

Reisplannertest

Reisadvies op maat



ROVER

Frank Visser

Reizigersvereniging Rover

18-1-2024

Inhoud

Samenvatting.....	2
Inleiding	3
1. Gebruik en waardering reisplanners.....	4
1.1. Voorkeur apparaat voor plannen van een reis	4
1.2. Bereik planners	4
1.3. Waardering planners	6
1.4. Overige handige apps	7
1.5. Conclusie.....	7
2. Gebruiksbeleving	8
2.1. Invoerscherm	8
2.2. Snelheid invoer en verwerking zoekopdrachten	12
2.3. Reisopties.....	13
2.4. Vaste trajecten.....	16
2.5. Conclusie.....	17
3. Mobiliteitsaanbod.....	19
3.1. Hoofdtransport: OV, fiets, auto of lopen?	19
3.2. Wegwijs onderweg	20
3.3. OV & fiets.....	21
3.4. OV & deelmobiliteit	23
3.5. OV & auto	24
3.6. Veerdiensten.....	27
3.7. Taxi.....	28
3.8. Conclusie.....	29
4. Inhoud reisadviezen.....	31
4.1. Lopen naar de halte of het station.....	31
4.2. Fietsen naar OV-knooppunten.....	32
4.3. Overstappen	34
4.4. Reizen via verschillende routes.....	35
4.5. Vraagafhankelijk vervoer	37
4.6. Conclusie.....	41
5. Verstoringen en werkzaamheden.....	44
5.1. Overzicht geplande en ongeplande verstoringen	44
5.2. Vertragingen in reisadviezen	47
5.3. Omleidingen in reisadviezen	49
5.4. Notificaties.....	51
5.5. Conclusie.....	52
6. Voorzieningen in de buurt	54
6.1. Service, winkels en attracties.....	54
6.2. Haltevertrektijden.....	56
6.3. Deelmobiliteit in de buurt.....	60
6.4. Conclusie.....	62
7. Reisadvies op maat	63
7.1. Toegankelijkheid	63
7.2. Minder of langzamer lopen.....	66
7.3. Voertuiginformatie	67
7.4. Conclusie.....	68
8. Aanbevelingen	70
9. Vervolg.....	71
Bijlage 1: Overzicht planners praktijktest	72
Bijlage 2: Overige bevindingen	74
Bijlage 3: Samenvatting scores reisplanners in praktijktest	77

Samenvatting

Welke reisplanners voor het openbaar vervoer zijn het meest populair en welke reisplanners zijn het meest gebruiksvriendelijk of geven de beste adviezen? Rover heeft dit uitgevraagd onder de leden van het reizigerspanel en onderzocht met een uitgebreide praktijktest van 42 planners.

Verschillende adviezen

De meeste reisplanners functioneren goed bij eenvoudige reizen met het openbaar vervoer. Bij reizen met meerdere overstappen lopen reisadviezen echter vaak uiteen. Een derde van de planners verwerkt daarnaast vertragingen niet en bij een derde van de planners zijn reisadviezen bij omleidingen, met name bij bussen, vaak onbetrouwbaar. In sommige gevallen kan de reiziger zelfs beter een andere planner raadplegen dan de planner van de vervoerder zelf. In ander gevallen gaat het in alle planners fout omdat de brondata van de vervoerder niet op orde zijn. Bijna alle geteste planners hebben moeite met overstaptijden voor bussen. Een overstaptijd van 2 of zelfs 1 minuut wordt vaak voldoende gevonden. Dit is voldoende op knooppunten waar bussen op elkaar wachten, maar op andere plekken niet. Ook de geadviseerde overstaptijden tussen bus en trein en tussen fiets en OV zijn regelmatig te krap.

Meerdere apps in gebruik

De populaire reisplanners worden door de reiziger gewaardeerd met een 7-. De NS-reisplanner scoort met een 7,6 iets hoger. Deze planner wordt het meeste gebruikt, op de voet gevolgd door 9292. Nummer drie qua populariteit is Google Maps. Een grote groep reizigers geeft aan altijd meerdere planners tegelijk te gebruiken: gemiddeld 3 apps per reiziger. Meerdere respondenten noemen expliciet dat ze liever minder apps hebben, maar dat daarvoor de kwaliteit nog moet verbeteren. Als redenen worden gegeven: de verschillen in de adviezen, de onbetrouwbaarheid bij afwijkende situaties en de beschikbare functionaliteiten. Ervaren reizigers weten dat ze reisplanners moeten vergelijken of voor welke situaties ze welke planner het beste kunnen gebruiken. Onervaren reizigers kunnen goede adviezen missen of ontdekken pas tijdens de reis dat een advies niet klopt.

Ultieme multimodale reisplanner bestaat niet

Terwijl vraagafhankelijk vervoer zoals OV-lijntaxi's steeds belangrijker worden voor de bereikbaarheid van veel gebieden biedt geen enkele planner alle aanbieders van vraagafhankelijk vervoer. Ook advisering over deelmobiliteit zoals deelfietsen en deelscooters staat nog in de kinderschoenen, zeker als onderdeel van een multimodaal reisadvies. De drie populairste planners bieden slechts toegang tot een zeer beperkt aanbod. Zij bieden slechts circa 3 van de ruim 20 aanbieders van deelmobiliteit. De drie meest populaire apps scoren over het algemeen beter maar hebben allemaal alle drie moeite met advisering over looproutes. Google adviseerde een route met een forse omweg, NS adviseerde een onmogelijke route en 9292 adviseerde de reiziger een halte te ver uit te stappen. Ook kunnen alle drie niet goed overweg met de combinatie auto en OV. Fiets en OV wordt beter gefaciliteerd, maar dan vooral de combinatie tussen fiets en trein.

Aanbevelingen

Met dit onderzoek is inzichtelijk gemaakt wat de sterke en zwakke punten zijn van de verschillende planners en waar per planner verbeteringen mogelijk zijn. Daarnaast komen wij tot de volgende algemene aanbevelingen. Deze worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 8.

1. Stimuleer ontwikkeling naar multimodale reisplanners
2. Verbeter kwaliteit planners
3. Verbeter als vervoerders de betrouwbaarheid en volledigheid brondata
4. Ontwikkel open data bestanden voor o.a. haltes op verzoek, servicepunten en taxidiensten

Inleiding

De meeste reizigers gebruiken voor het plannen van hun reis tegenwoordig een reisplanner. Zelfs voor reizigers die dagelijks dezelfde reis afleggen is de reisplanner een onmisbaar instrument geworden. Met een reisplanner kan de reiziger altijd de actuele situatie zien en bij een verstoring plannen aanpassen. Maar hoe goed zijn deze reisplanners en welke reisplanner is het populairst? Rover heeft dit uitgezocht in de Rover Reisplannertest.

Doel

Met dit onderzoek wilden wij beter zicht krijgen hoe reizigers reisplanners gebruiken en ervaren en welke wensen zij hebben. Wij hopen dat dit app-ontwikkelaars zal stimuleren de reisplanners verder te verbeteren zodat deze reizigers nog beter gaan ondersteunen.

Methode

Dit onderzoek bestaat uit twee delen. In het eerste deel staan de resultaten van een onderzoek naar de waardering van reizigers voor reisplanners. Reizigers hebben via het Reizigerspanel hun ervaringen met ons gedeeld. We hebben alle deelnemers gevraagd welke planners zij het afgelopen jaar tenminste 1x hebben gebruikt. Hieruit is een beeld gekomen welke planners het meest populair zijn.

We hebben vervolgens elke deelnemer gevraagd voor elke planner die het afgelopen jaar gebruikt is deze te beoordelen met een rapportcijfer. We hebben deelnemers tenslotte gevraagd voor elke gebruikte planner aan te geven wat zij goed vinden en wat niet en welke suggesties ze hebben voor verbetering.

In het tweede deel van het onderzoek hebben we de planners onderworpen aan een praktijktest. Uit de honderden reacties uit de enquête hebben wij de opvallendste en/of vaakst genoemde punten geselecteerd en deze hebben wij meegenomen in de praktijktest. In de praktijktest hebben we onder meer gekeken naar de gebruikersinterface, de beschikbare mobiliteitsvormen, de inhoud van de reisadviezen, hoe wordt omgegaan met verstoringen en werkzaamheden en welke informatie planners bieden over het mobiliteitsaanbod in de buurt van een locatie. Alle reisplanners zijn hiervoor uitvoerig getest op basis van een aantal identieke voorbeeldreizen. Tenslotte is gekeken welke extra functionaliteiten reisplanners bieden.

Selectie onderzochte planners

De meeste online planners en apps beperken zich tot reisadviezen. Sommige apps bieden daarnaast ook de mogelijkheid tickets te kopen of MaaS-diensten te bestellen. Deze mogelijkheden zijn in dit onderzoek niet onderzocht. We hebben ons verder beperkt tot de gratis planners. O.a. Transit en Moovit kennen ook een betaalde versie. Deze zijn niet meegenomen in dit onderzoek. In bijlage 1 staat hoe wij gekomen zijn tot de uiteindelijke set van 42 planners die zijn getest en welke versie we hebben getest.

Van 14 MB tot 1 Gigabyte

Bij de apps hebben wij ook gekeken naar het geheugengebruik. Deze loopt sterk uiteen. Rome2Rio en RRReis nemen het minste geheugen in met respectievelijk 14 en 30 MB. Aan het andere uiterste staan Moovit, Glimble, Magic Earth en Google Maps met respectievelijk 231 MB, 305 MB, 418 MB en 0,99 GB. De grootste app is dus ruim 70x zo groot als de kleinste. Het datagebruik van de planners is niet gemeten.

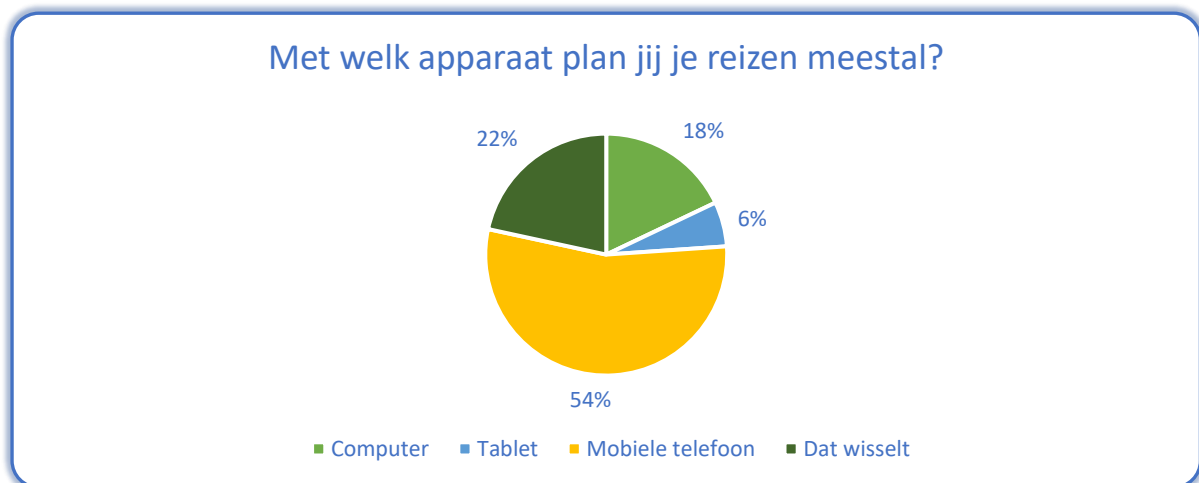
1. Gebruik en waardering reisplanners

Welke planners zijn populair en welke worden het meest gewaardeerd? En plannen reizigers het liefst hun reis op hun mobiele telefoon of toch op de laptop? In dit hoofdstuk staan de resultaten van de enquête onder deelnemers van het reizigerspanel.

1.1. Voorkeur apparaat voor plannen van een reis

Plannen op mobiel populairst maar computer ook veel gebruikt

We hebben alle deelnemers gevraagd met welk apparaat zij meestal hun reizen bepalen. Hieruit blijkt dat bij meer dan de helft van de reizigers (54%) de mobiele telefoon favoriet is. Nog eens 22% van de reizigers gebruikt wisselende apparaten waardoor het aandeel mobiele telefoon waarschijnlijk groter is. Er vanuit gaande dat op de mobiel en tablet vooral de apps zullen worden gebruikt en slechts in beperkte mate de online planners kan geconcludeerd worden dat de planner apps populairder zijn dan de reisplanners op de websites van de verschillende vervoerders. Toch zijn de online planners onmisbaar want tenminste 40% van de reizigers gebruikt deze regelmatig.

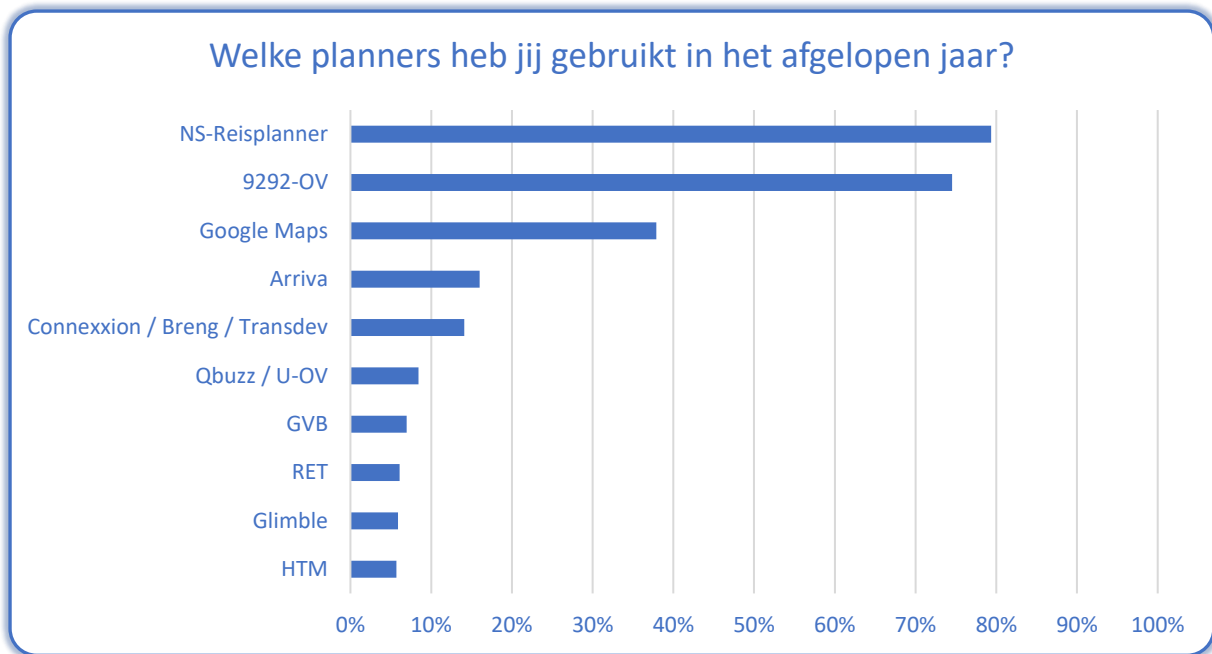


Figuur 1: Met welk apparaat plan jij je reizen meestal?

1.2. Bereik planners

NS en 9292 domineren de markt, Google Maps op derde plek

We hebben alle deelnemers gevraagd welke planners zij het afgelopen jaar één of meerdere keren hebben gebruikt. Uit de enquête blijkt duidelijk dat twee planners de markt domineren. De NS reisplanner wordt het meest gebruikt en wordt op de voet gevolgd door 9292. Op enige afstand volgt op de derde plek Google Maps. Daarna volgen de apps van de verschillende vervoerders. 66% van de respondenten heeft het afgelopen jaar zowel 9292 als de NS-planner gebruikt. 31% van de respondenten heeft zowel NS, 9292 als Google Maps gebruikt. Slechts 11% van de respondenten heeft het afgelopen jaar geen van deze drie planners gebruikt.



Figuur 2: Welke planners heb jij gebruikt in het afgelopen jaar?

Van 1000 tot 10 miljard downloads

Als we kijken naar de downloads dan staat Google Maps binnen het Android platform eenzaam bovenaan met meer dan 10 miljard. Dit komt omdat Google Maps standaard wordt geïnstalleerd. Ook hoog scoren de internationale planners Moovit (meer dan 100 miljoen downloads), Citymapper en Transit (meer dan 10 miljoen downloads) en Magic Earth en Rome2Rio (meer dan 1 miljoen downloads), maar deze hebben blijkens onze enquête in Nederland nog nauwelijks gebruikers.

De NS reisplanner heeft net als 9292 binnen het Android platform meer dan 5 miljoen installaties. Alle andere onderzochte apps zijn meer dan 100.000 keer geïnstalleerd. Uitzonderingen zijn Breng, RET en Tranzer met meer dan 50.000 downloads, Hermes met meer dan 10.000 downloads en Overall en Transdev met slechts 1000+ downloads. De laatste app is overigens pas recent geïntroduceerd.

Meer dan de helft van de apps bereikt minder dan 4% van de reizigers

Een groot aantal apps en websites is genoemd door minder dan 4% van de deelnemers aan het reizigerspanel. Deze zijn daarom niet weergegeven in bovenstaande grafiek. Sommige planners zijn van dezelfde vervoerder en vertonen veel overeenkomsten. Voor het bepalen van het bereik is het aantal gebruikers van deze planners daarom bij elkaar opgeteld.

Elke reiziger gebruikt gemiddeld 3 planners

De 475 deelnemers geven aan 1407 planners te hebben gebruikt. Dat is gemiddeld 2,96 planner per reiziger. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat we niet gevraagd hebben naar de frequentie van het gebruik. Het kan dus zijn dat reizigers één voorkeursapp regelmatig gebruiken en de andere apps slechts sporadisch.

Waarom gebruiken reizigers verschillende planners?

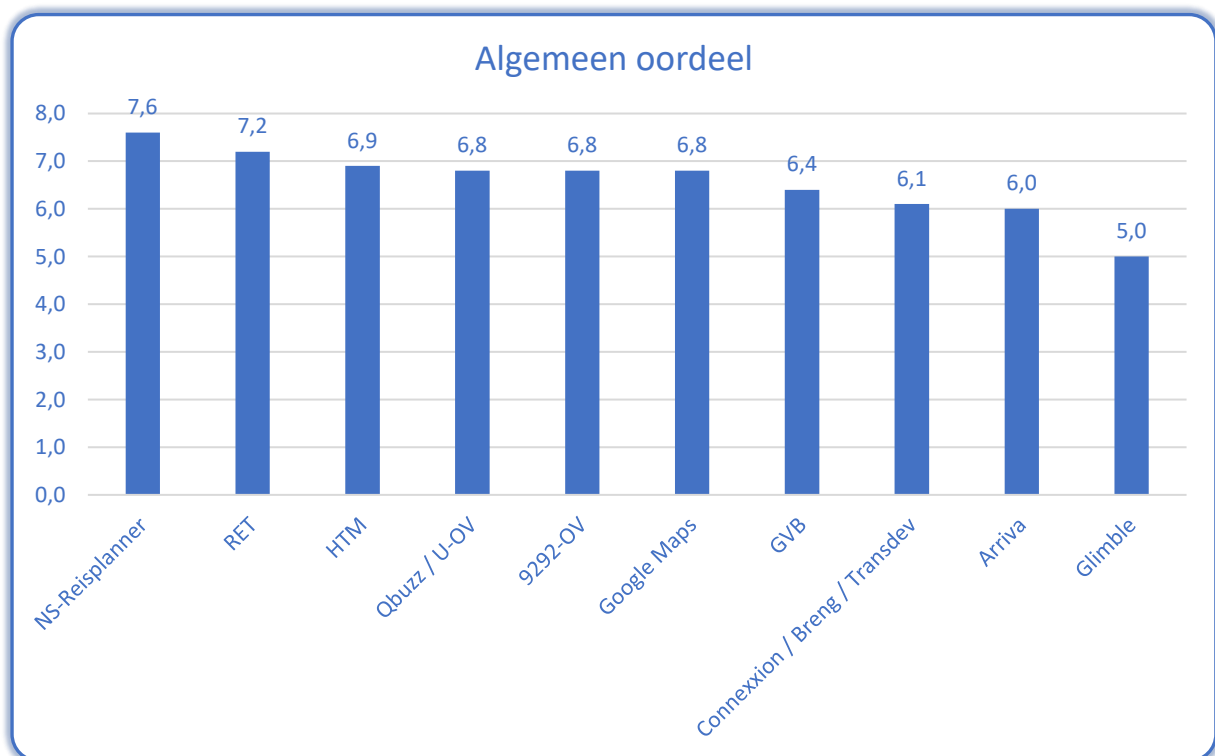
Reizigers kunnen om verschillende redenen meerder planners gebruiken. Dit kan zijn omdat de ene planner een functionaliteit biedt die de ander niet biedt en andersom. Het kan ook te maken hebben met de vormgeving en gebruiksvriendelijkheid van de functies. Zo noemden opvallend veel reizigers spontaan de OV-info app. Dit is weliswaar geen planner, maar deze app biedt wel een snel overzicht van de vertrekkende ritten vanaf een halte. Deze functionaliteit is ook aanwezig in meerdere onderzochte planners maar desondanks geven veel reizigers de voorkeur aan deze app.

Ook kan het zijn dat de ene planner betere reisadviezen geeft voor de trein en de ander voor de bus of deelmobiliteit. In de gebruikerstest in dit onderzoek tonen wij aan dat inderdaad alle planners verschillende sterke en zwakte punten hebben en dat nog geen enkele planner goed scoort op alle modaliteiten. Het kan tenslotte ook zijn dat reizigers verschillende planners gebruiken om zekerheid te krijgen dat ze het beste reisadvies kiezen.

1.3. Waardering planners

NS Reisplanner best gewaardeerd

We hebben reizigers gevraagd elke planner die ze het afgelopen jaar hebben gebruikt te beoordelen met een rapportcijfer op functionaliteit, overzichtelijkheid, gebruiksvriendelijkheid, kwaliteit van de reisadviezen en daarnaast een algemeen oordeel te geven. Van de planners die door tenminste 20 deelnemers van het reizigerspanel zijn beoordeeld scoort NS met een algemeen oordeel van 7,6 duidelijk het beste. Het onderlinge verschil in de score tussen de nummers 2 t/m 6 is met 0,3 punten niet significant. Het verschil ten opzichte van de NS-reisplanner is wel significant. Verder valt op dat de nieuwe multimodale planner Glimble als enige met een onvoldoende wordt gewaardeerd.



Figuur 3: Algemeen oordeel reisplanners

NS op alle fronten hoog, reisadviezen RET en HTM best gewaardeerd

Als wordt gekeken naar de losse scores voor overzichtelijkheid, functionaliteiten, kwaliteit van de reisadviezen en gebruiksvriendelijkheid dan valt op dat de NS reisplanner op bijna alle fronten wint. Alleen voor kwaliteit reisadviezen scoren RET en HTM één tiende punt hoger. Dit verschil met de NS-reisplanner is niet significant. Het is wel significant hoger dan de andere planners.

	Overzicht	Functies	Reisadviezen	Gebruik
NS-Reisplanner	7,8	7,5	7,4	7,6
RET	6,9	7,2	7,5	6,9
HTM	7,1	6,7	7,5	7,0
Qbuzz / U-OV	6,7	6,6	6,9	6,9
9292-OV	7,0	7,0	6,8	6,7
Google Maps	7,0	6,8	6,5	7,2
GVB	6,5	6,5	6,2	6,5
Connexion/Breng/Transdev	6,1	6,0	6,2	6,0
Arriva	6,2	6,0	6,0	6,1
Glimble	5,1	5,3	4,6	4,9

Figuur 4: Oordeel reisplanners per thema

1.4. Overige handige apps

16,8% van de deelnemende reizigers gebruiken ook wel eens een andere app dan de door ons in de enquête voorgelegde planners. Op basis hiervan zijn een aantal apps toegevoegd aan onze praktijktest. Veel genoemd zijn daarnaast een aantal apps van vervoerders uit onze buurlanden. Deze apps zijn niet meegenomen in de praktijktest omdat deze geen reisadvies binnen Nederland geven. Een enkele planner biedt wel adviezen per trein naar Nederland zoals Bahn.de.

Enkele andere genoemde apps en websites bieden geen OV-reisplanner, maar alleen een overzicht met vertrektijden vanaf (de dichtstbijzijnde) stations of haltes. Twee van deze apps zijn meer dan 10x spontaan genoemd: **OV-info** en **Rijdendetreinen**. Deze vertrektijden-functie is ook beschikbaar in een aantal door ons geteste planners die wel een reisplanner bieden. In hoofdstuk 6 bespreken we deze functie en nemen we deze apps mee in de vergelijking. Rijdendetreinen biedt overigens wel een planner voor alleen treinritten. Tenslotte zijn **ActuTrein Lite** en **Treinposities.nl** vermeldenswaard. ActuTrein Lite biedt een treinplanner naar alle stations in Europa. Treinposities.nl biedt onder meer een treinplanner binnen Nederland en België en daarnaast veel achtergrond informatie over materieelinzet en een historisch archief van treintijden.

1.5. Conclusie

NS en 9292 domineren de markt, Google Maps op derde plek

NS heeft het grootste bereik en wordt op de voet gevolgd door 9292. Beiden hebben een bereik boven de 70% en NS bereikt zelfs bijna 80% van de respondenten. 66% van de respondenten heeft het afgelopen jaar zowel 9292 als de NS-app gebruikt. Op enige afstand volgt op de derde plek Google Maps met een bereik van 38%. Het bereik van andere planners is per planner kleiner dan 16%.

NS Reisplanner best gewaardeerd

NS scoort met een algemeen oordeel van 7,6 duidelijk het beste van de meest gebruikte planners. Andere populaire planners scoren rond de 7.

2. Gebruiksbeleving

Werkt het opgeven van een zoekopdracht voor het krijgen van een reisadvies intuïtief? En hoe overzichtelijk is de lijst met reisadviezen die de reiziger krijgt? Heeft de reiziger daarbij voldoende keuze of krijg de reiziger te veel of te weinig opties? En krijgt de reiziger alle informatie die hij nodig heeft of niet? In dit hoofdstuk kijken we naar de gebruikersinterface en vormgeving van de verschillende planners.

2.1. Invoerscherm

De kern van elke reisplanner is het scherm waarin de reiziger doorgaat van waar naar waar hij wilt reizen. Wij hebben onderzocht of het invoeren van een adviesaanvraag intuïtief werkt en of alle mogelijke bestemmingen kunnen worden ingevoerd. Ook hebben we gekeken of het mogelijk is een reis met een tussenstop te plannen, een zogenaamde “via-reis”.

Opbouw

Alle online planners met uitzondering van Google Maps tonen gelijk een invoerscherm met een “van” en een “naar” veld. Qbuzz vervangt dit door het onduidelijke “A” en “B”. In Google Maps zoekt de reiziger zowel online als in de app eerst de bestemming op de kaart en kiest vervolgens de optie “route”. Pas daarna kan de reiziger het vertrekpunt kiezen. Bij de apps kiezen alleen 9292, NS, Arriva, Rome2Rio, RRReis voor de benadering om direct naar vertreklocatie én bestemming te vragen. Bij 9292 komt de reiziger vervolgens eerst op een tweede pagina. Alle andere apps vragen de reiziger een extra handeling te doen of eerst alleen de bestemming in te voeren. 9292 vraagt op het tweede scherm prominent “Waar wil je heen?” terwijl het eerste invoerveld daar direct onder juist de herkomstlocatie is.



Figuur 5: De planner 9292 vraagt herkomst en bestemming, Glimble vraagt alleen bestemming en Transdev vraagt eerst een keuze te maken

Bij de apps van HTM, Connexion, Hermes, Overall en Breng moet de reiziger eerst op “planner” klikken omdat deze planners op het startscherm niet de planner hebben staan maar de vertrektijden van de dichtstbijzijnde haltes (zie paragraaf 6.2). Bij deze apps was het handig geweest als de gebruiker zelf kon kiezen of dit het startscherm zou zijn of de planner. Bij de andere apps had het invoerscherm ook prima op de openingspagina gekund maar moeten reizigers toch eerst klikken op een knop, bijvoorbeeld “plan een trip” of “waarheen”.

Bij Magic Earth kan de reiziger direct zoeken. Hier is onduidelijk of het om herkomst of bestemming gaat. Bovendien moet de reiziger vervolgens als hij kiest voor een routeberekening opnieuw deze locatie invoeren. De reiziger kan ook vanaf het startscherm direct kiezen voor het invulformulier voor een reisadvies maar dit moet de reiziger wel weten (niet klikken op zoeken, maar klikken op de routepijl). Bij de andere apps is wel duidelijk of herkomst of bestemming moet worden ingevoerd.

Toegestane invoer

Meerdere planners geven met grijze letters in de velden aan welke informatie kan worden ingevoerd. Meestal is dit adres, station/halte, postcode. Ruim de helft van de planners toont echter een leeg veld of een tekst als “kies een bestemming”. Hierdoor is voor gebruikers van deze planners niet duidelijk of ook postcodes kunnen worden ingevoerd. Breng, Hermes, Overall, Connexion, Transdev, Magic Earth en de app van HTM zijn de enige planners die postcodes niet accepteren.

In de meeste andere planners wordt bij het intypen van een postcode ook een aantal adressen in deze postcode aangegeven. Dit is handig voor de gebruiker omdat er zo een extra check is dat de goede postcode is ingevoerd. Dit gebeurt niet in de planners van Apple, Qbuzz, U-OV, Tranzer, Transit, Citymapper, Glimble, Rome2Rio, de website van NS en de app van RET.

Lastige zoekopdrachten

We hebben alle reisplanners dezelfde zoekopdrachten gegeven om te kijken of ze locaties herkennen. Niet alle planners slagen voor deze test.

Wij verwachtten dat alle planners goed overweg kunnen met **zoeken op adres**. Toch is dit niet het geval. In de planners van Qbuzz en U-OV worden straten regelmatig niet herkend. Vermoedelijk komt dit omdat deze sites tijdens de invoer slechts 5 suggesties doen. Valt het gezochte adres buiten deze suggesties dan kan de reiziger deze niet selecteren en eindigt de zoekactie.

De reiziger kan in alle planners niet alleen zoeken op adres of station/halte, maar ook op **populaire bestemmingen** zoals bioscopen, theaters en winkelcentra. Zoekt de reiziger voorzieningen op wijkniveau zoals een huisartsenpraktijk, tandarts of een apotheek dan worden deze niet altijd gevonden. Apple, Google Maps, Rome2Rio, Moovit, Glimble, Transit, Tranzer en Citymapper presteren op dit vlak in de steekproeven beter dan de andere planners. Gaiyo en ANWB scoren onvoldoende: veel bestemmingen waar geen adres van wordt opgegeven worden niet herkend.

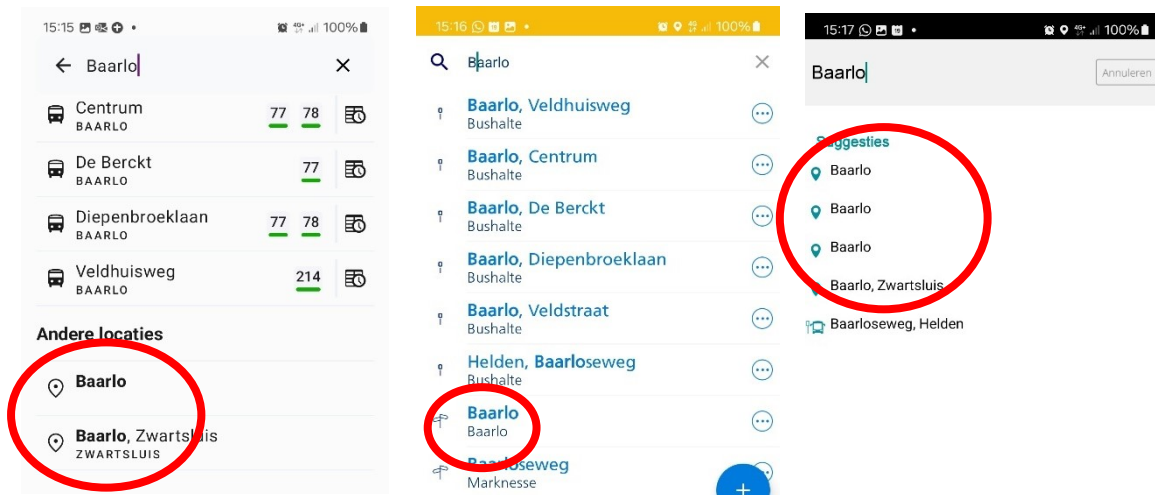
Ook bij het zoeken op een **naam van een station** kan de reiziger in sommige planners vastlopen. Zo herkennen Apple, Breng, Citymapper, Connexion, Gaiyo, Google, Hermes, HTM, Overall, RET (app) en Transdev de zoekterm “Den Bosch” alleen als plaatsnaam en niet als stationsnaam omdat de officiële naam ‘s-Hertogenbosch is. Magic Earth, ANWB, Qbuzz, U-OV en Transit vinden dit station alleen als de reiziger het invoert als “station Den Bosch”. Zonder toevoeging van het woord station wordt door U-OV en Qbuzz wel het busstation naast het station gevonden. Rome2Rio is de enige planner die Den Bosch op geen enkele manier kan vinden. Transit beschouwt elk perron op trein- en busstations als aparte bestemming. Dit leidt tot onnodige loopadviezen om bij het gekozen perron te komen.

Lelystad Centrum wordt door ANWB alleen gevonden door de volledige stationsnaam in te voeren of te zoeken op station Lelystad. Met alleen Lelystad vind de planner het station niet. Den Haag HS is zelfs onvindbaar als de reiziger de volledige naam invult. Alleen met de toevoeging station is er wel succes. Moovit herkent Den Bosch wel, maar vindt station Lelystad Centrum alleen als de volledige naam wordt ingevoerd of het woord station wordt toegevoegd. De plaatsnaam is onvoldoende. Citymapper en Gaiyo kennen metrohalte Amsterdam Noord niet. Ook bij HTM en Apple lukt dit niet, maar de reiziger vindt deze halte wel als hij het woord metro toevoegt.

Ook (**leestekens in**) **haltenamen** kunnen problemen geven. Zo wordt de bushalte Goutum Súd in Leeuwarden bij Qbuzz, U-OV en NS alleen gevonden als het accent op de u wordt gebruikt. Goutum Sud geeft in deze planners geen resultaat. Bij ANWB, Apple, Magic Earth, Gaiyo en Citymapper lukt het zelfs met accent niet de halte te vinden. Voegt de reiziger Leeuwarden toe dan lukt het Magic Earth wel, ook zonder accent. Vermoedelijk hebben deze planners geen koppeling met de Nederlandse halte database. Andere planners hebben geen moeite met het weglaten van het accent.

Dubbele plaatsnamen onvindbaar of onherkenbaar

Veel planners hebben moeite met plaatsnamen die vaker voorkomen in Nederland. We testen de plaatsnaam Baarlo die voorkomt in Limburg (bij Venlo), in Steenwijkerland (bij Blokzijl) en in Zwartewaterland (bij Zwartsluis). Citymapper vindt alleen Baarlo bij Zwartsluis. NS en GVB (site) vinden alleen Baarlo in Steenwijkerland. Dat het om deze Baarlo gaat ontdekt de reiziger pas in het reisadvies. NS noemt nog wel een groot aantal bushaltes in de andere dorpen Baarlo, maar vermeldt daarbij niet om welke Baarlo het gaat.



Figuur 6: Baarlo bij Transdev, NS en Arriva

Bij Transdev, Transit, Connexion, Hermes, Overall, HTM (app), Tranzer, RET en Breng staat er een Baarlo (Nederland) en een Baarlo (Zwartsluis) in de zoekresultaten. De eerstgenoemde blijkt Baarlo in Limburg te zijn. Glimble en Moovit (app) geven hetzelfde resultaat, maar voegen ook het aantal kilometers toe zodat de reiziger iets makkelijker kan raden dat dit Baarlo in Limburg zal zijn. Al deze planners missen dus Baarlo in Steenwijkerland. Google vindt alleen Baarlo (Overijssel) en Baarlo. De eerste blijkt de Baarlo in Steenwijkerland te zijn, de tweede de Baarlo in Limburg. Rome2Rio vindt alleen Baarlo (Overijssel) en Baarlo (Limburg). Ook hier wordt met het eerste zoekresultaat Baarlo in Steenwijkerland bedoeld.

Arriva, HTM (site), Keolis, EBS, U-OV, RRReis en GVB (app) vinden vier plaatsen met de naam Baarlo, waarvan één met de toevoeging Zwartsluis. De andere drie blijken Baarlo in Limburg te zijn en tweemaal de Baarlo in Steenwijkerland. 9292, Qbuzz en Gaiyo vinden Baarlo (Limburg), Baarlo (Overijssel) en Baarlo (Zwartsluis). Hiermee zijn alle drie de dorpen goed vindbaar al ligt Baarlo (Zwartsluis) natuurlijk ook in Overijssel. Magic Earth en Moovit (site) lossen dit op door te spreken over Baarlo in Steenwijkerland, Zwartewaterland en Peel en Maas (gemeente in Limburg).

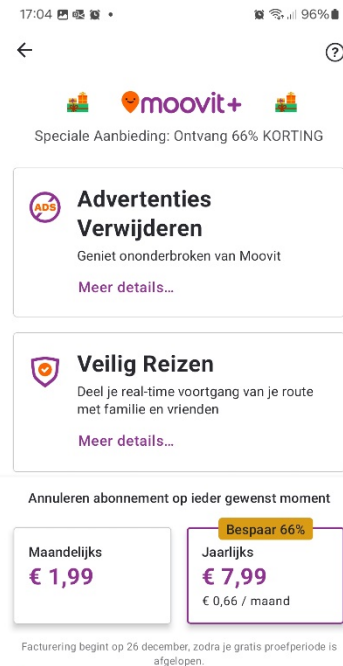
Dubbele plaatsnamen over de grens

We hebben ook de plaats Hasselt getest omdat deze zowel in Nederland als in België voorkomt. Citymapper kent de plaats Hasselt in Overijssel niet. Wel de Hasselterweg in Zwolle, het appartementencomplex Hasselt in Amsterdam West en station Hasselt in België. Dit station krijgt van Citymapper zelfs een NS logo terwijl hier NMBS rijdt. Alle andere planners vinden het Overijsselse Hasselt wel. Een aantal planners die daarnaast ook het Belgische station Hasselt tonen vermelden echter niet dat het om een Belgisch station gaat. Reizigers die hun reis plannen bij Arriva, NS, Keolis, RET (site) of RRReis kunnen hierdoor denken dat ze met de trein naar het Nederlandse Hasselt kunnen reizen terwijl deze plaats alleen per bus bereikbaar is. Glimble, Tranzer, Transit, Google, Gaiyo, Magic Earth, Rome2Rio en Apple geven wel duidelijk aan dat dit om een Belgisch station gaat.

Storende reclame

In de enquête klagen veel reizigers spontaan over de advertenties in de planner van 9292. Deze hebben een negatieve invloed op de gebruiksvriendelijkheid van de planner. De meeste reizigers die klagen over de advertenties noemen het zelfs de belangrijkste verbetering om deze weg te halen. De reclame leidt niet alleen af van reisadviezen, maar reizigers klikken ook regelmatig per ongeluk op een advertentie terwijl ze een reisadvies willen bekijken. Dit komt doordat advertenties langzamer laden dan het reisadvies. Hierdoor verschijnen ze onverwachts tussen de geadviseerde reisopties.

Ook de Moovit planner kent reclames. Deze moeten zelfs weg geklikt worden voordat de reiziger verder kan met het advies. Hierdoor is de online versie van deze planner op een mobiel zelfs niet te gebruiken want dan is de reclame niet weg te klikken. Je kunt bij Moovit wel voor 7,99 euro per jaar een reclamevrije versie krijgen. Waarschijnlijk zullen weinig reizigers hiervoor kiezen want de andere planners hebben geen storende reclame.



Figuur 7: Moovit vraagt geld voor een advertentievrije app

Vanaf halte of station reizen

Over het algemeen kunnen alle planners reizen zowel plannen vanaf een adres/locatie of vanaf een specifieke halte. Een groot aantal planners rekent echter extra looptijd van of naar een halte of station vanaf een punt in de omgeving. ANWB, Breng, Hermes, Overall, Magic Earth, NS, Qbuzz, RET (site), Transit, Tranzer en U-OV doen dit bij de geteste metrohaltes. Breng, Connexion, Gaiyo, Hermes, HTM (app), Overall, Magic Earth, Qbuzz, RET (app), Transdev (site) en Transit doen dit bij de geteste stations. RRReis doet het alleen bij de aankomst op een station en Rome2Rio doet het bij het ene station wel en het andere station niet. Op zich is het niet storend, maar het maakt reisadviezen onoverzichtelijker. Ook kunnen reizigers denken dat de vertrek- of aankomsttijd van de trein of metro wordt getoond terwijl hier dus nog wat looptijd in is meegerekend. Tranzer rekende soms geen looptijd en soms juist veel looptijd. Voor een reisadvies Roosendaal-Goes werd voor de Intercity 0 minuten looptijd gerekend op station Roosendaal en voor de Sprinter 13 minuten.



Figuur 8: Twee minuten extra looptijd in advies NS naar metro Amsterdam Noord

Via-reizen

Een via-reis plannen is alleen mogelijk bij NS, 9292, GVB, Qbuzz, U-OV en op de sites van RET en HTM en in de app van Arriva. Opmerkelijk genoeg is een via-reis plannen niet mogelijk bij Google Maps en Magic Earth. Deze apps bieden die mogelijkheid namelijk wel bij de auto. Hier kunnen zelfs meerdere tussenstops worden toegevoegd.

2.2. Snelheid invoer en verwerking zoekopdrachten

Hoe snel zijn alle apps? We hebben getest hoe snel de apps opstarten, hoe lang het invoeren van een zoekopdracht duurt en hoe snel vervolgens de reisadviezen worden gegeven.

Opstarttijd

De meeste websites en apps starten binnen 2,5 seconde op. Alleen Magic Earth start trager op: circa 4 seconden. Tranzer wil in verband met tickettransacties graag het e-mailadres van de reiziger. Als de reiziger dat niet wilt dan blijft deze app dit tijdens het opstarten vragen wat onnodig tijd kost.

Automatisch huidige locatie gebruiken

Planners kunnen tijd winnen door vooraf automatisch gegevens in te vullen. Zo gaan alle planners er vanuit dat de reiziger “nu” wil vertrekken en gaan bijna alle apps als de GPS aanstaat er vanuit dat de huidige locatie ook het vertrekpunt is. Daarom vragen de apps in eerste instantie dan ook niet om de herkomst maar om de bestemming. Alleen bij RRReis moet de reiziger expliciet aangeven dat hij wil vertrekken vanaf de huidige locatie.

Als een app eerder al is gebruikt en niet tussentijds is afgesloten gebruiken sommige apps niet de huidige locatie, maar de gegevens van de vorige zoekactie. Dan kan een reiziger bijvoorbeeld de zoekactie herhalen voor een ander vertrektijdstip. NS en Rome2Rio onthouden echter ook na afsluiten van de app de laatste zoekactie. Zij gebruiken alleen de huidige locatie als de reiziger daar expliciet voor kiest tijdens de zoekactie. Dit kan handig zijn als een reiziger snel de terugreis wil plannen terwijl deze op dat moment niet op locatie is, maar kost extra tijd als de reiziger een nieuwe reis wilt plannen vanaf de huidige locatie. Gaiyo bewaart ook de laatste zoekactie na afsluiten van de app, maar dat is slechts circa een kwartier.

Automatisch zoeken

De meeste apps starten meteen met het genereren van een reisadvies zodra de reiziger de bestemming heeft ingevoerd zodat de zoekactie zo snel mogelijk gaat. Ze gaan er dan vanuit dat het startpunt de automatisch ingevulde huidige locatie is, wat vaak ook het geval is. Als de reiziger ondertussen een andere startlocatie invoert verliest deze geen tijd want dan start direct een tweede zoekactie. Bij Magic Earth verliest de reiziger op dat moment wel tijd want als de reiziger de huidige locatie niet als startpunt wilt wordt deze vervolgens gevraagd niet alleen dit startpunt in te voeren, maar moet de reiziger ook de bestemming opnieuw invoeren. De app onthoudt niet wat vlak daarvoor is ingevuld. Bij Transit gaat iets vergelijkbaars mis in deze situatie. De bestemming die de reiziger eerder heeft ingevoerd wordt ineens het startpunt. Dit kan de reiziger gelukkig wel snel omwisselen.

Rome2Rio en NS zijn de enige apps die niet meteen gaan zoeken zodra een bestemming is ingevoerd. Deze apps zijn daardoor minder snel dan zou kunnen. NS doet dit overigens alleen bij de eerste zoekactie. Bij volgende zoekacties, als de app niet tussentijds is afgesloten, start het zoeken wel automatisch zodra de reiziger of de herkomst of bestemming van de eerdere zoekopdracht wijzigt.

Benodigde tijd voor zoekactie

De meeste apps laten binnen 2,5 seconden na het geven van de zoekopdracht hun reisadvies of het overzicht van reisadviezen zien. Online planners doen er iets langer over. Drie apps zijn aanmerkelijk trager: Transit en Magic Earth deden er gemiddeld 4 seconden over en Tranzer 6 seconden. Moovit is soms ook traag, namelijk wanneer een advertentie wordt getoond.

2.3. Reisopties

De meeste planners geven meerdere reisadviezen naast of onder elkaar. Na het selecteren van een specifiek reisadvies volgt meer informatie. In deze paragraaf bekijken we hoe overzichtelijk de lijst met adviezen is.

Aantal geadviseerde reisopties

De meeste planners geven 4 tot 12 reisadviezen gesorteerd op vertrektijd. Uitzondering is ANWB die slechts 1 reisadvies geeft waardoor reizigers in deze planner geen OV-alternatieven kunnen afwegen. Ook Breng (site), EBS, Hermes (site), Overall (site) en Qbuzz bieden maar een beperkt spectrum met slechts drie reisadviezen. Het beperkte aantal adviezen van Breng, Hermes en Overall is opmerkelijk aangezien de vrijwel identieke online planners van Connexion en Transdev veel meer adviezen tonen.

Gaiyo, Glimble, Moovit, Transit en Rome2Rio kiezen een andere aanpak. Zij tonen niet een lijst van reisopties gesorteerd op vertrektijdstip. Zij tonen alleen unieke reisadviezen die zich onderscheiden door de combinatie van vervoermiddelen. Zo kan de reiziger in één oogopslag zien of hij beter met de trein via route A, met de trein via route B, met de bus of bijvoorbeeld met de taxi kan gaan. Nadeel is dat de reiziger niet kan zien hoe vaak per uur de gevonden reisopties worden aangeboden. De reiziger kan dan alleen een ander reisadvies krijgen door een nieuw advies op te vragen met een andere vertrektijd.

Gaiyo laat wel meer opties zien als de reiziger eenmaal heeft gekozen voor één vorm van hoofdtransport. Kiest de reiziger voor openbaar vervoer dan krijg hij bijvoorbeeld verschillende alternatieve routes met het OV te zien. Maar ook dan krijgt de reiziger identieke reizen die een kwartier of een half uur later gaan niet te zien. Een ideale planner waarbij de reiziger zowel snel kan vergelijken tussen routes en mobiliteitsvormen als een overzicht kan krijgen van de reisopties in de komende twee uur voor de gekozen route/mobiliteitsvorm bestaat helaas nog niet (zie ook paragraaf 3.1).

Onder elkaar of naast elkaar?

De apps presenteren met uitzondering van Magic Earth de reisadviezen onder elkaar. Magic Earth laat maar 1 advies zien maar reizigers kunnen swipen naar adviezen voor latere reismomenten.

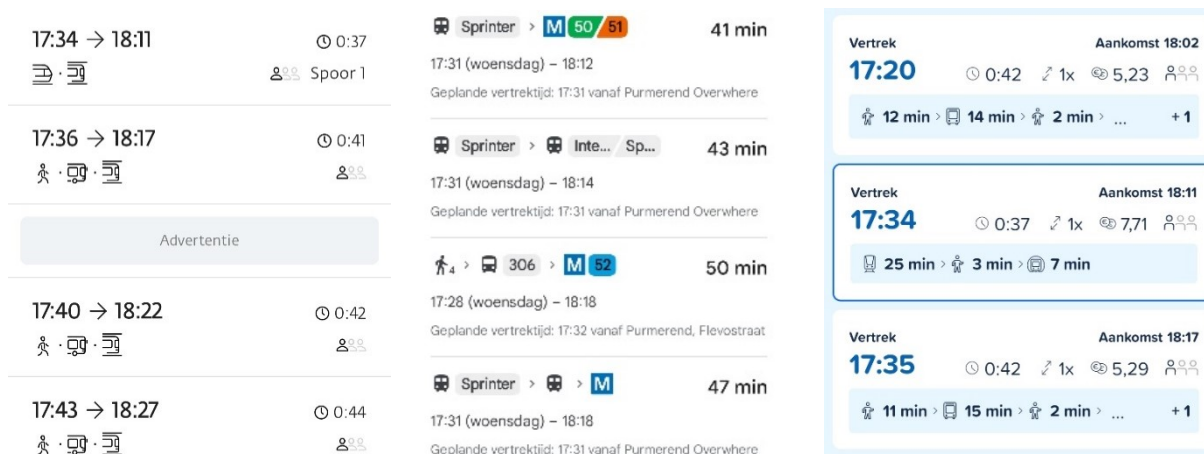
Bij de online planners is er meer variatie. Ongeveer de helft van de planners zet in de linker kolom de reisadviezen onder elkaar en toont in de rechterkolom de details van het geselecteerde reisadvies. De planners van 9292, Arriva, Breng, Connexion, EBS, Hermes, Overall en Transdev kiezen er echter voor om bovenaan van links naar rechts een aantal reisadviezen te plaatsen met daaronder de details van het geselecteerde reisadvies. Nadeel van deze opzet is dat minder informatie kan worden getoond. Zo tonen deze planners alleen vertrektijden en aankomsttijden en soms ook tarieven en aantal keer dat moet worden overgestapt. Deze planners laten echter niet zien uit welke modaliteiten (bus, trein, lopen, etc.) het reisadvies is opgebouwd en wat de reistijd per onderdeel van de reis is. Hierdoor kan de reiziger niet snel zien bij welk reisadvies het minst hoeft te worden gelopen.

De online planners van RET en Arriva tonen de reisopties wel onder elkaar maar tonen desondanks toch alleen vertrek- en aankomsttijd en niet een routestrip met de onderdelen van de reis. Hierdoor kunnen reizigers de reisopties alleen vergelijken op basis van reistijd, maar niet op basis van bijvoorbeeld looptijd of keuze tussen bus en trein.

Inhoud routestrip

De planners die in het overzicht van reisopties voor elke reisoptie een routestrip tonen maken verschillende keuzes welke informatie ze tonen. Zeventien planners waaronder de planners van 9292 tonen alleen de vervoersmodaliteiten maar geen lijnummers of loop- en fietstijden.

Citymapper, Moovit en Transit tonen wel lijnummers, maar geen loop- en fietstijden. GVB, Gaiyo, Magic Earth en Qbuzz en RRReis tonen juist niet de lijnummers, maar wel de loop- en fietstijden. RRReis telt daarbij alle looptijden van de reis bij elkaar op en toont ook de totale reistijd in de trein en de totale reistijd in de bus, ongeacht het aantal overstappen. Keolis noemt als enige niet alleen de loop- en fietstijden maar ook de reistijd van de andere onderdelen van de reis per onderdeel. Transit geeft de tijdsduur van elk onderdeel grafisch weer middels een tijdbalk.



Figuur 9: Reisadvies Purmerend > Amsterdam Zuid van 9292, Google en GVB

De enige planners die in het overzicht van reisopties een routestrip tonen met zowel lijnummers als loop- en fietstijden zijn de apps van Apple, Breng, Connexion, Google, Keolis, NS, Overal, RET en Transdev en de site van NS. Deze planners zijn hierdoor overzichtelijker dan de andere planners.

Geen enkele planner toont in de routestrip de looptijden en wachttijden tijdens het overstappen tussen twee treinen. Hierdoor kunnen reizigers geen inschatting maken hoeveel ze daadwerkelijk moeten lopen. Dat kan een groot verschil zijn want soms kunnen overstappen op hetzelfde perron en soms moeten reizigers binnen een station 5 minuten lopen.

Keolis toont als enige planner standaard in de routestrip van elke getoonde reisoptie bij treinen de reisrichting. Dit is echter onduidelijk want het kan ook gelezen worden als locatie waar de reiziger moet overstappen. Bij buslijnen wordt de reisrichting door Keolis weer niet genoemd maar alleen een lijnummer. 9292 (app) en NS vermelden het vertrekperron. Andere planners tonen dergelijke informatie pas als een reisoptie is geselecteerd.

Eerder of later vertrek?

De meeste reisplanners tonen ook ritten die vlak voor de gevraagde vertrektijd vertrekken of vlak na de gevraagde aankomsttijd aankomen. Dit is handig omdat de reiziger zo aantrekkelijke reisopties niet kan missen. 9292 (app), Apple, ANWB, Breng, Citymapper (site), Gaiyo, Glimble, Google, Hermes (site), Magic Earth, Moovit (site), Overal (site), Qbuzz, Transit en Tranzer hanteren echter strak de opgegeven tijdsgrens. Reisopties die 1 minuut eerder vertrekken of 1 minuut later aankomen worden niet gegeven.

Een andere mogelijkheid om eerdere of latere reisopties te zien is de functie “eerder/later”. Dit bieden de meeste planners. ANWB, Apple, Citymapper, EBS, Gaiyo, Google, Magic Earth, Rome2Rio, Transit, U-OV en de apps van Connexion, Overal, Breng, Hermes, HTM, RET en Transdev bieden deze functie echter niet. De reiziger moet het in deze planners doen met de gegeven reisadviezen en anders een nieuw reisadvies opvragen met een andere vertrek- of aankomsttijd.

De sites van Breng, Connexion, Hermes, Overal en Transdev hebben de eerder/latere functie wel. Bij Connexion en Transdev werkt deze functie echter alleen binnen de getoonde reisadviezen, er kunnen geen extra adviezen worden gekregen. Bij Breng, Hermes en Overal werkt de functie in het geheel niet. Tranzer biedt alleen een “later” functie maar deze werkt niet.

Glimble en Moovit bieden de eerder/latere functie alleen voor zover de gevraagde vertrek- of aankomsttijd niet in het verleden ligt. Als de reiziger eenmaal onderweg is kan hij in deze planners dus niet het advies van de rit nogmaals opvragen.

Vertrektijd of wachttijd?

In het overzicht met reisadviezen tonen bijna alle reisplanners per advies de vertrektijd, aankomsttijd, reistijd en om welke vervoersmodaliteit het gaat. Rome2Rio toont geen vertrek- en aankomsttijd maar alleen de totale reistijd. Pas als de reiziger verder doorklikt kan hij exacte vertrektijden vinden en dan alleen nog per losse rit. Dus voor ketenreizen is deze app onhandig. Transit toont de aankomsttijd niet. Die kan de reiziger wel globaal aflezen van een tijdbalk, maar dit is niet praktisch want de tijdbalk is te breed en de aankomst van veel ritten valt hierdoor rechts buiten het scherm.

Citymapper en Apple tonen niet de aankomsttijd. Bij Apple moet de reiziger het doen met de reistijd, bij Citymapper wordt het aantal minuten gegeven tot aankomst. Voor korte ritten kan dit praktisch zijn, voor reizen langer dan een uur is dit onoverzichtelijk omdat de reiziger dan zelf moet uitrekenen hoe laat hij aankomt. Bovendien rekent Citymapper in veel gevallen ook voor de vertrektijd het aantal minuten dat de reiziger nog moet wachten in plaats van de kloktijd. Hierdoor is het niet in één oogopslag duidelijk of de getoonde minuten de totale reistijd zijn of het aantal minuten totdat de reiziger arriveert.

Zelf overzicht reisopties indelen

De apps van NS en 9292 bieden de mogelijkheid de indeling van het overzicht met reisopties aan te passen.

Bij 9292 kan de reiziger uit vijf opties drie waarden weergeven (Reistijd, Aantal keer overstappen, Prijs, Drukteverwachting, Spoor / perron) die naast de vertrek- en aankomsttijd worden vermeld.

Bij NS kunnen twee waarden worden gekozen, maar is drukte informatie standaard zichtbaar. Het was beter geweest als dit net als bij 9292 een optie was geweest.

NS biedt ook mogelijkheid stiptheidsinformatie te laten zien. Andere apps bieden deze mogelijkheid niet. Deze optie toont overigens alleen stiptheidsinformatie van NS-treinen.



Figuur 10: Aanpassen van reisoverzicht bij NS

Vormgeving

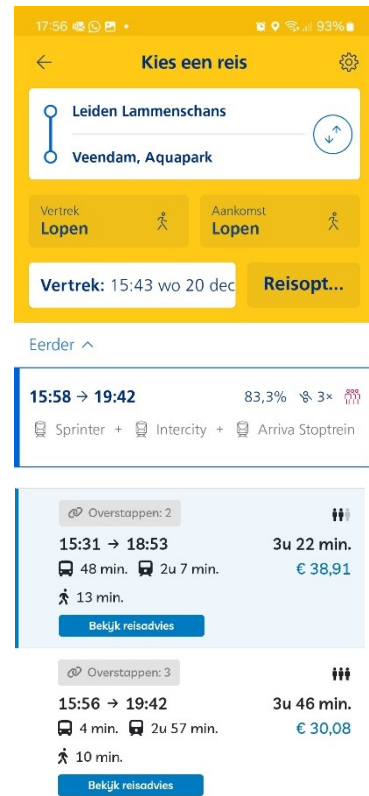
Vormgeving kan een groot verschil maken in de gebruiksvriendelijkheid van reisplanners. Meerdere planners kiezen ervoor in het overzicht met reisopties de woorden “Intercity” en “Sprinter” voluit te schrijven in de routestrip van elk reisadvies. Als een reisadvies hierdoor niet op één regel past gaat deze door op de volgende regel (bijvoorbeeld Tranzor) of wordt deze afgebroken (bijvoorbeeld NS). In het laatste geval is het reisadvies niet meer volledig zichtbaar.

Andere planners kiezen er voor alleen het symbool van een trein te tonen of te spreken van “IC” in plaats van “Intercity”. Hierdoor is het reisadvies compacter.

Ook het gebruik van logo's of symbolen kan leiden tot onduidelijkheid. Zo zijn in de planner van RRReis de symbolen voor bus en trein nauwelijks van elkaar te onderscheiden.

Ook kiest RRReis ervoor het woord “overstappen” in dit overzicht voluit te schrijven waar andere planners kiezen voor een icoontje. Dit voluit schrijven is voor incidentele gebruikers heel handig maar voor frequente reizigers neemt dit veel ruimte in. Dit maakt het overzicht van reisopties onoverzichtelijk.

Tenslotte gebruikt RRReis bij elk reisadvies de button “bekijk reisadvies”. Dit is duidelijk maar neemt ook erg veel ruimte in. Alle andere planners kiezen er voor om de complete reisoctie een link te laten zijn zonder hiervoor een aparte button toe te voegen.



Figuur 11: Routestrip past bij NS (boven) niet op het scherm als meer dan 2x moet worden overstapt. RRReis (onder) telt tijden per modaliteit op en tekst overstappen en bekijk reisadviezen kosten veel ruimte.

2.4. Vaste trajecten

Omdat veel reizigers vaak vanuit een vaste locatie reizen en via dezelfde routes reizen is het handig als reisplanners hier rekening mee houden.

Recente reizen

Bijna elke planner biedt de mogelijkheid om snel de terugreis te plannen. Alleen Apple Kaarten, Glimble en de sites van Citymapper, EBS en GVB bieden deze optie niet. Met uitzondering van Moovit biedt elke app daarnaast de mogelijkheid recente reizen opnieuw te plannen doordat recente locaties worden onthouden. Bij de sites bieden alleen ANWB, Arriva, NS en Google Maps deze optie.

Opslaan reisadviezen

De apps van NS, Connexion, Citymapper, GVB en 9292 bieden de mogelijkheid reisadviezen op te slaan zodat de reiziger ze kan terugkijken. De reizen kunnen echter vervolgens niet gewijzigd worden met bijvoorbeeld een andere vertrektijd. Deze optie wordt wel geboden door de apps van Arriva, Google en de website van 9292, al gaat dit op de website van 9292 omslachtig via “mijn 9292”. Google biedt een handige functie waarmee de reiziger zijn reis kan opslaan op het startscherm van de mobiele telefoon. De reiziger hoeft dan alleen op het icoontje te klikken om het reisadvies te zien en kan vervolgens de zoekopdracht eenvoudig aanpassen.

Favoriete haltes en locaties

De helft van de apps en de sites van NS en Google Maps bieden als optie het opslaan van favoriete locaties en/of haltes. Deze optie is vaak wel verstopt. Het aanwijzen van favoriete locaties en/of haltes is niet mogelijk vanuit een reisadvies.

Favoriete trajecten

Alleen de apps van 9292, GVB en NS bieden de mogelijkheid ook favoriete trajecten op te slaan. De potentieel toegevoegde waarde hiervan ten opzichte van favoriete locaties is dat de reiziger bij het openen van de app gelijk snel de eerstvolgende vertrektijden kan zien voor het eigen traject. In de NS app gaat deze toegevoegde waarde echter verloren doordat de functie verstopt zit op het tabblad “mijn reizen”. 9292 en GVB hebben dit slimmer gedaan. De reiziger kan in deze apps weliswaar niet rechtstreeks vanuit een reisadvies een reis als favoriet traject instellen zoals bij Arriva en Breng, maar als de reiziger een traject eenmaal als favoriet heeft toegevoegd dan krijgt deze een prominente plek op het startscherm van de app. De reiziger kan daarbij bij 9292 per favoriet traject instellen of 0, 4 of 6 reisadviezen standaard op het startscherm worden getoond. Bij GVB worden standaard de eerste 3 vertrektijden genoemd.

2.5. Conclusie

Startpagina's apps kunnen vaak efficiënter worden ingericht

De reiziger wil snel een reisadvies. In veel apps zijn hiervoor te veel handelingen nodig. Reizigers zouden direct na het openen van de app herkomst en bestemming moeten kunnen invoeren. Ook kunnen veel planners het invoerscherm verduidelijken door in de velden aan te geven wat er kan worden ingevoerd.

Postcodes niet altijd geaccepteerd

In geen enkele planner is duidelijk dat naast adressen en haltes ook namen van locaties kunnen worden ingevoerd en in meerdere planners geldt dit ook voor de postcode. Soms worden postcodes niet adequaat vertaald in adressen. Enkele planners accepteren postcodes niet.

Locaties en zelfs haltes en stations vaak niet goed vindbaar

Veel planners kunnen nog verbeteren wat betreft het kunnen herkennen van locaties zonder adres, met name voorzieningen op wijkniveau zoals bioscopen, huisartsen en tandartspraktijken. Een groot aantal planners vindt stations en haltes niet als de ingevoerde namen niet exact overeenkomt met de officiële naam en de vereiste leestekens terwijl reizigers de officiële naam niet kent of gebruikt. Denk aan Lelystad i.p.v. Lelystad Centrum en Den Bosch i.p.v. 's-Hertogenbosch. Ook vereisen sommige planners de toevoeging station of metro om een station of halte te vinden. Den Haag HS geeft dan geen resultaat station Den Haag HS wel.

Dubbele plaatsnamen onvindbaar of onherkenbaar

Veel planners hebben moeite bij plaatsnamen die vaker voorkomen. Alleen 9292, Qbuzz, Gaiyo, Magic Earth en Moovit (site) waren in staat de plaats Baarlo driemaal in Nederland te vinden en daarbij ook voldoende duidelijk te maken om welke locaties dit ging. Plaatsnamen in het buitenland worden niet altijd als zodanig gemarkeerd. Reizigers kunnen zo ongemerkt een reis plannen naar het Belgische Hasselt in plaats van het Nederlandse Hasselt. Onder meer NS legt zoveel nadruk op namen van haltes dat plaatsnamen slechter vindbaar zijn.

Haltes en stations niet altijd geaccepteerd als vertrek- of aankomstlocatie

Een groot aantal planners rekent extra looptijd van of naar een halte of station vanaf een punt in de omgeving. Op zich is het niet storend maar het maakt reisadviezen onoverzichtelijker. Ook kunnen reizigers denken dat de vertrek- of aankomsttijd van de trein of metro wordt getoond terwijl hier dus nog wat looptijd in is meegerekend.

Via-reizen vaak niet mogelijk

De meeste planners bieden niet de optie “via” reizen. Google en Magic Earth bieden dit wel voor de auto maar niet voor het OV.

Deel apps is te traag

Voor een snel advies zijn Transit, Magic Earth, Tranzor en Moovit niet aan te bevelen. Rome2Rio en NS zouden sneller kunnen als een zoekactie automatisch start na invoeren van een herkomst of bestemming en als bij opnieuw starten automatisch de huidige locatie zou worden gebruikt.

Aantal getoonde reisopties vaak te beperkt

12 van de 42 reisplanners geven 3 of minder reisopties. Hierdoor is vergelijken van reisopties lastig als er meerdere routes zijn en moet de reiziger vaak meerdere reisadviezen opvragen om een vroeger of later reisadvies te zien. Wat daarbij niet helpt is dat meerdere van deze planners de opgegeven vertrek- of aankomsttijd strak hanteren en in het eerste zoekresultaat geen reisopties geven die 1 minuut eerder vertrekken of 1 minuut eerder aankomen. Ook een functie “geef eerdere of latere reisadviezen” is bij meerdere van deze planners niet aanwezig of werkt niet. Bij Glimble en Moovit is plannen in het verleden niet mogelijk. Als de reiziger eenmaal onderweg is kan hij in deze planners dus niet het advies van de rit nogmaals opvragen.

Vormgeving maakt het verschil voor gebruiksvriendelijkheid

Bij de online planners toont ongeveer de helft van de planners de reisadviezen naast elkaar in plaats van onder elkaar. Nadeel van deze opzet is dat minder informatie kan worden getoond. Zo tonen deze planners niet uit welke onderdelen het reisadvies is opgebouwd, dat ziet de reiziger pas als hij een specifiek advies heeft geselecteerd. Hierdoor kan de reiziger niet snel zien bij welk reisadvies het minst hoeft te worden gelopen of bij welk reisadvies meer tijd in de bus wordt doorgebracht en bij welk reisadvies meer in de trein. Ook worden verschillende keuzes gemaakt in het wel of niet tonen van lijnummers en het volledig uitschrijven van woorden of juist het gebruiken van symbolen. Tenslotte zijn de symbolen in de ene planner ook duidelijker dan in de ander. Over het algemeen geldt dat elke planner qua vormgeving nog kan worden verbeterd.

Helft van de apps biedt mogelijkheid om favoriete locaties en/of haltes op te slaan.

De apps van Google, 9292 en GVB zijn op dit onderdeel de duidelijke winnaar omdat ze ook de mogelijkheid bieden om favoriete trajecten/reizen op te slaan. Belangrijkste verbeterpunt bij de meeste apps die favorieten aanbieden is het mogelijk te maken favorieten rechtstreeks vanuit een reisadvies op te slaan. De sites van Citymapper en EBS en de apps van Apple en Glimble kunnen beter door het toevoegen van de optie om herkomst en bestemming om te wisselen.

3. Mobiliteitsaanbod

Kan de reiziger het beste met het OV naar zijn bestemming of is de fiets of auto toch slimmer of wellicht een combinatie van auto en OV? En kan de reiziger vanaf het station ook verder reizen met deelmobiliteit in plaats van te lopen of de bus te nemen? OV reisplanners ontwikkelen zich richting multimodale mobiliteitsplanners. In dit hoofdstuk brengen we in beeld welke opties de planners bieden en of een goede vergelijking mogelijk is.

3.1. Hoofdtransport: OV, fiets, auto of lopen?

De meeste planners gaan uit van het OV als belangrijkste en vaak ook enige hoofdtransport. Een reis met alleen lopen, fiets of auto plannen is in de meeste planners niet mogelijk en daardoor een vergelijking tussen deze modaliteiten en het OV ook niet. Wij onderzochten het aanbod van de planners die meer bieden dan alleen OV als hoofdtransport en keken of het makkelijk was te vergelijken tussen de verschillende modaliteiten.

Aanbod modaliteiten

De volgende planners bieden naast OV meerdere vormen van hoofdtransport:

	Lopen	Fiets	Auto	Overige
Apple	X	X	X	
ANWB	X	X	X	E-bike
Breng-app	Tot 16,0 km			
Citymapper	X	X		Uber
Gaiyo	Tot 5,0 km	Tot 55,0 km	X	
Glimble	Tot 5,0 km	Tot 6,0 km, 1 route		Deelscooter
Google	X	X	X	
Magic Earth	X	X	X	
Moovit	Tot 5,0 km	Tot 25,0 km, 1 route		Deelscooter, Step
Qbuzz	Tot 1,3 km			
Rome2Rio	Tot 5,0 km		Vanaf 8 km, 1 route	Taxi, bus
Tranzer	Tot 2,0 km			
U-OV	Tot 1,3 km			

Figuur 12: Aanbod modaliteiten hoofdtransport naast openbaar vervoer

Rome2Rio biedt ook busreizen waarbij de trein vermeden wordt. In sommige planners is dat via een omweg ook mogelijk namelijk door aan te vinken dat de reiziger geen trein wil in het OV-advies. Gaiyo maakt geen onderscheid tussen hoofdtransport en voor- en natransport maar biedt naast ov, lopen, fiets en auto als hoofdtransport ook de combinatie fiets/OV/deelmobiliteit (zie paragraaf 3.3 en 3.4) en de combinatie auto/P&R/OV of deelmobiliteit (zie paragraaf 3.5).

Vergelijking in reisadviezen

Bij de meeste planners verschijnen alle vormen van hoofdtransport in het overzicht met reisadviezen. Bij ANWB en Breng moet de reiziger echter vooraf zijn hoofdtransport kiezen. Wil de reiziger vergelijken dan moet deze het reisadvies opnieuw opvragen. Bij Magic Earth krijgt de reiziger de reistijd te zien van elke vorm van hoofdtransport. Als de reiziger daarna een hoofdtransport heeft gekozen kan hij niet meer de andere reisadviezen zien. Net als bij ANWB is een nieuw reisadvies nodig om te kunnen vergelijken. Bij Apple, Gaiyo en Google kan de reiziger snel schakelen naar een ander hoofdtransport. Bij Google zijn daarbij in tegenstelling tot Apple en Gaiyo altijd de reistijden te zien van elke vorm van hoofdtransport zodat vergelijking makkelijker is.

Beperkingen in het aanbod

Bij een enkele planner wordt voor de auto en/of de fiets slechts één routealternatief gegeven. Bij Magic Earth krijgt de reiziger voor de fiets en auto weliswaar verschillende routeadviezen, maar als de reiziger niet snel kiest dan kiest de app voor de reiziger en start automatisch de navigatiefunctie. Rustig vergelijken van opties is er dus niet bij.

Bij veel planners zijn reizen te voet en op de fiets alleen tot een bepaalde afstand zichtbaar. Bij Glimble en Moovit kan de reiziger een looplimiet instellen in aantal minuten lopen, maar als de reiziger instelt geen limiet te willen dan is deze er in de praktijk wel. Deze grenzen zouden in alle planners instelbaar moeten zijn of er niet moeten zijn. Zeker door de komst van e-bikes zijn de lage afstandslimieten nu in veel planners een onwenselijke beperking.

Zoektocht naar OV in grensgebieden

Veel planners bieden alleen vervoer aan dat wordt aangeboden door vervoerders met een binnenlandse concessie. Buitenlandse vervoerders die rijden in grensgebieden worden vaak niet meegenomen. Hierdoor lijken sommige locaties dicht bij de grens onbereikbaar of wordt alleen duur vraagafhankelijk vervoer getoond terwijl er wel degelijk regulier openbaar vervoer beschikbaar is. Wij testten welke planners buslijn 71 van Winterswijk naar het Duitse Vreden herkennen. Alleen Google, Tranzer en Rome2Rio geven voor dit traject een kloppend reisadvies.

Parkeerinformatie ontbreekt vaak

De planners die opties met de auto bieden berekenen meestal alleen de reistijd, maar leiden de reiziger niet naar een plek waar hij ook kan parkeren en rekenen daar ook geen reistijd voor. Als de reiziger ter plekke nog een parkeerplek moet zoeken dan leidt dit tot extra zoektijd en extra wandeltijd. Rome2Rio biedt geen parkeerinformatie. De ANWB biedt een functie “parkeren langs de route”, maar laat de reiziger de parkeerplek zelf zoeken. Bij Google, Magic Earth en Apple is voor parkeren ook een aparte zoekactie nodig. Gaiyo biedt als enige wel parkeerinformatie als integraal onderdeel van het reisadvies, inclusief tariefinformatie en alternatieve parkeerlocaties. In sommige gevallen wordt ook aangegeven hoeveel parkeerplekken aanwezig zijn. Voor zones met gereguleerd parkeren geeft deze app ook de zonenummers voor het betalen en ook de voorwaarden, bijvoorbeeld als er een maximale toegestane parkeerduur is.

3.2. Wegwijs onderweg

Wij hebben gekeken hoe de loop- (en fiets)routes aan de reiziger worden getoond en of dit gebruiksvriendelijk is.

Plattegronden

De meeste klassieke OV-planners tonen de looproutes op een plattegrond. Sommige planners tonen niet alleen de looproute op de plattegrond maar de hele reis. Voor de looproute moet de reiziger dan inzoomen wat niet praktisch is. Apple, Citymapper, Google, Magic Earth, Moovit, Rome2Rio en Tranzer hebben een andere oplossing gekozen. Door in de tijdlijn van het reisadvies het loopgedeelte van de reis te selecteren wordt ingezoomd op dat deel van de plattegrond.

Alleen bij de planners van vervoerders Breng, Connexion, Hermes, Overall, EBS en Transdev wordt in de online versie geen plattegrond getoond. De apps van deze vervoerders bieden dit wel. Omdat de genoemde online planners ook niet een routebeschrijving als alternatief hebben zijn deze planners onbruikbaar voor reizigers die een deel van hun reis moeten lopen.

Routebeschrijving

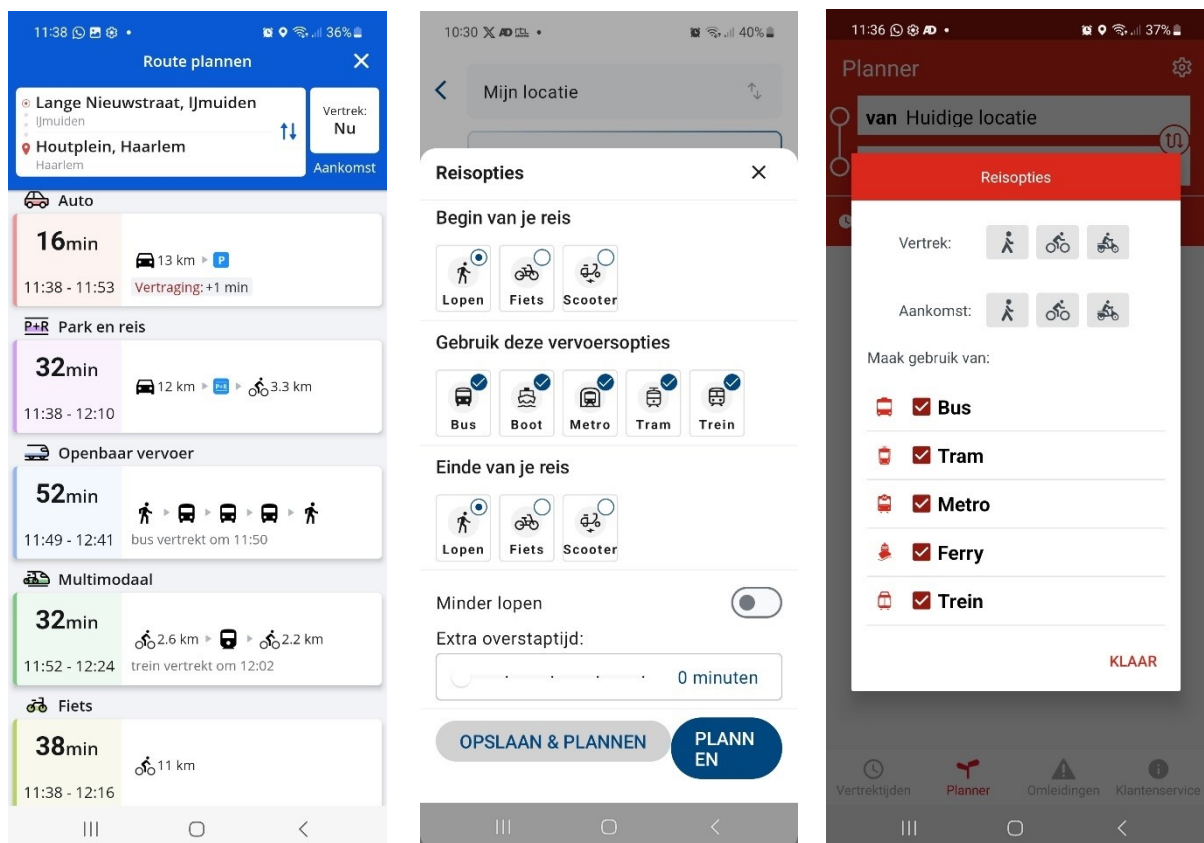
Google, Glimble, Moovit, NS en de sites van 9292 en Arriva tonen een routebeschrijving in aanvulling op de plattegrond. Bij NS wordt dit overigens gegenereerd door Google Maps. Alleen NS, 9292 en Google geven bij de eerste stap van de routebeschrijving aan in welke windrichting reizigers moeten lopen. Een gemiddeld reiziger heeft echter geen kompas bij de hand. Beter zou zijn als de reiziger wordt verteld of vanaf de halte in de rijrichting van de bus moet worden gelopen of juist tegen de rijrichting in. NS en Google tonen bij elke stap van de routebeschrijving ook het aantal meters zodat de reiziger beter kan inschatten of hij nog goed loopt.

Live locatiebepaling en navigeren

Met uitzondering van RRReis bevatten alle apps live locatiebepaling op de plattegrond van de looproute. In aanvulling op de live-locatiebepaling bieden sommige apps de mogelijkheid om live te navigeren voor de hele reis. Bij Gaiyo, Glimble, Moovit, Magic Earth en Transit heeft dit voor lopen weinig toegevoegde waarde ten opzichte van de apps die alleen de live locatie laten zien. Bij 9292, Apple, Citymapper, Google, GVB, NS en Rome2Rio past de kaart zich aan de looprichting aan en kunnen reizigers zich dus niet vergissen tussen links en rechts. Met uitzondering van Apple gebruiken al deze apps hiervoor Google Maps. Magic Earth biedt ook een dergelijke navigatiefunctie, maar alleen bij lopen als hoofdtransport en niet bij lopen van of naar een halte. Bij ANWB mist een navigatiefunctie waardoor deze planner niet geschikt is voor tijdens het autorijden.

3.3. OV & fiets

Voor het voor- en natransport van een reis met het openbaar vervoer is er vaak geen keuze: de meeste planners geven alleen een looproute van- en naar de halte. Fiets en OV zijn al jaren een gouden combinatie. In deze paragraaf onderzoeken we welke planners naast lopen ook de fiets en andere eigen mobiliteit meenemen in het aanbod.



Figuur 13: Selecteren transportwijze bij Gaiyo, RET en HTM

In de apps van RET, Transdev, HTM en GVB en op de site van RET en HTM kunnen reizigers bij het opvragen van het reisadvies voor het voor- en natransport afzonderlijk een keuze maken. Bij 9292 kan dit nadat het reisadvies is opgevraagd. De keuzes zijn daarbij lopen, fietsen, elektrische fiets en scooter. In de HTM app en op RET site wordt de scooter niet aangeboden. Bij de apps van RET en Transdev geldt dat voor de elektrisch fiets.

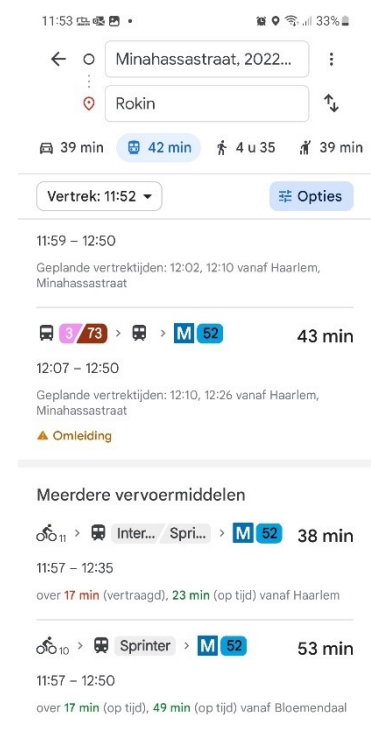
Transit biedt de fiets alleen in het vortransport. Als een OV-optie echter sneller is dan wordt een reisadvies met de fiets niet getoond, ook als het reistijdverschil minimaal is.

Gaiyo biedt fietsen in het voor- en natransport. Het is bij Gaiyo niet mogelijk een reisadvies te krijgen met de fiets in het vortransport en lopen in het natransport. Kiest de reiziger voor de fiets in het vortransport dan wordt de fiets ook in het natransport geadviseerd zelfs als dit om een afstand van slechts 200 meter gaat. Fietsen worden samen getoond met deelfietsen en deelscooters in één reisadvies. Reizigers kunnen er niet voor kiezen om alleen de fiets te tonen en deelmobiliteit weg te laten.

Citymapper biedt fiets in het voor- en natransport via de functie “multimodaal reisadvies”. Ook bij Citymapper kunnen reizigers niet kiezen tussen voor- en natransport. Wel worden adviezen met bijvoorbeeld lopen in het vortransport en fietsen in het natransport getoond als dit een vergelijkbare reistijd heeft als reizen met de fiets in zowel het voor- als natransport.

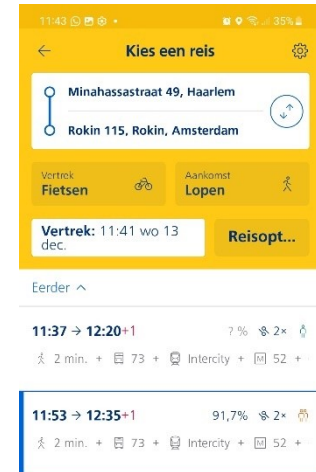
Glimble biedt fietsen alleen in het vortransport. Ook bij Glimble zijn deelfietsen ondergebracht in de categorie fiets. Hierdoor kunnen reizigers niet kiezen om alleen adviezen met de eigen fiets te zien zonder aanbod van deelfietsen. Onder toegankelijkheid is een optie om deelmobiliteit te verbergen. Als de reiziger deze optie selecteert worden echter ook de opties met de eigen fiets weg gefilterd.

Google Maps gebruikt in reisadviezen standaard lopen in het voor- en natransport. In de app versie van deze planner kan via de functie “opties” voor het vortransport ook de fiets en de auto worden gekozen. Deze opties worden als extra reisadviezen getoond direct onder overzicht met reisadviezen met lopen. Deze adviezen kunnen reizigers hierdoor over het hoofd zien. Als de reiziger zowel fiets als auto aanzet geeft Google altijd maar één van beide opties. In de specificatie van het reisadvies wordt vervolgens wel gewezen op de alternatieven. Via deze omweg is de fiets ook beschikbaar in het natransport als de reiziger voor het natransport rittenservice heeft geselecteerd. De fiets wordt dan als alternatief van de rittenservice getoond. Dat de reiziger in het reisadvies in één oogopslag de alternatieven ziet voor onderdelen van de ketenreis, zonder dat deze allemaal los staan opgesomd als aparte reisadviezen is overzichtelijk. Maar dat de reiziger niet al aan het begin uit alle modaliteiten kan kiezen voor het voor- of natransport en geen voorkeur kan aangeven is onhandig.



Figuur 14: Extra reisadvies met fiets in Google Maps als de reiziger deze optie heeft geactiveerd.

Bij NS kan de reiziger voor het voor- en natransport kiezen uit lopen, fietsen en OV. De toegevoegde waarde van de keuze “OV” in voor- of natransport is er niet want of de reiziger nu voor “OV” of “lopen” kiest: in beide situaties wordt voor reizen naar- of vanaf een station zowel reisadviezen gegeven met lopen als met de bus. De planner geeft daarbij de voorkeur aan het OV. Het enige criterium is daarbij de reistijd. Duurt lopen langer dan wordt ook als de reiziger kiest voor “lopen” geen loopadvies gegeven richting het station. Fietsadviezen worden alleen gegeven als de reiziger kiest voor de optie fiets. Ook deze opties vallen weg als het OV sneller is. Met name op verbindingen waar de reistijd nauwelijks verschilt is deze voorkeur voor het OV niet praktisch. Hierdoor is het voor de reiziger niet mogelijk een vergelijking te maken tussen de combinatie lopen/trein, fiets/trein of bus/trein. De reiziger zou de mogelijkheid moeten hebben fiets of lopen de absolute voorkeur te geven of de mogelijkheid om de planner zowel de OV-optie als de fietsoptie naast elkaar te laten tonen.



Figuur 15: Geen fietsadvies bij NS, ook al is de fiets wel geselecteerd

3.4. OV & deelmobiliteit

Deelmobiliteit is in opkomst. Potentieel kan dit ook slim gecombineerd worden met openbaar vervoer. Slechts een paar planners bieden momenteel deelmobiliteit als onderdeel van hun reisadviezen. In deze paragraaf zetten we de mogelijkheden op een rij die planners met deze vormen van voor- en natransport bieden en testen we of deze ook werken. In paragraaf 6.3 kijken we naar het aanbod van deelmobiliteit op locatie, dus zonder reisadviezen.

	Fietsen	OV-fiets	E-bike	Scooters	Step	Auto
Gaiyo	X	X		X		
Glimble	X	Tussen verhuurpunten		Voortransport	X	X
GVB-app			X	X		
9292-app	Natransport	Natransport	Natransport	Natransport		
NS app/site		Natransport		X		

Figuur 16: Planners die deelmobiliteit aanbieden binnen reisadviezen

In het multimodale reisadvies bundelt Gaiyo fietsen, deelfietsen en deelscooters in hetzelfde reisadvies. Nadeel is dat hierdoor geen rekening wordt gehouden met de verschillen in snelheid tussen scooters en fietsen. Ook kan de reiziger er niet voor kiezen om bijvoorbeeld alleen de fiets te tonen en deelmobiliteit weg te laten. In het reisadvies van Gaiyo kan gelijk doorgeklikt worden naar de apps van de betreffende deelmobiliteitsaanbieders.

In Glimble kunnen de verschillende vormen van deelmobiliteit aan- en uitgezet worden zodat de reiziger zelf kunt bepalen welke opties moeten worden meegenomen in de vergelijking. Glimble biedt de reiziger net als Gaiyo geen mogelijkheid om onderscheid te maken tussen voor- en natransport. Deelfietsen zijn ondergebracht in de categorie fiets. Hierdoor kan de reiziger niet kiezen om alleen adviezen met de eigen fiets te zien zonder aanbod van deelfietsen. Reizigers kunnen in reisadviezen met deelfietsen, steps en deelscooters doorklikken naar de bijbehorende apps. Bij deelfietsen ziet de reiziger pas na dit doorklikken met welke mobiliteitsaanbieder hij te maken heeft. Voor OV-fiets wordt de reiziger doorgelinkt naar de NS reisplanner. De reiziger komt dan niet terecht op de pagina die speciaal over OV-fiets gaat. Glimble plant de OV-fiets bovendien alleen tussen twee verhuurpunten terwijl de eigenschap van OV-fiets juist is dat de reiziger hem weer inlevert bij hetzelfde verhuurpunt. Daarom werkt OV-fiets niet goed in deze app.

De GVB app laat de reiziger selecteren welke vorm van deelmobiliteit hij wilt zien in het reisadvies voor het voor- en/of natransport. GVB geeft daarbij al aan welke deelmobiliteit voor de specifieke herkomst en bestemming beschikbaar is. Als deelscooters niet beschikbaar zijn, kunnen ze niet worden gekozen. Dit is een slimme oplossing die andere planners ook zouden moeten implementeren. Nadeel van het selecteren van het voor- en/of natransport is dat reisadviezen met ander voor- en/of natransport zoals lopen niet meer zichtbaar zijn, ook niet in die gevallen dat deze aantrekkelijker zijn. Bij deelmobiliteit geeft GVB op een plattegrond aan waar de verhuurlocatie is en hoe de huur kan worden geregeld.

In de 9292 app moet de reiziger voor deelmobiliteit eerst het reisadvies opvragen. Vervolgens kan de reiziger het reisadvies optimaliseren door net als bij GVB voor het voor- en/of natransport een modaliteit te kiezen. Ook hier geldt het nadeel dat andere alternatieven zoals het OV hierdoor niet meer zichtbaar zijn in het reisadvies tenzij de reistijd vergelijkbaar is. In onze test werd met het OV zelfs de bestemming voorbij gereden om kilometers verderop te kunnen overstappen op deelmobiliteit. Een reistijd van nog geen kwartier werd hierdoor 1 uur en een kwartier. Is deelmobiliteit op de bestemming niet beschikbaar dan geeft 9292 aan dat er geen reisadvies mogelijk is. Beter was dat in dat geval het OV-alternatief was getoond. 9292 geeft duidelijk aan waar de verhuurlocaties zijn van de fietsen en deelscooters en wat de betaalmethoden zijn.

In de NS reisplanner selecteert de reiziger ook het voor- en/of natransport. In de app kan dit pas na het opvragen van het eerste reisadvies, online kan dit ook direct. Bij een reisadvies met deelscooters of OV-fiets kan de reiziger doorklikken naar een plattegrond waarop te zien is waar de deelscooters of de OV-fietsen staan met een link naar het bedrijf waar de reiziger de huur kan regelen.

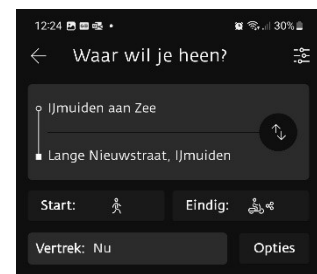
Vraagt de reiziger een reisadvies naar een plaats waar geen deelscooters of OV-fietsen beschikbaar zijn in de planner dan krijgt hij bij NS net als bij 9292 de melding dat er geen reisadviezen gevonden zijn. Beter was het als dan was gemeld dat er geen reisadviezen met deelscooters of OV-fietsen zijn, maar er vervolgens wel een reisadvies met het OV was gegeven.

3.5. OV & auto

De mogelijkheid om een reis te plannen voor een combinatie van auto en OV staan nog in de kinderschoenen. In deze paragraaf brengen we in beeld wat de planners bieden.

Auto in combinatie met OV in vier planners beschikbaar

NS, Gaiyo, Google en Glimble bieden de mogelijkheid een advies te krijgen voor de combinatie van auto en OV. Bij Gaiyo wordt dit automatisch als één van de reisopties getoond. Bij Glimble en Google krijgt de reiziger dergelijke reisadviezen als hij de optie "auto" aanzet. Bij NS krijgt de reiziger een dergelijk advies als hij tijdens het opvragen van het reisadvies voor het voor- of natransport de auto selecteert. Bij Gaiyo, Google en Glimble kan de reiziger reisopties met verschillende modaliteiten voor het voor- of natransport vergelijken in één reisadvies. Bij NS is dit niet mogelijk.



Eerder ^

12:32 → 13:45 0:1:13

Figuur 17: Advies 9292 om met bus naar Haarlem te gaan voor een deelscooter bij reis binnen IJmuiden. Reistijd met OV is 14 minuten.



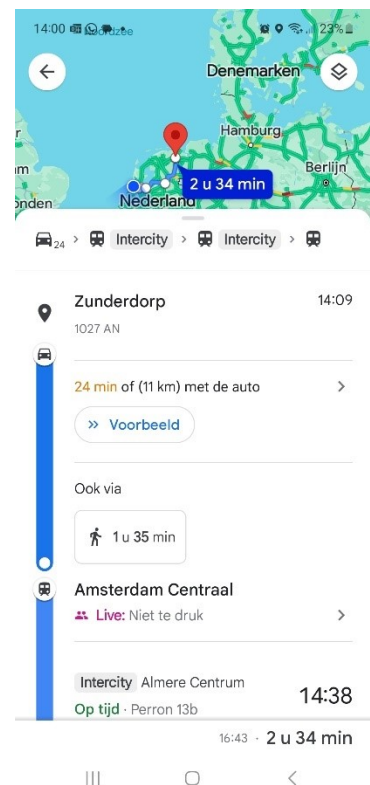
Figuur 18: Geen reisadvies van NS omdat geen deelmobiliteit beschikbaar is in planner

Parkeren in buurt van vertrek- of aankomstlocatie

Voor de auto in het vervoer kiezen Google en NS in de buurt van de vertreklocatie een plek waar de reiziger kan overstappen op het openbaar vervoer. Is het vertrekpunt dicht bij een station dan wordt er geen advies gegeven voor de combinatie met de auto. Gaiyo zoekt juist een parkeerlocatie in de buurt van de bestemming. Daar reist de reiziger dus het grootste deel met de auto. Glimble biedt voor beide opties een reisadvies: zowel parkeren in de buurt van de vertrek- als in de buurt van de aankomstlocatie.

Als de trein onderdeel is van het reisadvies wordt het regionale OV door Google en NS verder niet meegenomen in het vervoer. De reiziger wordt dus in principe met de auto geleid naar een station in de buurt van de vertrekplaats, ook als een overstap op bus/tram/metro op de trein logischer is. Zo worden reizigers van Zunderdorp naar Groningen standaard geadviseerd te reizen via Amsterdam Centraal waar parkeren lastig en duur is.

Glimble adviseert reizigers voor dezelfde reis via P&R metrostation Amsterdam Noord te reizen wat goedkoper is. Het is bovendien even snel en bij opstoppingen in het verkeer zelfs sneller. Als een bestemming in Amsterdam Zuid wordt gekozen en er dus geen trein in het reisadvies zit adviseert Google wel te reizen via P&R Amsterdam Noord. NS blijft ook in dat geval adviseren te reizen via Amsterdam Centraal. Alle drie de planners geven maar één reisadvies en bieden niet meerdere opties voor het overstappunt als die er wel zijn.

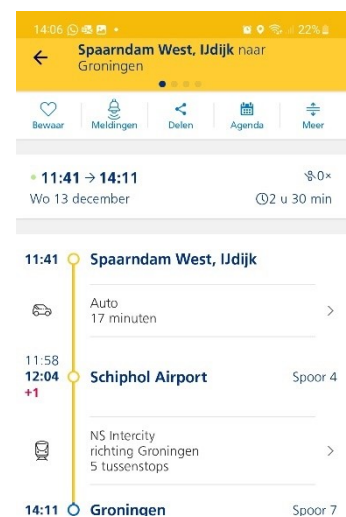


Figuur 19: Google adviseert auto te parkeren bij Amsterdam Centraal terwijl P&R Amsterdam Noord veel logischer is.

Voorkeur NS voor parkeren bij Intercity stations

De NS reisplanner optimaliseert bij de combinatie auto en OV op de snelste totale reistijd. Dit leidt tot een voorkeur voor het parkeren van auto's bij Intercity stations terwijl daar juist vaak weinig of geen parkeerplek is. Reizigers uit Spaarndam naar Groningen worden door NS bijvoorbeeld met de auto naar Schiphol Airport geleid in plaats van naar P&R Haarlem Spaarnwoude wat veel dichterbij is. De reistijd met de auto is een paar minuten langer naar Schiphol, maar de reistijd van de trein is vanaf Schiphol een paar minuten korter dan vanaf Haarlem Spaarnwoude. Per saldo is de reistijd vanaf Schiphol net iets gunstiger (mede omdat NS de parkeertijd niet meerekent) waardoor dat het advies is.

Google en Glimble kiezen in deze casus wel voor P&R Haarlem Spaarnwoude.



Figuur 20: NS adviseert auto te parkeren bij Schiphol Airport.

Glimble zoekt voor parkeren in de buurt van de aankomstlocatie altijd een combinatie met openbaar vervoer omdat de auto niet als hoofdtransport wordt aangeboden (zie paragraaf 3.1). Dit leidt soms tot onlogische reisadviezen om nog een paar haltes met de bus te reizen terwijl bij de bestemming ook een parkeergarage beschikbaar is. Bovendien geeft Glimble net als Google en NS maar één reisadvies. Een alternatieve parkeerlocatie wordt niet voorgesteld.

Gaiyo biedt juist in de meeste gevallen meerdere parkeeropties, zowel voor de situatie dat de reiziger het laatste stuk loopt (auto als hoofdtransport) als voor de situatie dat de reiziger het laatste stuk verder reist met openbaar vervoer of deelmobiliteit (auto via P&R). Hierdoor kunnen reizigers ook de parkeerkosten en de kosten voor het aansluitende vervoer tegen elkaar afwegen.

Zelf parkeerlocatie kiezen

Veel reizigers zullen het OV-deel en het autodeel van hun reis los plannen. Een aantal planners biedt hiervoor ondersteuning. NS biedt via de functie “in de buurt” een kaart met alle P&R locaties bij stations. P&R locaties bij andere OV-knooppunten worden door NS niet gegeven. Magic Earth, Apple en Google bieden een overzicht van vrijwel alle parkeerterreinen, parkeergarages en P&R terreinen in Nederland. Bij ANWB en Gaiyo, kun daarnaast ook tarieven voor straat parkeren vinden. ANWB voegt daar nog parkeerplekken aan toe waar de reiziger voor moet reserveren

Prijsinformatie niet volledig

Google geeft geen prijsinformatie voor de combinatie auto & OV. Glimble vermeldt bij elk reisadvies wel een prijs. Deze lijkt bij een reis met parkeren in de buurt van de bestemming veel goedkoper dan bij parkeren in de buurt van de vertreklocatie. Dit komt omdat benzinekosten en parkeerkosten niet worden meegerekend. De prijs die wordt getoond is alleen het tarief voor het OV. NS toont alleen prijsinformatie voor het OV deel, maar suggereert ook niet dat dit om de totale kosten gaat voor de reis. Gaiyo toont geen kosten voor de OV- en autoreis, maar toont als enige wel de parkeerkosten en andere informatie over de parkeervoorziening.

Route en reistijd voor parkeren in het reisadvies

NS stuurt de reiziger naar een station, maar geeft niet aan waar hij bij dit station kan parkeren: op de plattegrond staat de parkeerplek niet aangegeven en in het reisadvies staat ook geen adres. Google noemt ook niet de locatie waar de reiziger kan parkeren, maar navigeert de reiziger wel een parkeergarage in.

De geschatte reistijden lopen hierdoor fors uiteen. Google rekent voor een rit Zunderdorp-Amsterdam Centraal 23 minuten + 6 minuten looptijd in het station. NS rekent voor dezelfde route 13 minuten + 6 minuten looptijd in het station. Dit verschil is te verklaren doordat bij NS de route eindigt aan de achterkant van het station in plaats van aan de voorkant van het station bij de parkeergarage. Vermoedelijk wordt door NS ook de tijd voor het zoeken van een parkeerplek en het lopen naar het station niet meegerekend.

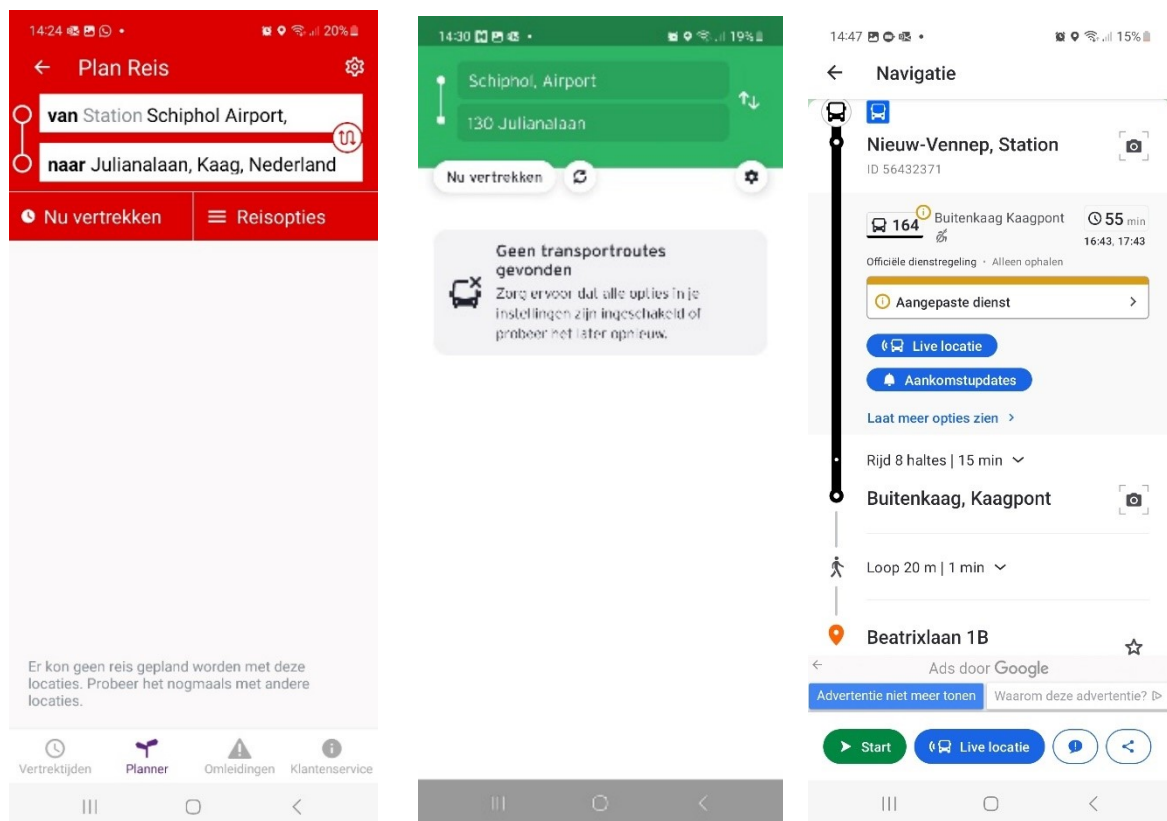
Glimble leidt de reiziger wel naar een parkeerplek en rekent voor het parkeren ook reistijd en looptijd. Hiervoor moet de reiziger volledig op de navigatie vertrouwen. De correcte naam van de parkeerlocatie werd tijdens de praktijktest voor de reis Zunderdorp-Groningen echter niet gegeven. In plaats van P&R Amsterdam Noord spreekt deze app van “S116, 1022 Amsterdam” of te wel alleen maar het wegnummer en de postcode. Gaiyo is de enige app die de namen, locaties en openingstijden van parkeerlocaties noemt en ook meerdere alternatieve parkeerlocaties toont.

Auto in natransport van OV niet mogelijk

Bij Gaiyo, Google en Glimble kan de auto niet in het natransport gepland worden. Bij NS kan dit wel maar wordt desondanks toch het OV geadviseerd als dit volgens NS sneller is. Ook kan niet worden aangegeven vanaf welke locatie de auto moet worden genomen. Dit leidde er toe dat voor de terugreis een ander station werd gekozen voor de overstap tussen OV en auto dan op de heenreis. De functie “reis via station” zou hierbij mogelijk kunnen helpen. Maar in de praktijktest werd de reiziger ook bij toepassing hiervan geadviseerd nog een station verder te reizen met de trein. Geen enkele planner biedt dus de mogelijkheid een goed advies te geven voor de auto in het natransport. Hier is het advies: plan de OV-reis naar de plek waar de auto staat. Meestal is dit ook voldoende omdat de reiziger vaak wel weet hoe lang deze autorit duurt.

3.6. Veerdiensten

Nederland is als waterland rijk aan veerdiensten. In deze paragraaf testen we of de reisplanners deze ook meenemen in hun aanbod.



Figuur 21: Voor het veer naar Kaageiland geven Hermes en Transit geen advies terwijl Moovit de dienstregeling van het veer niet kent en de looptijd vanaf het veer niet meerekent.

Niet alle veerdiensten te vinden in reisplanners

We hebben getest of de reisplanners de Veerdienst Kaageiland, Pont Spaarndam Buitenhuizen, Waterbus Dordrecht-Ridderkerk en Veerdienst Sleeuwijk-Gorinchem meenemen in hun advies. De waterbus en Pont Buitenhuizen worden door de meeste planners herkend. Alleen Glimble herkent Waterbus niet en Transit, Apple en RET (site) kennen Pont Spaarndam Buitenhuizen niet.

De veerdiensten bij Kaageiland en Sleeuwijk worden door een groot aantal planners niet herkend. Dit geldt voor Qbuzz, U-OV, Transit, Apple, RET site, Hermes, Overal en Breng. Meerdere planners die de veerdienst wel kennen gaan uit van een looptijd van 1 minuut vanaf de bushalte terwijl de veerdienst een dienstregeling heeft (vaart elk kwartier) en voor het gekozen adres op het eiland ook nog enkele minuten gelopen moet worden. Dit geldt o.a. voor de planners van NS, Glimble en Moovit.

De veerdienst Sleeuwijk wordt daarnaast niet herkend door ANWB en Google. EBS-OV herkent alleen Waterbus. Bij reisverzoeken met de andere veerdiensten loopt deze planner vast en geeft een foutmelding.

Veerdiensten soms gepresenteerd als brug

De planners Rome2Rio, Tranzer, Gaiyo en ANWB geven niet aan dat er sprake van een veerdienst. Zij presenteren de veerdienst als een stuk lopen. Bij NS gebeurt er iets opmerkelijks als de reiziger de fiets als natransport kiest. In dat geval worden veerdiensten zowel met de fiets als lopend geadviseerd. Bij de fiets wordt echter geen rekening gehouden met de dienstregeling van de veerdienst, maar wordt de reistijd geschat. Hierdoor lijkt de fiets soms een paar minuten sneller.

3.7. Taxi

De taxi maakt het mogelijk om locaties te bereiken die niet goed ontsloten zijn met het OV. Ook kiezen reizigers soms voor deze vorm van vervoer vanwege het comfort en de snelheid. Wij onderzochten in hoeverre de reisplanners het aanbod van taxi's

RRReis biedt via haar app een overzicht van taxivervoerders in de regio waar RRReis vervoer aanbiedt. De taxi kan echter niet meegenomen worden in het reisadvies. In Google Maps en Apple Kaarten zijn in heel Nederland taxi-vervoerders te vinden via de algemene zoekfunctie, maar hier is geen specifieke functie voor.

In Citymapper kan de reiziger via de optie "multimodaal reisadvies" adviezen krijgen voor de combinatie taxi en OV. De taxi's zijn van Uber en worden zowel in het voor- als natransport aangeboden.

In de app van Google Maps kan de reiziger via de functie "opties" voor het natransport voor rittenservice kiezen. De enige aanbieder die daarbij wordt geboden is Bolt. Reguliere taxi's of Uber worden niet aangeboden. Bij het voortransport is de rittenservice van Bolt via een omweg ook te vinden, namelijk als alternatief reisadvies bij reizen met de auto of fiets als voortransport.

De planner Rome2Rio biedt als enige reisadviezen met de taxi waarbij ook alle contactgegevens staan van de beschikbare taxibedrijven. Wel is de vraag of alle gepresenteerde taxiondernemingen daadwerkelijk beschikbaar zijn. Zo werd voor een reisadvies tussen Haarlem en Bloemendaal ook een taxionderneming uit Alkmaar geadviseerd.

The screenshot shows the Rome2Rio app interface for a taxi search from Bloemendaal Station. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the text "Taxi • Bloemendaal Statio...", and a share icon. Below this is a "Map" section showing a map of Bloemendaal with a yellow route line. The map includes labels for "Bloemendaal", "Vanouds het Dorps huys", "Nieuw Vreeburg Bistobar", "Restaurant Claurie", "Thijse's Hof", "Koepellaan", "Wildhoeft", "Kruislaan", "Kruislaanweg", "Borcklaan", "rkv", and "P&G". Below the map is a section titled "Operators" which lists four taxi services:

Operator	Estimated Time	Service Type	Action
TCA Taxi	4 min	On demand • Direct	>
Taxi Now	4 min	On demand • Direct	>
Staxi	4 min	On demand • Direct	>
PrimoTaxi	4 min	On demand • Direct	>

Figuur 22: Aanbod taxi's vanaf station Bloemendaal volgens Rome2Rio

3.8. Conclusie

Vergelijken OV, fiets, lopen en auto nog nauwelijks mogelijk

Alleen bij Google en Gaiyo kan de reiziger OV, fiets, lopen én auto in één reisadvies vergelijken. Bij Gaiyo gelden daarbij wel afstandsbeperkingen voor lopen en fiets. Bij ANWB, Magic Earth en Apple kan een vergelijking tussen de modaliteiten wel door losse reisadviezen op te vragen. Gaiyo biedt als enige informatie over parkeren als integraal onderdeel van het reisadvies. Het is wenselijk dat reisplanners meer multimodaal worden en op dezelfde wijze als Google in één oogopslag de reistijd laten zien van alle mogelijke vormen van hoofdtransport zonder daarbij afstandsbeperkingen te hanteren.

Plattegronden niet altijd aanwezig of bruikbaar

Bij vijftien van de geteste planners is een plattegrond met de looproute niet aanwezig of onpraktisch in het gebruik. Een enkele planner biedt ook een uitgeschreven routebeschrijving van looproutes. Geen enkele planner met een routebeschrijving geeft duidelijk aan in welke richting reizigers moeten lopen na het uitstappen. Alle plannerapps m.u.v. RRReis bieden live-locatiebepaling en soms ook een navigatiefunctie.

Combinatie fiets en openbaar vervoer vaak niet mogelijk

Voor een reisadvies met fiets in het voor- en/of natransport zijn de planners van Gaiyo, Citymapper, HTM en RET en de apps van Transdev, 9292 en Google Maps te gebruiken. Dit is bij Google wel omslachtig, met name voor fietsen in het natransport. Bij Glimble en Transit is de fiets alleen mogelijk in het voortransport. Transit en NS zijn voor een fiets & OV advies alleen bruikbaar als de reiziger het prima vindt dat OV in plaats van de fiets wordt geadviseerd op momenten dat dit even snel of sneller is. Bij Gaiyo en Citymapper is het niet mogelijk om een reisadvies te krijgen met de fiets in het voortransport en tegelijk lopen in het natransport. Dit is jammer want juist deze combinatie wordt door reizigers veel gebruikt.

Deelmobiliteit in reisadvies slechts beperkt mogelijk

Alleen Gaiyo en Glimble bieden voldoende ondersteuning voor het meenemen van deelmobiliteit in multimodale reisadviezen. Bij NS, 9292 en GVB is deelmobiliteit ook mogelijk maar is het aantal aanbieders te beperkt waardoor in veel gevallen geen reisadvies wordt gegeven. Ook biedt 9292 deelmobiliteit alleen in het natransport.

Alleen bij Gaiyo zijn opties met- en zonder deelmobiliteit snel met elkaar te vergelijken qua reistijd. De reiziger krijgt bij Gaiyo echter maar één reisadvies en moet voor een eerder of later vertrekmoment een nieuw reisadvies opvragen.

Alleen Glimble geschikt voor auto als voortransport voor OV

Voor de auto als voortransport naar het OV is alleen Glimble geschikt omdat Gaiyo de reisafstand met de auto maximaliseert. De andere twee apps die de combinatie auto en OV aanbieden, NS en Google, zijn ongeschikt want deze leiden reizigers vaak naar een station terwijl een P&R locatie sneller en goedkoper is. Ook verwijst NS in het reisadvies niet naar een parkeerplek. NS berekent daardoor de reistijd niet correct.

Glimble is echter ook niet optimaal. Deze app geeft net als Google en NS maar één reisadvies en mist informatie over de kosten en beschikbaarheid van de parkeervoorziening en over alternatieve parkeerlocaties.

Gaiyo is als enige geschikt voor reizen met de auto naar een P&R in de buurt van de bestemming

Voor de auto als hoofdtransport waarbij de reiziger een parkeerplek in de buurt van de bestemming zoekt en voor het laatste stuk van de reis het OV gebruikt bieden NS en Google geen adviezen. Gaiyo is voor dergelijke reizen de beste planner omdat deze ook informatie geeft over parkeertarieven, omdat deze de keuze biedt uit meerdere parkeerplekken en omdat deze app niet alleen opties biedt met lopen vanaf de parkeerplek maar ook met OV of deelmobiliteit. Glimble is het enige alternatief, maar biedt deze voordelen niet en kan alleen worden gebruikt als op de bestemming vanaf de parkeerplek nog een stuk met het OV wordt gereden. De combinatie auto en lopen wordt namelijk niet geboden.

Veel planners herkennen niet alle veerdiensten en bussen in grensgebieden

Negentien van de geteste planners herkennen niet alle vier veerdiensten die zijn opgevraagd voor een reisadvies. Bij vier planners die wel deze veerdiensten kennen worden deze niet als veerdienst maar als looproute gepresenteerd. Ook buslijnen in grensgebieden zijn vaak niet bekend. De geteste grensoverschrijdende buslijn in Winterswijk werd alleen geadviseerd door Google, Tranzer en Rome2Rio.

Taxidiensten niet (goed) vindbaar in planners

Met uitzondering van Rome2Rio en voor Oost-Nederland ook RRReis biedt geen enkele planner een overzicht van taxidiensten in een specifiek gebied. Het zou helpen als er een open data bestand komt van deze diensten zodat deze makkelijk kunnen worden opgenomen in alle planners.

4. Inhoud reisadviezen

Kloppen de reisadviezen van de verschillende planners en zijn ze volledig en bruikbaar? Bij een reis van A naar B met regulier openbaar vervoer en zonder overstappen klopt het advies doorgaans. Zodra reizigers moeten overstappen of als er sprake is van vraagafhankelijk vervoer als onderdeel van de reis dan zijn er wel opvallende verschillen. Sommige reisplanners zetten de reiziger zelfs op het verkeerde been wat leidt tot onnodig extra reistijd, hogere kosten of zelfs onhaalbare en daardoor gemiste overstappen. Voor dit onderzoek hebben we reisadviezen opgevraagd rond een aantal thema's. Het zijn steekproeven, maar deze geven wel een goede indruk wat de sterke en zwakke kanten van de verschillende planners zijn.

4.1. Lopen naar de halte of het station

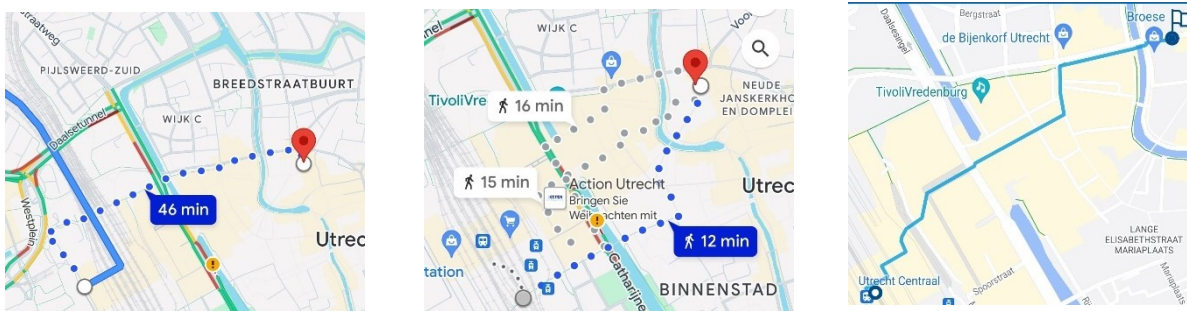
Zijn de looproutes die worden geadviseerd door de planners wel zo praktisch voor de reiziger? En adviseren planners om te lopen als dat sneller is dan het OV of worden reizigers altijd geadviseerd het OV te nemen? Wij hebben aan de hand van drie voorbeeldreizen getest of reisplanners het juiste loopadvies geven.

Selecteren juiste halte

Het Kenaupark ligt op 350 meter van station Haarlem. Dat is de dichtstbijzijnde halte en alle bussen vanuit Haarlem Noord komen daar langs. Toch adviseren enkele planners regelmatig en soms zelfs in bijna alle gevallen reizigers vanuit Haarlem Noord bij het station te blijven zitten in de bus en een halte later bij de Nassaulaan uit te stappen. Dit is op circa 380 meter van het Kenaupark. Dit kost extra reistijd (bussen staan bovendien regelmatig langer stil bij het station), de looptijd is langer (er moet een drukke weg worden overgestoken) en het maakt de OV-kosten hoger. De planners die de verkeerde halte adviseren zijn: 9292, Arriva, Connexion, Gaiyo, HTM, Magic Earth, RET (site), Rome2Rio, RRReis en Transdev (site).

Kortste looproute

De Neude is een druk bezocht plein in het centrum van Utrecht vlakbij het station. Maar hoe komt de reiziger daar vanaf Utrecht Centraal? Wij kozen voor een treinreis vanuit Amsterdam en checkten het loopadvies van de planners. Bij een enkele planner moesten we daarbij expliciet de bus voor het natransport uitschakelen omdat reizigers anders alleen werd geadviseerd een busreis van slechts 2 haltes af te leggen. In theorie iets sneller, maar gezien de wachttijd voor de bussen is lopen doorgaans net zo snel. Omdat in de online planners van Breng, Connexion, EBS, Hermes, Overal, GVB en Transdev een plattegrond ontbreekt en in de apps van Arriva en RRReis en op de site van Keolis geen looproutes worden getoond op de kaart konden deze planners niet worden meegenomen in deze tweede test.



Figuur 23: Loopadviezen naar de Neude Utrecht van Google, NS en GVB

Bij de reisadviezen van de overige planners vallen Gaiyo, Google, Magic Earth, NS en Tranzer door de mand. Google, Magic Earth en Tranzer laten de reiziger bij Utrecht Centraal aan de Jaarbeurszijde het station verlaten, aan de verkeerde kant dus. Reizigers moeten hierdoor een onnodig grote omweg maken. Gaiyo en NS sturen reizigers op de plattegrond vanaf het perron rechtstreeks naar de Moreelsebrug (in de volksmond de Rabobankbrug) over het spoor. Hoewel de wens van veel reizigers al jaren is dat er trappen komen vanaf de perrons naar deze brug zijn deze trappen nog steeds niet gerealiseerd. De reiziger loopt met dit reisadvies dus vast.

De apps van Apple, Transdev, Moovit, Transit en Glimble en de sites van ANWB, Moovit, RET en HTM kiezen vanaf de uitgang centrumzijde een looproute buitenom via Vredenburg. De andere reisplanners sturen de reiziger via winkelcentrum Hoog Catharijne. Dit is de snelste route al ontloopt die niet zoveel met de route via Vredenburg. HTM, Citymapper, Connexion, GVB (app), 9292, Moovit, Arriva (site), Qbuzz, U-OV, RET (app) en Rome2Rio kiezen daarbij wel standaard een route die 's nachts afgesloten is. Reizigers die aankomen met het Nachtnet kunnen deze route niet gebruiken. Breng, Hermes en Overal kiezen voor een andere route door Hoog Catharijne die wel open is. Wordt echter een meer zuidelijk gelegen bestemming in het centrum gekozen dan gebruiken ook deze apps een route door Hoog Catharijne die 's nachts afgesloten is.

Advies voor bestemming op loopafstand

Op korte afstanden is het vaak beter om te lopen dan het OV te gebruiken. Maar adviseren de planners dit ook? De meeste klassieke OV-planners van de vervoerders doen dit niet. 9292, EBS, GVB, Arriva, Transdev, Connexion, RET, HTM, Keolis, NS en RRReis proberen allemaal de reiziger naar het OV te sturen, al is het maar voor een rit van 1 halte. Zij doen dit zelfs als de looproute naar de vertrekhalte en de looproute vanaf de aankomsthalte allebei twee keer zo lang zijn als de looproute rechtstreeks van herkomst naar bestemming. Is er geen OV in de buurt dan geven deze planners een melding dat geen reisadviezen kunnen worden gevonden of melden zij dat de ingevulde locaties op loopafstand van elkaar liggen (9292) maar zonder vervolgens een routebeschrijving te geven. De overige planners geven in dergelijke situaties wel het advies om te gaan lopen met een geschatte looptijd. De site van Breng vermeld daarbij niet de route of een plattegrond.

4.2. Fietsen naar OV-knooppunten

Adviseren de planners die de combinatie fiets & OV bieden (zie paragraaf 3.3) de juiste haltes? Wij nemen de proef op de som.

Planner sturen fietsers bij voorkeur naar een station

Wij testten een reis van de Simon Rijnbendestraat in Schiedam naar respectievelijk station Schiedam Centrum en naar Delft (via Schiedam Centrum) om te kijken of er een verschil is in de adviezen als een station eindpunt of tussenhalte is tijdens een reis.

Bij de rit waar Schiedam Centrum het eindpunt is wordt in de meeste gevallen geadviseerd te fietsen naar metrohalte Schiedam Nieuwland en vanaf daar de metro te nemen richting Schiedam Centrum. Planners die dit adviseren zijn Citymapper (app), HTM, RET, 9292, Transdev, GVB (app) en Transit. NS, Gaiyo, Google en Glimble komen niet met een advies voor fiets + metro. Deze planners adviseren te lopen naar de metrohalte. Bij NS en Google is dit opmerkelijk want er is expliciet gekozen voor de fiets als voortransport. Ook bij een metrorit naar Hoek van Holland blijven beide planners adviseren te lopen naar de metrohalte. Gaiyo en Glimble laten vermoedelijk het fiets + metro advies weg omdat zij inschatten dat de reis per fiets, zonder het OV te gebruiken, het snelst is. Naast deze apps komt ook Citymapper met een advies om de hele rit per fiets te doen.

Bij de eerste test gaat het in de planner op de HTM site mis. Daar wordt als starttijd voor de reis de aankomsttijd van de fiets bij de OV-halte gegeven. De fietstijd is dus niet verwerkt in de totale reistijd. Als de reiziger dit over het hoofd ziet zal deze te laat vertrekken en zo de OV-aansluiting missen.

Bij de rit naar Delft is het advies van bijna alle planners de hele route naar Schiedam Centrum te fietsen. Alleen Transit en Citymapper (app) adviseren te fietsen naar de metro. Deze apps geven tegelijk ook de optie om de hele route naar Schiedam Centrum te fietsen. Glimble en Citymapper (site) geven in aanvulling op het advies te fietsen naar station Schiedam Centrum ook het advies voor lopen naar de metrohalte. Een advies om te fietsen naar deze metrohalte ontbreekt echter. Google geeft als enige planner het advies te lopen naar de metrohalte. Het advies om te fietsen naar deze metrohalte of naar station Schiedam Centrum wordt niet gegeven. Ook in deze tweede test gaat HTM in de mist. De planner vergeet net als in de eerste test de fietstijd op te tellen bij de totale reistijd waardoor het vertrektijdstip niet klopt.

Hoe lang duurt het stallen van een fiets?

Tijdens de test valt op dat voor het stallen van de fiets bij metrohalte Schiedam Nieuwland en treinstation Schiedam Centrum zeer uiteenlopende tijden worden gebruikt.

Transit kiest bij Schiedam Nieuwland voor 1 minuut, Citymapper, RET (site) en GVB (app) houden het op 2 minuten en HTM, Transdev en RET (app) kiezen voor 5 minuten. 9292 rekent helemaal geen overstaptijd. Wel wordt uitgegaan van 9 minuten fietsen waar de andere planners 6 tot 7 minuten rekenen.

Bij station Schiedam Centrum kiezen RET (site), GVB (app) en Citymapper (app) voor het stallen van de fiets voor 2 minuten, Transit voor 3 minuten en Glimble, HTM, Transdev en RET (app) voor 5 minuten. Gaiyo en 9292 rekenen helemaal geen overstaptijd. Wel wordt uitgegaan van 14 respectievelijk 15 minuten fietsen waar de andere planners hiervoor 11 tot 13 minuten rekenen. Hiermee lijkt het reisadvies van Gaiyo en 9292 te krap.

NS rekent veruit de meeste tijd namelijk 17 minuten fietsen + 4 minuten overstaptijd op de trein. Het lijkt er op dat NS de looptijd binnen het station dus dubbel meetelt: zowel bij de fietstijd als bij de overstaptijd.

Fietsadvies vaak naar onlogische halte

Naast stations zijn ook steeds meer bus-, tram- en metroknooppunten goed ingericht met stallingen voor fietsers uit de wijde omgeving. Voor reizigers kan de meest aantrekkelijke optie zijn om naar zo'n knooppunt te fietsen en daar het regionale OV te nemen richting het station. Wij testten de planners met een reisadvies van de Vlielandstraat in Amsterdam Noord naar station Amsterdam Zuid (overstap op metro) en een reisadvies van de Slaperdijkweg in Haarlem naar Plein 1945 in IJmuiden (overstap op bus).

Google, Glimble, Citymapper en Transit kiezen in Amsterdam als enigen voor een fietsrit naar de goede metrohalte: Noorderpark. RET, HTM, Transdev en 9292 kiezen een metrohalte die circa 400 meter langer fietsen is vanaf het huisadres (Metro Noord in Amsterdam). Dit advies betekent daarnaast een 1 halte langere en dus duurdere OV-reis. NS en Gaiyo geven op de meeste momenten alleen een advies om te lopen naar het metrostation of de hele reis te fietsen of om 2 haltes met de bus naar het metrostation te reizen. Een advies om te fietsen naar de metrohalte wordt niet gegeven. Dit ondanks het feit dat in de NS planner nadrukkelijk was gekozen voor de fiets als vervoersmiddel.

Op sommige momenten in het uur komt Gaiyo met een ander opmerkelijk multimodaal reisadvies: fietsen naar Amsterdam Centraal en daar per trein via Schiphol Airport naar Amsterdam Zuid. Het veel snellere multimodale reisadvies met fietsen naar Noorderpark en vanaf daar de metro wordt echter niet gegeven.

Voor de reis naar IJmuiden kiezen alleen Google en Glimble voor een fietsrit naar de goede bushalte: Delftplein in Haarlem. NS kiest één halte verder op de route in Santpoort. Dit betekent iets langer fietsen maar ook lagere OV-kosten. Wel is dit een halte met nauwelijks fietsenstallingen.

Opmerkelijk genoeg adviseert NS daarnaast ook te lopen naar het OV-knooppunt Delftplein. Een fietsadvies naar dit knooppunt wordt echter niet gegeven. Ook adviseert NS te lopen naar de halte van een stadsbus. Dit is ongeveer even ver als het OV knooppunt waar de snelbus stopt, maar dit betekent wel een langere en duurdere OV-reis. Tenslotte adviseert NS te fietsen naar een halte van deze zelfde stadsbus kilometers verderop in Santpoort waarbij onderweg niet alleen een halte van deze stadsbus wordt gepasseerd, maar ook een halte van de snelbus.

Citymapper, Gaiyo en Transit geven alleen het advies te lopen naar de bushalte. Citymapper geeft zelfs expliciet aan geen multimodaal advies te kunnen geven voor de reis naar IJmuiden. Daarnaast geven Transit en Gaiyo ook het advies de hele reis naar IJmuiden te fietsen. RET, GVB, HTM, Transdev en 9292 kiezen net als bij de reis in Amsterdam ook voor de reis naar IJmuiden voor een halte die circa 400 meter langer fietsen is vanaf het huisadres (halte Minahassastraat in Haarlem). Dit betekent een 1 halte langere en dus duurdere OV-reis.

Transdev komt daarnaast nog met een waaier van andere adviezen voor de reis naar IJmuiden. Zo adviseert Transdev net als NS te fietsen naar Santpoort om daar op een stadsbus te stappen terwijl onderweg de halte van de snelweg wordt gepasseerd. Ook adviseert Transdev te fietsen naar Velsbroek om vanaf 3 haltes terug te reizen met de bus naar het OV-knooppunt Delftplein om daar over te stappen op de juiste bus. De geadviseerde instaphalte ligt een halve kilometer verder van het vertrekadres dan OV-knooppunt Delftplein waar wordt overgestapt. Bovendien was de geadviseerde overstaptijd tussen de twee bussen maar 1 minuut waardoor de kans heel groot is dat deze overstap gemist zou worden.

4.3. Overstappen

Zijn de geadviseerde overstappen wel haalbaar? Of moet de reiziger halverwege de reis snel een nieuw advies opvragen omdat de reisplanner verkeerd heeft geadviseerd?

Normtijden trein niet altijd toegepast

Voor overstappen tussen treinen zijn normen vastgelegd. Zo geldt voor een overstap tussen twee treinen die tegenover elkaar staan op het zelfde perron 2 minuten en voor een overstap op hetzelfde perron waarbij de reiziger een stuk moet lopen 3 minuten. Voor een overstap naar een ander perron is de overstaptijd doorgaans 4 of 5 minuten afhankelijk van hoeveel tussenliggende perrons er zijn. De dienstregeling wordt op basis van deze normen gepland.

We hebben getest of de planners hier goed mee omgaan voor een reis van Bunnik naar Rotterdam Centraal met een overstap op Utrecht Centraal. Voor deze overstap is 4 tot 5 minuten nodig. Planners die niet goed rekening houden met de overstapnormen adviseren een onhaalbare overstap van 2 minuten. Dit geldt voor de sites van U-OV en Qbuzz en de apps van Breng, Glimble, Hermes, Overall, Rome2Rio en Magic Earth. Magic Earth gebruikt overigens altijd een minimum overstaptijd die de reiziger zelf invoert. Deze staat standaard op 1 minuut. Dit is handig voor reizigers die zich wel aan snelle overstappen willen wagen. Maar als de reiziger zicht dit niet bewust is en deze instelling niet aanpast dan krijgt de reiziger dus een verkeerd reisadvies.

The screenshot shows the Breng app interface for a journey from Bunnik to Rotterdam Centraal. The route is: Bunnik (16:06) -> Utrecht Centraal (16:16) -> Rotterdam Centraal (16:56). The transfer at Utrecht Centraal is marked with a red '2' and a red arrow, indicating a 2-minute transfer time. The app also shows the cost of the journey as € 13,8 and the weight as 0,0 kg.

Figuur 24: Breng adviseert overstap van 2 minuten op Utrecht Centraal

Bus-bus overstap op zelfde perron

Bij veel bushaltes en busstations stoppen bussen op hetzelfde perron. De reiziger hoeft dan nauwelijks te lopen. Maar bussen kunnen te laat zijn dus er moet wel tijd worden gerekend voor de overstap. Wij testen een overstap op busstation Haarlem Delftplein voor een busrit tussen Velsbroek en het Plesmanplein in Haarlem Noord. In de praktijk blijken bijna alle planners een overstapmarge van 2 minuten voldoende te vinden. Zeker in de spits is de kans op het missen van een dergelijk korte overstap groot. Opmerkelijk genoeg verschilden de tijden in de verschillende planners bij dezelfde overstap met 1 minuut waardoor in deze planners de overstap zelfs slechts 1 minuut werd. Het reisadvies was bewust voor een paar dagen later zodat het niet aan de actuele tijden kon liggen. ANWB ging op een andere manier de mist in. Het reisadvies adviseerde het OV-knooppunt voorbij te reizen en bij de volgende bushalte uit te stappen en vervolgens nog een halte verder te lopen (4 minuten). En dat terwijl de aansluitende bus gewoon bij dezelfde halte waar werd uitgestapt zou stoppen! Alleen Google, Citymapper, Transit en Tranzier gingen consequent uit van een realistische overstaptijd met een buffer voor vertragingen.

Bus-trein overstap berekent op basis van loopafstand

Voor de overstap van bus op trein zijn er geen duidelijke overstapnormen. De meeste planners lijken puur uit te gaan van de loopafstand in meters zonder rekening te houden met trappen op de route en het in- en uitchecken. Dit leidt mogelijk tot te korte overstaptijden. Zo zagen wij in de reisadviezen voor station Haarlem dat 3 minuten overstaptijd voor alle planners voldoende was. Dit is opmerkelijk omdat reizigers net als bij een overstap tussen twee treinen een trap moeten gebruiken en er voor het inchecken ook een extra handeling nodig is. Omdat de bussen pal voor de ingang van het station stoppen is het in veel gevallen wel haalbaar. Het risico op het missen van een overstap is echter wel groot gezien de spreiding van rijtijden van bussen door de invloed van het overige verkeer en verkeerslichten.

4.4. Reizen via verschillende routes

Er zijn vaak meerdere routes van A naar B. De ene route is sneller, de ander kent minder overstappen en de ander is goedkoper. Ook is in verband met die kosten op het spoor de ene route wel toegestaan en de andere niet. Bij NS mag de reiziger omreizen als dit betekent dat de reiziger minder vaak hoeft over te stappen of sneller op zijn bestemming is. Anders moet de reiziger altijd de kortste route nemen. Wij hebben getest of de planners volledig zijn in de opsomming van mogelijke reisroutes en geen routes adviseren die niet zijn toegestaan.

Hoe meer mogelijke routes, hoe meer verschillen tussen planners

We hebben in alle planners een reisadvies opgevraagd voor een reis van Haarlem naar Groningen. Deze reis kan via een groot aantal routes. De meest voor de hand liggende drie routes zijn:

- per trein met overstap in Amsterdam Centraal en Almere Centrum en 1x per uur ook in Zwolle (reistijd 2:31)
- per bus naar Amsterdam Zuid en vanaf daar met een rechtstreekse trein of 1x per uur een overstap in Zwolle (reistijd 2:47)
- per trein naar Leiden Centraal en vanaf daar met een rechtstreekse trein of 1x per uur een overstap in Zwolle (reistijd 2:50)

De route via Leiden Centraal is langer qua afstand en reistijd maar is bij NS toegestaan doordat deze één overstap minder heeft dan de route via Amsterdam Centraal. De meeste reisplanners geven per uur vier reisadviezen wat doorgaans een selectie is uit bovengenoemde drie routes waaronder in ieder geval de snelste verbinding via Amsterdam Centraal. Uitzondering zijn GVB, Transit, Rome2Rio, Gaiyo en 1x per uur Apple die deze snelste verbinding niet tonen.

Er wordt door de planners nog een groot aantal andere reisroutes genoemd:

- via Amsterdam Centraal en Utrecht Centraal (Qbuzz, U-OV, NS, RET app, HTM app, Transdev site, Hermes, Overal, Gaiyo, Glimble)
- via Amsterdam Centraal en Amersfoort Centraal (Transit)
- via Amsterdam Sloterdijk en dan met Flixbus (Tranzer, Magic Earth, Rome2Rio en Google)
- via Amsterdam Sloterdijk en dan met de metro naar Amsterdam Zuid (9292, RRRreis, Gaiyo, Keolis, Transit, Rome2Rio en GVB)
- via Sloterdijk en Schiphol (Qbuzz, U-OV)
- via Schiphol met de bus (Google Maps)
- via Den Haag Centraal (Qbuzz, U-OV, Gaiyo)

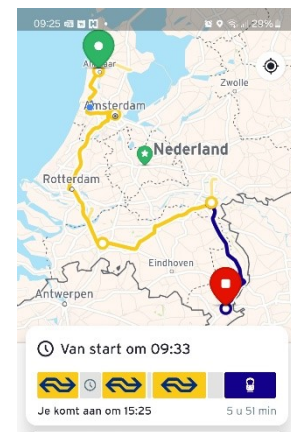
De route met de metro is met een reistijd van 2:39 uur vanaf station Haarlem een paar minuten sneller dan de route met de bus naar Amsterdam Zuid of de trein naar Leiden. Groot nadeel van deze optie is echter dat deze een paar euro duurder is omdat de treinreis halverwege wordt onderbroken door een metrorit. In een aantal gevallen wordt dit advies toch gegeven ten koste van de goedkopere en snellere route volledig per trein via Amsterdam Centraal.

De route met de bus naar Schiphol is opmerkelijk omdat dit in alle gevallen onaantrekkelijker is dan de reis met de bus naar Amsterdam Zuid. De totale reis via Schiphol duurt iets langer duurt en is ook duurder terwijl het aantal overstappen gelijk is.

Een lange omreis....

De route Haarlem-Groningen via Den Haag die Qbuzz, U-OV en Gaiyo adviseren maakt dat de reiziger twee keer langs Leiden Centraal komt. Deze route duurt dus onnodig lang. Om deze reden is het bij NS een niet toegestane route, tenzij gebruik wordt gemaakt van een abonnement met afgekocht reisrecht zoals Altijd Vrij of een OV studentenkaart.

Er zijn meer planners die met onlogische routes komen. Zo adviseerde Transit voor de reis Alkmaar-Roermond niet alleen de rechtstreekse trein (2 uur 35 minuten), maar onder meer ook een reis via Haarlem, Amsterdam, Rotterdam, Breda, Den Bosch en Nijmegen. Totale reistijd: 5 uur 51 minuten. Citymapper adviseerde voor een reis Amersfoort-Deventer de trein naar Zwolle, vanaf daar naar Raalte en vervolgens buslijn 165 naar Deventer. Totale reistijd: 97 minuten. De rechtstreekse Intercity, die overigens ook werd geadviseerd, doet er 35 minuten over.



Figuur 25: Alkmaar-Roermond volgens Transit

Geen enkele planner noemt alle mogelijke opties

Omdat de aankomsttijd in Groningen bij alle route-alternatieven (met uitzondering van de route met Flixbus) gelijk is, noemt geen enkele planner alle bovengenoemde opties. ANWB, Breng, Apple, Magic Earth en Rome2Rio geven van alle planners de minste reisadviezen. De planners die de meest verschillende opties noemen zijn Citymapper, Glimble en Tranzer. Bij Glimble is het advies wat de reiziger krijgt wel sterk afhankelijk van de vertrektijd want meestal worden maar maximaal twee opties getoond.

Routes onhaalbaar door fouten met overstappen

Keerzijde is dat Citymapper, Glimble en Tranzer veel fouten maken met de overstaptijden. Deze zijn regelmatig te kort (en dus onhaalbaar). Zo rekenden Glimble en Citymapper op Amsterdam Centraal slechts 2 minuten overstaptijd waar 5 minuten nodig is. Qbuzz en U-OV adviseerden op Amsterdam Sloterdijk zelfs een overstap van slechts 1 minuut richting Schiphol Airport.

Ook te lange overstappen worden geadviseerd. Zo adviseerde Citymapper op Leiden Centraal een overstaptijd van 37 minuten terwijl een half uur eerder ook een trein richting de noordelijke provincies vertrekt. Vergelijkbare fouten maken ook Qbuzz en U-OV met overstaptijden van 30 minuten (Leiden/Schiphol) of zelfs 49 minuten (Utrecht).

Tranzer en Google laten reizigers overstappen in Meppel op de langzame Sprinter in plaats van in Zwolle op een aansluitende Intercity die eerder in Groningen arriveert. Ook was er in Tranzer een overstap op Amsterdam Centraal van 27 minuten die zeker een kwartier korter kon.

Routes per planner verschillen afhankelijk van het startpunt van de reis

Start de reiziger op station Haarlem dan wordt de route met de bus naar Amsterdam Zuid niet getoond door NS, zelfs niet als Amsterdam Zuid als “via” station wordt opgegeven. Ook dan gaat de route per trein via Leiden. Stapt de reiziger echter in Haarlem Noord in een bus dan adviseert NS reizigers op station Haarlem over te stappen op de bus naar Amsterdam Zuid. Vergelijkbare keuzes voor het tonen van de route via Amsterdam Zuid worden gemaakt door 9292 en de planners op de websites van Arriva, EBS, GVB, HTM, RET, Tranzer, Transit en Keolis. Een aantal van deze planners verruilt bij start in Haarlem Noord bovendien de route via Amsterdam Centraal voor de route met de metro via Sloterdijk. Hermes en Overall switchen van de route via Leiden naar de routes via Utrecht en Amersfoort zodra reeds in Haarlem Noord op de bus wordt gestapt.

4.5. Vraagafhankelijk vervoer

Met alle planners hebben wij geprobeerd met verschillende vraagafhankelijke vervoersystemen een reis te plannen. In deze paragraaf staan de resultaten.

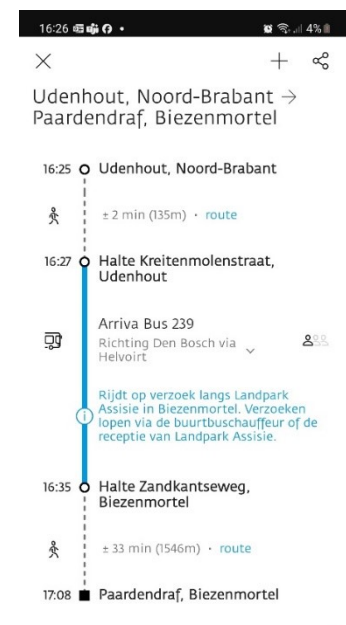
Landpark Assisië tussen Helvoirt en Udenhout met de buurtbus

De eerste reis gaat van Oisterwijk naar Landpark Assisië in Biezenmortel. Het landpark ligt pal naast de spoorlijn Tilburg-Den Bosch, maar is alleen bereikbaar met buurtbus 239. Het bijzondere aan deze buurtbus is dat deze geen vaste halte heeft bij het landpark. De buurtbus rijdt alleen op verzoek langs het park. Wij hebben getest hoe de reisplanners daarmee omgaan.

Geen enkele reisplanner weet deze bestemming juist te verwerken in het reisadvies. Overall en Hermes geven geen reisadvies. Magic Earth geeft geen advies omdat “één of meer routepunten niet toegankelijk is”. Rome2Rio kent de buurtbus niet en adviseert een taxi.

Alle andere reisplanners noemen de buurtbus wel maar laten de reiziger circa 30 minuten lopen vanaf de dichtstbijzijnde halte van lijn 239 terwijl dus voor de deur kan worden uitgestapt. Wel melden 9292, Arriva, Connexion, NS, RET, HTM (app) en Transdev de mogelijkheid van de extra stop in een apart kadertje bij lijn 239 in het reisadvies.

Beter zou zijn als dergelijke “op verzoek” haltes meegenomen zouden worden in het reisadvies. Bij haltetaxi's is dit geen enkel probleem dus dat zou ook bij dit soort haltes moeten kunnen.



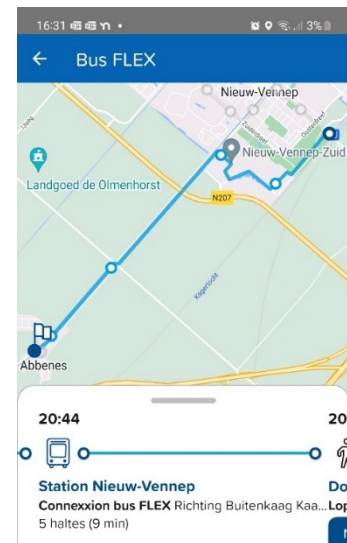
Figuur 26: Halte op verzoek noemt 9292 wel maar toch zou het 33 minuten lopen zijn.

Abbenes, het zuidelijkste dorp van de Haarlemmermeer met AML-Flex

De tweede reis gaat van Haarlem naar het dorp Abbenes in het zuiden van de Haarlemmermeer. Abbenes is overdag bereikbaar met regulier OV, maar 's avonds tot 21 uur en in het weekend alleen met het vraagafhankelijke AML-Flex. Daarna is het dorp niet bereikbaar zonder een wandeling van een half uur.

De meeste planners herkennen AML-Flex. Dit geldt alleen niet voor Hermes (app), Breng, RET (site), Transit, Rome2Rio en Citymapper. De eerste drie geven geen advies. Transit geeft als alternatief fiets of Uber.

Citymapper laat reizigers 30 tot 60 minuten lopen vanaf de dichtstbijzijnde halte waar wel regulier openbaar vervoer stopt. Deze planner laat tot laat op de avond reisopties met een dergelijke lange wandeling zien. Terwijl de meeste planners die wel AML-Flex bieden het er op houden dat Abbenes na 21 uur 's avonds niet meer bereikbaar is.



Figuur 27: GVB adviseert Flex, maar meldt niet dat gereserveerd moet worden.

De site van Hermes en de app en site van Overal geven geen reisadvies, maar melden wel dat BravoFlex respectievelijk OverallFlex beschikbaar zijn met een link voor meer informatie. Ze noemen dus het verkeerde vervoersysteem. De link van Hermes verwijst naar een niet meer bestaande webpagina. De link van Overal wijst op de website naar een informatiepagina over OverallFlex. In de app wordt met de link verwezen naar het reserveringssysteem voor OVFlex. Hier kan inderdaad AML-Flex worden besteld, maar reizigers haken door de verwarrende naamgeving vermoedelijk voor die tijd al af.

Alle andere planners nemen AML-flex op in het reisadvies. Bij de meeste planners kunnen reizigers echter alleen aan het woordje "flex" zien dat er sprake is van vraagafhankelijk vervoer. Wat flex betekent wordt nergens toegelicht. Er staat ook geen telefoonnummer waarmee de reiziger kan reserveren of überhaupt een melding dat reserveren nodig is. Reizigers kunnen bij deze planners dus ongemerkt voor een verrassing komen te staan bij de halte.

Connexion, 9292, NS, Arriva, U-OV, Keolis, HTM (app), Transdev en RET (app) vermelden als enige planners wel dat gereserveerd moet worden inclusief het telefoonnummer en de app waarmee de reiziger kan reserveren. Deze planners verwijzen ook naar de juiste website. De URL van deze website is echter alleen in de apps van HTM, Connexion en 9292 en op de website van Keolis aan te klikken. Bij de andere planners moet de reiziger de URL overtypen.

Google meldt op de website, maar niet in de app, alleen een telefoonnummer met de mededeling dat passagiers de vervoermaatschappij moeten bellen (zonder expliciet te spreken over reserveren). Dit is echter niet het telefoonnummer van AML-Flex, maar het algemene klantenservice nummer van Connexion. De klantenservice is doorgaans niet de afdeling waar gereserveerd kan worden. Deze fout maakt Google bij vrijwel alle vraagafhankelijke vervoersystemen. Verder valt op dat Google reizigers met de trein laat omreizen via Leiden. Reizigers moeten hierdoor op station Nieuw Vennep een half uur wachten op het flexvervoer. De andere vervoerders laten reizigers (deels) met de bus naar Nieuw Vennep reizen zodat ze bijna een kwartier korter onderweg zijn. Het beste zou zijn als beide opties worden getoond.

Overzicht beschikbaarheid vraagafhankelijk vervoer ontbreekt

De meeste planners bieden geen overzicht welke vraagafhankelijke vervoerssystemen ze wel en niet hebben opgenomen. Alleen U-OV en Qbuzz melden prominent dat zij alleen U-flex (in Utrecht op Eiland van Schalkwijk), bestelBuzz (Molenlanden en Alblasserwaard) en de hubtaxi (Groningen en Drenthe) beschikbaar hebben. In de praktijk worden echter meer systemen aangeboden zoals AML-Flex.

Rondje Bommelerwaard met Vlinder en haltetaxiRRReis

De derde reis gaat in de avonduren van Zaltbommel naar Zuilichem en vice versa. Zuilichem is een dorp ten westen van Zaltbommel in de Bommelerwaard. Overdag rijdt vanaf Zaltbommel 1x per uur buslijn 49. In avonduren rijdt vanaf dit station het vraagafhankelijke vervoerssysteem Arriva Vlinder (lijn 860) en haltetaxiRRReis. Vlinder rijdt daarbij in één richting een rondje Bommelerwaard, terwijl haltetaxiRRReis directe verbindingen biedt. Vlinder is vraagafhankelijk behalve voor reizigers die instappen op station Zaltbommel.

Bijna alle planners kennen Vlinder. Rome2Rio kent dit systeem echter niet. EBS-OV en de GVB app lopen vast op de tijdstippen dat er alleen vraagafhankelijk vervoer is. Glimble en Transit kennen Vlinder wel, maar geven verkeerde reisadviezen. Bij Glimble is de reistijd naar Zaltbommel ruim een uur langer dan bij de andere planners. Transit laat de reizigers bij aankomst in Zaltbommel de trein pakken naar Geldermalsen en vanaf daar met 2 buslijnen weer terugreizen naar Zaltbommel.

De andere planners geven reisadviezen met Vlinder, maar geven bijna allemaal nergens aan dat de getoonde Vlinder buslijn vraagafhankelijk vervoer is. Reizigers kunnen met deze planners dus bij de bushalte verrast worden dat er geen bus komt.

9292, Arriva, Connexion, NS, Transdev, U-OV, Keolis, HTM (app) en RET zijn de enige planners die melden dat er gereserveerd moet worden en verwijzen hiervoor naar de juiste app en telefoonnummer. Zij melden ook dat reizigers die instappen op station Zaltbommel niet hoeven te reserveren. Deze eigenschap geldt voor veel stations vanwaar het systeem Vlinder vertrekt. Dit is niet bij alle Vlinder systemen in Nederland goed verwerkt in de planners. Zo geldt voor Vlinder Friesland dat reizigers die instappen op station Leeuwarden niet hoeven te reserveren. Alle planners vergeten dit te melden. Vermoedelijk is dit door vervoerder Arriva niet goed doorgegeven.

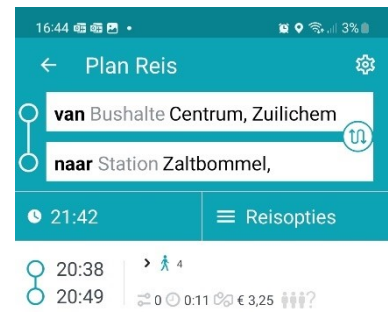
Van Zuilichem terug naar Zaltbommel is haltetaxiRRReis een alternatief voor Vlinder. Deze optie is twee keer zo snel. Dit komt omdat Vlinder het rondje Bommelerwaard slechts in één richting rijdt met begin en eindpunt Zaltbommel terwijl de haltetaxi de kortste route terug neemt naar Zaltbommel.

HaltetaxiRRReis wordt alleen genoemd in de reisadviezen van Connexion, 9292, Keolis, RRReis, Transdev, RET (app), U-OV, Arriva en de app van HTM. In de praktijk zijn echter alleen de planners van 9292, RET (app), Keolis, U-OV en RRReis en de apps van Transdev en Arriva bruikbaar voor de haltetaxiRRReis. De Arriva site meldt alleen dat er sprake is van een "public stop taxi". De naam haltetaxiRRReis wordt niet genoemd en ook de informatie over het reserveringssysteem ontbreekt.

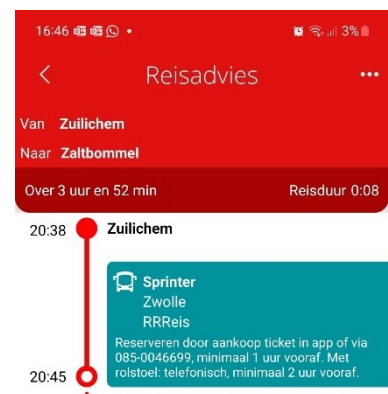
De reisplanners van Connexxion en op Transdev (site) herkennen weliswaar dat er een reis mogelijk is met de haltetaxi, maar dit deel van het reisadvies valt standaard weg in de details van het reisadvies. Alleen de looptijd van de reis staat aangegeven. Bij de berekening van de totale reistijd lijkt de reistijd met de haltetaxiRRReis wel meegeteld. De app van Connexxion loopt bij het selecteren van dit reisadvies vast en sluit zich zelf af. HTM geeft wel een reisadvies maar zodra de reiziger de optie met haltetaxiRRReis selecteert voor meer informatie dan sluit ook deze app zichzelf af.

De app van Arriva veronderstelt dat het om een trein van het type Sprinter gaat in plaats van een haltetaxi. Wel wordt de reserveringsinfo gemeld. De apps van RET en Transdev melden dat gereserveerd moet worden. In plaats van een lijnnummer staat er een vraagteken en de naam haltetaxiRRReis wordt ook niet genoemd. De reis- en reserveringsinformatie is bij 9292, Keolis en RRReis wel volledig.

De GVB site lijkt haltetaxiRRReis wel te kennen maar dit deel van het reisadvies valt weg. Alleen het lopen van/naar de halte wordt vermeldt. Omdat veel planners haltetaxiRRReis niet kenden is ter controle gekeken naar twee vervoersystemen in andere regio's die vergelijkbaar zijn met haltetaxiRRReis. Er is hiervoor gekeken naar Haltetaxi Zeeland tussen Middelburg en Domburg en Opstapper tussen Franeker en Wjelsryp. Zie kader voor de resultaten.



Figuur 28: Connexxion ziet alleen de looptijd naar de halte maar mist de rit van haltetaxiRRReis en app loopt vast



Figuur 29: Arriva denkt dat HaltetaxiRRReis en trein is.

Haltetaxi systemen in andere regio's

De enige planners die Haltetaxi Zeeland noemen zijn NS, 9292, HTM, Keolis, Transdev, RET, RRReis, Connexxion, U-OV en de apps van GVB en Arriva. Er staat bij NS in het reisadvies alleen het woord taxi zonder een lijnnummer. Bij Connexxion, Arriva, Transdev, HTM, GVB en RET staat juist alleen een lijnnummer. Nergens staat in deze planners dat het om een haltetaxi gaat, dat de reiziger moet reserveren en hoe dat moet. U-OV noemt zowel het lijnnummer als de naam haltetaxi maar meldt ook niet dat reserveren nodig is. 9292, Keolis en RRReis melden wel het woord haltetaxi, maar vermelden niets over een reserveringsplicht. Ook bij dit reisadvies loopt de planner van EBS vast.

De Opstapper wordt bij alle planners met uitzondering van Transit en de GVB site genoemd. Ook hier geven de meeste planners niet aan dat reserveren nodig is. Bij ANWB en de site van HTM zouden reizigers dit wel kunnen raden door het gebruik van de naam belbus respectievelijk lijntaxi. Alleen 9292, ANWB, Arriva, Connexxion, HTM (app), Keolis, Moovit (app), NS, RET, Transdev en U-OV melden de reserveringsplicht. Bij NS zit er daarbij een typefout in het telefoonnummer van de Opstapper (0800-2802803,). In de app is het telefoonnummer zelfs helemaal niet zichtbaar omdat de tekst niet past in de daarvoor beschikbare ruimte in de app. Google meldt net als bij AML-Flex het nummer van de klantenservice en niet het reserveringsnummer. Ook bij dit reisadvies loopt de planner van EBS vast.

Meerdere soorten (vraagafhankelijk) vervoer op één route

Bij een reis van Zuilichem naar Zaltbommel met een overstap op de trein naar Geldermalsen valt in de planners die haltetaxiRRReis adviseren de Vlinder weg uit het advies vanwege de langere reistijd en een iets langere overstaptijd. Toch zou dit advies ook gegeven moeten worden aangezien de haltetaxiRRReis bijna twee keer zo duur is. Bovendien past Vlinder de reisroute aan afhankelijk van de reserveringen van reizigers. Als op de rest van de route geen reizigers zijn dan is Vlinder sneller op het station van Zaltbommel dan de reisplanners aangeven, mogelijk net zo snel als haltetaxiRRReis. De reiziger weet dit alleen niet van te voren. Als in een planner geen mogelijkheid is om te kiezen voor snelste of goedkoopste reis zou gezien de verschillen in voorwaarden van vraagafhankelijk vervoer altijd alle opties getoond moeten worden.

Meerdere reizigers klagen dat planners een voorkeur hebben voor vraagafhankelijk vervoer in situaties dat er ook goedkoper regulier openbaar vervoer beschikbaar is. Dit reguliere openbaar vervoer wordt in deze planners niet genoemd als de reistijd langer is, bijvoorbeeld door een omweg of een langere loopafstand vanaf de halte. Wij hebben dit niet verder getest. De planners 9292, Qbuzz en U-OV bieden de mogelijkheid vraagafhankelijk vervoer niet te tonen in reisadviezen. Nadeel is echter dat het dan ook niet getoond wordt op momenten dat dit de enige reële vervoersoptie is.

Ouderwets reserveren

Reserveren moet nog altijd telefonisch, via e-mail of via een afzonderlijke app. RRReis is de enige die het reserveren van een rit rechtstreeks vanuit de reisplanner mogelijk heeft gemaakt, maar dit geldt alleen voor de haltetaxiRRReis. De verwachting is dat dit de komende jaren een vlucht zal nemen door de opkomst van MaaS-apps die niet allen zijn gericht op zoeken, maar ook op boeken en betalen.

4.6. Conclusie

Looproutes zijn niet altijd duidelijk en soms zelfs fout

Van de planners die een plattegrond van de looproute tonen scoren alleen ANWB, Apple, Breng (app), Citymapper, Glimble, GVB (app), Hermes, Moovit, Overall, Qbuzz, Transit en U-OV een positief resultaat in de uitgevoerde praktijktests. Opvallend is dat de 3 populairste OV-planners 9292, NS en Google Maps allemaal niet slagen.

Stallingstijd fiets klopt niet altijd

Transit, Citymapper, RET (site), GVB (app) en Gaiyo hanteren te weinig tijd voor het stallen van de fiets en lopen naar de metro. NS rekent te veel tijd voor het stallen van de fiets en lopen naar het treinperron. Gaiyo en 9292 maken niet expliciet hoeveel tijd zij rekenen voor het stallen van een fiets en het lopen naar trein of metro.

Of fiets wordt voorgesteld voor een deel van de reis hangt af van eindpunt van totale reis

De fiets heeft in de meeste planners voor het voortransport de voorkeur als vanaf het station verder wordt gereisd. Reisadviezen met een combinatie van fiets en regionaal OV naar het station werden in onze test niet gegeven. Google adviseert de fiets alleen als dit substantieel sneller is dan het OV anders wordt geadviseerd te lopen naar een bus-, tram- of metrohalte. Is het station het eindpunt dan geven de meeste planners een ander reisadvies voor dezelfde rit. Dan wordt juist wel gekozen voor de combinatie fiets en regionaal OV naar het station.

Er zijn ook planners die dan niet meer de fiets adviseren maar met een loopadvies komen naar de bus-, tram- of metrohalte (NS, Gaiyo, Google en Glimble), zelfs als expliciet is gekozen voor de fiets als vervoersmiddel.

De site van HTM geeft een verkeerd reisadvies bij multimodale reizen waar fiets en OV worden gecombineerd. De reistijd voor de fiets wordt abusievelijk niet meegeteld waardoor de reiziger die het advies volgt te laat zal vertrekken.

De apps zouden verbeterd kunnen worden door het mogelijk te maken dat reizigers een voorkeurs OV-knooppunt voor het vervoersmiddel kunnen opgeven of door bij reizen waar een station een tussenstop is altijd zowel een fiets als een fiets+OV advies te geven voor het vervoersmiddel als de reiziger de voorkeur heeft gegeven aan de fiets.

Geadviseerde overstap van fiets op bus/tram/metro vaak op onlogische halte

Alleen Google en Glimble kozen in de door ons uitgevoerde tests het meest gunstige knooppunt om over te stappen van fiets op regionaal OV met een zo kort mogelijke fietsrit én een zo snel en goedkoop mogelijke OV-rit. RET, GVB, HTM en 9292 kozen steeds en NS en Transdev op meerdere momenten de verkeerde halte wat leidde tot extra reistijd en hogere kosten. Citymapper, Gaiyo, Transit en NS gaven niet in alle gevallen een multimodaal advies voor fiets en OV.

Overstaptijd tussen treinen, tussen bussen en tussen treinen en bussen niet altijd betrouwbaar

Voor reizen met een overstap tussen twee treinen zijn de planners van U-OV en Qbuzz en de apps van Breng, Glimble, Hermes, Overal, Rome2Rio en Magic Earth onbetrouwbaar vanwege te korte overstaptijden. Voor een overstap tussen bussen geldt dat bijna alle planners een overstaptijd van 2 of zelfs 1 minuut voldoende vinden terwijl reizigers hier niet op kunnen rekenen. Alleen Google, Transit, Tranzer en Citymapper hanteren ruimere marges. Voor alle planners geldt dat reizigers moeten opletten of in het reisadvies de overstaptijd tussen bus en trein wel voldoende is.

Verschillende routes voor dezelfde reis vaak niet allemaal herkend

Voor reizen die mogelijk zijn met verschillende routes en waarbij een overstap noodzakelijk is zijn op basis van onze geteste reis de planners van Breng, Apple, Citymapper, Glimble, Gaiyo, Qbuzz, Rome2Rio en U-OV ongeschikt omdat ze te weinig alternatieven adviseren en/of de snelste route missen en/of reizen adviseren met onhaalbare overstappen. Google Maps, Magic Earth en Tranzer scoren matig maar kunnen wel nuttig zijn voor het vinden van reisopties met Flixbus. Van de andere reisplanners presenteert geen enkele alle relevante reisadviezen. Met name relevante reisadviezen met een deel bus worden door veel reisplanners gemist als de reis ook volledig per trein mogelijk is. Het is daarom raadzaam meerdere reisplanners te raadplegen. Een reiziger moet daarbij altijd bewust zijn dat niet alle reizen die worden aanbevolen door reisplanners ook zijn toegestaan en dat er grote prijsverschillen kunnen zijn tussen verschillende routes.

Alle reisplanners laten steken vallen bij het vraagafhankelijk vervoer

De meeste planners zijn niet geschikt voor een reisadvies met vraagafhankelijk vervoer. Transit biedt zelfs vrijwel geen enkele vorm van vraagafhankelijk vervoer en de planner van EBS loopt vast op de momenten dat de planner niet over vraagafhankelijk vervoer in een regio beschikt. Alleen 9292, Arriva, Connexion, HTM (app), Keolis, NS, RET (app), Transdev en U-OV lijken op basis van de steekproef alle vormen van vraagafhankelijk vervoer aan te bieden en daarbij in bijna alle gevallen ook de benodigde informatie voor het reserveren van reizen te vermelden. Opvallend is de slechte score van Google gezien het marktaandeel van deze planner. Niet alleen zijn sommige systemen niet aanwezig in deze planner maar bij de systemen die wel zijn opgenomen ontbreekt de informatie over reserveren of wordt verwezen naar een algemeen nummer van de klantenservice in plaats van naar het telefoonnummer dat bedoeld is voor reserveringen.

Met name bij geteste haltetaxi systemen ontbreekt in planners informatie

Wanneer een systeem wel is opgenomen ontbreekt vaak de noodzakelijke informatie over het reserveringssysteem of is deze informatie onvolledig. De planners die Haltetaxi Zeeland noemen in hun reisadviezen vermelden alleen een lijnnummer zonder te spreken over haltetaxi of spreken juist alleen over taxi of haltetaxi zonder een lijnnummer te noemen. Geen enkele van deze planners meldt dat reserveren verplicht is en hoe dit reserveren moet. Bij HTM, Transdev, GVB en Connexxion zit er een bug bij HaltetaxiRRReis waardoor de app van HTM en Connexxion vastloopt en op de site van GVB, Transdev en Connexxion een deel van het reisadvies wegvalt. Bij NS gaat het fout bij het vermelden van het telefoonnummer van Opstapper.

Reserveren kan nog niet in planners

Reserveren moet nog altijd telefonisch, via e-mail of via een afzonderlijke app. RRReis is de enige die het reserveren van een rit rechtstreeks vanuit de reisplanner mogelijk heeft gemaakt, maar dit geldt alleen voor de haltetaxiRRReis.

Overzicht beschikbaarheid vraagafhankelijk vervoer ontbreekt

De meeste planners bieden geen overzicht welke vraagafhankelijke vervoersystemen ze wel en niet hebben opgenomen.

Haltes op verzoek onvindbaar

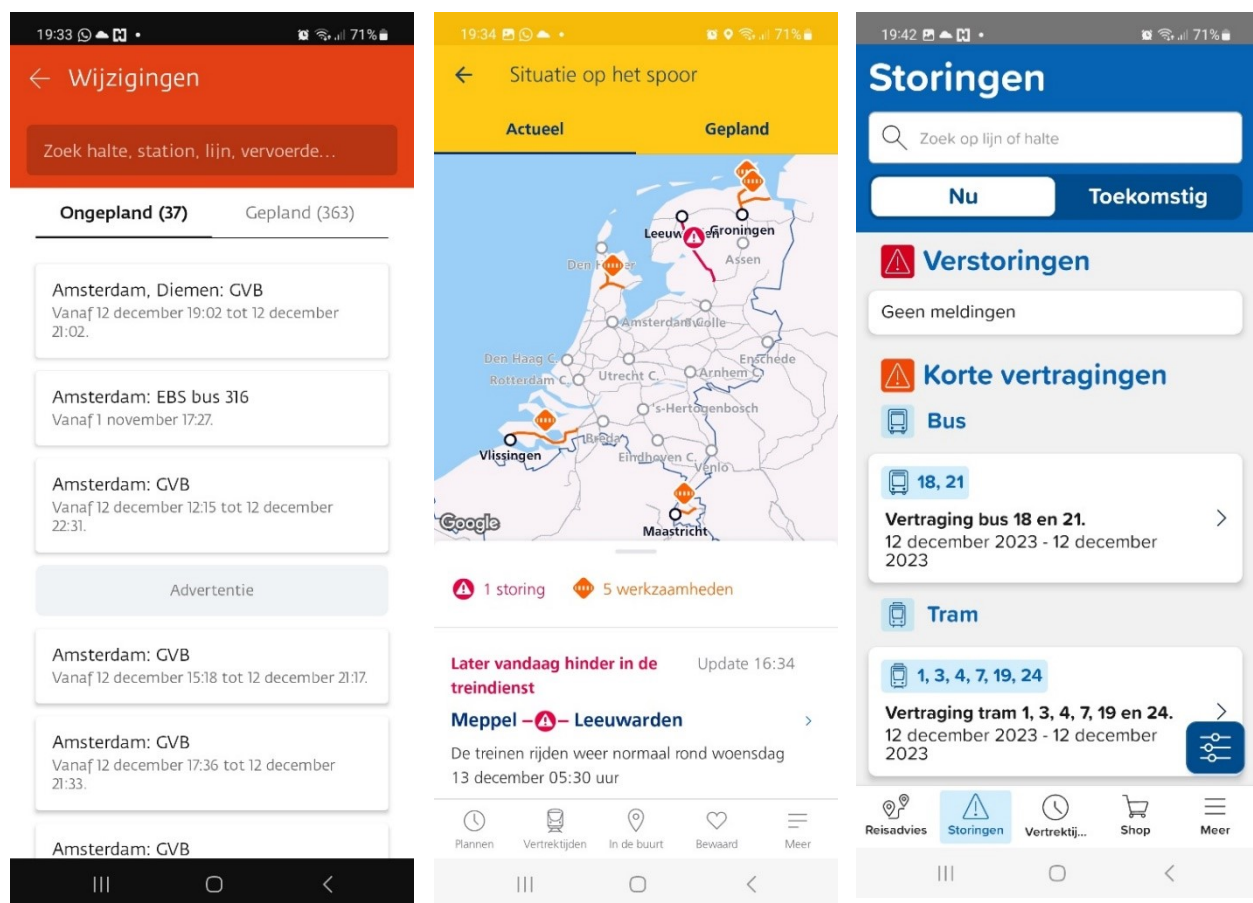
Voor “haltes op verzoek” die regelmatig voorkomen bij buurtbussen biedt geen enkele planner momenteel een oplossing. Op zijn best wordt in een opmerking bij het reisadvies deze optie genoemd, maar het wordt niet verwerkt in het reisadvies. Om deze haltes in de reisadviezen te krijgen lijkt aanpassing van de OV-brondata nodig.

5. Verstoringen en werkzaamheden

De dienstregeling van het openbaar vervoer moet regelmatig worden aangepast door verstoringen en werkzaamheden. In deze paragraaf brengen wij in kaart op welke wijze planners de reiziger attenderen op dergelijke wijzigingen en hoe deze worden verwerkt in reisadviezen.

5.1. Overzicht geplande en ongeplande verstoringen

Of sprake is van een omleiding door werkzaamheden ziet de reiziger idealiter aan het aangepaste reisadvies. Vervoerders bieden als service echter ook een overzicht van geplande en ongeplande verstoringen zodat de reiziger snel kan zien of er iets op zijn traject aan de hand is nu of in de nabije toekomst. In deze paragraaf kijken we of deze overzichten praktisch zijn in gebruik.



Figuur 30: Overzicht storings in apps 9292, NS en GVB

Iedere vervoerder voor zich, overzicht alleen bij 9292

Alle vervoerders bieden zowel in hun app als op hun website een overzicht van werkzaamheden en verstoringen. Dit overzicht beperkt zich met uitzondering van NS bij elke vervoerder wel tot het eigen vervoersaanbod. NS biedt ook een overzicht van verstoringen en werkzaamheden van andere spoorvervoerders in Nederland. Van de niet vervoerder gebonden planners bieden alleen Moovit en 9292 een overzicht van verstoringen en werkzaamheden. Bij Moovit gaat dit om alle bus, tram en metrovervoerders. Bij 9292 staan naast bus, tram en metro ook meldingen over treinen. De meeste planners maken in hun overzicht onderscheid tussen actuele verstoringen en geplande werkzaamheden. GVB biedt daarnaast ook nog de categorie korte vertragingen. Reizigers kunnen daarbij bij GVB kiezen welke soort meldingen getoond moeten worden.

Verstoringen filteren per regio of modaliteit

Arriva biedt de mogelijkheid om verstoringen te filteren per regio en Qbuzz, EBS en Keolis hebben aparte websites per regio. Transdev en Connexxion bieden geen mogelijkheid te filteren op regio hoewel deze vervoerders wel in meerdere regio's actief zijn. Ook 9292 en Moovit bieden een dergelijke filteroptie niet.

Arriva, RET en GVB bieden de mogelijkheid tot filteren per modaliteit. Bij Arriva tussen trein en bus. Bij GVB en RET tussen bus, tram, metro en bij GVB ook nog veren. RRReis en de app van HTM bieden geen mogelijkheid tot filteren, maar sorteren de meldingen wel per modaliteit.

Bij NS staan de storingsen en werkzaamheden in een kalender en de actuele meldingen worden daarnaast op een kaart getoond. Andere planners bieden niet de mogelijkheid te filteren op periode, wel kan er soms op datum worden gezocht.

Zoeken van verstoringen

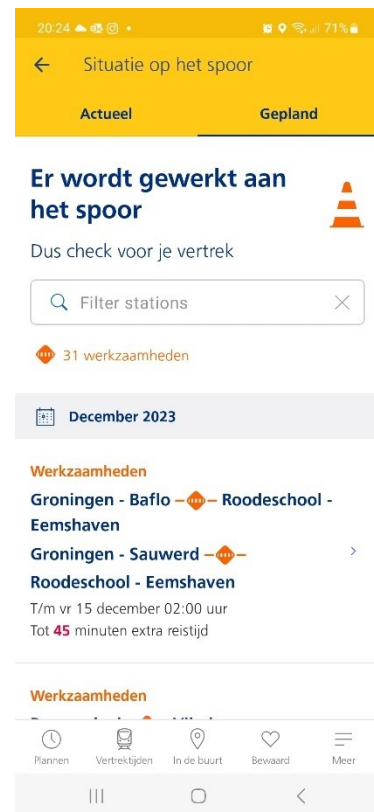
Sommige planners bieden alleen een lijst met verstoringen zonder een zoekfunctie. Bij vervoerders die actief zijn in een klein gebied is dit zolang zij alleen de eigen verstoringen laten zien geen probleem. Bij Moovit is dit wel een probleem. De lange lijst met alle verstoringen van bus, tram en metro in heel Nederland is niet doorzoekbaar.

Om het overzicht te doorzoeken kiezen de planners verschillende benaderingen. Breng, Hermes, Overall, Connexxion en Transdev bieden op hun site, maar niet in de app, de mogelijkheid te zoeken in de lijst met wijzigingen op lijnnummer, straat, plaatsnaam en datum. Bij U-OV en Qbuzz kan zoeken ook, maar alleen op haltenaam en lijnnummer. 9292 biedt in de app zoeken op halte, station, lijn, plaats en vervoerder. Op de site kan alleen worden gezocht op plaats, lijn en vervoerder, maar niet op halte. GVB biedt in de app een zoekfunctie op lijn en halte.

Reizigers kunnen op de NS website voor geplande werkzaamheden zoeken of op een traject werkzaamheden gepland zijn. Bevat een ingevoerd traject echter een overstap en zijn er alleen op een deel van de reis werkzaamheden dan zegt de planner dat er geen werkzaamheden zijn. De zoekoptie in de NS app beperkt zich daarom tot het zoeken op een station. Dan worden de werkzaamheden wel gevonden. De reiziger kan dan echter ook werkzaamheden over het hoofd zien als de werkzaamheden geen impact hebben op het betreffende station, maar wel elders op de route.

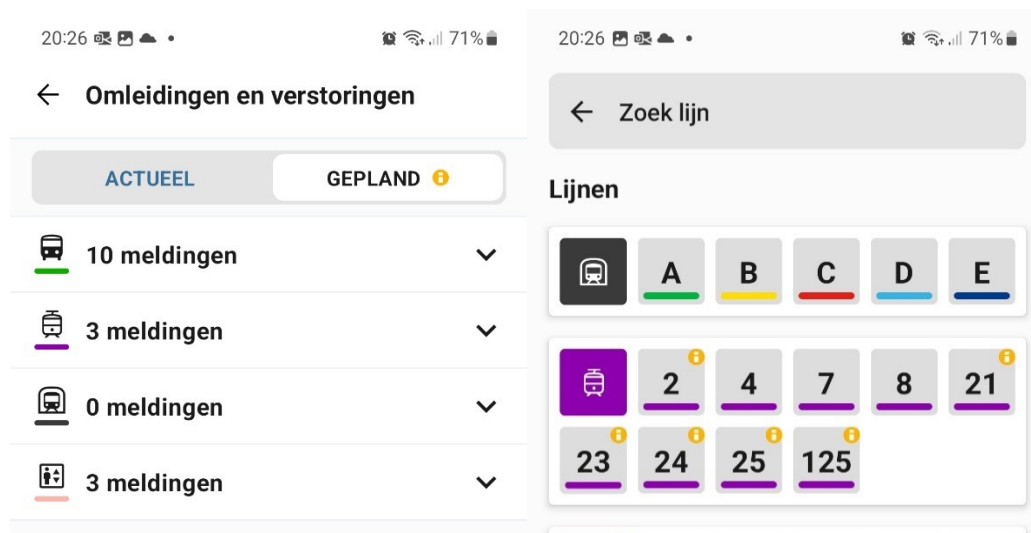
Leesbaarheid overzicht

Het overzicht bestaat bij de meeste vervoerders uit een tabel met daarin een kolom met de beschrijving van de wijziging van de dienstregeling en een kolom die per wijziging aangeeft in welke periode deze geldt. Vervolgens kunnen reizigers meer informatie krijgen door op een specifieke wijziging te klikken. RRReis en Keolis kiezen een andere aanpak. Deze tonen alleen een kort overzicht van lijnnummers waar sprake is van een storing of geplande werkzaamheden. Pas na het klikken op het lijnnummer krijgt de reiziger de specifieke informatie over wat er aan de hand is en voor welke periode dit geldt.



Figuur 31: Zoeken werkzaamheden in NS app alleen mogelijk per station, niet op lijn, traject of regio

RET doet zowel op de site als in de app allebei: er is een overzicht van storingen en geplande werkzaamheden en er is een lijnenoverzicht. In het lijnenoverzicht kunnen reizigers doorklikken naar de dienstregeling van elke lijn, maar ook in één oogopslag zien of er bij een specifieke lijn iets aan de hand is. Als er een storing is dan verschijnt er een oranje uitroepteken als waarschuwing.



Figuur 32: Bij RET staan verstoringen in een apart overzicht (links) maar zijn ze ook te vinden in het lijnenoverzicht (rechts)

Breng, Hermes, Overall, Connexxion, HTM, RET en Transdev zetten in het overzicht met wijzigingen op hun site de lijnnummers in een aparte kolom wat de leesbaarheid bevordert. U-OV, Qbuzz en Arriva doen dit niet en zetten de lijnnummers in de tekst van de beschrijving van de wijziging. 9292 zet zowel de lijnnummers als de periode niet in een aparte kolom. Hierdoor staat alle informatie in één kolom waardoor de lijst niet overzichtelijk is.

In de apps is in tegenstelling tot de websites geen ruimte voor een tabel met meerdere kolommen. Breng, Hermes, Overall, Connexxion en HTM lossen dit op door de lijnnummers in het overzicht van wijzigingen duidelijk te accentueren met een kleur. Daarnaast ziet de reiziger pas na het aanklikken op een specifieke melding de periode waarop de melding betrekking heeft. RET en Transdev accentueren lijnnummers ook met een kleur. Zij laten wel in één oogopslag zien op welke periode de melding betrekking heeft. Bij de apps is 9292 het minst overzichtelijk doordat lijnnummers, omschrijvingen en periodes door elkaar heen staan.

NS benoemt niet de treinseries die worden geraakt door een verstoring maar noemt trajecten. Deze staan op volgorde van de startdatum. Reizigers moeten dus door de hele lijst scrollen of op een plattegrond van Nederland kijken of er iets aan de hand is op hun traject. Op deze plattegrond staan links naar de informatie over de verstoringen.

De meeste meldingen van vervoerders bevatten een duidelijke omschrijving van oorzaak, gevolg, advies en periode van de melding. Bij bussen is in veel gevallen het advies gebruik te maken van een vervangende halte. Qbuzz onderscheidt zich daarbij van andere vervoerders door kaartjes toe te voegen van de locatie van deze vervangende haltes. NS onderscheidt zich in negatieve zin wat betreft de duidelijkheid van de meldingen zowel wat betreft de oorzaak als wat betreft de gevolgen voor de reiziger (zie kader).

Onduidelijkheid meldingen NS

Als oorzaak wordt door NS meestal alleen gemeld dat er werkzaamheden zijn, maar niet wat voor werkzaamheden dit zijn en waar precies. Soms staat er dat aanpassingen een gevolg zijn van “werkzaamheden elders”. Door geen informatie te geven over de aard van de werkzaamheden wordt een kans gemist op begrip van de reiziger.

De informatie over de gevolgen van spoorwerkzaamheden is de laatste jaren verbeterd. Toch wordt door NS nog steeds regelmatig alleen gesproken over een “gewijzigde dienstregeling” zonder dat dan duidelijk wordt aangegeven wat de wijziging is en welke treinen wel en welke niet worden beïnvloed door de wijziging. Dan staat er bijvoorbeeld dat er minder Intercity’s of minder Sprinters rijden maar staat niet gespecificeerd welke lijn wel rijdt en welke niet. Voor meer informatie moet de reiziger in deze gevallen in de reisplanner kijken, wat een extra handeling kost.

Toen er in de herfstvakantie 2023 werkzaamheden waren rond Amsterdam meldde NS dat Intercity Brussel niet reed tussen Amsterdam Centraal en Rotterdam Centraal. 9292 hield het op basis van dezelfde data op de melding dat de dienstregeling is aangepast maar dat dit geen gevolgen heeft voor de reistijd. Dit zijn twee verschillende boodschappen die de reiziger in verwarring kunnen brengen. Geen van beide meldde expliciet dat Intercity Direct wel reed en dat reizigers hierdoor alleen een extra overstap hadden op Rotterdam Centraal. Dit was wel gebeurd als NS dit expliciet in de data had gezet.

5.2. Vertragingen in reisadviezen

Voor een actueel reisadvies is het van belang dat de reiziger kan zien of er sprake is van vertragingen. Wij testen of reisplanners vertragingen en uitval verwerken in hun adviezen. Verrassend genoeg is dit vaak niet het geval.

Ruim één derde van de planners verwerkt vertragingen niet

17 van de 42 geteste reisplanners tonen vertragingen in het overzicht met reisopties en laten daarbij ook zien dat er sprake is van een vertraging. ANWB, Breng, EBS, Gaiyo, Hermes, Overal, Magic Earth, Qbuzz, Rome2Rio, Transit en U-OV laten vertragingen niet zien. We hebben niet kunnen controleren of de planners die wel vertragingen tonen ook alle vertragingen tonen. Wel is zeker dat dit niet bij alle planners het geval is. Zo toonden de app van Google en de site van RET niet een vertraging van ruim een uur van de Intercity Deventer-Amersfoort afkomstig uit Berlijn. De site van Google en de app van RET melden deze wel. Bij Citymapper kloppen de vertragingmeldingen wel, maar wordt vaak ook de patroontijd van een trein van een half uur of een uur eerder getoond waardoor deze vertraagd lijkt te zijn.

Vertragingen bij Arriva foutief getoond

Bij Arriva kloppen in de app de tijden niet bij vertragingen. Standaard staat in het overzicht van reisopties bij vertrek het juiste aantal vertragingminuten vermeld. Bij aankomst staat echter standaard +1 minuut in het rood vermeld in plaats van de werkelijke vertraging. Selecteert de reiziger vervolgens deze reisoptie dan is het aantal vertragingminuten bij aankomst standaard identiek aan het aantal vertragingminuten bij vertrek. De reiziger kan dus niet zien of de vertraging is opgelopen of juist ingelopen.



Figuur 33: Oplopende vertraging bij Arriva (links) niet goed getoond bij aankomst. Bij 9292 (rechts) klopt de informatie wel.

Naast de 17 planners die vertragingen goed verwerken zijn er 10 planners die vertragingen wel verwerken, maar niet duidelijk aangeven dat er sprake is van een vertraging. Transdev (site), Connexion (app en site) en Keolis laten niet de actuele tijden in het overzicht met reisopties zien. Pas als de reiziger een specifieke reisoptie selecteert wordt de vertraging wel zichtbaar. De Google (site en app) en HTM (app) passen de tijd wel aan maar geven daarbij niet aan dat er sprake is van een vertraging waar andere planners dit wel doen door bijvoorbeeld de gewijzigde tijd rood te maken.

Moovit (app en site) laat alleen het aantal minuten zien voor vertrek. Hierin zijn vertragingen verwerkt, maar de reiziger ziet niet dat er sprake is van vertraging. Ook wijkt de getoonde tijd per onderdeel van de reis af van de getoonde vertrek- en aankomsttijd van de totale reis. Bij de laatste was de vertraging 3 minuten korter dan bij de losse onderdelen van de reis. Glimble gaat ook uit van de actuele vertrektijden zonder aan te geven dat sprake is van vertraging. Door vertragingen niet expliciet te melden kan de reiziger er te laat achter komen dat deze mogelijk de aansluiting gaat missen. Tranzer verwerkt vertragingen niet maar meldt wel dat de trein “op tijd” is wat dus niet het geval is.

De planners die vertragingen melden doen dit in ongeveer de helft van de gevallen door achter de vertrektijd in rode letters “+x” te zetten waarbij x het aantal minuten vertraging is. Andere planners kiezen ervoor de oorspronkelijke vertrek- of aankomsttijd door te strepen en de nieuwe tijd te tonen, meestal ook in het rood. Meestal kan de reiziger vervolgens de details van het vervallen reisadvies nog wel bekijken. Bij de planners op de sites van Connexion en Transdev is dit niet mogelijk. Bij geen enkele planner is het mogelijk om vervallen reisadviezen weg te filteren.

Van de 27 planners die vertragingen verwerken in het reisadvies passen alleen 9292, Glimble, Google, GVB (app), Keolis, Moovit (app) en NS ook de totale reistijd aan de gewijzigde vertrek- en aankomsttijden aan.

Uitval te laat zichtbaar of bus rijdt wel maar is onzichtbaar

Meerdere reizigers die gebruik maken van verschillende planners klagen dat uitval van busritten lang niet altijd (tijdig) zichtbaar is in planners. Dit lijkt niet zozeer een knelpunt bij de planners maar bij de vervoerders dat zij hun data niet altijd tijdig aanpassen.

Het gebeurt ook dat een bus wel rijdt maar dat de actuele positie niet zichtbaar is in de planners. Een reiziger meldde in de enquête dat de EBS-bussen in Haaglanden niet allemaal hun GPS hebben aanstaan terwijl er bij HTM geen problemen zijn. In sommige planners kan de reiziger dit controleren omdat deze planners bij met een symbool laten zien of er een live GPS-verbinding is met het voertuig en daarmee de reisinfo van een specifieke rit actueel is. Bussen die nog niet vertrokken zijn van het startpunt en bussen die geen werkende GPS verbinding hebben tonen dit live symbool niet. Of de vertrektijden actueel zijn is op deze manier te zien in de apps OV-info, Connexion, Breng, HTM, Hermes, Overall, Glimble en Moovit via de functie haltevertrektijden (zie paragraaf 6.2). Alleen Citymapper, Glimble en Moovit gebruiken daarnaast het “live” symbool ook in de reisadviezen zelf. Op deze manier konden wij zien dat inderdaad bussen regelmatig geen live-verbinding hebben.

Tijd	Symbol	Linienummer	Bestemming
11:15 +1		17	Leusden
11:14 +3		6	Centraal Station
11:20 s		17	Centraal Station
11:21		6	Liendert en Rustenburg
11:20 +1		8	Centraal Station
11:24 +1		5	Centraal Station
11:25 s		80	Centraal Station
11:25 s		203	Utrecht Rijnsrdw/ Science Park

Figuur 34: Haltevertrektijden in OV-info. Live positie lijn 6 van 11:21 is niet beschikbaar

5.3. Omleidingen in reisadviezen

Worden omleidingen goed verwerkt in de actuele reisadviezen? We hebben bij elke vervoerder enkele steekproeven genomen uit de omleidingen die zijn gemeld in het overzicht van omleidingen van de betreffende vervoerder. Ook hebben we bij elke planner gecheckt of werkzaamheden van NS en omleidingen van een (andere) busmaatschappij goed worden verwerkt. We hebben in de test gekozen voor omleidingen die op dezelfde dag of binnen een periode tot maximaal 1 week plaatsvonden.

Reisadviezen bij bus omleidingen vaak onbetrouwbaar

De eerste test was een reisadvies op 28 oktober 2023 naar een tijdelijk vervallen bushalte aan de Melis Stokelaan in Uitgeest waar normaal buslijn 163 van Connexxion stopt (onder de merknaam Overall). Omdat de online planner van GVB vernieuwd is hebben we deze opnieuw getest voor een omleiding van Arriva in Noordwijk en van Connexxion in Cruquius op 16 december 2023.

De planners ANWB, Citymapper, EBS, Gaiyo, Rome2Rio en Magic Earth kennen de routewijziging niet en geven een reisadvies waar de bussen gewoon bij deze halte stoppen. Apple past het reisadvies niet aan, maar geeft wel een duidelijke melding dat de bushalte niet wordt aangedaan. De sites en apps van Breng, Hermes en Overall geven helemaal geen reisadvies. In totaal geven 14 reisplanners dus geen goed advies. De andere planners geven wel een goed reisadvies naar een alternatieve bushalte. 9292, NS, Connexxion, Keolis, RRReis, RET, GVB, HTM (app) en de sites van Transdev en Arriva laten daarbij zowel het vervallen als het nieuwe reisadvies zien. De andere planners (Google, Moovit, Qbuzz, U-OV, Glimble, Tranzer, Transit, HTM (site) en de apps van Arriva en Transdev) kiezen ervoor om alleen het nieuwe reisadvies te laten zien. Dit doet ook de online planner van GVB in het geval van de omleiding in Noordwijk. Hierdoor kunnen reizigers die vaker de route gebruiken over het hoofd zien dat er iets aan de hand is. Bij de planners die wel een goed advies geven gaf geen enkele planner een reden voor het gewijzigde advies.

De tweede test waren enkele steekproeven medio oktober 2023 bij iedere vervoerder van omleidingen van een eigen lijn. We hebben de planner van de vervoerder getest en hetzelfde reisadvies ook opgevraagd bij 9292. Opvallend genoeg ging deze tweede test bij meer planners fout dan de eerste test. NS, HTM, Transdev, RET en GVB slaagden in deze tweede test als enige bij alle steekproeven. Hermes en Overall slaagden zelf niet maar bij 9292 wel. Dit betekent dat de omleidingen dus wel in de OV-data beschikbaar zijn en dat het probleem in de planners van Hermes en Overall zelf zit. Alle andere planners van vervoerders gingen de mist in met een omleiding van hun eigen bussen. Bij Breng en Connexxion wordt voor de ene bus wel een alternatief reisadvies gegeven terwijl voor een andere bus de reiziger wordt geadviseerd naar een halte te reizen die juist buiten gebruik is. Bij Connexxion wordt zelfs op dezelfde dag voor de ene bus van dezelfde buslijn gemeld dat deze de halte wel zou aandoen en van de andere bus dat dit niet zo zou zijn. Ook werd van dezelfde buslijn die twee omleidingen had de ene omleiding wel getoond in het reisadvies en de andere niet. De wijzigingen van Connexxion en Breng die niet zichtbaar waren in de eigen planner, waren ook niet zichtbaar bij 9292.

Qbuzz Groningen-Drenthe meldt bovenaan in het scherm van de reisplanner al enige tijd dat tijdelijk geen omleidingen worden getoond in het reisadvies. Dit bleek tijdens de test ook het geval te zijn. Dezelfde omleiding was wel zichtbaar bij 9292 in de vorm van een melding bij de buslijn. Het reisadvies werd echter niet aangepast. Bij Keolis werd de ene omleiding wel getoond, maar werd bij 9292 alleen gemeld dat de halte niet werd aangedaan. Het reisadvies werd niet aangepast. De andere omleiding werd bij geen van beide planners meegenomen in het reisadvies. RRReis, U-OV en Arriva meldden in hun reisadvies wel dat er sprake was van een omleiding, maar pasten hun reisadvies niet aan. Dit gebeurde voor dezelfde reizen ook niet in 9292. EBS meldde in het reisadvies niets over een omleiding. In 9292 stond de melding wel, maar werd het reisadvies niet aangepast.

Treinstremmingen meestal verwerkt, maar niet altijd duidelijk

Bij alle planners hebben we gecheckt of werkzaamheden van NS rond Weesp op 27 oktober 2023 goed zijn verwerkt. Slechts twee planners vermeldden deze werkzaamheden van NS niet. Transit schrapt alle treinadviezen en vervangt deze door adviezen met het lokale busvervoer. Van de vervangende NS bussen wordt door Transit geen melding gedaan. Alle andere planners hebben de werkzaamheden van NS correct verwerkt in het reisadvies. De meeste planners vermelden in deze casus echter niet dat er sprake is van een afwijking van de normale situatie. NS meldt dit wel maar door de inhoud en vormgeving van deze melding is voor reizigers niet altijd duidelijk of de vermelde treinen in het reisadvies wel of niet rijden.

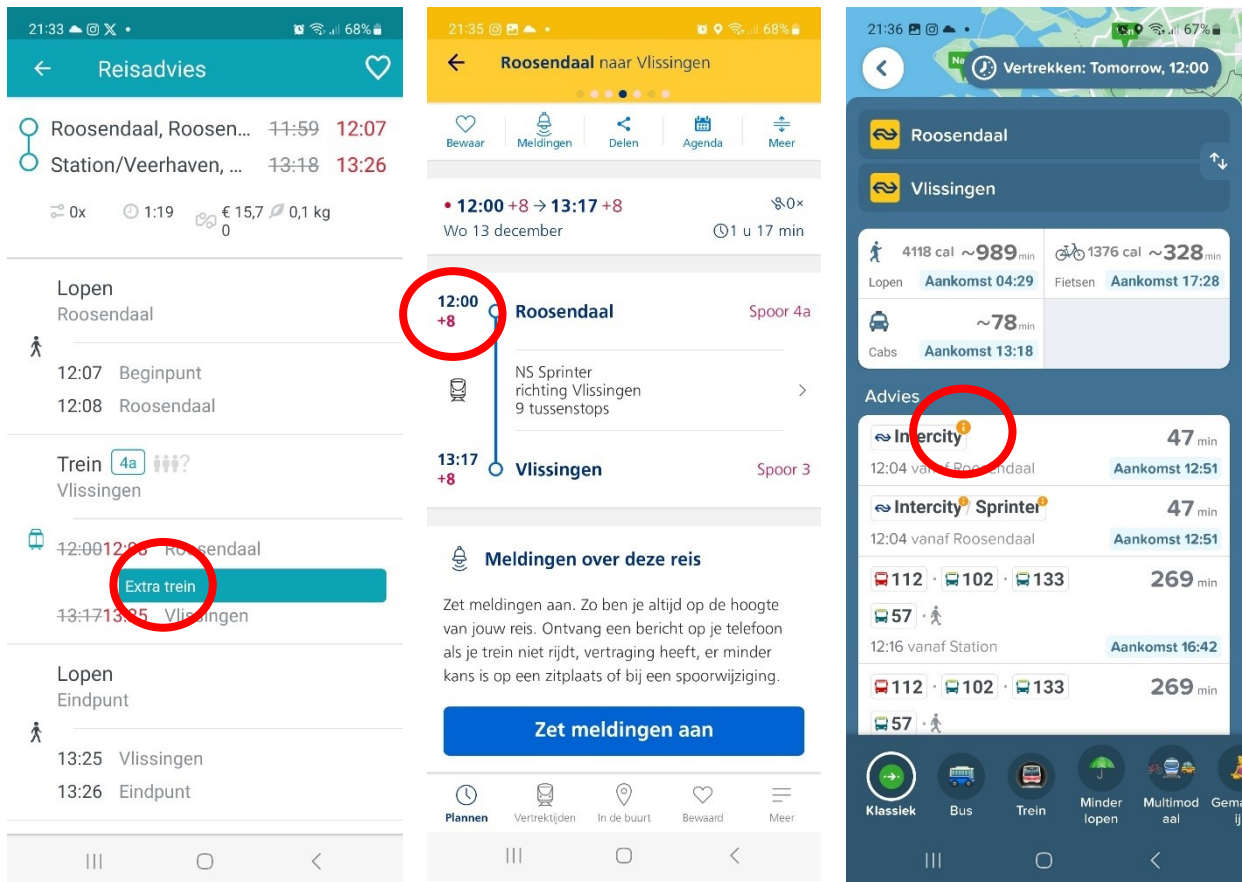
Attenderen op afwijkende situaties kan ook zorgen voor verwarring

In de NS reisplanner worden reizigers bij werkzaamheden met rode regels geattendeerd op afwijkende situaties. Het is goed dat de reiziger wordt geattendeerd, maar deze meldingen kunnen in de huidige opzet reizigers op het verkeerde been zetten. De rode regels bevatten vaak dezelfde melding dat “de dienstregeling is aangepast” zonder dat daarbij altijd verdere informatie wordt gegeven. Hierdoor kan de reiziger denken dat het getoonde advies niet het juiste advies is, terwijl dit wel het geval is.

Dit misverstand kan niet alleen ontstaan voor incidentele reizigers die de dienstregeling niet kennen maar ook voor frequente reizigers. Bij de laatste groep kan dit ontstaan als de betreffende trein niet wordt beïnvloed door de werkzaamheden of als de wijziging voor die lijn slechts minimaal is. De reiziger gaat dan zoeken naar verschillen met de normale situatie en kan deze niet vinden.

Bij meerdere planners was inzet van vervangende bussen niet duidelijk. Rome2Rio geeft tijdens het hele weekend dat er werkzaamheden zijn geen reisadviezen per trein, maar vermeldt alleen de eerste trein na afloop van de werkzaamheden. Als de reiziger klikt op bus dan krijgt hij wel de vervangende NS-bussen te zien. De RET-site en de app van GVB geven wel de reisadviezen met NS-bussen, maar laten nergens in hun advies zien dat de trein vervangen is door een bus. RET toont een symbool van een trein en GVB spreekt in de app van “NS” met het symbool van een trein terwijl het om een reisadvies met een NS-bus gaat. Arriva doet wel melding van de inzet van bussen tussen Almere en Naarden-Bussum, maar voegt deze melding ook toe bij een trein op het traject waar geen sprake was van bus inzet (Naarden Bussum-Weesp).

Ook de stremming in december 2023 van de Zeeuwse lijn werd uiteenlopend getoond in de reisplanners waarbij de oorzaak vermoedelijk ligt in de brondata. Citymapper meldde de stremming maar gaf niet aan wat de nieuwe vertrektijden en reistijden waren. NS plande een nieuwe Sprinter in als extra trein (maar niet als zodanig herkenbaar) en gaf deze gelijk 8 minuten vertraging. Een reiziger kon hierdoor over het hoofd zien dat de trein sowieso veel langer onderweg was, nog los van die 8 minuten. Connexion sprak alleen over een extra trein zonder melding te maken van de extra reistijd. Tranzor en Moovit melden de reguliere dienstregeling.



Figuur 35: Verschil in presentatie vervangende Sprinter Zeeuwse lijn in apps Connexion, NS en Citymapper

5.4. Notificaties

Bij de meeste reisplanners is het advies als de reiziger merkt dat er een verstoring is: check opnieuw de reisplanner. Elf apps bieden de mogelijkheid om via push berichten notificaties te krijgen over de reis. Wij hebben getest welke mogelijkheden worden geboden en of deze ook werken.

Notificaties per reisadvies

Bij NS kunnen reizigers notificaties voor elke los reisadvies aanzetten, ook bij reizen met andere vervoerders. Tijdens het aanzetten van deze meldingen kan de reiziger aangeven welke meldingen hij wilt ontvangen: als een trein niet rijdt, vertraging heeft, vertrekt van een ander spoor, minder kans is op een zitplaats of een herinnering voor vertrek, aankomst of overstap. Daarnaast kan de reiziger instellen hoeveel minuten van tevoren de melding verstuurd moet worden. Deze instellingen mogen dus per reisadvies verschillen. De reizen waarvoor een melding is aangezet worden bewaard op een apart tabblad. Daar kan de reiziger de meldingen ook weer verwijderen of wijzigen. De functie werkt goed. Tijdens een test kregen we de gevraagde notificaties.

Een tweede mogelijkheid die NS biedt is treindetectie. Als de reiziger GPS aanzet krijg hij als hij deze functie activeert actuele reisinformatie voor zijn trein. Deze functie hebben wij niet getest. Tenslotte kunnen reizigers bij NS zich ook aanmelden voor pushberichten in diverse categorieën zoals calamiteiten.

Meldingen toestaan

De notificatiefuncties werken niet automatisch als de reiziger ze aanzet in de app. Los daarvan moeten ook de app machtigingen worden aangepast zodat push meldingen kunnen worden ontvangen. Geen enkele app waarschuwde bij het aanzetten van de notificatiefunctie dat de machtigingen nog moesten worden gewijzigd.

Notificaties voor vaste trajecten

Het is bij Arriva mogelijk voor elk treintraject waar Arriva rijdt een alert te krijgen bij belangrijke informatie over het traject. Het is niet mogelijk deze meldingen te beperken tot bepaalde dagen van de week of periodes van de dag of aan te geven welke soorten notificaties de reiziger wel- of niet wil ontvangen. Ook biedt Arriva deze mogelijkheid niet voor haar bussen. De functie werkt goed. Tijdens de testperiode kregen we regelmatig push berichten als treinen op de gekozen trajecten uitvielen.

Bij RET en Transdev kan de reiziger voor alle bus-, metro- en tramlijnen in Nederland een aparte melding aan zetten. Dit aanzetten kan alleen niet vanuit een reisadvies of als de reiziger zoekt op een lijn. Het kan alleen door te zoeken op halte en dan de betreffende lijn te selecteren. De reiziger kan daarbij alleen kiezen tussen spits of altijd. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen dagen. Ook is in de lijst met lijnen waarvoor een melding is aangezet nergens te vinden of bij een specifieke lijn is gekozen voor spits of altijd. Deze instelling kan dan ook niet gewijzigd worden. We hebben van meerdere vervoerders bus-, metro- en tramlijnen geselecteerd. Tijdens de testperiode hebben we in beide apps alleen notificaties ontvangen over RET lijnen terwijl in dezelfde periode in de GVB app ook meldingen binnenkwamen over GVB-lijnen. Hoewel wij deze GVB-lijnen hadden aangemeld in de apps van RET en Transdev kregen wij over deze lijnen in deze apps geen meldingen.

GVB biedt de mogelijkheid om een seintje te krijgen bij omleidingen of verstoringen op vaste route(s) voor alleen het vervoer dat wordt aangeboden door GVB. De reiziger kan daarbij niet aangeven welk soort notificaties de reiziger wil ontvangen en welke niet. De reiziger kan wel in blokken van twee uur de gewenste tijdsperiode op een dag en de gewenste dagen van de week instellen. Dit kunnen ook meerdere tijdsblokken op een dag zijn. Dit is dus flexibeler dan de functie van RET en Transdev. Wel gelden voor alle lijnen dezelfde tijdsblokken. We hebben als test bij GVB notificaties voor alle lijnen aangezet. Tijdens de testperiode ontvingen we regelmatig notificaties.

Waarschuwing voor vertrek

De laatste app die een notificatiefunctie biedt is Transit. Deze waarschuwt echter niet voor verstoringen maar geeft de reiziger alleen een seintje als hij moet vertrekken. De reiziger kan daarbij aangeven hoeveel minuten van te voren hij wil worden gewaarschuwd. Deze functie werkt prima en zou elke planner moeten bieden.

5.5. Conclusie

Totaal overzicht storingen en werkzaamheden alleen bij 9292

Alleen 9292 biedt een bruikbare lijst van storingen en geplande werkzaamheden van alle vervoerders. Deze lijst is goed doorzoekbaar, maar ook erg onoverzichtelijk in vergelijking met andere planners. Zo zijn lijnummers niet goed gemarkeerd en is filteren op modaliteit, regio of periode niet mogelijk. NS biedt een overzicht voor het spoor. Bij de spoorwerkzaamheden kan de informatie voor de reiziger worden verbeterd door de specifieke gevolgen per treinserie te benoemen. De planners van andere vervoerders bieden alleen een overzicht voor het eigen vervoer. Het is wenselijk dat alle vervoerders ook de storingen en werkzaamheden van andere vervoerders gaan melden zodat reizigers niet meer afhankelijk zijn van 9292 of voor elke vervoerder een aparte planner moeten raadplegen.

Eén derde van de planners verwerkt vertragingen niet

15 van de 42 geteste reisplanners tonen vertragingen niet in het overzicht met reisopties. 10 planners tonen deze wel, maar alerteren de reiziger niet dat er sprake is van een vertraging of tonen de vertraging pas als een reisoptie is geselecteerd.

Rituitval en live-positie vaak niet in OV-data

OV-bedrijven moeten werk maken van het betrouwbaarder maken van de data van rituitval en live-locatie zodat reizigers tijdig kunnen worden geïnformeerd.

Reiziger kan vaak niet zien of reisinfo actueel is

Slechts een paar planners geven in de functie haltevertrektijden aan of deze gebaseerd zijn op de dienstregeling of op de live positie van voertuigen. Alleen Glimble, Moovit en Citymapper laten dat ook rechtstreeks in de reisadviezen zien. Het is wenselijk dat alle reisplanners dit tonen.

Reisadviezen bij omleidingen met name bij bussen vaak onbetrouwbaar

Reisadviezen voor met name de bus zijn nog niet betrouwbaar als sprake is van omleidingen. Bij 14 planners gaat dit mis. De overige planners geven een correct gewijzigd advies. Bij 2 planners zijn reisadviezen voor de trein niet juist bij werkzaamheden. Bij 5 planners is dit advies onduidelijk.

Gewijzigde reisadviezen niet duidelijk gemarkeerd

Bij een gewijzigd reisadvies als gevolg van omleidingen is het in de meeste planners niet duidelijk dat sprake is van een gewijzigd advies. Of er is een melding dat de dienstregeling gewijzigd is, maar er staat niet expliciet dat het getoonde advies het aangepaste advies is en wat de reden daarvan is. Hierdoor kan de reiziger onzeker worden of het advies klopt.

Vervallen reisadviezen niet weg te filteren

Vervallen reisadviezen worden in de meeste planners wel getoond maar dan in lichtgrijs of doorgestreept. Dit geeft inzicht voor reizigers wat er aan de hand is, maar kan ook onoverzichtelijk zijn als er op een route veel reisadviezen zijn vervallen. Een mogelijkheid om vervallen reisadviezen weg te filteren kan daarom van toegevoegde waarde zijn.

Vervoerders verwerken omleidingen vaak niet in de OV-data

Tenminste de helft van de onderzochte OV-bedrijven verwerkt niet alle omleidingen van eigen ritten in de open OV-data. Zij geven in sommige gevallen nog wel een melding van de omleiding bij de betreffende lijn, maar de data blijven ongewijzigd. Doordat de OV-data niet worden aangepast zijn ook andere planners niet in staat deze omleidingen te verwerken in hun reisadviezen. In sommige gevallen waren omleidingen in de planner van de vervoerder zelf niet zichtbaar, maar wel in andere planners. In deze gevallen zijn de planners dus het probleem en niet de data.

Ultieme notificatiefunctie voor hele OV bestaat nog niet

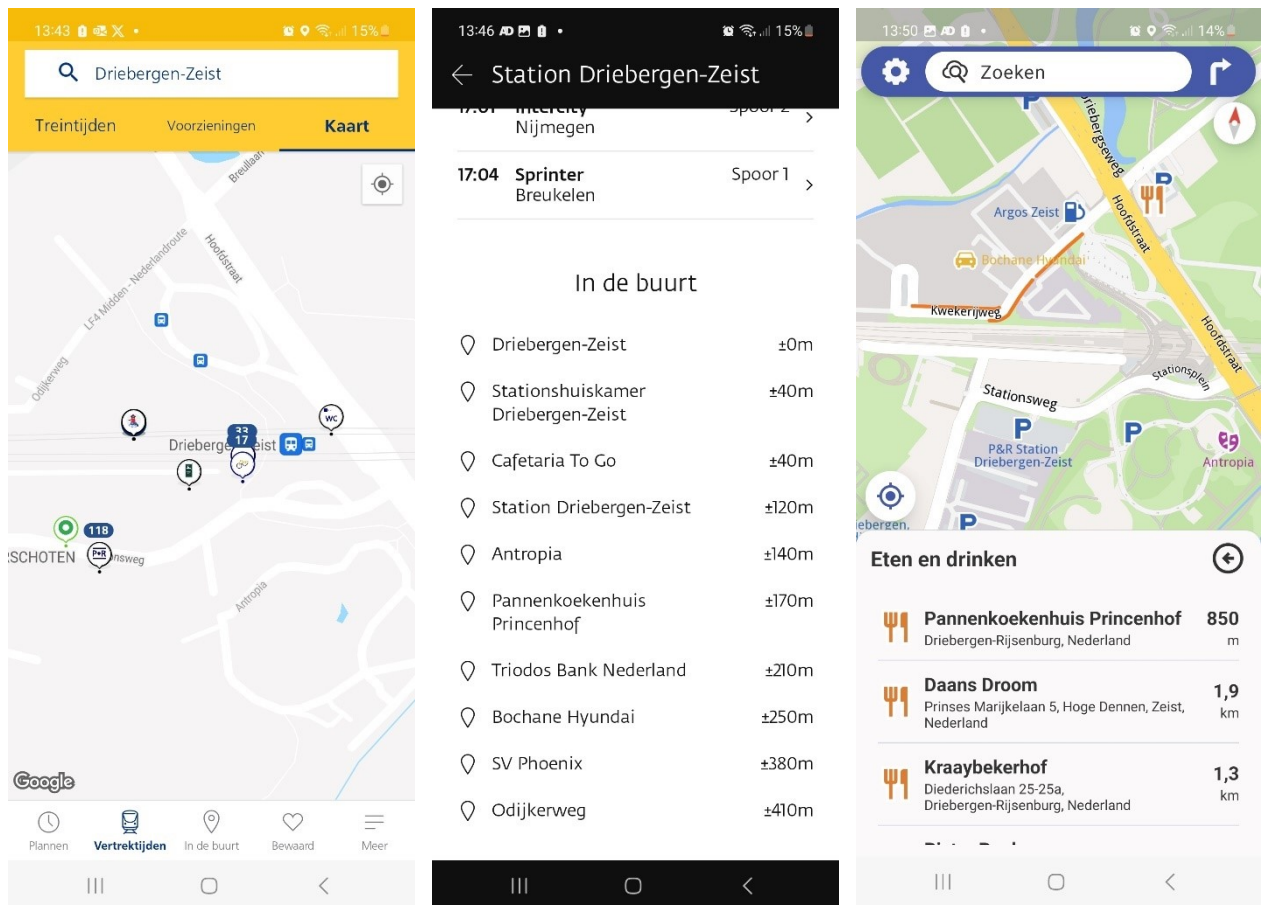
Voor notificaties voor één of meer vaste trajecten is er op dit moment geen enkele app die dit aanbiedt voor het hele OV én waarbij de reiziger kan kiezen welke soort notificaties hij wil ontvangen én waarbij de reiziger dit voor specifieke dagen en periodes op de dag kan instellen én waarbij deze periode instellingen per traject kunnen verschillen. Elementen daarvan zijn wel terug te vinden in de apps van NS, RET, Transdev, Arriva, GVB en Transit. Daarnaast lijkt het er op dat meerdere vervoerders dit soort berichten ook nog niet verstrekken in de open OV-data. Voor reizigers is het praktisch als ze gebruik kunnen maken van één app voor notificaties voor het openbaar vervoer.

6. Voorzieningen in de buurt

Welke voorzieningen zijn er bij de OV-halte en wat zijn de actuele vertrektijden? Of: waar is de dichtstbijzijnde OV-halte? Verschillende planners bieden niet alleen een reisadvies, maar helpen de reiziger ook bij deze vragen. In dit hoofdstuk testen we het aanbod.

6.1. Service, winkels en attracties

Zes planners bieden de mogelijkheid om in de buurt van haltes te zoeken naar winkels, attracties, horeca en/of voorzieningen voor de reiziger. Wij testen de praktische bruikbaarheid van deze functie.



Figuur 36: In de buurt van Driebergen-Zeist in apps NS, 9292 en Magic Earth

Bij NS beperkt het zoeken van locaties zich tot de voorzieningen op het station. Reizigers kunnen op een kaart winkels, horeca en voorzieningen vinden en op deze drie categorieën kan worden gefilterd. Andere attracties zoals musea, ziekenhuizen en theaters worden niet aangeboden en ook horeca aan de overkant van het station wordt niet getoond. Voorzieningen die worden getoond zijn o.a. de locatie van een bagagekluis en de fietsenstalling. Hierbij worden ook de openingstijden van deze voorzieningen gemeld. Op de plattegrond is van de meeste voorzieningen niet de exacte locatie te vinden. Bij een keuze voor de AED, de kaartautomaat en het watertappunt op station Haarlem werd bijvoorbeeld alleen een het woord “geleide lijnen” op de kaart uitgelicht. De bagagekluis en de OV-fietsverhuur locatie werden wel goed gemarkeerd.

Zoeken bij NS

Op de website van NS zijn de winkels, horeca en servicevoorzieningen op stations te vinden via reisinformatie > in de buurt. Hier kunnen stations worden opgezocht op naam of kan worden ingezoomd op de kaart van Nederland. Reizigers kunnen dan na een paar keer doorklikken ook de haltevertrektijden krijgen (zie paragraaf 6.2) en de informatie krijgen over deelmobiliteit (zie paragraaf 6.3). Dit extra doorklikken zou niet nodig moeten zijn.

In de app kan de reiziger bij een keuze voor “in de buurt” alleen de vertrektijden en de informatie over deelmobiliteit vinden maar vind de reiziger niet horeca, winkels en servicevoorzieningen bij stations. Om informatie over deze locaties te vinden moet de reiziger in de app juist kiezen voor de functie “vertrektijden” en dan de tabbladen voorzieningen en kaart. De getoonde kaarten verschillen ook. Bij “in de buurt” staat een overzicht van loopafstanden tot de zichtbare voorzieningen. Bij “vertrektijden” staan alleen de voorzieningen rond het station. De overige OV-haltes en deelmobiliteit staan er alleen als ze in de directe nabijheid van het station liggen, maar anders niet. Dit is niet heel logisch. Beter zou het zijn als NS een integrale “in de buurt” functie zou hebben die in app en website gelijk is en die informatie geeft over haltevertrektijden, voorzieningen en deelmobiliteit.

In zowel de app als de site komt de reiziger ook bij de vertrektijden, voorzieningen en plattegrond van een station door in de planner op een stationsnaam te klikken. Dit is een handige functie die sommige andere planners ook hebben, maar dan alleen voor de actuele vertrektijden vanaf die halte. Helaas heeft NS deze functionaliteit niet gerealiseerd voor bus-, tram- en metrohaltes.

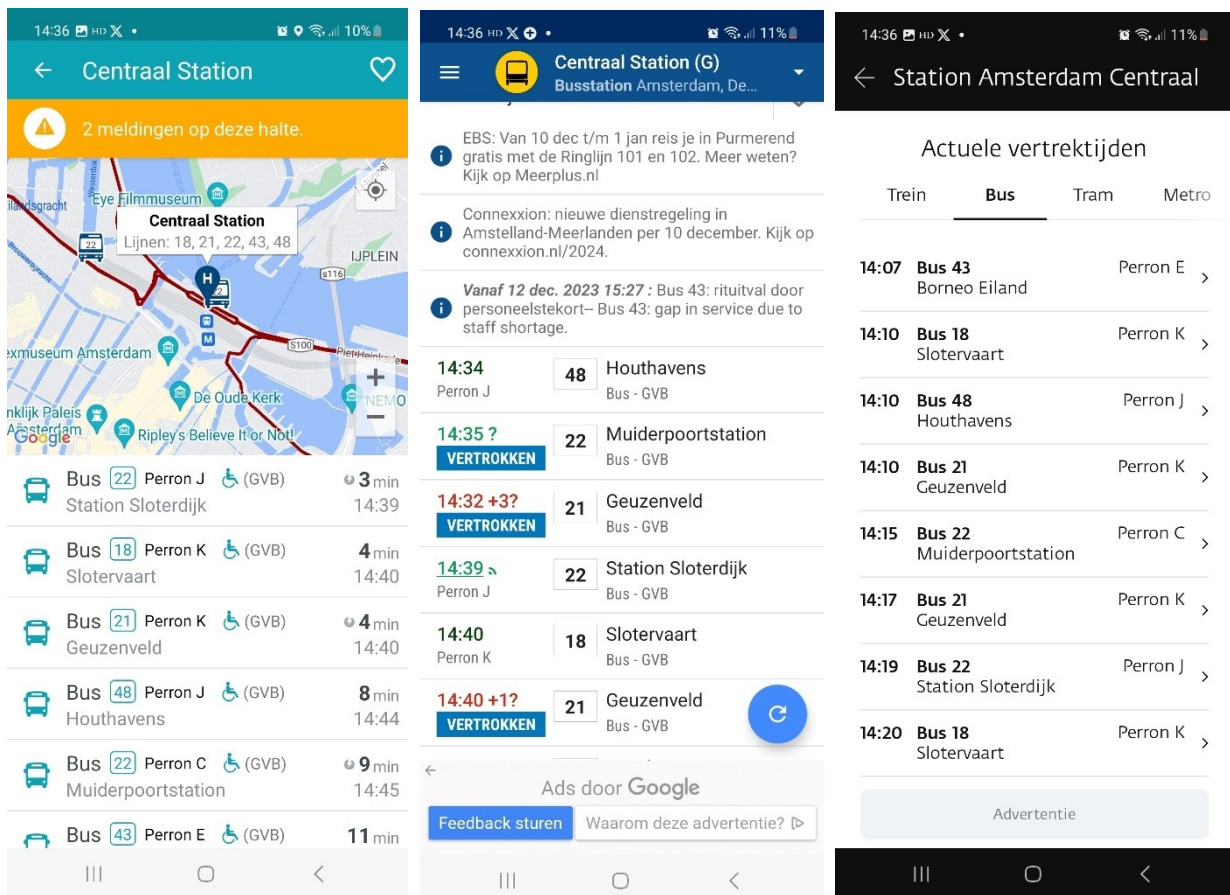
In de 9292 app staan onder de vertrektijden per halte een aantal “bijzondere locaties” in de omgeving van de halte opgesomd met de loopafstand vanaf de halte. Dit zijn voornamelijk horecabedrijven. De reiziger kan echter niet opzoeken waar deze locaties dan precies zijn. In de online versie is deze functie bruikbaar omdat hier wel een plattegrond aan de lijst locaties is gekoppeld. De selectie locaties lijkt willekeurig. Zo stond er bij één groot station tussen een aantal horeca zaken ook een mondhygiënist opgenoemd. Er is geen filter in soorten locaties zoals bij NS. Wel biedt 9292 deze functie voor alle OV-haltes in Nederland, dus ook bus-, tram- en metrohaltes. In de online planner van 9292 staat bij stations ook een opsomming van de openingstijden van NS loketten en de aanwezigheid van voorzieningen zoals fietsenstalling, bagagekluisen, toilet en restauratie. Voor openingstijden en locatie van deze andere voorzieningen wordt echter doorverwezen naar de NS reisplanner. Ook heeft 9292 geen informatie over de servicewinkels van andere vervoerders.

De GVB app biedt alleen een overzicht van servicepunten, met name locaties waar de OV-chipkaart kan worden opgeladen. Dit overzicht is er alleen voor het eigen aanbod. Zo worden NS loketten niet genoemd. De RRReis app biedt via de functie “attracties en bestemmingen” onder meer een overzicht van RRReis-servicepunten en locaties waar ritkaartjes kunnen worden gekocht. Op dezelfde manier kunnen ook musea, dierentuinen, theaters, onderwijsinstellingen, ziekenhuizen, zwembaden, bioscopen en recreatiegebieden worden gevonden. Opvallende afwezige is de horeca. Verder is deze functie van RRReis niet zo zeer gericht op het vinden van locaties in de buurt van een halte, maar in de hele regio. Buiten de regio waar RRReis rijdt wordt de functie niet aangeboden.

Google, Apple en Magic Earth bieden tenslotte een breed spectrum aan voorzieningen die praktisch ingedeeld zijn in categorieën zoals hotels, restaurants, fastfood, boodschappen, etc. waarbij de reiziger kan zoeken op basis van loopafstanden (Magic Earth) of op basis van een plattegrond (Google en Apple). Google en Apple vermelden daarbij ook de loopafstanden en openingstijden. Typische halte- en stationsvoorzieningen zijn via deze planners echter niet te vinden.

6.2. Haltevertrektijden

De meeste planners bieden een overzicht van de haltevertrektijden, al is deze functie vaak wel verstopt. Deze functie is handig voor als de reiziger al weet hoe hij moet reizen en geen behoefte heeft aan een uitgebreid reisadvies, bijvoorbeeld omdat hij haast heeft. Bij de apps bieden alleen Rome2Rio, Magic Earth en Tranzor geen haltevertrektijden. Bij de online planners is deze functie niet beschikbaar bij ANWB, Citymapper, EBS, HTM, Moovit, Qbuzz en RET. Wij testen de functie in de overige planners. Als extra zijn in deze paragraaf ook de apps Rijden de treinen en OV-info getest.



Figuur 37: Haltevertrektijden Amsterdam Centraal in apps Connexxion, OV-info en 9292

Trein niet altijd aangeboden

Breng, Connexxion, Hermes, HTM, Overall, Transdev (site) en U-OV bieden de haltevertrektijden alleen aan voor bus, tram en metro, maar niet voor trein. Daarnaast beperken U-OV, RRReis en Keolis zich het eigen aanbod en wordt geen informatie gegeven over andere vervoerders. Rijdende treinen biedt alleen de vertrektijden van treinen en niet van bussen, trams en metro's. NS en Rijdende treinen bieden als enigen de optie voor treinen om naast de vertrektijden ook de aankomsttijden te tonen.

Zoeken op halternaam niet overal mogelijk

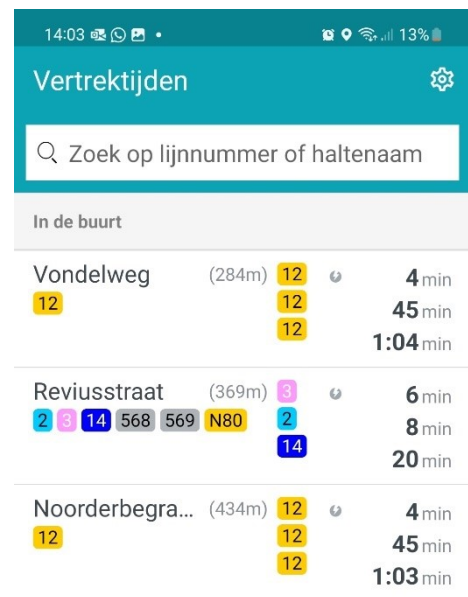
Alle online planners met haltevertrektijden en bijna alle apps met deze functie bieden de mogelijkheid haltes te zoeken op naam. Zoeken op naam kan alleen niet in de apps van Apple, Citymapper, Glimble, Moovit en Transit. Deze bieden alleen GPS en/of zoeken op plattegrond. Als de reiziger bij NS online een halte op naam zoekt dan krijg hij alleen de vertrekkende lijnen van deze halte, en ook van andere haltes in de omgeving. Pas als de reiziger de juiste halte heeft geselecteerd krijgt hij ook de actuele vertrektijden te zien. In de NS app krijgt de reiziger bij zoeken op de naam van de halte wel gelijk alle vertrektijden te zien. Ook bij RRReis en Keolis moet de reiziger een paar keer klikken voordat hij de vertrektijden te zien krijgt.

Startpagina benutten voor snel overzicht vertrektijden

De functie haltevertrektijden is vooral handig als hij snel wordt getoond. Een aantal apps kiest er daarom voor om dit op de openingspagina te tonen. Bij Breng, Hermes, Connexion (zie afbeelding), HTM en Overall betekent dit wel dat voor het plannen van een reis van A naar B eerst op een ander tabblad geklikt moet worden.

Gaiyo, RET en Transdev tonen ook op de startpagina de dichtstbijzijnde haltes maar voor de vertrektijden moet de reiziger doorklikken. Bij NS en GVB kan de reiziger favoriete haltes en bij GVB ook haltes in de buurt toevoegen aan zijn startpagina. Bij de haltes in de buurt ziet de reiziger alleen de loopafstanden en moet hij voor de vertrektijden doorklikken.

Geen enkele planner biedt de mogelijkheid om actuele vertrektijden van de treinen op het dichtstbijzijnde station of vanaf een favoriet station op de startpagina te tonen.



Figuur 38: Haltevertrektijden op startpagina app Connexion

Zoeken op GPS-locatie en plattegrond omslachtig bij Apple, 9292 en NS

In de apps kan op basis van GPS ook naar haltes in de buurt worden gezocht. Bij de meeste apps krijgt de reiziger dan direct een overzicht met alle vertrekkende lijnen per halte met exacte vertrektijden of het aantal minuten tot vertrek. Bij Apple krijgt de reiziger niet een overzicht van haltes met vertrekkende buslijnen, maar een overzicht dat gesorteerd is op buslijn. Als de reiziger doorklikt krijgt hij wel een overzicht met tijden van alle lijnen die vanaf dezelfde halte vertrekken. Bij 9292 krijgt de reiziger alleen een lijst met namen van haltes. Pas na de keuze voor de halte krijgt de reiziger ook vertrektijden te zien. In de NS app ziet de reiziger onder vertrektijden direct de vertrektijden van het dichtstbijzijnde station. Voor bus, tram en metrohaltes is deze functie er niet. De reiziger kan via in de buurt de lijnummers van de haltes in de buurt zien. De vertrektijden verschijnen pas als de reiziger een halte heeft geselecteerd.

De meeste apps geven op basis van GPS niet alleen een overzicht van de haltes in de buurt met de daar vertrekkende lijnen, maar geven ook direct de loopafstand tot deze haltes. Alleen 9292, Apple, Google, OV-info en Transit tonen niet de loopafstand. Bij Arriva ziet de reiziger in de app pas de loopafstand als hij de halte al heeft geselecteerd. Arriva, OV-info en Rijden de treinen bieden als enige geen plattegrond voor de looproute naar de betreffende halte.

In de app van Transdev en RET kan de reiziger haltes wel op een plattegrond zoeken, maar zoekt de reiziger een halte op naam of selecteert hij in de app een halte in de buurt dan wordt er geen plattegrond getoond hoe de reiziger daar kan komen. Citymapper, Moovit en Glimble kiezen niet voor loopafstand, maar voor de looptijd in minuten.

Apple, Citymapper, Google (app en site), GVB (app), Transdev (app), Keolis, RRReis (app en site), RET (app) en NS (app en site) bieden ook de mogelijkheid haltes te zoeken op een plattegrond. Bij Apple moet daarbij wel sterk worden ingezoomd op de plattegrond om de haltes te kunnen vinden. Bij NS moet de reiziger kiezen voor de functie “in de buurt” als hij wil zoeken op een plattegrond. De plattegrond bij vertrektijden (app) en stationsinformatie (app en online) toont namelijk alleen de voorzieningen bij stations en niet de OV-haltes. Dit is verwarrend.

Veel planners hebben moeite met presenteren vertrektijden op knooppunten

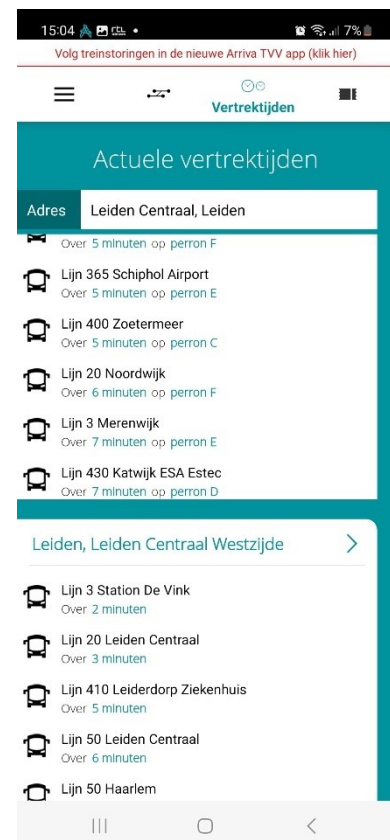
Zoekt de reiziger bij NS online of in de app via de functie in de buurt een halte dan worden alle haltes in de omgeving los getoond. Omdat de rijrichting niet vermeld staat moet de reiziger hierdoor soms twee keer klikken voordat hij de juiste halte heeft gevonden. Een groter nadeel is dat de reiziger hierdoor geen overzicht kan krijgen van alle vertrekkende lijnen vanaf een knooppunt waar soms wel 10 of meer haltes zijn terwijl dat juist de toegevoegde waarde is van de functie haltevertrektijden. Ook Citymapper, Gaiyo, Keolis, RRReis, U-OV en de app van Transdev bundelen de haltevertrektijden alleen per halte en per richting en dus niet per knooppunt voor alle richtingen samen.

Aan het andere uiteinde van het spectrum staan de vertrektijden functie in de app van NS en de app en online versie van 9292. Dit zijn de enig planners die de haltevertrektijden van trein en bus/tram/metro gezamenlijk tonen. Dit gebeurt door het gebruik van een tabblad voor de trein en een tabblad voor bus/tram/metro bij NS en bij 9292 met een tabblad per modaliteit. 9292 doet het bundelen zowel bij stations als ook bij overige OV-knooppunten waar meer modaliteiten samen komen. NS doet dit bundelen alleen voor stations. Soms gaat dit bundelen ook niet helemaal goed. Zo toont NS bij station Haarlem voor stadsbuslijn 3 ook de eerstvolgende halte. Hierdoor staat deze bus telkens dubbel in het overzicht met vertrekkende bussen. De apps Hermes, HTM, Overal, Breng en Connexion tonen op Amsterdam Centraal enkele lijnummers van trams ook bij bushaltes waar helemaal geen tram stopt.

Alle andere planners bundelen de haltevertrektijden per modaliteit en soms per bundel van lijnen. In de grote steden kan de reiziger hierdoor voor de knooppunten geen totaaloverzicht krijgen.

Perron soms en vervoerder vaak niet genoemd

Op OV-knooppunten is het ook van belang te zien vanaf welk perron de bus, tram, metro of trein vertrekt. Deze informatie wordt niet gegeven door de sites van Breng, Connexion, Google, Hermes, Overal en Transdev en ook niet door de planners van RRReis en Keolis. GVB en Citymapper geven alleen bij treinen de perrons, maar niet bij bussen, trams en metro's. Apple geeft juist alleen de perrons bij bussen, trams en metro's. Sommige planners vermelden de naam of het logo van de vervoerder, maar vaak wordt dit weggelaten. NS, Rijdende treinen, OV-info, Gaiyo, Citymapper en 9292 tonen de naam altijd. In de 9292 app wordt de naam van de vervoerder wel pas zichtbaar als de reiziger een specifieke rit heeft geselecteerd. De apps van Breng, Connexion, Hermes, HTM, Overal tonen de naam van de vervoerder alleen als het om een andere vervoerder gaat.



Figuur 39: Haltevertrektijden Leiden Centraal in app Arriva

Lijnkleuren in helft gevallen niet getoond

Door het tonen van de lijnkleur wordt het overzicht van vertrektijden op grotere knooppunten overzichtelijk. De helft van de planners met haltevertrektijden toont echter niet de lijnkleuren. Dit betreft 9292, Arriva (app), Citymapper, Gaiyo, Glimble, GVB, Keolis, Moovit (app), NS en RRReis. Rijdende treinen gebruikt geen lijnkleuren omdat deze voor treinen nog niet bestaan.

Omleidingen vaak niet gemeld

Als er sprake is van een omleiding bij een halte dan is het prettig als dit ook expliciet wordt gemeld bij de haltevertrektijden. Soms is dit niet mogelijk omdat de vervoerder de omleiding niet goed heeft verwerkt in de OV-data (zie paragraaf 5.3). Planners die geen meldingen noemen bij de haltevertrektijden zijn dezelfde planners die ook geen lijnkleuren tonen. Daarnaast tonen ook de sites van Breng, Hermes, Overal, RET, Transdev en U-OV geen meldingen over omleidingen. Transit kent geen meldingen over omleidingen, maar toont een halte niet als deze door een omleiding niet wordt aangedaan.

Vertrektijd of tijd tot vertrek

Over het algemeen wordt door alle planners met een haltevertrektijden functie van elke lijn tenminste 1 rit getoond en daarnaast alle vertrekken in het komende half uur of uur. Soms worden alleen de eerste 3 tot 5 ritten getoond en krijgt de reiziger meer ritten te zien als hij de betreffende halte selecteert.

Het is wenselijk dat de reiziger zowel de vertrektijd als de tijdsduur tot vertrek kan zien bij de haltevertrektijden. De meeste planners kiezen voor het tonen van alleen de vertrektijd. Citymapper kiest voor het tonen van het aantal minuten tot vertrek. Google (app), GVB, Hermes (app), HTM, Overal (app) en Transit tonen beide. De apps van Arriva, Breng en Connexion doen dit ook, maar zij tonen in eerste instantie alleen de tijd tot vertrek. Pas als de reiziger doorklikt krijgt hij ook de exacte vertrektijd te zien. Apple, Gaiyo, NS (app) en Transdev (app) kiezen bij de trein voor de vertrektijd en bij bus/tram/metro voor de tijd voor vertrek. De NS site kiest voor de vertrektijden, maar selecteert de reiziger een halte op de plattegrond dan krijgt hij bij bus/tram/metro haltes ook de tijd tot vertrek te zien. De online planners van Breng, Connexion, Hermes, Overal en Transdev en de apps Glimble en Moovit kiezen ervoor om bij alle ritten die binnen een uur vertrekken het aantal minuten tot vertrek te tonen. Bij alle ritten die niet binnen het uur vertrekken wordt juist de exacte vertrektijd getoond.

Meest onderscheidend zijn de apps van RET en OV-info. Die bieden de mogelijkheid zelf in te stellen hoe de reiziger de vertrektijd wil zien. Er worden door RET vier opties gegeven: vertrektijd, tijd voor vertrek, beide wisselend of beiden tegelijk tonen. OV-info biedt de opties: geplande tijd + vertraging in minuten, geplande tijd + vertraging in seconden, daadwerkelijke tijd + vertraging in minuten en daadwerkelijke tijd + vertraging in seconden

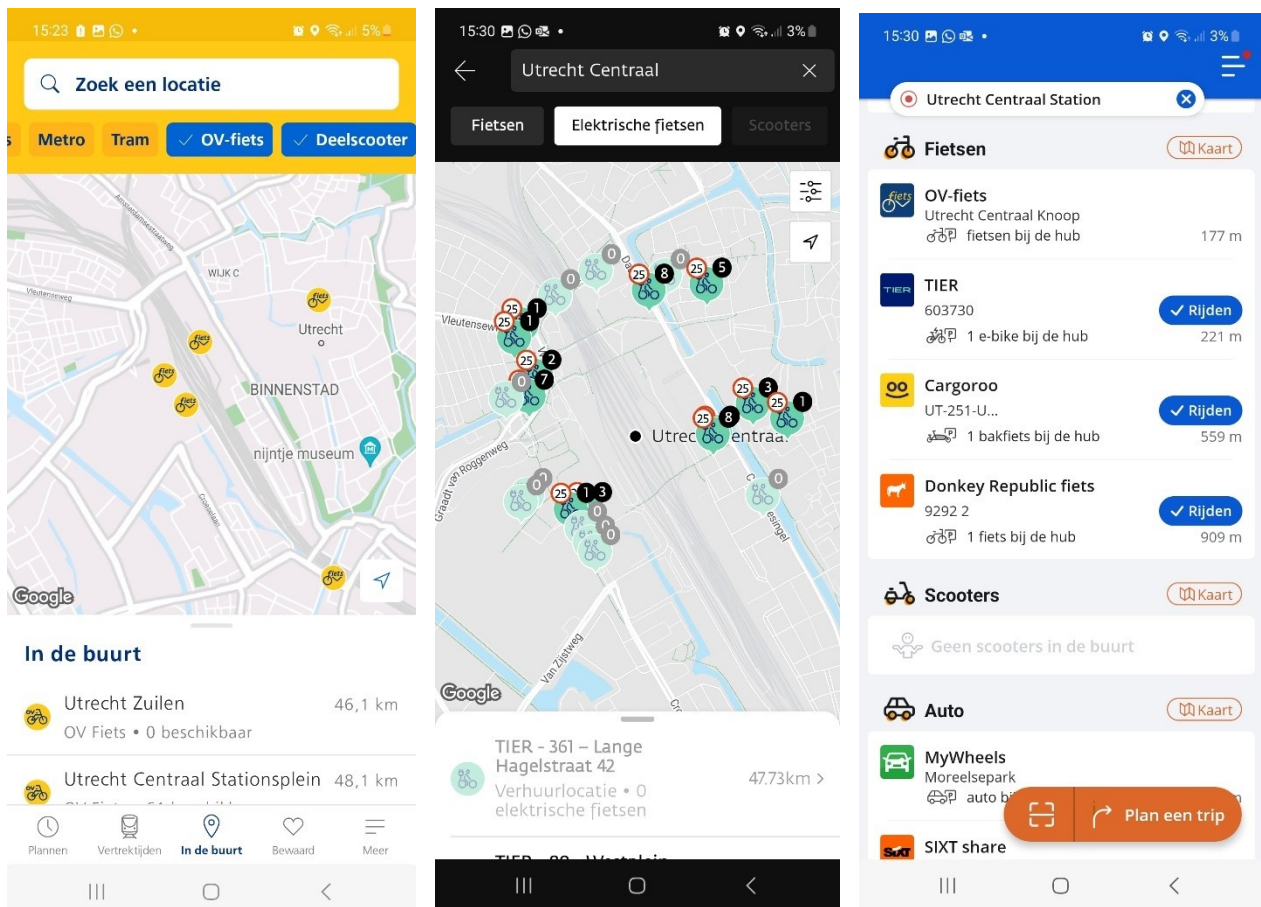
De haltevertrektijden zijn over het algemeen gebaseerd op de vertrekken in het komende uur. Alleen de app van NS biedt via de functie "in de buurt" ook de mogelijkheid te kiezen voor een tijdstip in de toekomst. Ook is er de mogelijkheid om de laatste vertrekkende ritten op een dag te tonen.

Filteren op lijnnummer

Bij grote OV-knooppunten kan het handig zijn alleen de vertrektijden te tonen van een specifieke lijn. De online planners bieden deze functie niet. De apps bieden dit wel met uitzondering van 9292, Citymapper, Gaiyo, Rijdende treinen, NS en Google Maps. Moovit en Glimble bieden voor treinen de mogelijkheid om te filteren op bestemmingsstation. Transdev en RET bieden als enige de mogelijkheid meerdere lijnen te selecteren.

6.3. Deelmobiliteit in de buurt

Dertien planners bieden één of meerdere vormen van deelmobiliteit aan die de reiziger in de buurt van zijn locatie kan zoeken. In deze paragraaf zetten we de mogelijkheden op een rij.



Figuur 40: Deelmobiliteit rond Utrecht Centraal in apps NS, 9292 en Gaiyo

Het aanbod van de planners loopt sterk uiteen. Zo hebben NS en Google slechts drie aanbieders terwijl Gaiyo er vijftien aanbiedt. Maar zelfs Gaiyo mist meerdere aanbieders. Ook lijkt Gaiyo in de praktijk minder aanbieders te hebben. Zo vonden wij beschikbare auto's van MyWheels wel via Glimble, maar niet via Gaiyo. Omgekeerd zagen wij ook tijdens onze test: op de locaties en adressen van MyWheels bij RRReis lijken zich geen auto's te bevinden. Deze locaties komen namelijk niet overeen met de actuele locaties op de site van MyWheels. De geteste locaties van GreenWheels in de planner van RRReis kloppen wel. De enige deelmobiliteit die in alle dertien planners aanwezig is, is de OV-fiets.

	9292 app	Citymapper app	Gaiyo	Glimble	Google Maps	Google site	GVB Gappie	HTM app	NS reisplanner app	NS reisplanner site	RET app	RRReis app	Transdev app
Deelfiets													
- Arriva Deelfiets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- BikeAndGo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Cargoroo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Cycle Hub	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Cykl	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Deelfiets NL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Donkey Republic	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
- Go about	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Keobike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Lime	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
- OV-fiets	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
- TIER E-bike	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Uw Deelfiets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Volt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deelscooter													
- Check	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
- Felyx	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
- Go Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Deelauto													
- Amber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Greenwheels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Mywheels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Share Now	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Sixt Share	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Stapp.in	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figuur 41: Aanbod van aanbieders deelmobiliteit in de verschillende planners

Bij 9292, NS, Glimble en Citymapper zijn de verschillende vormen van deelmobiliteit te filteren zodat de reiziger bijvoorbeeld alleen de deelauto's of alleen de deelscooters ziet. Bij Citymapper en Gaiyo is het mogelijk om te filteren per aanbieder. De reiziger kan hierdoor in deze twee apps echter niet deelauto's, deelscooters en deelfietsen op één kaart zien. Het aanbod van Google vindt de reiziger alleen door deelfiets, deelauto of OV-fiets als zoekterm te gebruiken. Google biedt geen functie die deelmobiliteit ondersteunt.

Fietsverhuur en taxi

Naast aanbieders van deelmobiliteit zijn er ook bedrijven waar de reiziger een fiets kan huren. RRReis biedt via haar app een overzicht van fietsverhuurders in de regio waar RRReis vervoer aanbiedt. Magic Earth biedt in heel Nederland locaties van fietsverhuurders. In Google Maps en Apple Kaarten zijn in heel Nederland fietsverhuurders te vinden via de algemene zoekfunctie, maar hier is geen specifieke functie voor. De overige planners bieden geen hulp bij het vinden van een fietsverhuurbedrijf.

6.4. Conclusie

Geen enkele app biedt totaal overzicht servicepunten

Voor adressen van stations en openingstijden van NS loketten kunnen reizigers terecht bij NS en 9292, voor overige vervoerders op de websites van deze vervoerders of vaak ook in de planners van deze vervoerders. Voor OV-chipkaart service moeten reizigers naar de website van OV-chipkaart.nl en de servicepuntenzoeker gebruiken. Alleen GVB heeft deze servicepunten voor de Amsterdamse regio geïntegreerd in de planner. Het is wenselijk dat plannerapps standaard informatie over alle servicepunten bevatten van alle vervoerders.

Betere informatie over voorzieningen op en rond OV-knooppunten

Voor informatie over winkels, horeca en voorzieningen op stations kunnen reizigers het beste terecht bij NS, maar deze informatie is, met name in de app versie van de planner, verstopt en de plattegronden zijn niet volledig. Beter zou het zijn als NS een integrale “in de buurt” functie zou hebben die informatie geeft over vertrektijden, voorzieningen en deelmobiliteit. NS biedt dergelijke informatie nog niet voor bus-, tram- en metrohaltes. Voor informatie over de omgeving van deze haltes zijn Apple Kaarten, Google Maps en Magic Earth op dit moment aan te bevelen omdat deze de grootste variëteit aan locaties bieden waarop ook kan worden gefilterd. 9292 biedt te weinig voorzieningen en heeft daarom op dit punt geen toegevoegde waarde. De andere planners bieden geen vergelijkbare functie.

Functie haltevertrektijden in meeste planners verstopt en niet multimodaal

De handige functie haltevertrektijden is vaak verstopt in planners. De mogelijkheid om de startpagina van apps te benutten voor het tonen van actuele vertrektijden op basis van locatie wordt door slechts een beperkt aantal apps benut. Meerdere planners bieden alleen vertrektijden van bus, tram en metro maar niet van de trein of beperken zich alleen tot de eigen regio. Met uitzondering van de app van NS voor stations en de planner van 9292 voor alle OV-knooppunten zijn alle planners niet in staat de haltevertrektijden op OV-knooppunten waar meerdere modaliteiten samenkomen in één overzicht te tonen. Het lijkt er op dat dit in de onderliggende OV-data niet goed wordt gefaciliteerd. Informatie die wel beschikbaar is in deze data ontbreekt opvallend genoeg nog in veel planners: perronnummers, lijnkleuren en storingsmeldingen. Alleen RET en OV-info bieden de mogelijkheid om de manier van weergave van vertrektijden en vertragingen aan te passen via de instellingen.

Geen compleet aanbod van deelmobiliteit in de buurt

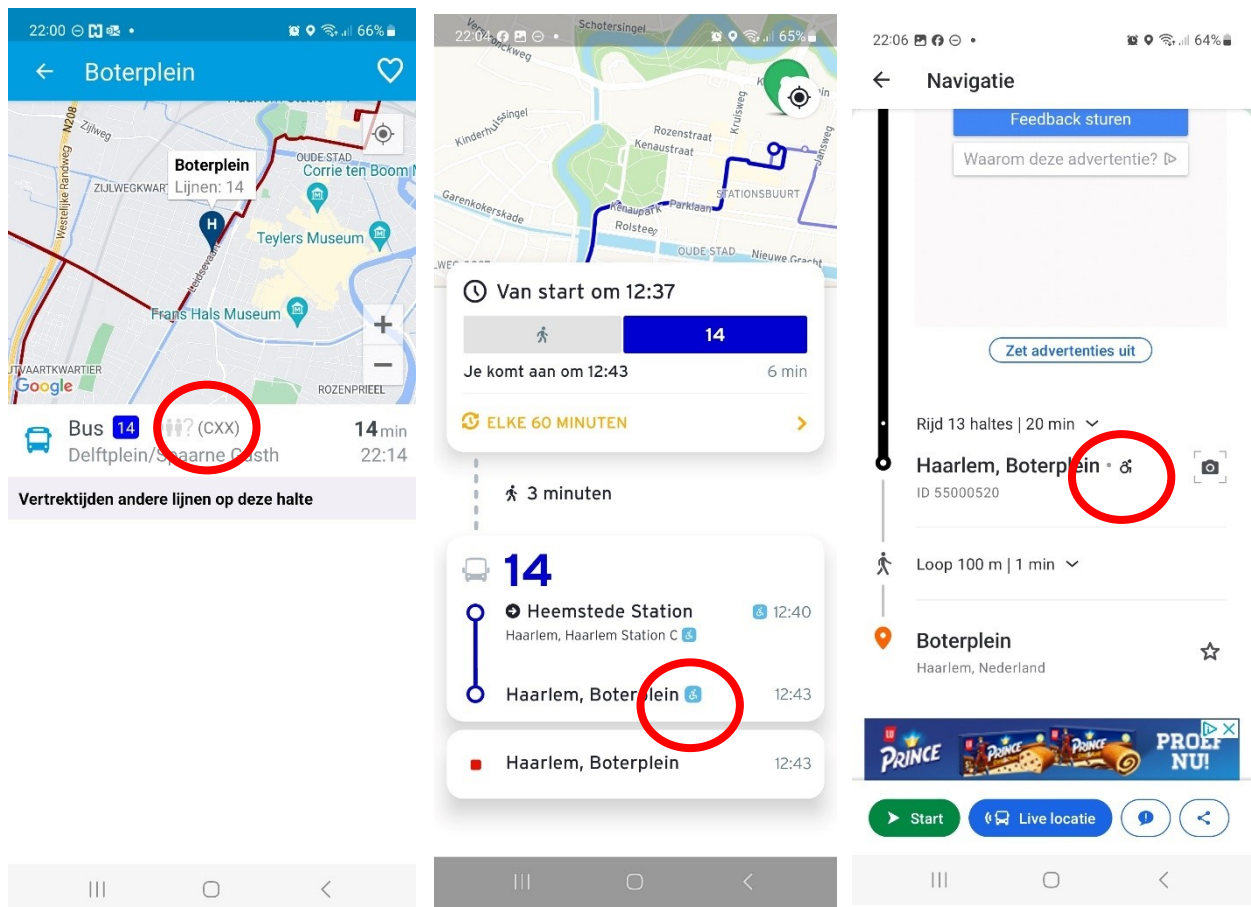
Dertien planners bieden één of meerdere vormen van deelmobiliteit aan die reizigers in de buurt van hun locatie kunnen zoeken. Wel is deze functie soms wat verstopt. Het aanbod van de planners loopt sterk uiteen. Zo hebben NS en Google slechts drie aanbieders terwijl Gaiyo er vijftien aanbiedt. Maar zelfs Gaiyo mist meerdere aanbieders. OV-fiets is de enige deelmobiliteit die in alle dertien planners aanwezig is.

7. Reisadvies op maat

Wil de reiziger drukte mijden of niet haasten bij het overstappen? Of heeft een reiziger reisassistentie nodig omdat hij afhankelijk is van een rolstoel? Sommige reisplanners kunnen hiervoor advies op maat geven. In dit hoofdstuk testen we de mogelijkheden.

7.1. Toegankelijkheid

Voor reizigers in een rolstoel is het van belang te weten of de reis volledig toegankelijk is of dat onderweg reisassistentie nodig is. Wij hebben getest in hoeverre de reisplanners deze groep reizigers ondersteunen.



Figuur 42: Volgens Breng is halte Haarlem Boterplein niet toegankelijk (geen rolstoelsymbol), volgens Transit en Moovit wel

Haltes

De sites van Google en NS en de apps Glimble, Moovit en Transit geven in het reisadvies aan of bus-, tram- en metrohaltes op de route rolstoeltoegankelijk zijn. Bij Transit moet dit in de instellingen eerst aangezet worden. Volgens Transit zijn bepaalde haltes toegankelijk die volgens andere planners niet toegankelijk zijn. Ook geeft Transit voor andere haltes aan niet te weten of deze toegankelijk zijn terwijl de andere planners melden dat betreffende halte toegankelijk is.

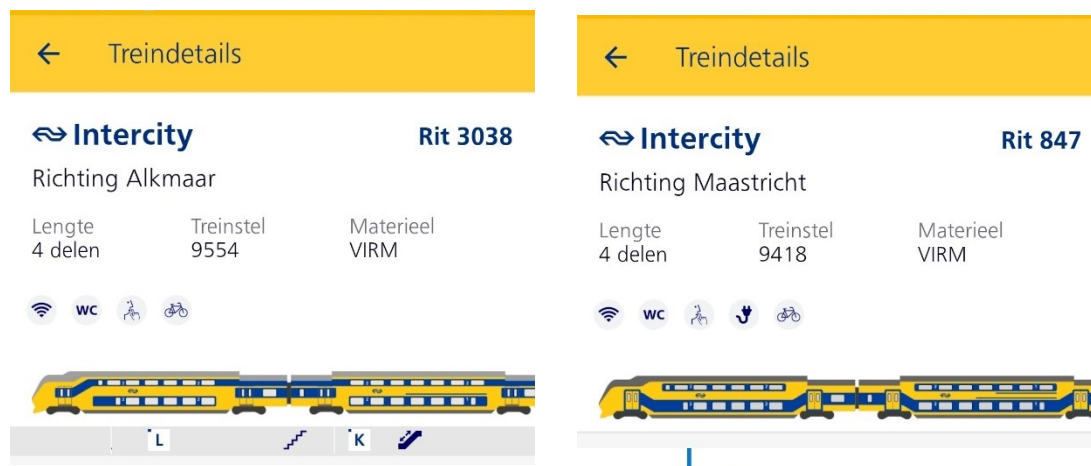
Bij Transit, Moovit en Glimble wordt de informatie over de toegankelijkheid getoond voor de in- en uitstaphaltes. Bij Google wordt alleen bij haltes waar de reiziger instapt aangegeven of deze rolstoeltoegankelijk zijn. Voor de uitstaphalte en haltes onderweg is dit alleen te zien door in de plattegrond op de halte te klikken.

NS toont op zijn site de rolstoeltoegankelijkheid voor alle bus-, tram- en metrohaltes onderweg, maar vreemd genoeg niet voor de haltes waar het om gaat: de in- en uitstaphalte. De NS site toont wel als enige naast de rolstoeltoegankelijkheid voor deze haltes ook de toegankelijkheid voor reizigers met een visuele beperking. Het overzicht is verder niet compleet. Zo werd in Haarlem bij lijn 81 wel informatie gegeven over rolstoeltoegankelijkheid maar bij lijn 14 niet.

In de apps van Breng, Hermes, Overal, Connexion en HTM is via een omweg ook informatie over de rolstoeltoegankelijkheid van haltes te vinden. Het staat niet in het reisadvies, maar reizigers kunnen het wel vinden door de betreffende halte op te zoeken via de functie vertrektijden.

Stations

Glimble toont als enige ook de rolstoeltoegankelijkheid van stations in het reisadvies. Bij NS is zowel op de site als in de app meer informatie te vinden als de reiziger klikt op de naam van het station. Reizigers kunnen dan op de pagina stationsinformatie zien of een station liften of hellingbanen heeft en of er geleide lijnen zijn. Voor veel stations zijn de routes via de geleide lijnen zelfs uitgeschreven in routebeschrijvingen. Op de site zijn deze direct benaderbaar vanuit het reisadvies. In de app wordt verwezen naar de site.



Figuur 43: NS toont bij vertrek op grotere stations locatie roltrappen en liften, maar niet bij aankomst

De planner van NS laat als enige zowel online als in de app bij sommige stations zien waar langs het perron een trein stopt en waar dan ongeveer de trappen, liften en roltrappen zijn. Dit is helaas alleen te zien bij een aantal grote knooppunten zoals Utrecht Centraal en alleen voor het instappen en niet voor het uitstappen. Om een overstap te halen kan het voor reizigers juist van belang zijn waar ze het beste in de trein kunnen zitten om zo dicht mogelijk bij de lift of roltrap uit te stappen.

Liften en roltrappen

In de planners van GVB en RET worden storingen met liften en bij GVB daarnaast ook storingen met roltrappen getoond in het overzicht met actuele storingen en werkzaamheden. Bij het GVB kan een storing van een lift of roltrap in de app zelfs rechtstreeks worden gemeld. De informatie over deze storingen is echter niet terug te vinden in reisadviezen dus de reiziger moet er actief naar op zoek gaan.

Bij NS is geen actueel overzicht beschikbaar van storingen met liften en roltrappen. Wel kan de reiziger via een omweg vinden of liften op een specifiek station voor een langere periode buiten gebruik zijn. Dit kan door in het reisadvies bij het desbetreffende station te klikken op stationsinformatie > voorzieningen. Een meldmogelijkheid ontbreekt en kortere storingen worden niet gemeld.

Rolstoeltoegankelijkheid treinen

De NS reisplanner geeft aan of er rolstoelplekken in de trein zijn middels een rolstoelsymbool bij de betreffende trein. Vreemd genoeg staat dit symbool niet bij Sprinters van het type Flirt terwijl deze door hun uitschuiftrede juist geschikt zijn voor rolstoelen.

De planner op de Arriva site geeft aan of treinen rolstoeltoegankelijk zijn, niet met een symbool maar met de melding “let op Rolstoeltoegankelijk”. Ook Dubbeldekker en Intercity Direct treinen van NS die alleen rolstoeltoegankelijk zijn als NS-reisassistentie wordt aangevraagd zijn gemarkeerd als toegankelijk. Deze beperking wordt niet gemeld. Andere planners bieden geen informatie over de rolstoeltoegankelijkheid van treinen.

Geen enkele reisplanner geeft aan op welke plek in de trein precies de rolstoelplekken te vinden zijn. NS is wel bezig deze functionaliteit te ontwikkelen.

Toegankelijke reizen plannen

Een aantal planners biedt de mogelijkheid om toegankelijke reizen te plannen: NS, 9292, Google, Glimble, GVB, HTM (site), Moovit, Magic Earth, RRReis, Qbuzz en U-OV. Moovit gebruikt in dit geval geen treinen, maar alleen bussen. Bij NS kan het plannen van een toegankelijke reist juist alleen voor NS-treinen. Staat deze optie aan en is voor een reis een andere vervoerder dan NS nodig? Dan komt er een melding dat geen reisadvies mogelijk is of de planner laat de reiziger lopen naar het dichtstbijzijnde treinstation waar NS treinen stoppen. Zet de reiziger de optie reisassistentie aan, dan kan de reiziger voor herkomst en bestemming zelfs alleen kiezen uit stations. Een aansluitende volledig rolstoeltoegankelijke bus kan de reizigers dus niet meenemen in het reisadvies met reisassistentie.

Dubbeldekker treinen en Intercity Direct treinen, die zonder hulp niet rolstoeltoegankelijk zijn, worden wel getoond in het toegankelijke reisadvies van alle bovengenoemde planners. In de NS app staat als toegankelijk reizen is geselecteerd (en NS reisassistentie niet is geselecteerd) bij deze treinen wel vermeldt dat reisassistentie nodig is bij de in- en of uitstap. De NS site en de andere planners tonen deze informatie niet. Hierdoor kunnen reizigers die een toegankelijke reis plannen dus op het verkeerde been worden gezet.

Google waarschuwt “Wees voorzichtig, rolstoeltoegankelijke routes komen niet altijd overeen met de werkelijke omstandigheden”. Deze waarschuwing blijkt ook voor het plannen van toegankelijke busreizen niet voor niets. Google, Magic Earth, Qbuzz en U-OV laten reizigers van een bushalte vertrekken (Spaarndam Visserseinde) die volgens de andere genoemde planners en opmerkelijk genoeg ook volgens Google zelf niet toegankelijk is. Kennelijk staat de halte informatie van Google los van het toegankelijke reisadvies van Google.

Als de reiziger kiest voor de optie toegankelijk reizen rekenen 9292, HTM, RRReis, Magic Earth, NS en GVB standaard 5 minuten extra overstaptijd. Deze toevoeging, die niet uit te schakelen is, is onwenselijk want de reiziger kan in deze planners met uitzondering van RRReis al handmatig extra overstaptijd plannen. Bovendien vallen doordat automatisch 5 minuten extra wordt gerekend veel overstappen weg uit het reisadvies. Deze overstappen zijn ook voor mensen met een beperking wel te halen, zeker als wordt gereisd met Sprinters met een gelijkvloerse instap en de overstap op hetzelfde perron is. Ook reisassistentie wordt in dergelijke gevallen aangeboden.

De NS-app biedt als alternatief voor de functie toegankelijk reizen de optie “alleen Sprinters tonen”. Omdat Sprinters per definitie rolstoeltoegankelijk zijn krijgt een reiziger zo een toegankelijk reisalternatief zonder dat reisassistentie nodig is.

7.2. Minder of langzamer lopen

Reizigers die slecht ter been zijn hebben behoefte aan een aangepast reisadvies met zo min mogelijk lopen en/of met extra overstaptijd. Wij hebben getest in hoeverre de reisplanners advies op maat voor deze groep reizigers ondersteunen.

Extra overstaptijd

Een aantal planners biedt de mogelijkheid om extra overstaptijd te plannen. 9292, NS, RET, de site van HTM en de app van Transdev bieden de optie voor 5 minuten extra overstaptijd. Op de NS site is ook 10, 15 en 20 minuten mogelijk. Vijf minuten is te weinig nauwkeurig waardoor reizigers relevante reisadviezen missen. Bij GVB en in de apps van RET, NS, Magic Earth en Transdev is de mogelijkheid om zelf een aantal minuten te kiezen. Sommige reizigers zullen de behoefte hebben aan nog meer maatwerk. Bijvoorbeeld wel ruime overstaptijd bij overstappen tussen bus en trein maar de standaard normtijden bij overstappen tussen treinen. Geen enkele planner biedt de mogelijkheid dit in te stellen.

Extra looptijd

De apps Glimble, Moovit, 9292, GVB en de sites van Qbuzz en U-OV kunnen reisadviezen berekenen met een ander looptempo. Glimble en Moovit geven de mogelijkheid de looptijd te verdubbelen. Qbuzz en U-OV bieden de keuze tussen gemiddeld, langzaam en snel. GVB en 9292 bieden als enige de mogelijkheid de exacte loop snelheid in km/uur in te stellen. Dit wordt ook voor fietsen, elektrische fietsen en scooters geboden. Bij GVB moet de reiziger afronden op 1 km, bij 9292 op 100 meter.

Maximale looptijd

Bij de apps Glimble, Moovit, 9292 en GVB kunnen reizigers ook een maximale looptijd instellen. In Glimble en Moovit kan de reiziger kiezen voor 2 t/m 16 minuten of geen limiet. Bij 9292 en GVB kunnen reizigers kiezen tussen de 10 en 30 minuten voor lopen en tussen de 15 en 45 minuten voor fietsen, e-bike of scooter. Bij 9292 is dit per 5 minuten en bij GVB per minuut.

Minder lopen

Google Maps, Moovit, GVB en de apps RET, Transdev, Transit, Glimble, Magic Earth, Citymapper en 9292 bieden de mogelijkheid naast het snelste reisadvies ook reisadviezen te krijgen met “minder lopen”. Bij Transit kan dit gecombineerd worden met een voorkeur voor reizen zonder lopen. Bij al deze planners is de wandeltijd voor het overstappen echter niet te zien in het overzicht met reisopties. Bij 9292 geldt dat ook voor de looptijd van/naar de halte of het station. Hierdoor is vergelijken tussen reisopties met en zonder gebruik van de instelling “minder lopen” lastig. Moovit, Transit en Glimble geven bovendien zo weinig reisopties dat het wenselijker lijkt meer reisopties te geven dan de keuze te geven tussen “minder lopen” of niet.

De werking van de functie “minder lopen” is in dit onderzoek niet getest. Wel zijn er twijfels of deze functie altijd doet wat de reiziger zou verwachten. Zo adviseerde RET voor een reis Haarlem-Groningen met “minder lopen” een treinreis via Utrecht van 2 uur 48 minuten. Voor een reis zonder deze optie werd geadviseerd de bus te nemen naar Amsterdam Zuid met daar 5 minuten lopen naar de trein via Almere en Zwolle. De totale reistijd hiervan was 2 uur 49 minuten. Dit roept de vraag op waarom de 1 minuut snellere verbinding via Utrecht niet ook is geadviseerd toen de optie “mindere lopen” niet was aangevinkt.

Minder overstappen

Google Maps, Moovit, Magic Earth, Glimble, de app van Citymapper en de site van RET bieden ook “minder overstappen”. De app van Citymapper noemt dit “gemakkelijk”. Bij Citymapper kunnen de opties “minder lopen” of “gemakkelijk” niet gecombineerd worden met de keuze “multimodaal”. De reiziger moet dus kiezen: of hij krijgt een multimodaal advies met fiets in voor- en natransport of taxi in voortransport of hij krijgt een advies volledig met OV en lopen en met minder overstappen. Een combinatie met fiets in voortransport en in het OV zo min mogelijk overstappen is niet mogelijk.

Snelste aankomst

Glimble biedt de mogelijkheid om bij reisadviezen voorkeur te geven aan snelste aankomst of kortste reisduur. Bij andere reisplanners is dit onderscheid niet nodig: kortste reizen worden getoond, aangevuld met langere reizen die sneller aankomen dan het volgende advies met de kortste reistijd. Bij Glimble is dit onderscheid wel relevant omdat per modaliteit maar één advies wordt gegeven. Dit is echter niet praktisch als de reiziger ook snel reisadviezen wilt zien die iets eerder of later vertrekken. Bij Glimble moet de reiziger hiervoor een nieuw advies opvragen. Vergelijken van reisadviezen is hierdoor lastig.

7.3. Voertuiginformatie

Hoe druk is het in de trein en kan ik mijn telefoon onderweg opladen? Voertuiginformatie helpt reizigers bij het maken van hun keuze. In deze paragraaf zetten we de mogelijkheden van de verschillende planners op een rij.

Drukteverwachting

9292, Arriva, Connexion, GVB, HTM, Keolis, Qbuzz, RET, RRRreis, Transdev en U-OV bieden in hun reisadviezen informatie over de drukteverwachting voor bus/tram/metro. Al deze planners bieden ook drukte informatie over de trein, maar bij Qbuzz en U-OV beperkt zich dit tot NS-treinen.

De app van NS biedt opvallend genoeg alleen de drukteverwachting voor de eigen treinen, maar niet voor treinen van andere vervoerders en ook niet voor bus/tram/metro. NS biedt wel weer als enige informatie over de lengte van treinen (ook van andere vervoerders) en op de site ook het exacte aantal zitplaatsen in de NS-treinen. Ervaren reizigers die vaak rond hetzelfde tijdstip op hetzelfde traject reizen kunnen hier ook conclusies uit trekken over de drukte.

De apps van Breng, Overal en Hermes bevatten alleen drukte informatie voor bus/tram/metro, maar geven dit niet in de reisadviezen. Reizigers kunnen deze informatie vinden via de functie vertrektijden door te zoeken op een specifieke halte. Moovit biedt in de online planner ook drukte informatie, maar het verschilt per lijn of dit wordt getoond.

Input van reizigers

De app van Google maakt geen gebruik van de informatie over toegankelijkheid en drukte die beschikbaar is via open OV-data. In plaats daarvan vraagt Google Maps bij elk reisadvies aan reizigers om aan te geven of een voertuig toegankelijk is of niet en hoe druk het is. De vraag is hoe betrouwbaar dit is. Vaak staat er bovendien een vraagteken omdat het blijkt te weinig is ingevuld.

Live-locatie

Mijn bus is te laat, komt hij al bijna of kan ik beter gaan lopen? De meeste planners bieden deze informatie door het geven van de actuele vertrektijd. De apps van Glimble, Moovit en NS bieden als extra ook live-locatie bepaling. Zo kan de reiziger op een plattegrond zien hoe ver weg de bus, tram, metro of trein nog is.

De apps van Connexion, Breng, Hermes, Overal en HTM bieden dit ook, maar niet voor de trein. Het wordt alleen aangeboden via de functie “haltevertrektijden” en dus niet vanuit het reisadvies. RRReis en Keolis bieden het alleen voor hun eigen ritten.

Voorzieningen

Alleen NS en Arriva geven informatie over voorzieningen in treinen. Het beste scoort de NS reisplanner. Deze geeft per trein niet alleen de samenstelling met het aantal zitplaatsen, maar ook of er wifi, toiletten, stopcontacten en stiltezones beschikbaar zijn en of het meenemen van fietsen is toegestaan. Deze informatie is over andere treinvervoerders echter niet altijd correct. Zo hebben alle Arriva treinen wifi, maar staat dit niet altijd aangegeven in de planner. Ook is fietsvervoer in alle regionale treinen buiten de spits toegestaan. Ook dit staat niet altijd vermeld. De planners van Arriva geven alleen aan of wifi en toiletten in de trein aanwezig zijn.

7.4. Conclusie

Toegankelijkheidsinformatie van planners staat nog in de kinderschoenen

Voor informatie over de toegankelijkheid van bus/tram/metro haltes in het reisadvies zijn alleen Moovit en Glimble bruikbaar. Voor informatie over de toegankelijkheid van stations is de site van NS de enige bruikbare bron, maar het kost wel veel muisklikken om bij alle informatie te komen en deze informatie is ook niet volledig. Alleen NS en Arriva bieden informatie over rolstoeltoegankelijkheid van treinen, maar deze informatie is onduidelijk en informatie waar deze plekken precies zijn ontbreekt.

Adviezen voor een toegankelijke reis onbetrouwbaar

Automatisch een toegankelijke reis plannen is bij meerdere planners mogelijk. De adviezen zijn echter onbetrouwbaar onder meer omdat de informatie over haltes niet up-to-date lijkt te zijn (Google, Magic Earth, Qbuzz, U-OV), en omdat een aantal planners automatisch 5 minuten extra overstaptijd rekent terwijl dit niet altijd wenselijk is (9292, HTM, RRReis, GVB, NS, Magic Earth). Alle planners adviseren zonder waarschuwing treinen die niet zelfstandig toegankelijk zijn. Alleen in de NS app wordt gemeld dat reisassistentie nodig is.

Storingen liften en roltrappen niet meegenomen in reisadvies

GVB en RET hebben een actueel overzicht van storingen van liften. NS biedt dit ook, maar deze informatie is verstopt en betreft alleen langdurige storingen. Geen enkele planner neemt deze informatie mee in het toegankelijke reisadvies. Bij GVB worden ook storingen met roltrappen overzichtelijk getoond

Reisadvies op maat met extra overstaptijd of looptijd weinig aangeboden

Maatwerk door in reisadviezen rekening te houden met extra overstaptijd, extra looptijd, maximale looptijd, minder lopen of minder overstappen wordt door een beperkt aantal planners geboden. Geen van de planners bieden alle opties. De apps Glimble, Moovit, GVB en 9292 bieden 4 van de 5 opties waarbij GVB en 9292 beter scoren omdat daar de instellingen voor looptijd ruimer zijn. De toegevoegde waarde van deze functies is echter nog zeer beperkt omdat de verschillen tussen de reisadviezen niet duidelijk genoeg worden weergegeven in de planners.

Drukte-informatie alleen aangeboden in planners vervoerders en 9292

NS loopt achter op andere vervoerders bij het verstrekken van informatie over de drukteverwachting omdat NS geen informatie over bussen, trams en metro's toont. Live-locatie voor trein, bus, tram en metro wordt door Glimble, Moovit en NS aangeboden. Zo kan de reiziger op een plattegrond zien hoe ver weg de bus, tram, metro of trein nog is. De apps van Connexxion, Breng, Hermes, Overal en HTM bieden dit ook, maar niet voor de trein. RRReis en Keolis bieden het alleen voor hun eigen ritten.

Informatie over voorzieningen alleen voor de trein en alleen bij NS en Arriva

NS biedt meer informatie over voorzieningen in de trein dan Arriva, maar de informatie over andere vervoerders is niet altijd correct. Geen enkele reisplanner biedt inzicht in de beschikbaarheid van wifi en stopcontacten in bussen, trams en metro's.

8. Aanbevelingen

Met dit onderzoek is inzichtelijk gemaakt wat de sterke en zwakke punten zijn van de verschillende planners en waar per planner verbeteringen mogelijk zijn.

Op grond van de resultaten komt Rover ook tot een aantal algemene aanbevelingen:

- **Stimuleer ontwikkeling naar multimodale reisplanners**
Veel planners worden beheerd door vervoerders. Verbeteringen van deze planners kunnen worden aangejaagd door dit uit te vragen bij nieuwe concessies. Te denken valt aan de wens dat planners echt multimodaal worden met een volwaardige plek voor fiets, deelmobiliteit en P&R, waarbij de reiziger zelf kan kiezen voor de modaliteiten voor zowel het voor-, hoofd- als natransport en de planners al het beschikbare vraagafhankelijke vervoer meenemen in hun adviezen. Huidige pretenderen (soms impliciet) multimodaal te zijn en altijd het beste reisadvies te geven. Geen enkele planner kan dat op dit moment waar maken.
- **Verbeter kwaliteit**
Reizigers kunnen baat hebben bij een gevarieerd aanbod als er toegevoegde waarde wordt geboden. In de huidige situatie leidt de grote waaier aan planners echter juist tot meer bugs. De ontwikkelcapaciteit lijkt onnodig te worden gespreid. Sommige vervoerders beheren meerdere planners. Wij constateren onnodige verschillen tussen planners die draaien op dezelfde basis. Waar de ene planner vastloopt heeft de andere vrijwel identieke planner geen probleem. Door deze planners samen te voegen kunnen enkele knelpunten direct worden opgelost en wordt het beheer eenvoudiger. Er zijn ook onnodige verschillen tussen apps en de daarvan afgeleide online planners waarbij soms functionaliteiten een andere naam of plek hebben. Het is wenselijk dat deze verschillen worden weggehaald waar ze niet functioneel zijn. Dit verbetert de gebruiksbeleving voor de reiziger.
- **Verbeter als vervoerders betrouwbaarheid en volledigheid brondata**
Alle reisplanners zouden op basis van open OV-data in staat moeten zijn om een kloppend reisadvies te geven. Dat vereist dat deze data volledig en betrouwbaar is. Onderzoek als vervoerders gezamenlijk wat er nodig is om de betrouwbaarheid en volledigheid van de OV-data op korte termijn te vergroten. Het gaat dan onder meer om het consequent en op uniforme wijze doorvoeren van routewijzigingen, het zorgen dat van alle voertuigen live-posities beschikbaar zijn en om het volledig zijn van alle noodzakelijke informatie over het reserveren van vraagafhankelijk vervoer (naamgeving, voorwaarden, contactgegevens, etc.). Concessieverleners zouden de kwaliteit van de OV-data kunnen monitoren en vervoerders hier op kunnen afrekenen.
- **Ontwikkel nieuwe open data bestanden**
Door informatie te standaardiseren kan deze breder en op een uniforme wijze beschikbaar komen in planners. Onderzoek daarom in NDOV-verband de realisatie van nieuwe open data bestanden (of het verbeteren van bestaande). Dit is onder meer nodig voor het ondersteunen van “haltes op verzoek”, een overzicht van servicepunten (loketten, kaartautomaten, etc.), een overzicht van taxidiensten en fietsverhuurders en mogelijk ook voor het bundelen van meerdere haltes op één OV-knooppunt voor het presenteren van haltevertrektijden per knooppunt.

9. Vervolg

Rover hoopt dat dit onderzoek een opmaat is tot veel verbeteringen in de Nederlandse reisplanners. Om dit te stimuleren gaan wij het volgende doen:

Ontwikkelaars wijzen op knelpunten

Wij hebben opvallend veel kleine technische problemen gevonden die opgelost zouden kunnen worden. Te denken valt aan het voorkomen van foutmeldingen, het weergeven van de juiste namen van vervoerssystemen en het toevoegen van diensten waarvan brondata vrij beschikbaar is, zoals vraagafhankelijk vervoer en veerdiensten. Rover deelt dit rapport met ontwikkelaars met het verzoek deze verbeteringen door te voeren.

Agenderen in BISON

Problemen die te maken (lijken te) hebben met de opbouw van de brondata van alle vervoerders willen wij aankaarten bij BISON, het samenwerkingsverband van OV-bedrijven waar standaarden voor OV-data worden vastgesteld (zie hoofdstuk 8).

Bijlage 1: Overzicht planners praktijktest

Selectie planners

In de enquête konden reizigers kiezen uit 34 planners: zowel online planners als apps. Als reizigers een andere planner hebben gebruikt kon dit worden aangegeven. Op basis van deze inventarisatie zijn in de praktijktest elf planners toegevoegd aan het onderzoek: ANWB-routeplanner, EBS site, Gaiyo, Hermes (app/site), Overal (app/site), Magic Earth, Rome2Rio, Transdev.NL en Transit.

Tijdens de praktijktest zijn drie planners die waren opgenomen in de enquête buiten beschouwing gelaten. Allereerst is dit de app Qmove omdat deze app regelmatig vastliep. De app lijkt problemen te hebben met de locatiebepaling, maar zelfs als op de mobiel de locatie wordt uitgezet valt de app regelmatig uit. Ook op een iPad liep deze app vast. Ook de RET Real Time app is afgefallen. Deze app wordt inmiddels niet meer onderhouden en is vervangen door de RET app die ook al in het onderzoek zat. Tenslotte is Go About afgefallen. Sinds de start van dienstregeling 2024 werkt deze app niet meer. Daarmee zijn uiteindelijk 42 planners getest, zie onderstaande tabel.

Testomgeving

Alle apps zijn getest op dezelfde mobiele telefoon met Android 13. Dit geldt niet voor de app Apple Kaarten. Deze is getest op een iPad 6 met iPadOs. De websites zijn getest op een laptop met Windows 11 Home.

Sommige planners lijken op elkaar

Sommige planners zijn gezien de vormgeving en de aangeboden functies duidelijk gebaseerd op hetzelfde platform. Deels komt dat omdat ze van dezelfde vervoerder zijn, maar er zijn ook platforms die door meerdere vervoerders worden gebruikt. Toch zijn alle planners afzonderlijk onderzocht. In de praktijktest bleken er namelijk op onderdelen toch verschillen te zijn, niet alleen in de functionaliteiten, maar ook in de reisadviezen.

De volgende planners zijn gebaseerd op hetzelfde platform:

1. Apps van Connexion, Breng, Overal, Hermes, HTM
2. Websites van Connexion, Breng, Overal, Hermes, Transdev
3. Apps van Transdev en RET
4. App van RRReis en websites RRReis en Keolis/AllGo
5. Websites van Qbuzz en U-OV
6. Apps Moovit en Glimble en website van Moovit

Het is vaak onduidelijk welke databronnen de planners gebruiken. Over het algemeen zullen ze aangesloten zijn op één van de NDOV-loketten. De volgende planners geven met een logo expliciet aan dat ze hun informatie krijgen van 9292: GVB, RRReis, HTM en de websites van RET, Transdev en Connexion. De websites Hermes, Breng en Overal verwijzen als bron naar OpenTripPlanner.

Waardering planners

We hebben in de vraagstelling over de waardering van planners geen onderscheid gemaakt tussen apps en websites van dezelfde maker. Dit kan een enigszins vertekend beeld geven omdat de functionaliteiten tussen website en app vaak wel verschillen. Een voorbeeld is de hoge score voor het algemeen oordeel (8,3) van de (niet meer ondersteunde) RET Real Time app terwijl HTM een vrijwel identieke app heeft en slechts een 6,9 scoort. Deze lagere score kan in negatieve zin beïnvloedt zijn als deze voor een groot deel gegeven is door reizigers die de online planner gebruiken van HTM en niet de app.

Meeste apps regelmatig bijgewerkt

Alle apps zijn in 2023 regelmatig bijgewerkt. Een groot aantal apps heeft zelfs na 1 oktober 2023 nog een update gekregen. Dit geldt echter niet voor de apps van Breng, Hermes, Overal en Connexxion. Deze zijn voor het laatst bijgewerkt op 3 januari 2022. Ook de apps van HTM (7 april 2022) en RRReis (19 december 2022) zijn enigszins gedateerd. Voor de praktijktest is voor elke reisplanner gekeken welke versie beschikbaar was op 1 oktober 2023. Een aantal planners is tijdens de testperiode die liep tot 16 december 2023 bijgewerkt. In die gevallen is waar mogelijk de meest recente versie gebruikt. Vlak voor de afronding van dit onderzoek lanceerde HTM een nieuwe app. Deze hebben we niet meer kunnen testen.

	Soort	Versie	Laatste update	Geheugengebruik	Enquête
9292 app	app	2.23.0 (24850)	30-8-2023	81 MB	Ja
9292 site	site				Ja
ANWB	site				Nee
Apple	app	onbekend	22-10-2023	41 MB	Ja
Arriva app	app	1.12.2 (1313)	19-6-2023	77 MB	Ja
Arriva site	site				Ja
Breng	app	4.10.1 (870)	3-1-2022	43 MB	Ja
Breng site	site				Ja
Citymapper app	app	11.6	18-10-2023	120 MB	Ja
Citymapper site	site				Ja
Connexxion app	app	4.10.1 (817)	3-1-2022	43 MB	Ja
Connexxion site	site				Ja
EBS	site				Nee
Gaiyo	app	1.120.1	11-10-2023	119 MB	Nee
Glimble	app	5.126.1.594	2-10-2023	305 MB	Ja
Google Maps	app	11.98.0302	13-10-2023	1014 MB	Ja
Google site	site				Ja
GVB Gappie	app	1.37.1	11-10-2023	108 MB	Ja
GVB reisplanner	site				Ja
Hermes app	app	4.10.1	3-1-2022	43 MB	Nee
Hermes site	site				Nee
HTM app	app	4.10.3	7-4-2022	36 MB	Ja
HTM site	site				Ja
Keolis	site				Ja
Magic Earth	app	7.1.23.39	25-9-2023	418 MB	Nee
Moovit app	app	5.129.0.598	15-10-2023	231 MB	Ja
Moovit site	site				Ja
NS reisplanner app	app	7.21	9-10-2023	115 MB	Ja
NS reisplanner site	site				Ja
Overal app	app	4.10.1	3-1-2022	38 MB	Nee
Overal site	site				Nee
Qbuzz	site				Ja
RET app	app	5.4.1	2-10-2023	51 MB	Ja
RET site	site				Ja
Rome2Rio	app	2.2.6	10-4-2023	14 MB	Nee
RRReis app	app	2.0.1	19-12-2022	30 MB	Ja
RRReis site	site				Ja
Transdev app	app	5.4.1	7-9-2023	56 MB	Ja
Transdev site	site				Nee
Transit	app	5.15.4	12-10-2023	120 MB	Nee
Tranzer	app	3.12.1	20-7-2023	88 MB	Ja
U-OV	site				Ja

Bijlage 2: Overige bevindingen

In deze bijlage staan bevindingen bij specifieke planners in aanvulling op de analyses in het hoofdrapport.

Planner	Par.	Bevinding
Arriva app	2.3	Als de reiziger een tijdstip kiest voor vertrek of aankomst dan kiest de app voor een later tijdstip (een half uur of meer later). Past de reiziger de tijd vervolgens 1 minuut naar beneden bij dan wordt de tijd in het reisadvies met 5 minuten aangepast.
RET online	2.3	De reiziger kan op mobiele apparaten alleen maar swipen door het overzicht van reisopties. Het klikken op "eerder" of "later" werkt niet. Op laptops werkt deze functie wel.
Glimble/ Moovit	3.1	Bij meerdere adviezen is de routebeschrijving voor fietsers onvolledig en bevat fouten. Het advies voor de reiziger is in deze apps vooral uit te gaan van de plattegrond.
GVB site/ Keolis/ Arriva app/ RRReis app	3.2	Plattegrond bevat geen looproute voor het voor- en natransport. De reiziger ziet bij Arriva, Keolis en RRReis nog wel het begin- en eindpunt, maar moet zelf de looproute op basis hiervan bepalen.
Keolis/ RRReis site	3.2	Tonen plattegronden alleen op computerschermen, maar niet op mobiele telefoons zodat deze websites onderweg onbruikbaar zijn als de reiziger een plattegrond nodig hebt.
Keolis/ RRReis/ Gaiyo/ Transdev app/ RET app/ ANWB	3.2	De reiziger moet inzoomen op de kaart van de hele reis om de looproute goed te kunnen zien. Deze methode is erg omslachtig.
U-OV/ Qbuzz/ 9292 site/ HTM site / ANWB	3.2	Bij het tonen van de plattegronden wordt het scherm van de mobiele telefoon niet goed benut, zodat de plattegrond nog steeds klein is. Bij HTM kunnen reizigers dit wel oplossen door de plattegrond in een nieuw scherm te tonen.
Tranzer	3.2	Bij selecteren loop gedeelte in tijdlijn wordt ingezoomd op de plattegrond. Dit inzoomen gaat mis waardoor de looproute geheel buiten het scherm valt.
Transit	3.2	De reiziger kan niet in de tijdlijn klikken om in te zoomen op de plattegrond. De plattegrond wordt aangepast aan de locatie. Als de reiziger vooraf al de looproute op de bestemming wil bekijken of de locatiebepaling onderweg niet wil gebruiken dan moet de reiziger zelf inzoomen op de kaart om de looproute goed te kunnen zien.
Moovit	3.3	Als de reiziger onder voorkuren de optie fiets kiest dan worden er geen adviezen meer gegeven.
HTM site/ RET app/ Transdev app	3.4	HTM lijkt deelfiets en deelscooter en RET en Transdev lijken deelscooter aan te bieden. Als de reiziger voor deze opties kiest dan krijgt hij echter alleen een berekening van de reistijd. De apps geven niet aan of er op een locatie deelfietsen of deelscooters worden verhuurd en beschikbaar zijn en waar die locaties precies zijn.
Glimble	3.4	Onder toegankelijkheid is een optie om deelmobiliteit te verbergen. Als de reiziger deze optie selecteert worden ook de opties met de eigen fiets weg gefilterd. Hierdoor is deze functie niet goed bruikbaar.
NS app	3.4	Het plattegrond en de routebeschrijving van de daadwerkelijke route in het reisadvies van NS valt weg wanneer is gekozen voor deelmobiliteit omdat op

		deze plek de verhuurinformatie wordt getoond. Hierdoor moet de reiziger deze route los plannen.
NS	3.7	NS noemt op zijn website bij stationsinformatie de voorziening "stationstaxi". Verdere informatie ontbreekt echter. De naam van de taxionderneming wordt niet genoemd en ook niet de contactgegevens en het bedieningsgebied. De taxi service wordt niet genoemd als de reiziger de stationsinformatie opvraagt in de NS app.
9292/ Connexion/ GVB app/ HTM app	4.1	Deze planners geven de looproute tussen station Haarlem en het Kenaupark niet gedetailleerd op de kaart weer. Er wordt een rechte lijn over de kaart getrokken in plaats van het stratenpatroon te volgen. Bij andere willekeurige reisadviezen toonden deze planners wel een gedetailleerde route op de kaart. Het is daarom onduidelijk waarom dat in deze specifieke casus niet gebeurt.
Tranzer	4.1	Tranzer heeft moeite met het verwerken van de looptijd in reisadviezen. We troffen frequent reisadviezen aan met een paar minuten looptijd waarbij het vertrektijdstip voor het lopen later was dan het vertrektijdstip van de trein. De looptijd werd in deze gevallen afgetrokken van de reistijd in plaats van erbij opgeteld.
Breng/ Hermes/ Overall/ Connexion/ HTM	5.4	De reiziger kan één tijdsperiode per dag selecteren voor 1 of meerdere dagen in de week waarop notificaties kunnen worden ontvangen. Deze periode kan op de minuut nauwkeurig worden ingesteld. De reiziger kan vervolgens alleen bij HTM een specifieke lijn selecteren. Nergens melden de apps in welke situaties de reiziger een notificatie ontvangt en de reiziger kan hier ook geen voorkeuren voor doorgeven. Ondanks dat we de functie bij al deze planners 24 uur per dag hebben geactiveerd kregen we tijdens de testperiode geen enkele notificatie.
Arriva app	5.4	De reiziger kan bij elk afzonderlijk reisadvies notificaties aan- en uitzetten, ook bij verbindingen van andere vervoerders. De reiziger kan via de instellingen aangeven in welke situaties hij dergelijke meldingen wil ontvangen: als de reis bijna begint, als de reiziger moet uitstappen, als de reis vertraagd is of als de reiziger zijn aansluiting gaat missen. Dit kan de reiziger dus niet instellen voor de specifieke reis. We hebben deze functie getest voor zowel een treinreis met Arriva als voor een treinreis met NS. In beide gevallen ontvingen wij geen notificaties.
9292 online	6.2	De naam van de vervoerder bij haltvertrektijden klopt niet altijd. De bussen die vanaf station Haarlem vertrekken zouden van vervoerder Breng zijn terwijl deze bussen van Connexion zijn.
Glimble	6.3	Arriva biedt de Arriva Deelfiets alleen aan via haar eigen app Glimble
RRReis app	6.3	Keolis haar eigen Keobike alleen via haar eigen app RRReis
RRReis app	6.3	MyWheels wordt aangeboden in de categorie deelauto's, maar GreenWheels is in deze categorie met uitzondering van 1 locatie niet te vinden. De GreenWheels locaties zijn namelijk ondergebracht in de categorie vervoer.
RRReis app	6.3	Gebruikt voor verschillende deelmobiliteitsdiensten hetzelfde logo (taxidiensten en deelauto's) op het plattegrond.
Transdev app	6.3	Noemt alle scooters elektrische fietsen.
RET app	6.3	Noemt alle scooters elektrische fietsen.
Glimble	6.3	Deel e-bikes van TIER staan geregistreerd als deelsteps.
NS	6.3	De deelauto's van Greenwheels zijn ook te vinden bij de stationsinformatie onder de voorzieningen. Filtert de reiziger echter binnen de voorzieningen op services dan verdwijnt Greenwheels ineens op de website terwijl Greenwheels in de app zichtbaar blijft.

9292 app	6.3	De huren in de buurt functie is in Android onbruikbaar omdat deze steeds vastloopt als de reiziger zoekt op een andere dan de huidige locatie, inzoomt op de kaart of schakelt naar een andere vorm van deelmobiliteit. Onder IOS werkt deze functie wel.
Moovit app	6.3	De app zegt ook deelmobiliteit te bieden. In deze app verschijnt echter geen deelmobiliteit op de plattegrond als de reiziger één of meerdere vormen van deelmobiliteit heeft geselecteerd.

Bijlage 3: Samenvatting scores reisplanners in praktijktest

Voor de praktijktest zijn alle planners getoetst op circa 300 punten. Hierbij is niet alleen gekeken naar de aanwezigheid van functies maar ook naar de werking. Een samenvatting van de resultaten staat in bijgevoegd scoreblad. Specifieke aandachtspunten staan beschreven in de rapportage.

