

De mensenradar ... nooit meer zoek

Jaco Berveling
Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
Jaco.berveling@minienm.nl of

Lucas Harms
Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
Lucas.harms@minienm.nl

Martje Storm
Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
Martje.storm@minienm.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
20 en 21 november 2014, Eindhoven**

Samenvatting

De mensenradar ... nooit meer zoek

Iedereen kent de 'buienradar', een handige applicatie die precies laat zien waar een bui uithangt. We zijn inmiddels niet alleen in staat om te zien waar buien, maar ook waar mensen zijn: de 'mensenradar'. Hulpmiddelen, zoals smartphones, sociale media en GPS technologie, maken dat mogelijk. Je kunt zien waar zich nieuwe (potentieel interessante) contacten bevinden in *location-based dating-apps*, zoals Skout, Blendr en Grindr en waar je bestaande vrienden zich bevinden, zoals in Facebook en Foursquare. De applicaties laten meestal een kaart zien met profielfotootjes of speldeknooppjes die mensen voorstellen, geordend naar nabijheid. Sommige applicaties laten tot op de meter nauwkeurig zien waar de ander zich bevindt. Doordat je kunt zien waar de ander is wordt het makkelijker om met elkaar af te spreken en elkaar in levende lijve te ontmoeten.

Hoewel er veel aandacht is voor sociale media geldt dat (nog) niet voor deze specifieke toepassingen. Welke applicaties zijn er en in welke behoeften voorzien ze? Waarom zijn (of worden) ze succesvol? Om deze vragen te beantwoorden gebruiken we het G-model. Het uitgangspunt is dat dergelijke applicaties vooral succesvol zijn wanneer ze gewin (nut), gemak en genot bieden. Zo zijn de toepassingen handig en intuïtief vormgegeven (gemak), bieden ze gebruikers sociaal kapitaal (gewin) en status en vertier (genot). Minder duidelijk is wat de mensenradars voor mobiliteit betekenen. Wel suggereren de eerste resultaten van het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) dat dit soort toepassingen ervoor zorgen dat mensen beter weten waar hun vrienden zijn en dat ze er gemakkelijker mee afspreken. Als dit type toepassingen op grote schaal zal worden gebruikt kan het de mobiliteit van mensen sterk beïnvloeden. Of de mensenradars in Nederland zullen doorbreken zal echter mede afhangen van het aspect privacy. Want wie mag eigenlijk weten waar je bent? Ook de mensenradar heeft ... "iets met ethiek".

1. Inleiding

Iedereen die wel eens met de trein reist maakt het mee. De mobiele telefoon van je buurman of buurvrouw rinkelt en het telefoongesprek begint. Nadat één of twee zinnen zijn gewisseld hoort u niet de vraag, maar wel het antwoord: "We rijden bijna station Gouda binnen" of "Nee, ik zit in de trein, ik ben bijna in Delft".

Het lijkt wel een vast onderdeel van elk telefoongesprek: willen weten waar de ander is. In Fins onderzoek werd een groot aantal mobiele telefoongesprekken geanalyseerd. Daaruit bleek dat in ruim 80% van de gesprekken de locatie wordt genoemd: "*Location telling is an extremely common, even predominant, practice in mobile calls*" (Arminen 2006) En als mensen hun locatie niet direct vertellen dan wordt het wel op een indirecte manier duidelijk, doordat ze antwoord geven op de vraag wat ze aan het doen zijn (Watts 2004).

Mensen hebben blijkbaar een grote behoefte aan die informatie en dat is ook niet zo verwonderlijk. Sinds de introductie van de mobiele telefoon kan de beller immers overal zijn: thuis, op het werk, onderweg of zelfs op het toilet. Wie vroeger naar een vaste lijn belde en de verwachte persoon aan de lijn kreeg wist direct, hij of zij is "thuis" of "op het werk". Die vastigheid is voorgoed verleden tijd (Laurier 2001).

Het informeren naar iemands verblijfplaats heeft een functie. De genoemde locatie zegt iets over de mate waarin men in staat is gezamenlijk iets te ondernemen. De informatie loopt vooruit op een gezamenlijke activiteit of ontmoeting en de genoemde plek maakt duidelijk of die gezamenlijke activiteit mogelijk is, en zo ja, wanneer. Uit de context van de Finse gesprekken bleek dat in bijna 50% van de gevallen het noemen van de plaats een "*precursor for activity*" was.

Mensen willen weten waar een ander is en er zijn inmiddels talloze bedrijven op die latente behoefte ingesprongen. Er komen steeds meer diensten op de markt die locatie-informatie verschaffen. Mobiele telefoons zijn immers in staat om met behulp van Global Positioning System-technologie (GPS) exact aan te geven waar gesprekspartners zich bevinden. Smartphones laten bijvoorbeeld een plattegrond zien met de plaatsen waar je vrienden zich bevinden en in welke richting ze zich verplaatsen. Je zou het, naar analogie van de buienradar, een "mensenradar" kunnen noemen en allerlei sociale media hebben inmiddels zo'n mensenradar aan boord (Sharma en Vascellaro 2008; Li en Chen 2010). Ook ons land heeft nu zijn eerste *early adopters* van Blendr, Foursquare en andere toepassingen.

Effect op mobiliteit?

Het is zeker niet onmogelijk dat de "people-nearby"-applicaties voor meer mobiliteit gaan zorgen. Terwijl veel internet-toepassingen ervoor zorgen dat contacten virtueel blijven, moedigen de nabije mensen-toepassingen het leggen van fysiek contact juist aan. Het wordt makkelijker om bekenden en onbekenden fysiek te ontmoeten, nieuwe vriendschappen te sluiten en zakenrelaties op te doen. Omdat zoveel mensen willen weten waar anderen zich bevinden voorspellen sommige wetenschappers de diensten die daarop inspelen een grote toekomst. Er zou sprake zijn van een "*immense potential*" (Arminen 2006). Staan we aan de vooravond van een nieuwe (kleine) digitale revolutie? Om daar zicht op te krijgen toetsen we de mensenradars aan de hand van het G-model met de aspecten gewin, gemak en genot. Zo wordt duidelijk in welke behoeften de applicaties voorzien. Ook gaan we in op privacy-aspecten. Mag iedereen zien waar we zijn? Is privacy niet meer belangrijk?

2. De doorbraak van de mensenradar

Heel wat toepassingen maken vandaag de dag gebruik van plaatsbepalings-technieken. Zo zijn er handige apps voor het openbaar vervoer (met de locatie van treinen, bussen en trams), taxi's (je kunt zien hoe ver de bestelde taxi van je is verwijderd), goederen (waar pakjes, vrachtwagens en auto's zich bevinden) en huisdieren (ideaal voor de weggelopen kat of hond). In dit paper richten we ons op de mensenradars (of "people-nearby"-applicaties). Kenmerkend voor de mensenradars is dat ze gebruikersprofielen van mensen laten zien op basis van hun fysieke locatie (dus hoe ver ze verwijderd zijn van de gebruiker). Sommige applicaties tonen de exacte locatie van de gebruiker, anderen tonen alleen de stad, terwijl weer andere applicaties alleen de afstand tot de zoeker laten zien (Tang, Lin et al. 2010; Toch en Levi 2012). Daarnaast bieden de toepassingen de mogelijkheid tot het sturen van berichten (chats) zodat contact kan worden gelegd (Toch en Levi 2012).

Er zijn inmiddels, met name in de Verenigde Staten, tientallen mensenradars in omloop (zoals, in alfabetische volgorde: Badoo, Banjo, Blendr, Brightkite, Circle, Facebook Places/Nearby Friends, Foursquare, Google Latitude, Gowalla, Grindr, Highlight, Loopt, MeetMoi, Mogi, Plenty of Fish, SayHi, Scruff, Skout en WhosHere). Sommige toepassingen zijn alweer van het toneel verdwenen, anderen zijn juist succesvol, zoals Grindr (in 2011 had Grindr 750.000 gebruikers in 162 landen) en Foursquare (in 2013 wereldwijd 40 miljoen gebruikers; <http://blog.sysomos.com/tag/foursquare/>). Veel mensen vinden de applicaties een handig hulpmiddel. De positie van een jonge Amerikaan die in 2008 werd geïnterviewd door *The Wall Street Journal* is wellicht exemplarisch. Hij gebruikt de nieuwe mogelijkheden om na te gaan waar tien van zijn beste vrienden zijn en het organiseren van spontane ontmoetingen: "*Ik gebruik het met mijn beste vrienden. Het zijn de mensen die ik regelmatig de vraag stel 'Waar ben je?'*" (Sharma en Vascellaro 2008). Een aantal van deze toepassingen begint ook in Nederland door te dringen. Sommige applicaties richten zich daarbij op collega's en familie, andere op bestaande vrienden of nieuwe contacten.

2.1 De mensenradar 1: collega's en familie

In 2006 en 2007 is de zogenaamde *Whereabouts Clock* getest. Een eerste prototype werd toegepast in een kantooromgeving. Op kantoor kon men op een beeldscherm zien waar de collega's zich bevonden. Het ging daarbij om drie locaties: "in het gebouw", "thuis" en "buiten". In deze drie kwadranten waren de portretten van de collega's te zien. De locaties werden bepaald op basis van de mobiele telefoons. Op vrijwillige basis kon men extra informatie toevoegen, zoals "lunch", "op vakantie", "onderweg". De deelnemers werden geïnterviewd en konden hun mening geven over het systeem. De klok bleek onder andere bij te dragen aan het gemeenschapsgevoel.

Familie

De klok is ook in familieverband getest. De klok laat in dat geval de locatie van familieleden zien in vier grove categorieën: "thuis", "werk", "school" en "buiten".



De klok, die is bedoeld om in de keuken neer te zetten, maakt het eenvoudig om familie-activiteiten te coördineren, maar voorziet ook in emotionele behoeften. Zo vinden ouders het een fijn idee te weten waar hun kinderen zijn en de familieleden voelen zich meer verbonden (Sellen, Eardley et al. 2006; Brown, Taylor et al. 2007).

Een vergelijkbare toepassing is het Amerikaanse AT&T Family Map, waarbij ouders voor 10 dollar per maand onder het motto "Know where your kids are" kinderen zich vinden.



Maand onder het motto "Know where your kids are, no matter where you are" kunnen zien waar hun bevinden. Doel: *peace of mind*.

Vrouwen

Een nieuwe armband, de Safelet (Safe bracelet), moet vrouwen tegen berovingen en verkrachtingen beschermen. In Amerika, Engeland en Canada is de armband al een groot succes. Het is een strak vormgegeven veiligheidsarmband die aan je telefoon is gekoppeld. Ben je in gevaar, dan klik je op de band. Familie, vrienden en politie ontvangen een signaal ("S.O.S. Need your help guardians") met je locatie op een kaart.

Die kunnen je vervolgens te hulp schieten.



Ook in ons land is zo'n armband hard nodig, vindt Herman Veenstra, bedenker van de Nederlandse variant. "Het is haast onmogelijk in zo'n angstige situatie je telefoon uit je tas te halen, die te ontgrendelen en een vriend te bellen. Daarom hebben we de Safelet ontwikkeld." Voor 79 euro

ben je de eigenaar (2014).

Kinderen

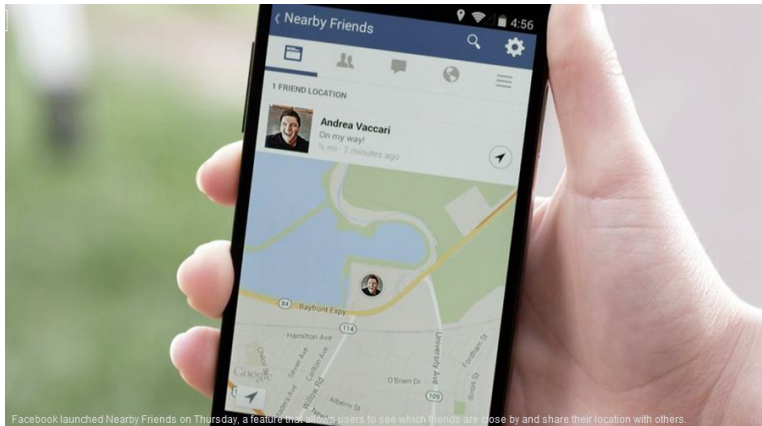
Criminelen die onder elektronisch toezicht worden gesteld, krijgen een enkelband waarmee dag en nacht is te zien waar ze zich bevinden. De overheid kan zo zien of een veroordeelde zich aan bepaalde restricties houdt, zoals het mijden van het huis van zijn slachtoffer. Ook jonge kinderen kunnen binnenkort rekenen op een dergelijke band, ook al bevindt hij zich dan aan hun arm. De armband KizON is een smartwatch-achtige armband voor jonge kinderen waarmee ouders de locatie van hun kind kunnen volgen. De 'digitale navelstreng' is al in Zuid-Korea te koop en komt eind 2014 naar Europa (Weilenmann 2003).

2.2 Mensenradar 2: bestaande vrienden

Facebook: nabije vrienden

8,9 miljoen Nederlanders maken gebruik van Facebook, waarvan 6,1 miljoen dagelijks. Facebook is april 2014 gestart met een mensenradar- of "nabije vrienden"-functie'. De optie kan voorlopig alleen in de VS worden gebruikt. Je kunt zien welke vrienden in de buurt zijn, op voorwaarde dat beide personen de functie hebben ingeschakeld. De gebruiker geeft zelf toestemming om zijn locatie voor anderen (bijvoorbeeld alleen familie) zichtbaar te maken.

De functie laat zien op welke afstand je vrienden zich bevinden (bijvoorbeeld 500 meter) en hoe lang geleden de locatie is vastgesteld. Je kunt via de Facebook-app ook berichten laten sturen dat bepaalde vrienden in de buurt zijn.



Gebruikers kunnen op een efficiënte manier bij elkaar komen. Op een kaart is te zien waar laatkomers zich bevinden. Ook kunnen deelnemers aan een (vrienden) groep makkelijk een route plannen naar de aangegeven locatie. Verder is het mogelijk om snel een bericht te sturen naar leden van de groep via iMessage.

Foursquare

Ook de applicatie *Foursquare* voorziet in verschillende behoeften. Het positioneert zichzelf als een mobiel spel dat gebruikers uitdaagt om nieuwe dingen te ervaren en om steden te verkennen. Het is ook een manier om je vrienden te vertellen waar je bent en een manier om na te gaan waar je vrienden zijn (geweest). Doordat vrienden via de check-in-dienst laten zien waar ze zijn wordt het makkelijker om elkaar te ontmoeten. Wanneer vrienden zien dat ze in dezelfde buurt zijn, spreken ze bijvoorbeeld af om samen een kop koffie te gaan drinken of samen te lunchen (Cramer, Rost et al. 2011; Lindqvist, Cranshaw et al. 2011).

2.3 Mensenradar 3: op zoek naar nieuwe contacten

Er zijn verschillende Online dating apps die laten zien waar potentiële dates zich bevinden, zoals Skout, Brightkite en Meetsoi. We beperken ons hier tot Blendr (voor heteroseksuelen) en Grindr (voor homoseksuelen). Een andere variant, op basis van gedeelde interesses, is het spel Mogi.

Grindr

Grindr werd in 2009 gelanceerd en is een netwerkssite waarin gebruik wordt gemaakt van GPS, zodat een gebruiker kan zien waar zich andere gebruikers bevinden (<http://grindr.com/>). Grindr, een gratis app voor smartphones, is met 4 miljoen downloads in 192 landen uitgegroeid tot 's werelds grootste homonetwerk en wel getypeerd als "World's Biggest Gay Bar" (Kapp 2011). De gebruikers maken een profiel aan met een foto en persoonlijke informatie (leeftijd, lengte, gewicht, etniciteit, een korte omschrijving en eventueel een link met een Facebook-profiel). De gebruiker ziet wie zich vlakbij hem bevindt en kan berichtjes uitwisselen (Gudelunas 2012; Blackwell, Birnholtz et al. 2014; Handel, Birnholtz et al. 2014).

Blendr

Blendr is het heteroseksuele broertje van Grindr. De applicatie maakt gebruik van GPS zodat gebruikers die bij elkaar in de buurt zijn elkaar kunnen opzoeken. De gebruikers leveren een foto en informatie over hun interesses (dat kunnen dates zijn, maar ook hobby's of zakelijke interesses). Ze kunnen daarna zoeken naar personen in hun omgeving

die dezelfde belangstelling hebben en zo nieuwe mensen ontmoeten. De ontwikkelaar van Blendr voorspelt dat de toepassing een eind zal maken aan saaie lunchpauzes en eenzame bezoeken aan musea. Voortaan is er altijd de mogelijkheid om daar andere mensen bij te betrekken (Pedic en Ezrakhovich 1999).

Om de privacy van de gebruikers te waarborgen geeft de applicatie slechts een ruwe schatting van iemands locatie. De gebruiker kan zelf aangeven wie met hem contact mag leggen. Blendr is ook in Nederland actief (<http://blendr.com/nl/>).

Mogi

Licoppe (2009) onderzocht berichten die worden uitgewisseld in het computerspel Mogi, een spel dat door Franse spelontwerpers is ontwikkeld en in Japan op de markt gebracht. In het spel wordt een gemeenschap gecreëerd van 'jagers en verzamelaars' die met elkaar onderhandelen over virtuele objecten en met elkaar communiceren via tekstboodschappen. De Mogi-spelers zien op hun scherm, bijna tot op de meter nauwkeurig, waar zich andere spelers bevinden. De naam van de speler die het dichtst bij is wordt onderaan het scherm weergegeven. Dit biedt de mogelijkheid tot face to face-contact.

De zichtbaarheid van anderen stelt de spelers wel voor een dilemma. Je kunt zien wie vlakbij is, die persoon proberen te ontmoeten, maar je kunt de aanwezigheid van de ander uiteraard ook negeren. Licoppe laat zien dat de nabijheid van een ander normatieve verwachtingen / sociale verplichtingen oproept. Het biedt immers de mogelijkheid tot fysiek contact en Licoppe laat zien hoe spelers met tekstberichten aftasten of de ander bereid is tot een ontmoeting. Wanneer er niet (direct) op de nabijheid van een ander wordt gereageerd is dit vaak reden voor verontschuldiging en pogingen om het niet reageren te rechtvaardigen (Licoppe 2009). Ook anderen die met mensenradars, zoals WhosHere, aan de slag gaan merken dat mensen informatie over nabijheid interpreteren als een uitnodiging tot contact. Ook al vraag je niet om een ontmoeting, door het bekendmaken van je locatie denken vrienden, bekenden en onbekenden dat dit de bedoeling is. Misverstanden zijn niet uitgesloten, het is '*... new territory, and there's no established etiquette or protocol*' (Honan 2009).

3. De vooravond van een nieuwe digitale revolutie?

Staan we aan de vooravond van een nieuwe digitale revolutie? De mogelijkheden zijn er al enkele jaren, maar ze lijken nu te gaan doorbreken. De Amerikaanse datingmarkt kent meer dan 1500 actieve sites, 40 miljoen gebruikers en groeit nog steeds explosief. Veel van die sites en applicaties bieden de mogelijkheid tot locatiebepaling. Alleenstaanden vinden elkaar door de location-based dating apps steeds makkelijker. Skout ("Ontmoet, Chat, Beviend"), gestart in 2009, is met 7 miljoen gebruikers één van de grootste en populairste applicaties (Ouden 2012), maar ook Grindr en Facebook (wereldwijd 1,33 miljard gebruikers) laten een sterke groei zien.

Cijfers zijn er echter nog nauwelijks en al helemaal niet voor Nederland. Het gebruik van Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn en GooglePlus wordt wel gevolgd, maar de nieuwste "radar"-applicaties horen daar nog niet bij. Wel is duidelijk dat Foursquare in Nederland begint door te breken. In 2013 waren er 0,2 miljoen Nederlandse gebruikers en in 2014 0,3 miljoen gebruikers, een groei van 50%. Ook het aantal dagelijkse gebruikers groeide met 50%, van 52.000 naar 78.000 (Boeke, Engels et al. 2014).

4. Wat trekt de gebruikers aan?

Gezien de vele miljoenen gebruikers van sociale media met mensenradar-mogelijkheden moeten deze toepassingen wel in een bepaalde behoefte voorzien. Maar welke behoeften

zijn dat? Waarom delen mensen met anderen de plek waar ze zijn? Om hier meer zicht op te krijgen is het handig om het G-model toe te passen in combinatie met de resultaten van "uses and gratifications"-onderzoek. Het G-model probeert mediagebruik te verklaren vanuit drie factoren: gemak, gewin en genot (Collis, Peters et al. 2001).

Gemak

Met gemak bedoelen we in dit verband gebruiksgemak. Hoe gebruiksvriendelijker en intuïtiever, hoe meer bepaalde toepassingen gebruikt zullen worden. Vier belangrijke dimensies van gemak zijn de gebruiksvriendelijkheid (het bedieningsgemak), de begrijpelijkheid, de toegankelijkheid en de aanwezigheid van andere gebruikers. Gebruiksvriendelijkheid of bedieningsgemak verwijst naar het op orde zijn van de technische randvoorwaarden voor gebruik: de software moet eenvoudig en prettig werkbaar zijn, de snelheid en stabiliteit van de toepassing moet op orde zijn en er moet een goed geregeld ondersteuning worden geboden. Bij begrijpelijkheid moet onder andere gedacht worden aan de voorspelbaarheid van de toepassing, of anders gezegd: gebruiksmogelijkheden die consistent zijn met bestaande toepassingen of die intuïtief werken. Denk daarbij aan terminologie die niet verandert, design en bedieningselementen die in vertrouwde locaties zijn geplaatst en functies die zich hetzelfde gedragen als in andere vergelijkbare toepassingen (Quesenbery 2001).

Gewin

De toepassingen leveren de gebruiker iets nuttig op. In de eerste plaats voorzien de toepassingen in de mogelijkheid tot het verwerven van extra *sociaal kapitaal* en dan met name netwerk-kapitaal. Daarbij gaat het om de banden met vrienden, burens, verwanten en collega's. Allemaal relaties die voorzien in emotionele steun, goederen en diensten, informatie en het gevoel "erbij te horen".

Door sociale media, zoals Blendr, bestaat de mogelijkheid *nieuwe* mensen te leren kennen en die snel face-to-face te ontmoeten. Hier kunnen vriendschappen en liefdesrelaties uit ontstaan. Daarnaast kunnen *bestaande* contacten worden geïntensiveerd. Onderzoek laat zien dat de interacties via sociale media vooral met bestaande vrienden plaatsvinden (Lampe, Ellison et al. 2006; Boyd en Ellison 2008). Het wordt makkelijker om met vrienden, familie of zakelijke partners af te spreken en elkaar in levende lijve te ontmoeten.

In de tweede plaats dragen de mensenradars bij aan *lijfsbehoud*. Vrouwen in nood kunnen laten zien waar ze zijn en vrienden en familie alarmeren en op de *Whereabouts Clock* kunnen mensen zien dat hun kinderen veilig op school zitten. Het is voor veel mensen een geruststellend idee te weten waar hun partner en kinderen zijn.

Genot

Naast gewin bieden de toepassingen ook genot of plezier. Veel mensen vinden het leuk om de plek waar ze zijn met anderen te delen. Het gaat in dit geval om *social-driven*-motivaties (Tang, Lin et al. 2010). Iemand geeft bijvoorbeeld aan dat hij of zij zich in een of ander hip restaurant bevindt. Het is een vorm van "impression management", met de bedoeling de ander te imponeren of te verbazen. In de woorden van een Foursquare-gebruiker: "*being at Mad Mex [een lokaal restaurant] is pretty cool and I want people to know that.*" Laten zien waar je bent maakt je voor je omgeving een interessanter mens. Het kenbaar maken van je locatie op basis van dit sociale motief hoeft niet te betekenen dat het met anderen tot een ontmoeting komt (maar nodigt daartoe wel uit).

Op basis van de "Uses and gratifications"-benadering is in onderzoek door Joinson (2008), Lindqvist (2011) en Van de Wiele en Tong (2014) duidelijk gemaakt dat mensenradar-toepassingen zoals Facebook, Grindr en Foursquare in zowel gemak, gewin als genot voorzien (tabel 1). De factor gemak is in kaart gebracht door te kijken naar beoordelingen in de app-store van Apple.

Sociale media	Gemak	Gewin	Genot
Facebook	<ul style="list-style-type: none"> biedt toegang tot andere toepassingen 	<ul style="list-style-type: none"> sociale contacten inhoud (handige apps) het bekijken van andermans sociale netwerken 	<ul style="list-style-type: none"> het delen van je identiteit het plaatsen en bekijken van foto's rondneuzen status
Grindr	<ul style="list-style-type: none"> handige vormgeving snel manoeuvreren 	<ul style="list-style-type: none"> vriendschap (contact met nieuwe en oude vrienden) romantische relaties (vaste partner) 	<ul style="list-style-type: none"> ergens bij horen (aandacht en complimenten) seks vermaak
Foursquare	<ul style="list-style-type: none"> handig en intuïtief koppelingen met andere apps (zoals Twitter en Facebook) 	<ul style="list-style-type: none"> sociale contacten ontdekken van de omgeving 	<ul style="list-style-type: none"> spelelement bijhouden waar je bent geweest tijdverdrijf

Tabel 1 Drie sociale media en de behoeften waarin ze voorzien

5. Effecten op mobiliteit

Het ligt voor de hand dat mensen die dating-toepassingen gebruiken, zoals Skout, Grindr en Blendr, nieuwe mensen ontmoeten en zo bouwen aan hun sociaal kapitaal. Dit geldt echter ook voor toepassingen die zich in eerste instantie richten op *bestaande* contacten, zoals Foursquare. Foursquare is niet bedoeld om nieuwe mensen te ontmoeten, maar het komt zeker voor. Uit een Amerikaanse enquête blijkt dat bijna een derde van alle deelnemers nieuwe mensen had ontmoet. De "*Who's here feature can serve as a mobile social serendipity tool*" (Lindqvist, Cranshaw et al. 2011).

Conspicuous mobility

Mensenradar-toepassingen veranderen niet alleen met *wie* mensen contact onderhouden maar kunnen gevolgen hebben voor het *waarheen* en *hoe vaak* mensen onderweg zijn. Sommige auteurs voorzien grote verschuivingen in activiteiten en mobiliteit:

"Simply put, location changes everything. This one input – our coordinates – has the potential to change all the outputs. Where we shop, who we talk to, what we read, what we search for, where we go – they all change once we merge location and the Web." (Honan 2009).

De literatuur biedt vooralsnog echter alleen mogelijke, te verwachten, veronderstelde en gesuggereerde effecten en biedt nauwelijks harde bewijzen voor daadwerkelijke gevolgen van mensenradar-toepassingen voor fysieke mobiliteit. Niettemin kunnen enkele relevante inzichten worden ontleend uit het werk van Matthew Wilson (Wilson 2012; Wilson 2014) die zich baseert op waarnemingen en presentaties tijdens recente conferenties en symposia over dit onderwerp. Hij suggereert dat door sociale media de mobiliteit gaat veranderen van een noodzakelijk kwaad (hoofdzakelijk verloren tijd) naar een consumptiegoed (nuttige en plezierige tijd). Dankzij toepassingen zoals Facebook en Foursquare gaan mensen zich volgens Wilson in toenemende mate van anderen onderscheiden op basis van de locaties die ze bezoeken en de mensen die ze onderweg of terplekke ontmoeten. Volgens Wilson wordt fysieke mobiliteit daardoor een vehikel tot sociale onderscheiding. Naar analogie van hetgeen Veblen eind negentiende eeuw typeerde als 'conspicuous consumption' (1899), betitelt Wilson reizen en verplaatsen nu als 'conspicuous mobility':

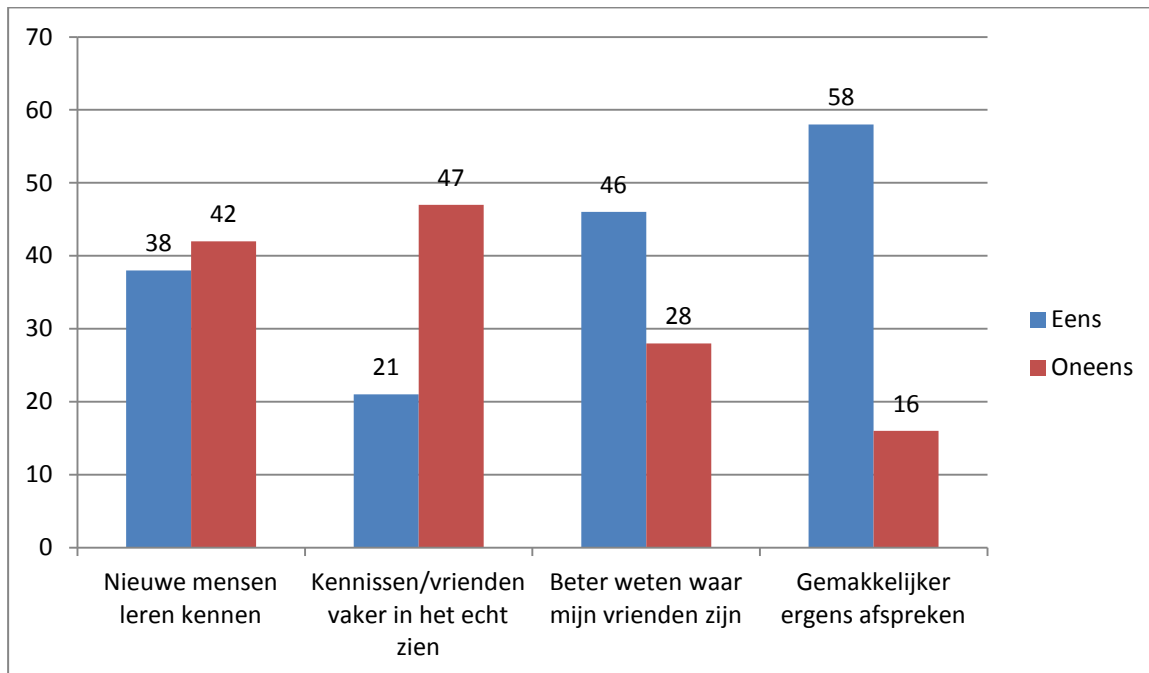
"[...] the accrual of multiple locational traces weaves a narrative about the specifics of one's presence in space – enabling users to broadcast that curated narrative of the places they frequent, the neighborhoods they travel within, and the kinds of consumptive activities they afford." (Wilson 2012)

In de termen van het G-model: door gebruik van mensenradar-toepassingen wordt reizen en verplaatsen niet alleen gemakkelijker, maar kunnen mensen er tevens genot en gewin aan ontleen. Volgens sommigen kan een dergelijke verrijking van reistijd resulteren in meer frequente verplaatsingen over langere afstanden. Illustratief zijn verre en exotische vakantiebestemmingen die via sociale media de thuisblijvers inspireren: zo bleek uit een recente studie onder 4.600 reizigers uit 13 landen dat bijna 90% van alle jongvolwassenen (tot 35 jaar) Facebook gebruikt als bron van inspiratie om te bepalen waarheen men reist (TEXT 100 2012). Volgens Wilson kunnen mensenradar-toepassingen juist ook resulteren in meer lokale mobiliteit: doordat mensen bewuster worden van de mogelijkheden in de directe woonomgeving kan men weliswaar vaker onderweg zijn, maar worden per saldo kortere afstanden overbrugd (2012). Niettemin blijven dergelijke resultaten speculatief en is het vooralsnog wachten totdat de eerste onderzoeken uitwijzen hoe groot de daadwerkelijke effecten zijn.

Mobiliteitspanel Nederland

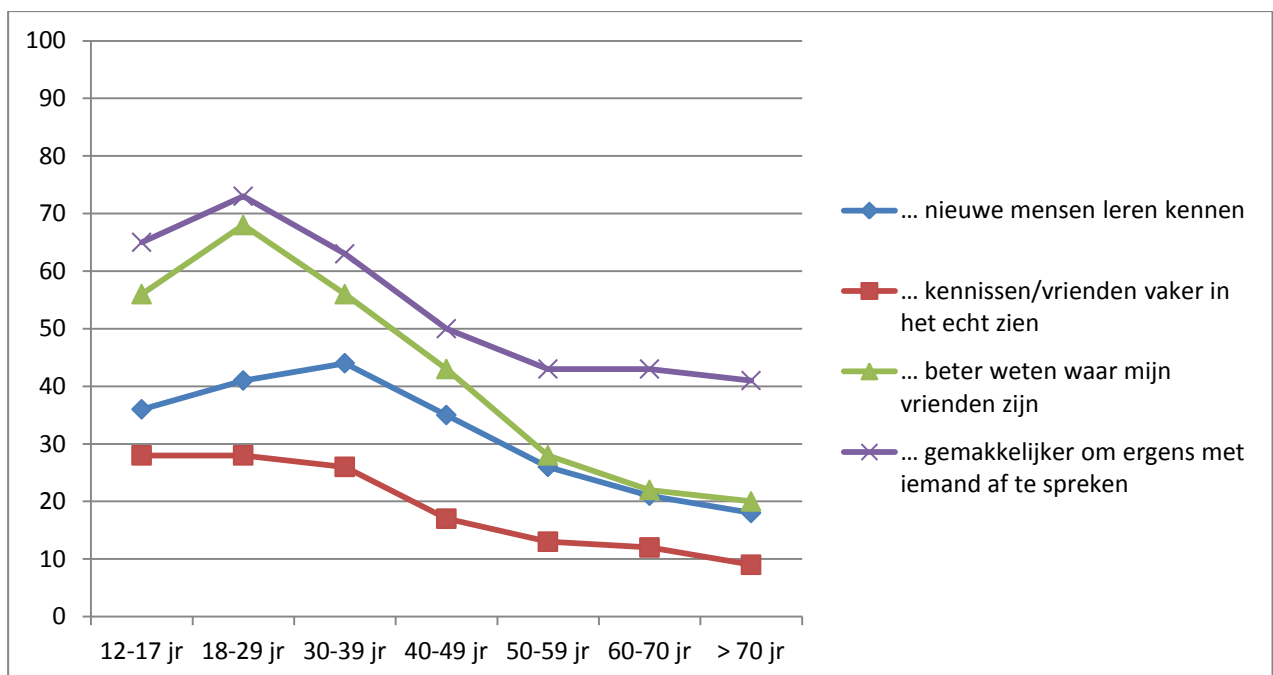
Ook binnen Nederland is er, voor zover bekend, geen onderzoek beschikbaar dat specifiek ingaat op de relatie tussen mobiliteit en mensenradar-toepassingen. Wel zijn er meer algemene onderzoeksresultaten beschikbaar. In het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) zijn in 2013 aan een grote groep Nederlanders stellingen voorgelegd. Het ging daarbij onder andere om de effecten van internet op het leren kennen van nieuwe mensen, of men zijn vrienden door internet vaker in het echt zag, of men door internet beter wist waar zijn vrienden waren en of het gemakkelijker was om met ze af te spreken. Nu is "internet" uiteraard een brede term waaronder talloze sociale media vallen, niet alleen de mensenradar-applicaties. De antwoorden op de stellingen laten in ieder geval wel zien dat internet het volgens de meerderheid van de Nederlanders makkelijker maakt om ergens af te spreken (58% is het met de stelling helemaal eens/eens) en dat men dankzij internet beter weet waar zijn vrienden zijn (46%) (zie figuur 1).

Figuur 1 Stelling: "Door internet ...". Bron: Mobiliteitspanel Nederland (MPN), vragenlijst onder Nederlanders van 12 jaar en ouder, 2013.



Vooraf jongvolwassenen in de leeftijd van 18-29 jaar zijn het eens met de stelling dat het door internet gemakkelijker is om met iemand af te spreken en dat je dankzij internet beter weet waar je vrienden zijn. Jongeren en jongvolwassenen (12-29 jaar) zien hun vrienden ook beduidend vaker in het echt dan ouderen (50 jaar en ouder).

Figuur 2 Stelling: "Door internet ..." Bron: Mobiliteitspanel Nederland (MPN), vragenlijst onder Nederlanders van 12 jaar en ouder, 2013.



6. Iets met ethiek: privacy

Met de komst van de mobiele telefoon lijkt er een andere houding ten opzichte van privacy te zijn ontstaan. In trein, bus, tram of metro steken telefonerende reizigers soms de meest persoonlijke verhalen af. Iedereen mag ongewild meeluisteren naar verhalen over nieuwe liefdes, ruzies met collega's, ziektes en andere persoonlijke hoogte- en dieptepunten. Ook op internet worden deze belevenissen met anderen gedeeld, vaak vergezeld van foto's en filmpjes. Dat delen kan tot een kleine kring van vrienden en bekenden beperkt blijven, maar het komt ook regelmatig voor dat iedereen er kennis van mag nemen. Wellicht had de oprichter van Facebook, Mark Zuckerberg, het bij het juiste eind toen hij in 2011 in een interview zei dat privacy voor veel mensen geen rol meer speelt: *"De sociale norm is veranderd. De tijd van privacy is voorbij"* (Bronzwaer 2014). Misschien is privacy in de toekomst totaal irrelevant. Dave Eggers laat in zijn roman *De cirkel* een toekomstbeeld zien waarin mensen permanent en zonder enige terughoudendheid hun hele leven met bekenden en onbekenden delen (Eggers 2013). In de wereld die hij schetst staat privacy gelijk aan diefstal omdat je mensen kennis onthoudt. Wie niet alles met een ander deelt, moet wel iets te verbergen hebben.

Een nieuwe generatie met een "much more relaxed view"

Het lijkt een griezelig idee dat andere mensen 24 uur per dag precies kunnen zien waar je uithangt, maar het lijkt erop dat Mark Zuckerberg gelijk heeft. Onderzoek in de Verenigde Staten laat zien dat Amerikanen er over het algemeen weinig moeite hebben met het prijsgeven van locatie-gegevens (Consolvo, Smith et al. 2005). Sommigen hebben zelfs een "Location-aware lifestyle" (Honan 2009). Consolvo en Smith vroegen in een (kleinschalig) onderzoek aan respondenten wie hun locatie mocht weten. De locatie werd dus niet automatisch op een kaart of iets dergelijks getoond, er moest om worden gevraagd. Het blijkt dat het veel uitmaakt *wie* de vraag stelt. De overgrote meerderheid (93%) had er geen enkele moeite mee om zijn positie door te geven aan zijn partner. Ook vrienden (85%) en familie (83%) mochten de locatie weten. Pas bij collega's (53%) en vooral managers (34%) werd men minder enthousiast over het verstrekken van deze informatie.

Privacy is voor veel mensen een non-issue, maar er zijn wel verschillen in leeftijd. Ouderen (in de leeftijd van 30-50 jaar) houden zich meer met privacy bezig dan jongeren (met name in de leeftijd van 10-20 jaar). Oudere gebruikers zijn meer geneigd hun locaties voor onbekenden af te schermen dan jongeren (Li en Chen 2010). Jongeren lijken weinig problemen te hebben met het delen van locatie-informatie. Sommige ontwikkelaars gaat het dan ook allemaal niet snel genoeg. Het bedrijfsleven overschat in hun ogen de behoefte aan privacy: *"the industry isn't taking into account that younger consumers have a much more relaxed view about what constitutes an invasion of privacy than their parents."* (Sharma en Vascellaro 2008)

Gevaren

Dit kan allerlei gevoelige kwesties met zich meebrengen. In de eerste plaats is het mogelijk te bepalen, met een beetje grasduinen in de verplaatsingen die iemand heeft gemaakt, waar iemand woont. Wanneer vervolgens duidelijk is dat de betreffende persoon zich daar niet bevindt, hebben inbrekers vrij spel. In de tweede plaats is het in principe mogelijk om te zien hoe vaak iemand een ziekenhuis bezoekt. Dit biedt informatie over iemands gezondheidstoestand. In de derde plaats worden stalkers op hun wenken bediend.

De voorbeelden geven aan dat privacy meer dan ooit een issue kan worden. Wie mag weten waar wij zijn? Heeft degenen die nee zegt, iets te verbergen? (Iachello, Smith et

al. 2005; Li en Chen 2010; Toch en Levi 2012; Zhang, Zhang et al. 2012; Toch en Levi 2013)

Nederlandse tieners en "Locatie delen"

Een onderzoek van *Mijn kind Online* laat zien dat de houding van Nederlandse tieners tegenover privacy nogal diffuus is (Pijper 2014). Ze weten niet zo goed wat ze ermee aan moeten. In de praktijk blijken ze niet erg bezig met het thema privacy. Wie bijvoorbeeld wil voorkomen dat er persoonlijke informatie bij onbekenden terechtkomt kan maatregelen treffen. Bijvoorbeeld door het uitzetten van "Locatie delen". Iets meer dan een derde van de tieners (34%) heeft 'locatie delen' wel eens uitgezet zodat niemand kon zien waar ze waren.

De default

Software-ontwikkelaars willen nog wel eens een luchtig doen over de privacyaspecten van de verschillende typen mensenradar. Ze merken geruststellend of dat de gebruiker 'in control' blijft. Hij bepaalt immers wie toegang krijgt tot zijn locatie: "*The subscriber retains control over how much information is shared. As with Facebook, a subscriber has the option of exposing only the barest of information until permission is granted to 'strangers'*" (McKiou en Sankisa 2011). Het is echter de vraag of die luchtigheid terecht is. Veel zal afhangen van de wijze waarop de sociale media zijn ingericht. Mensen zijn nu eenmaal geneigd de standaardinstellingen, de default, te volgen. Uit de gedragseconomie is bekend dat de standaard-optie grote gevolgen kan hebben voor de keuzes die mensen maken. Mensen zien de default als de door experts aanbevolen keus en als uitdrukking van de sociale norm (Johnson en Goldstein 2003; Tiemeijer, Thomas et al. 2009).

7. Conclusie en discussie

Smartphones, sociale media en GPS technologie maken het in toenemende mate mogelijk om te bepalen waar andere mensen, zoals familie, vrienden of collega's, zich bevinden. Daardoor wordt het in potentie makkelijker om met elkaar af te spreken en elkaar in levende lijve te ontmoeten. Belangrijke succesfactoren van dergelijke mensenradar-toepassingen zijn samen te vatten onder de noemers gemak, gewin en genot.

Hoewel er veel speculaties zijn over de mogelijke gevolgen voor de mobiliteit zijn vooralsnog nauwelijks tot geen studies uitgevoerd die de daadwerkelijke effecten in beeld brengen. Leidt het tot meer mobiliteit over grotere afstanden of wordt de actieradius van mensen ingeperkt? Ook zijn er ethische gevolgen van het gebruik van mensenradar-toepassingen. We zijn door dit soort toepassingen 'nooit meer zoek', maar willen we dat eigenlijk wel? Vinden gebruikers privacy niet meer belangrijk? Kortom, hoog tijd dat deze vragen op de 'onderzoeksradar' verschijnen.

Literatuur

- (2014, 2 mei 2014). (Al)armband tegen aanranding. *EditieNL*. Retrieved 7 augustus 2014, from <http://www.rtlnieuws.nl/editienl/alarmband-tegen-aanranding>.
- Arminen, Ilkka (2006). Social functions of location in mobile telephony. *Personal and Ubiquitous Computing* 10 (5): 319-323.
- Blackwell, C., J. Birnholtz, et al. (2014). Seeing and being seen: Co-situation and impression formation using Grindr, a location-aware gay dating app. *New media & society*.
- Boeke, Steven, Chantal Engels, et al. (2014). *Nationale Social Media Onderzoek 2014*. Enschede/Amsterdam: Newcom Research & Consultancy B.V.

- Boyd, Danah. M. en Nicole B Ellison (2008). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer Mediated Communication* 13 (1): 210-230.
- Bronzwaer, S. (2014). Facebook heeft de schijn tegen. *NRC Handelsblad* (10 augustus 2014).
- Brown, Barry, Alex S Taylor, et al. (2007). Locating family values: A field trial of the Whereabouts Clock. *UbiComp 2007: Ubiquitous Computing. Lecture Notes in Computer Science Volume*. Berlin Heidelberg: Springer: 354-371
- Collis, B., O. Peters, et al. (2001). A model for predicting the educational use of information and communication technologies. *Instructional Science* 29: 95-125.
- Consolvo, Sunny, Ian E Smith, et al. (2005). *Location disclosure to social relations: why, when, & what people want to share*. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems: ACM.
- Cramer, Henriette, Mattias Rost, et al. (2011). *Performing a check-in: emerging practices, norms and 'conflicts' in location-sharing using foursquare*. Proceedings of the 13th International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services: ACM.
- Eggers, Dave (2013). *De cirkel* Amsterdam: Uitgeverij Lebowski.
- Gudelunas, David (2012). There's an app for that: The uses and gratifications of online social networks for gay men. *Sexuality & Culture* 16 (4): 347-365.
- Handel, M., J. Birnholtz, et al. (2014). Grindr-ing Down the Walls between Physical and Virtual: Location-Based Social Enablers. *iConference 2014 Proceedings* 1219.
- Honan, Mathew (2009). I am here: one man's experiment with the location-aware lifestyle. *Wired Magazine* 17 (2): 70-75.
- Iachello, Giovanni, Ian Smith, et al. (2005). *Developing privacy guidelines for social location disclosure applications and services*. Proceedings of the 2005 symposium on Usable privacy and security: ACM.
- Johnson, Eric J en Daniel Goldstein (2003). Do defaults save lives? *Science* 302: 1338-1339.
- Joinson, Adam N (2008). *Looking at, looking up or keeping up with people?: motives and use of facebook*. Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems: ACM.
- Kapp, M. (2011). Grindr: Welcome to the World's Biggest, Scariest Gay Bar. *Vanity Fair* (27 mei 2011).
- Lampe, Cliff, Nicole Ellison, et al. (2006). *A Face (book) in the crowd: Social searching vs. social browsing*. Proceedings of the 2006 20th anniversary conference on Computer supported cooperative work: ACM.
- Laurier, E. (2001). Why people say where they are during mobile phone calls. *Environment and Planning D: Society and Space* 19: 485-504.
- Li, Nan en Guanling Chen (2010). Sharing location in online social networks. *Network, IEEE* 24 (5): 20-25.
- Licoppe, Christian (2009). Recognizing mutual 'proximity' at a distance: Weaving together mobility, sociality and technology. *Journal of Pragmatics* 41 (10): 1924-1937.
- Lindqvist, Janne, Justin Cranshaw, et al. (2011). *I'm the mayor of my house: examining why people use foursquare-a social-driven location sharing application*. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems: ACM.
- McKiou, K.W. en A. Sankisa (2011). Location Based Service Extensions for General Communications and Application Enablement. *Bell Labs Technical Journal* 16 (2): 39-56.
- Ouden, I. den. (2012, 5 mei 2012). 10 Online dating trends: mobile, local, social, ... from <http://www.dutchcowboys.nl/online/24680>.
- Pedic, Fadil en A Ezrakhovich (1999). A literature review: the content characteristics of effective VMS. *Road & transport research* 8 (2): 3-11.
- Pijper, Remco (2014). *Tieners en online-privacy: Mijn Kind Online, Kennisnet*.
- Quesenbery, Whitney (2001). *What Does Usability Mean: Looking Beyond 'Ease of Use'*. Annual Conference-Society for Technical Communication.

- Sellen, Abigail, Rachel Eardley, et al. (2006). *The whereabouts clock: early testing of a situated awareness device*. CHI'06 extended abstracts on human factors in computing systems: ACM.
- Sharma, Amol en Jessica E. Vascellaro (2008) Phones Will Soon Tell Where You Are. *The Wall Street Journal*.
- Tang, Karen P, Jialiu Lin, et al. (2010). *Rethinking location sharing: exploring the implications of social-driven vs. purpose-driven location sharing*. Proceedings of the 12th ACM international conference on Ubiquitous computing: ACM.
- TEXT 100 (2012) Travel & Tourism Digital Index 2012.
- Tiemeijer, W.L., C.A. Thomas, et al., Eds. (2009). *De menselijke beslisser*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Toch, Eran en Inbal Levi (2013). Locality and privacy in people-nearby applications. *Proceedings of the 2013 ACM international joint conference on Pervasive and ubiquitous computing*. Zurich, Switzerland: ACM: 539-548.
- Toch, Eran en Inban Levi (2012). What can 'people-nearby' applications teach us about meeting new people? *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing*. Pittsburgh, Pennsylvania: ACM: 802-803.
- Van De Wiele, Chad en Stephanie Tom Tong (2014). *Breaking Boundaries: The Uses & Gratifications of Grindr*. New York: ACM Press.
- Watts, Duncan J (2004). *Six degrees: The science of a connected age*. New York: WW Norton & Company.
- Weilenmann, Alexandra (2003). "I can't talk now, I'm in a fitting room": formulating availability and location in mobile phone conversations. *Environment and Planning A* 35 (9): 1589-1605.
- Wilson, Matthew W (2012). Location-based services, conspicuous mobility, and the location-aware future. *Geoforum* 43 (6): 1266-1275.
- Wilson, Matthew W (2014). Geospatial technologies in the location-aware future. *Journal of Transport Geography* 34: 297-299.
- Zhang, Rui, Yanchao Zhang, et al. (2012). *Fine-grained private matching for proximity-based mobile social networking*. INFOCOM, 2012 Proceedings IEEE: IEEE.