)	-	-	)	-	-	)	-	-	563	12.2
C	)	-	-	)	-	-	-	-	)	-	-	-	)	-	249	17.7
D	-	)	-	)	-	-	-	)	-	-	)	-	-	-	604	11.3
E	-	)	-	)	-	-	-	-	)	-	)	-	-	-	483	14.3
F	-	)	-	-	-	)	-	)	-	-	)	-	-	-	665	10.1
G	-	)	-	-	-	)	-	)	-	-	-	)	-	-	725	7.4
H	-	)	-	-	-	)	-	-	)	-	-	)	-	-	515	10.8
I	-	)	-	-	-	)	-	-	-	)	-	-	-	)	214	6.3
J	-	-	)	)	-	-	-	)	-	-	)	-	-	-	590	11.4
K	-	-	)	)	-	-	-	)	-	-	-	-	)	-	273	13.0
L	-	-	)	)	-	-	-	-	)	-	)	-	-	-	468	14.6
M	-	-	)	-	-	)	-	)	-	-	)	-	-	-	631	11.7
N	-	-	)	-	-	)	-	-	)	-	-	)	-	-	557	12.3
O	-	-	-	-	-	-	)	-	-	)	-	-	-	)	0	0.0
P	-	-	-	-	-	-	)	)	-	-	-	)	-	-	511	7.9

## Hoofdstuk 6: Conclusies

## Conclusies

- Toiletten vormen een belangrijke basisbehoefte en als zodanig is het essentieel dat adequate toiletfaciliteiten in en rond het Nederlandse spoorweginet aanwezig zijn. In het algemeen hebben reizigers sterke gevoelens en houdingen voor wat betreft de voorziening van toiletten.
- Reizigers zien het huidige voorzieningsniveau van toiletten als goed en de staat van onderhoud en reinheid van de toiletten worden als redelijk goed beoordeeld. Niettemin komt de noodzaak van het schoon zijn van de toiletten consistent naar boven als het belangrijkste aspect, zowel voor toiletten op het station als in de trein.
- In het algemeen werd de aanwezigheid van toiletten in de trein als belangrijker gezien dan de aanwezigheid van toiletten op het station. De onderliggende reden hiervoor is dat er rond stations vaak elders toiletten aanwezig zijn, terwijl er in de trein geen alternatief is.
- Tijdens het onderzoek is een duidelijk verschil geconstateerd tussen segmenten reizigers die sterk variërende behoeften hebben met betrekking tot de aanwezigheid van toiletten. Deze segmenten variëren van degenen waarvoor toiletfaciliteiten relatief onbelangrijk zijn, tot degenen met speciale behoeften en ouderen die meer afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van goede toiletfaciliteiten om van de trein gebruik te kunnen maken.
- Deze grote variatie in de waardering van toiletvoorzieningen door verschillende segmenten impliceert dat een verandering waar gemiddelde reizigers bijna onverschillig tegenover staan, door andere groepen als meer onwenselijk wordt gezien.
- Zo wordt de aanwezigheid van toiletten in de trein, bijvoorbeeld, nauwelijks gewaardeerd door reizigers die over korte afstanden reizen (minder dan 30 minuten), forenzen en reizigers tot 40 jaar. Reizigers over 60 en reizigers met speciale behoeften hebben echter een aanmerkelijk hogere waardering. Dit geldt ook voor lange afstanden.
- Het onderzoek heeft waarderingen opgeleverd voor een aantal belangrijke eigenschappen van toiletten op stations en in de trein, waaronder waaronder reinheid en beschikbaarheid. In het algemeen leverde een potentiële verslechtering van het huidige voorzieningsniveau een negatieve reactie teweeg, terwijl verbeteringen positief werden gewaardeerd.

## Conclusies (II)

- I Als onderdeel van deze studie is een kosten-baten analyse uitgevoerd voor een aantal scenario's die verschillen in het type station en het type trein (Intercity en Sprinter) dat van toiletten is voorzien, alsmede in de uitrusting van de toiletvoorzieningen zelf, zowel op stations als in de treinen.
- I De uitkomsten van deze analyse laten een hoge kosten-baten ratio zien - dat wil zeggen dat er aanwijzingen zijn dat de aanwezigheid van goede toiletten wenselijk is. De omvang van de investering, in verhouding tot het belang dat mensen hechten aan toiletvoorzieningen, geeft aan dat investeren in toiletten een stevig positief effect op de waardering oplevert. Deze studie heeft echter geen rekening gehouden met budgettaire beperkingen.
- I Met betrekking tot de discussie over het wel of niet voorzien van toiletten in het nieuwe Sprinter materieel kan gesteld worden dat elders in Europa treinen zonder toiletten op korte-afstandsroutes reeds gebruikt worden. Echter, gegeven de hoge waardering voor treintoiletten die in deze studie zijn vastgesteld, zou de potentiële inzet van zulk materieel het beste beperkt worden tot trajecten waarop een zeer groot deel van de passagiers minder dan 30 minuten reist, aangezien het belang van toiletten zeer sterk toeneemt naarmate een treinreis langer duurt.
- I Zo'n beperkte inzet op kortere trajecten is vergelijkbaar met de situatie in andere landen en bijvoorbeeld overeenkomstig met het ontbreken van toiletten in trams en metro's waarmee ook slechts korte afstanden worden afgelegd.

# Control Sheet

Project/Proposal Name:	Valuation of Train and Station Facilities
Document Title:	DRAFT Report
SDG Project/Proposal Number:	22200401

## ISSUE HISTORY

Issue 1	11 December 2009	Draft for comment
Issue 2	15 December 2009	Revised draft for comment
Issue 3	21 December 2009	Final Draft Report (Dutch)

## REVIEW

Originator:	MJK
Other Contributors:	YZH, MKB
Review By:	HWJ, KT

## DISTRIBUTION

Clients:	NS, V&W, ProRail
Steer Davies Gleave:	MJK, YZH, MKB

