

Dossier Ouderen

Komende jaren komen we steeds meer ouderen tegen op het fietspad. Dat komt omdat er meer ouderen zijn en omdat de nieuwe ouderen meer fietsen, mede door de opkomst van de e-fiets.

Dat is een gunstige ontwikkeling omdat meer bewegen helpt om langer gezond te blijven en goede verplaatsingsmogelijkheden nodig zijn om sociaal isolement te voorkomen.

Maar ouderen zijn kwetsbaarder. Meer ouderen leidt zonder tegenmaatregelen per definitie tot meer slachtoffers.

De centrale vraag voor de komende jaren is hoe je de voordelen van de fiets voor ouderen benut en de nadelen minimaliseert. Dit dossier laat zien wat ons te wachten staat en presenteert enkele initiatieven die op dit vlak worden ondernomen.



16 Meer oudere fietsers

De cijfers over de toename van het aantal oudere fietsers.

20 Op de fiets of toch maar niet?

Je kunt nog heel lang blijven fietsen.

24 Realistisch naar het eigen fietsgedrag leren kijken

Het project 'Zolang ik fiets' laat ouderen het eigen fietsgedrag onder ogen zien.

29 Gezond ouder worden begint jong

Wetenschapper dr. David van Bodegom over gezond ouder worden.

32 Ouderen stappen anders op

Innovaties aan de fiets.

Meer oudere fietsers

Ron Hendriks

Het aandeel fietsende 65-plussers neemt de komende jaren fors toe. En door de e-fiets fietsen ze meer dan vroeger. Maar ouderen zijn kwetsbaar. Het sombere perspectief is meer verkeersslachtoffers.

In 2040 telt Nederland 2 miljoen meer 65-plussers. Vanaf 2025 zal het aandeel 80-plussers binnen die groep sterk toenemen, er is dan sprake van een dubbele vergrijzing. Dat merk je niet overal in dezelfde mate. In een stad als Assen neemt het aantal 65-plussers toe met ruim 70 procent, Rotterdam telt over 25 jaar 33 procent meer ouderen. Maar er zijn ook gemeenten waar het aandeel ouderen verdubbelt. De vergrijzing heeft gevolgen voor de mobiliteit. Ouderen hoeven bijvoorbeeld niet meer naar het werk en hebben daarom meer tijd om te recreëren. Daarbij zijn de huidige en toekomstige generaties ouderen mobieler dan vorige generaties: zij verplaatsen zich vaker, langer en verder dan eerdere generaties ouderen. En met andere vervoermiddelen. Al was het maar omdat van de aanstaande ouderen (45- tot 65-jarigen) 90 procent over een rijbewijs beschikt. Aan de andere kant verplaatsen mensen zich per saldo minder vaak naarmate ze ouder worden. Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat de vergrijzing daarom per saldo niet zal leiden tot hele grote verschuivingen in de totale mobiliteit. Dat geldt vermoedelijk ook voor het totale aantal fietskilometers, jongeren én ouderen bij elkaar opgeteld. Hoewel het optrekken van de AOW-leeftijd een dempend effect heeft op de fietsmobiliteit, de auto krijgt nog wat langer de voorkeur.

Meer ouderen op het fietspad

En hoewel het totale aantal fietskilometers de komende jaren waarschijnlijk niet al te veel zal veranderen, zitten daar wel meer 'ouderenkilometers' in. Het feit dat het dagelijks gemiddelde van de oudere pakweg één kilometer lager ligt dan van een jongere, wordt ruimschoots gecompenseerd door de toename van het aantal ouderen.

Niet bekend is hoe groot de groei zal zijn van het aantal ouderenkilometers. Een studie uit 2005 van CROW-Fietsbeeraad ging nog uit van een toename van het totale aantal verplaatsingen van ouderen met 50 procent in 2025. Maar inmiddels is de e-fiets doorgebroken. Eén op de tien ouderen

heeft er een en rijdt er zo'n 30 km per week mee, tegen 15 km op een gewone fiets. Over vijf jaar zal het aantal e-fietsen waarschijnlijk zijn verdubbeld. De cijfers kunnen in ieder geval dus naar boven bijgesteld worden.

Meer verkeersslachtoffers onder ouderen

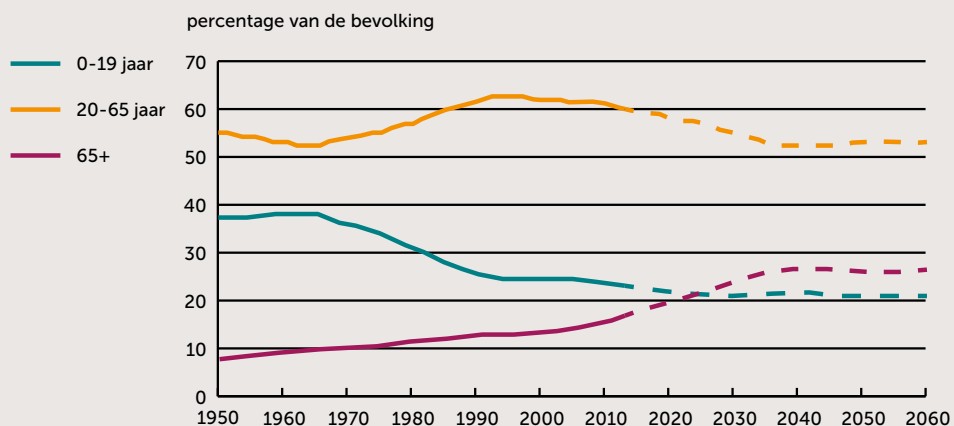
Als er verder niets verandert, heeft dat consequenties voor het aantal verkeersslachtoffers. Want ouder worden gaat gepaard met fysieke beperkingen. Het gehoor wordt minder, evenals het gezichtsvermogen en de motorische functies. De reactiesnelheid loopt terug, we nemen minder snel beslissingen. Ook het geheugen wordt minder en multitasking



Meer ouderen

In 2040 telt Nederland 2 miljoen meer 65-plussers. Vanaf 2025 zal het aandeel 80-plussers binnen die groep sterk toenemen, er is dan sprake van een dubbele vergrijzing.

[bron: CBS]



Gemeenten waar aandeel 65-plusser minimaal verdubbelt in 2030 ten opzichte van 2013*

Almere	→ 196.932 inwoners
Pijnacker-Nootdorp	→ 51.203
Houten	→ 48.637
Zuidplas	→ 40.771
Zeewolde	→ 21.894
Westervoort	→ 14.992

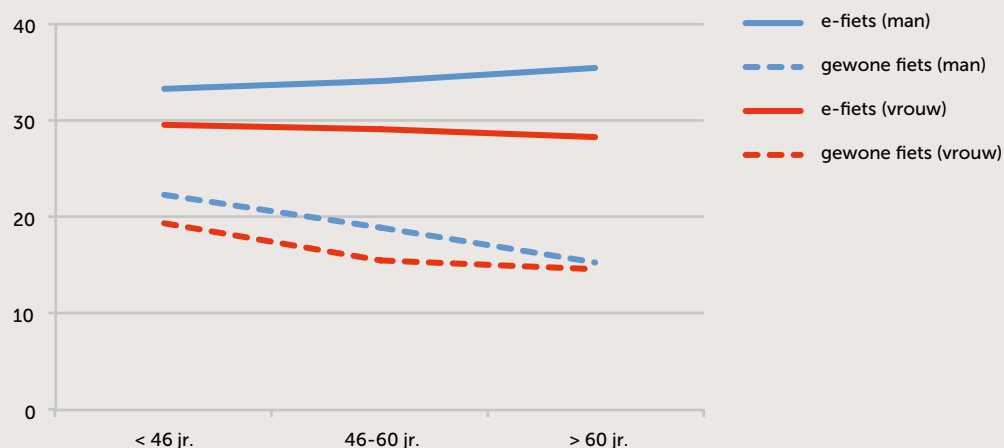
* Enkele kleinere gemeenten zijn om statistische redenen buiten beschouwing gelaten.



Gemiddelde afgelegde afstand (kilometers) per week per e-fiets en gewone fiets naar leeftijd en geslacht

Met de elektrische fiets maakt een oudere meer kilometers.

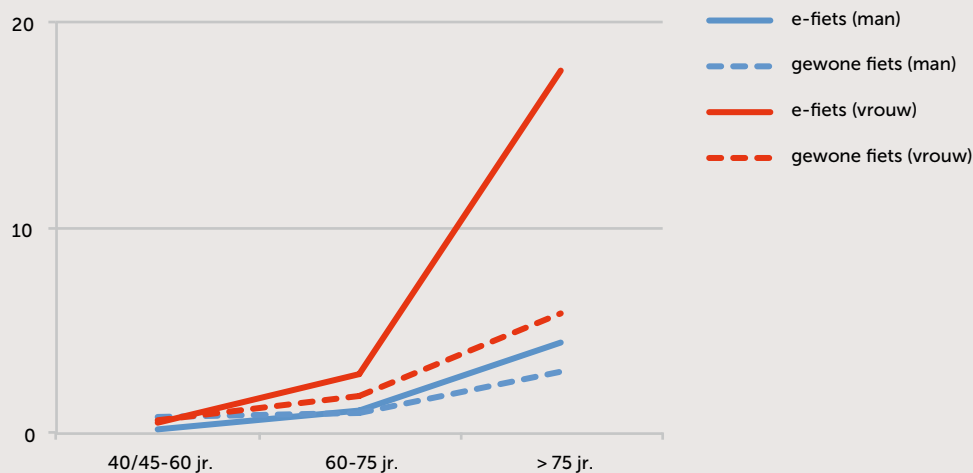
[bron: CROW-Fietsberaad]



Globale schatting (e-)fietssslachtoffers per miljoen (e-)fietskilometers

Oudere fietsers lopen 3x meer kans om een letselongeval te krijgen. Boven de 75 jaar loopt het risico sterk op.

[bron: CROW-Fietsberaad]



gaat ons minder goed af. En dat alles verhoogt de kans op ongevallen.

De kans om als oudere fietser een letselongeval te krijgen ligt een factor 3 hoger. Dat ligt niet alleen aan de fysieke beperkingen, het heeft ook te maken met het feit dat ouderen kwetsbaarder zijn. De gevolgen van een ongeval pakken vaak ernstiger uit.

Statistisch kun je uitrekenen dat meer oudere fietsers - nog los van extra e-fietskilometers - dus leidt tot meer verkeersslachtoffers. In 2005 prognosticeerde CROW-Fietsberaad een toename van het aantal ernstige fietsslachtoffers van 12 procent in 2025. De extra kilometers van de e-fiets zijn hierin dus niet verdisconteerd. En ook is niet meegenomen dat de e-fiets op zich vanwege de hogere snelheid en balansproblemen mogelijk extra verkeersveiligheidsrisico's met zich meebrengt. Over dat laatste aspect zijn nog onvoldoende gegevens beschikbaar.

Gezondheid prevaleert

Aan de andere kant biedt de fiets veel voordelen. De meeste gelden voor iedereen. De fiets is milieuvriendelijk en vaak sneller. Daarnaast is fietsen goedkoop en goed voor je lichamelijke en geestelijke gezondheid. Die laatste twee argumenten gaan ook en vooral voor ouderen op, die dankzij de fiets vaak langer hun zelfstandigheid kunnen behouden. Vooral over de voordelen van bewegen voor de algemene lichamelijke gezondheid en fitheid zijn stapels onderzoeken verschenen. Ze benadrukken allemaal dat bewegen de kans substantieel verkleint op het - vroegtijdig - krijgen van bepaalde ziekten, zoals hartziekten, diabetes, osteoporose, beroerte, dementie en zelfs kanker. Specifiek voor ouderen komt daar nog bij dat de kans op vallen kleiner wordt. Vaak worden die voordelen uitgedrukt in een langere levensverwachting. Wie een half uur per dag fietst, ziet zijn levensverwachting met 1 tot 2 jaar toenemen, aldus een recent

Gemeenten met grootste toename fietsslachtoffers door enkelvoudige ongevallen als gevolg van de veranderende bevolkingsopbouw in 2030

Zuidplas	+58%
Almere	+52%
Lansingerland	+44%
Heerhugowaard	+35%
Enkhuizen	+34%
Utrecht	+33%
Haarlemmermeer	+33%



onderzoek van de British Medical Association (BMA). Dat onderzoek benadrukt ook dat specifiek voor ouderen geldt dat bewegen c.q. fietsen ook psychologische winst brengt. Het vergroot de zelfbewustheid, verbetert de gemoedstoestand en vermindert angstgevoelens en depressies. Het BMA-onderzoek houdt het erop dat de bescherming tegen chronische ziekten door voldoende beweging een factor 20 zwaarder weegt dan de gevolgen van verkeersongevallen en luchtverontreiniging. Ook een Nederlands onderzoek van de universiteit van Utrecht leidde tot die conclusie. Men onderzocht de gezondheidsvoordelen van een overstap van auto naar fiets, hetgeen tot de conclusie leidde dat de extra beweging door het fietsen statistisch gezien het leven met 3 tot 14 maanden verlengt, terwijl extra blootstelling aan luchtverontreiniging dat 0,8 tot 40 dagen beperkt. Verkeersongevallen bekorten het leven na zo'n overstap statistisch met 5 tot 9 dagen. Ook hier onder de streep dus een dikke plus.

WEBTOOL

De webtool **AANPAK VEILIG FIETSEN** is een handig hulpmiddel voor gemeenten die aan de slag gaan met de fietsveiligheid. Per gemeente vindt men daar allerlei statistieken die te gebruiken zijn om prioriteiten te stellen. Daarnaast geeft de tool concrete suggesties om die prioriteiten aan te pakken.

www.fietsberaad.nl/veiligfietsen



Op de fiets, of toch maar niet?

Ron Hendriks

Wanneer is het - de risico's tegen de voordelen afwegende - nog verantwoord dat oudere mensen blijven fietsen (op een elektrische fiets)? Kun je dat op een of andere manier vaststellen?



Gerda van Leeuwen (ANBO): Het is niet vanzelfsprekend dat alle rijwielhandelaren een eerlijk advies geven bij aanschaf van de fiets.

Voorlopig is het antwoord: nee. Er is nauwelijks onderzoek op dit terrein bekend. Gerda van Leeuwen, beleidsmedewerker bij de ouderenbond ANBO en Projectleider Blijf Veilig Mobiel: 'Er bestaan op dit moment niet zoiets als richtlijnen. Wij adviseren mensen altijd om, als het lang geleden is dat men heeft gefietst, eerst een fietsles te nemen of mee te doen aan een fietscursus. Dat kan via de Fietsersbond, maar ook via de fysio- of ergotherapeut. Probleem is ook dat een e-fiets vaak wordt aangeschaft als er problemen komen. Dat moment sluit niet goed aan bij de eerdere fietservaring. Er zit te veel tijd tussen. Mensen verwachten namelijk 'dat ze nog wel

weer gaan fietsen'. Uiteindelijk gebeurt dat dus niet of veel later. Vaak is er dan eerst een klein of groot ongeval en daarna gaan mensen pas op zoek naar hulp en advies.'

Volgens de ANBO is het overigens niet vanzelfsprekend dat alle rijwielhandelaren een eerlijk advies geven bij aanschaf van de fiets of goed verwijzen naar mogelijkheden om te oefenen. 'Aan het begin, bij de aanschaf, ligt een belangrijk moment om met mensen dit gesprek te voeren. We hebben daarom een onderzoek in voorbereiding met Veiligheid.nl waarin we de rol van de rijwielhandelaar toetsen bij de kopers van een e-fiets. Ook onderzoeken we

of de rijwielhandelaar zichzelf de aangewezen persoon vindt om een eerlijk advies te geven.'

Slechtzienden

Ook voor dr. Bart Melis-Dankers, klinisch fysicus bij Koninklijke Visio, het expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen, ligt er geen simpele scheidslijn als het gaat om geschikt/ongeschikt voor de fiets. Hij houdt zich onder meer bezig met onderzoek naar mogelijkheden en onmogelijkheden voor blinden en slechtzienden om zich te verplaatsen. Maar door de aard van de handicap gaat het daarbij vaak om ouderen. Zijn onderzoek richtte zich tot voor kort vooral op de auto en andere

Wie is oud?

De ouderen van de toekomst hebben meer geld, meer tijd en zijn gezonder. En dat willen ze ook blijven door een actief leven. Ze zijn ook hoger opgeleid, blijven vaker langer werken, vaker zelfstandig wonen en zullen dat ook langer blijven doen. De definitie van oud is daarmee aan het schuiven.

In veel demografische statistieken wordt nog 65 jaar als grens aangehouden tussen niet-oud en oud, niet geheel toevallig ook de AOW-leeftijd. Die schuift de komende jaren al twee jaar op. Maar vooral omdat ouderen steeds langer vitaal blijven, wordt steeds vaker 75 jaar aangehouden. De verkeersveiligheidsstatistieken beginnen rond die leeftijd duidelijk negatief om te buigen. Een 75-jarige fietser loopt 12 keer meer kans op overlijden in het verkeer dan een gemiddelde fietser. Maar eigenlijk beginnen de risico's al op te lopen vanaf het 55ste levensjaar.

Los van de leeftijd, de ene oudere is de andere niet. Een recente EU-studie (GOAL-Growing older, staying mobile) naar de oudere verkeersdeelnemer maakt daarom niet alleen onderscheid naar leeftijd, maar ook naar het profiel van de oudere. Anders dan in het project 'Zolang ik fiets' (zie elders in dit nummer van Fietsverkeer) hangt men de indeling vooral op aan fysieke vermogens van ouderen terwijl 'Zolang ik fiets' benadrukt hoe ouderen met de fiets omgaan. Hoe dan ook, zo'n indeling biedt mogelijkheden om gerichte maatregelen voor deze doelgroep uit te werken.

De GOAL-studie onderscheidt vijf categorieën:

- **Fit as a Fiddle** zijn de 50- tot 60-jarigen in goede conditie, aan het werk. Meestal met de auto op weg, maar waar de voorzieningen goed zijn fietst men graag.
- **Happily Connected** zijn de 60- tot 75-jarigen, gepensioneerd maar kwiek. Nog altijd geregeld op de fiets, soms op de e-fiets.
- **Hole in the Heart** is een aanduiding voor de 50- tot 75-jarigen die het minder goed gaat. Met lichamelijke of geestelijke beperkingen, een beperkt activiteitenpatroon maar wel een voorkeur voor eigen vervoer. De groep kan mogelijk verleid worden tot fietsgebruik door goede voorzieningen en aangepaste fietsen.
- De **Oldie but a Goodie** groep omvat de 80- tot 90-jarigen. Nog in goede gezondheid, vaak weduwe of weduwnaar, met een voorkeur voor wandelen en ov. De fiets wordt vaker vermeden, vanwege lichamelijke beperkingen of te gecompliceerde verkeerssituaties.
- Ten slotte is er de groep the **Care-Full**, de fragiele 85-plussers die zijn aangewezen op speciaal vervoer.

De meeste fietsers zijn te vinden in de groepen Fit as a Fiddle en Happily Connected. Vooral de tweede groep wint aan belang, omdat de e-fiets hier geaccepteerd is.





Bart Melis-Dankers (Visio): Problemen in het verkeer ontstaan op het operationele niveau. Je kunt ze soms compenseren op tactisch en strategisch niveau.

gemotoriseerde vervoermiddelen, zoals de scootmobiel. De lessen daaruit vormen de basis voor het onlangs gestarte onderzoek naar de mogelijkheden en beperkingen van de fiets voor slechtzienenden.

Bart Melis-Dankers: 'Bij slechtfziendheid onderscheiden we problemen met de gezichtsscherpte en met het gezichtsveld. De scherpte heb je nodig om de krant te lezen, om de letters te zien. In het verkeer is dat niet echt van belang. Problemen met het gezichtsveld spelen daar vooral een rol.'

Compenseren

De geschiktheid om zich in het verkeer te begeven hangt volgens Melis-Dankers vooral samen met de vraag in hoeverre iemand dergelijke tekortkomingen weet te compenseren. 'Problemen in het verkeer ontstaan op het operationele niveau. Je kunt ze soms compenseren op tactisch en strategisch niveau. Je moet bijvoorbeeld à la minuut uitwijken voor een overstekende kat. Daarvoor moet je de handelingsvaardigheid hebben, de balans en het reactievermogen. Als dat onvoldoende is, zal men langzamer gaan rijden. In de auto mag dat niet. Als je op snelheid

moet compenseren word je afgekeurd voor je rijbewijs. Op de fiets kan dat wel. Je kunt snel rijden op een rechte polderweg, maar je snelheid reduceren op een kruispunt. Een vorm van compenseren. Zo zijn er vele keuzes te maken op tactisch en strategisch niveau.' Dat geldt voor slechtfzienden, maar impliciet eigenlijk ook voor ouderen, zo betoogt Melis-Dankers. 'Als je op tijd vertrekt, heb je minder haast. Als je meer afstand houdt tot de wegrand, loop je minder risico dat je daar tegenaan rijdt, enzovoort. Dat geldt ook voor het kiezen van het vervoermiddel. Als je met de auto in de problemen komt op een kruising, kun je beter een driewieler kopen. Dan kun je rustig stoppen bij een kruispunt. Als het regent en het is donker, is de trein wellicht een beter alternatief. En als je alleen naar de supermarkt gaat om een praatje te maken, kun je misschien beter gaan lopen in plaats van fietsen.' Hoewel er voor het autorijden richtlijnen zijn met betrekking tot het gezichtsvermogen, kun je slechtfzienden en ouderen niet op basis van een simpele richtlijn geschikt of ongeschikt verklaren voor de fiets, stelt de klinisch fysicus van Visio. 'De richtlijn

voor automobilisten is min of meer met de natte vinger vastgesteld. En voor de fiets is nog nauwelijks wat onderzocht. Wij starten daarom een onderzoek waarin we willen uitzoeken wat je moet kunnen zien voor een veilige verkeersdeelnemers én hoe je tekortkomingen veilig kunt compenseren. Aan wetenschappers hebben we gevraagd wat bepalende factoren zijn om veilig te fietsen. Verder vragen we slechtfzienden waarom ze wel of waarom ze niet meer fietsen. Hebben ze een ongeluk gehad, op- en afstapproblemen? Dat geeft inzicht in de knelpunten. Volgend jaar gaan we dan met 90 mensen fietsen met geïnstrumenteerde fietsen om te kijken hoe mensen compenseren. We hebben zo'n onderzoek al afgerond met scootmobielen. Dan blijkt dat vrijwel alle slechtfziende mensen konden leren rijden op een scootmobiel!'





De inrichting van de omgeving is een voorwaarde om het beweeggedrag van mensen te veranderen. Maar er is meer nodig, zoals een restrictief parkeerbeleid en het subsidiëren van gewenst gedrag door bijvoorbeeld fietsenstallingen gratis te maken, stelt de Gezondheidsraad.

Bewegen en de omgeving

Het is nog niet zo slecht gesteld met de bewegelijkheid van ouderen. Volgens het RIVM voldoet van de 65-plussers ruim tweederde aan de bewegingsnorm, hoewel sommige deskundigen dit eigenlijk geen goede maatstaf vinden (zie interview met David van Bodegom elders in dit nummer).

Wat is er nodig om die andere éénderde aan het bewegen te krijgen? De Gezondheidsraad concludeerde in het rapport 'Beweegredenen' dat er nog weinig harde bewijzen zijn "maar wel goede kansen" dat de gebouwde omgeving van invloed is.

Vraag je het fietsdeskundigen, dan zullen de meesten dat gevoelsmatig beamen. Maar, zo stelt de Gezondheidsraad ook, door alleen de gelegenheid te bieden - een geschikte inrichting van de omgeving bijvoorbeeld - kan men gedrag nog niet voldoende veranderen. De inrichting van de omgeving moet veeleer gezien worden als een noodzakelijke maar beslist niet voldoende voorwaarde om het beweeggedrag van mensen te veranderen. Veranderingen in de gebouwde omgeving zullen gepaard moeten gaan met andere maatregelen om effect te sorteren. Daarbij kan men denken aan combinaties van voorlichting en politieke en economische maatregelen, bijvoorbeeld een restrictief parkeerbeleid en subsidiëren van gewenst gedrag (fietsenstallingen gratis maken).

Een bevestiging dat infrastructuur van belang is, vinden we in het rapport 'Ongevallen met oudere fietsers' van de Fietsersbond. Daarin worden onder meer de resultaten van de Fiets-

balans geanalyseerd. In de Fietsbalans wordt de fietsvriendelijkheid van steden op een aantal factoren beoordeeld. Het blijkt dat in steden die daarin goed scoren daadwerkelijk meer wordt gefietst. Dat geldt ook voor ouderen. En ook dat in steden waar veel wordt gefietst, de veiligheid hoger is, het zogenaamde safety by numbers effect. De fietsers worden letterlijk en figuurlijk beter 'gezien' en dat leidt tot minder ongevallen.

Veilige infrastructuur én een elektrische fiets

In een recent Deens onderzoek onder 50-plussers zeggen veel fietsers dat ze zich vooral onzeker voelen door de aanwezigheid van hard rijdende vrachtauto's, bussen en auto's.

De Deense Fietsersbond en de Deense ouderenorganisatie vroeg aan ruim 4600 ouderen wat de beweegreden waren om wel/niet te fietsen. Behalve snel rijdend verkeer vormen ook winter, vorst en duisternis voor veel ouderen een drempel, evenals de afwezigheid van fietspaden en met verkeerslichten geregelde kruispunten.

De meeste ouderen die nog fietsen kiezen voor fietspaden en stroken met een goed oppervlak. En goede verlichting. Maar ook hebben ze een voorkeur voor stille en groene routes.

Gevraagd naar de belangrijkste redenen dat men gestopt is met fietsen noemt men problemen met de gezondheid en het feit dat men zich onzeker begon te voelen.

Men zou wellicht weer gaan fietsen als dit niet zo was. Als de gezondheid beter was, inclusief de lichamelijke vermogens, en als de omgeving veiliger zou zijn. En, wanneer men kon beschikken over een elektrische fiets (dat laatste zegt 38 procent).

Vrouwen zijn overigens onzekerder dan mannen (of zijn meer geneigd dat toe te geven). Ze hechten meer aan goede verlichting, het vermijden van tunnels en de aanwezigheid van andere mensen op de route. Mannen koppelen onzekerheid vaker aan het ontbreken van fietspaden.

Project Zolang ik fiets

Realistisch naar het eigen fietsgedrag leren kijken

Karin Broer

Hoe zorg je ervoor dat oudere fietsers met een realistische blik hun eigen fietsgedrag onder ogen zien en eventueel maatregelen nemen waardoor ze veilig blijven fietsen? Het onderzoek daarnaar staat nog in de kinderschoenen. Het project 'Zolang ik fiets' is opgezet om daar meer inzicht in te krijgen.

Bij 'Zolang ik fiets' staat niet het voertuig centraal, noch de weginrichting, maar het gedrag en de vermogens van de oudere fietser zelf. Wat kan iemand zelf doen om zo plezierig en zo veilig mogelijk te blijven fietsen? Het gedrag van de oudere fietser is een belangrijke factor bij het ontstaan van eenzijdige ongelukken. Volgens onderzoek van Consument en Veiligheid uit 2009 is het eigen gedrag zelfs in 50 procent van deze ongelukken (mede) de oorzaak.

Gedagsverandering

Het project ging uit van het ministerie van I&M en de gemeenten Amersfoort en Dronten. Ze kozen de Hogeschool Utrecht (lectoraat Crossmediale Communicatie in het Publieke Domein, Publab) en adviesbureau Ideate uit voor de uitvoering. Door de inzet van deze twee, vooral in communicatie geschoolde, partijen wijkt de aanpak wat af van wat gebruikelijk is bij projecten op het gebied van verkeersveiligheid. Publab-onderzoeker Anita van Essen is gespecialiseerd in communicatie gericht op gedragsverandering. Ideate is vooral gericht op het verbeteren van het gebruik van diensten en producten waarbij de gebruiker centraal staat.

Om alles te weten over die gebruiker, de oudere fietser, is er eerst literatuuronderzoek gedaan en zijn diepte-interviews gehouden. Van Essen: 'We hebben daarvoor onder andere gekeken naar buitenlandse literatuur over bijvoorbeeld veilig autorijden. Daaruit bleek dat een veelbelovende aanpak is om in te zoomen op wat mensen zelf kunnen doen om hun rijbewijs te behouden. Dus actie ondernemen vóór de paniek toeslaat van 'help, ik raak mijn rijbewijs kwijt'. Hoe sta ik ervoor? Wat kan ik zelf doen om veilig te blijven autorijden, of in dit geval te blijven fietsen?'

Anita Van Essen, Hogeschool Utrecht:
'Kijken naar verband tussen hoe mensen met ouderdom omgaan en hun houding op de fiets.'

Ideate hield diepte-interviews met zes fietsduo's (echtparen, vrienden) waarbij op speelse manier hun houding ten opzichte van ouder worden en ten opzichte van fietsen werd onderzocht. Er blijkt namelijk een verband te bestaan tussen



Diny

Als ik niet meer zo goed kan fietsen, vind ik het totaal geen punt om bijvoorbeeld een spiegel op mijn fiets te zetten.



Bert

Fietsen is voor mij erg belangrijk, ik doe alles op de fiets omdat ik me dan jong voel.

Annie

Ik fiets niet meer maar dat vind ik ook niet zo erg want ik was toch al niet zo sportief.



Annie van der Aak



Carla

Ik vind fietsen best eng maar ik blijf doorgaan want als ik stop met fietsen zie ik nooit meer iemand!

Carla Cuijpers

hoe mensen met ouderdom omgaan en hun houding op de fiets. Van Essen: 'Niet dat iemand die ouderdom ontkent per definitie heel roekeloos fietst. Maar er is wel een samenhang tussen hoe je kijkt naar ouderdom en het fietsen.'

Statusonderkenning is het centrale begrip in dit project. Om je eigen fietsgedrag te kunnen verbeteren moet je wel weten hoe je ervoor staat, moet je realistisch kunnen zijn. Dat blijkt best lastig. Fysieke en mentale vermogens nemen heel langzaam af met het ouder worden. Fietsen is bovendien zo'n gewoonte voor veel mensen dat het lastig is om daar over te reflecteren. Nogal wat ouderen overschatten hun fietskwaliteiten. Ze fietsen al jaren, natuurlijk kunnen ze dat nog, natuurlijk kennen ze de verkeersregels. Maar ondertussen - zo bleek uit de interviews - hadden ze gevaarlijke gewoonten ontwikkeld.

Bert, Annie, Diny, Carla

In het project werden vier 'persona's' gecreëerd, vier 'archetypische personages' die alle vier op een andere manier met ouderdom en met fietsen omgaan en die staan voor verschillende doelgroepen: Bert, Annie, Diny, Carla.

Bert is iemand voor wie fietsen heel belangrijk is en die zijn ouderdom eigenlijk ontkent, natuurlijk kan hij nog fietsen. Voor Carla is fietsen 'best een beetje eng', maar ze denkt er niet over om te stoppen met fietsen, want de fiets is haar voermiddel om er op uit te gaan. Zonder fiets 'ziet ze nooit meer iemand'. Ze is zich niet zo bewust dat ze sommige dingen niet meer kan. Annie is al gestopt met fietsen hoewel dat eigenlijk niet nodig is. Diny heeft een veel realistischer kijk op eigen kunnen en vindt het geen probleem om een spiegel op de fiets te zetten en zou het ook niet zo'n probleem vinden om zonder de fiets verder te moeten. Zo vertegenwoordigen deze vier persona's allemaal een andere positie op twee schalen: onder ogen zien of ontkennen van ouderdom, en het belang van de fiets.

Pilots

Het project moest vooral ook praktisch zijn. Daarom zijn er drie 'interventies' ontworpen: een workshopmiddag, een fietstocht met een fietscoach en een 'mobiele' workshop. De activiteiten zijn vooral gericht op Bert-en en Carla's, en maken gebruik van de positieve krachten van Diny's. De Annies die gestopt zijn met fietsen, komen hier niet aan bod.



Gerben Boekhout, gemeente Dronten



'Wij hebben de middagen met KBO en Zij-Actief georganiseerd, maar je kunt het ook met een bridgeclub doen. Het maakt eigenlijk niet uit. Je moet ergens beginnen, het gaat er om fietsen bespreekbaar te maken. Je moet het een beetje leuk maken: koffie met een koekje, na de fietstocht

hadden we een lunch. De burgemeester (Aat de Jonge, een van de ambassadeurs Fietsveiligheid, red.) kwam langs. Dat werd ook zeer gewaardeerd.

Wij zijn als gemeente wel overtuigd dat je voor deze doelgroep iets moet doen om de verkeersveiligheid te vergroten. Of dat perse in deze vorm moet, weet ik niet. Verder heb ik vooral geleerd dat je voor deze doelgroep voldoende tijd moet nemen. Zorg ervoor dat de groepen niet te groot zijn en let op omgevingsfactoren als lawaai of geroezemoes.'

Eind mei werd in Dronten een workshopmiddag georganiseerd, in samenwerking met de ouderenorganisaties KBO en Zij-Actief. De middag was vooral gericht op 'statusonderkenning'. In groepjes spraken mensen over fietsrisico's. Gerben Boekhout, beleidsmedewerker van de gemeente Dronten, was één van de organisatoren: 'Het was heel leuk. Mensen vertelden bijvoorbeeld dat op- en afstappen minder ging omdat ze wat strammer zijn geworden. Dan waren er

anderen die vertelden: ja, dat heb ik ook en nu dat doe ik zo.' De middag trok allerlei ouderen. Boekhout: 'Er waren mensen voor wie de fiets belangrijk is om sociaal actief te zijn, echte liefhebbers, maar ook mensen voor wie het fietsen een noodzakelijk kwaad is. En ook mensen die net een e-bike hebben en beseffen dat je met de snelheid van de e-bike moet leren omgaan.'





Onderzoeker Anita van Essen van Publab (Hogeschool Utrecht): 'Het is echt heel belangrijk de juiste toon aan te slaan. In dit project is gebleken dat je niet omzichtig hoeft te zijn, mensen willen best praten over omgaan met ouderdom.'

Oefenen op een 'slalomparcours', voorafgaand aan de gezamenlijke rit met een fietscoach.

Het viel Anita van Essen vooral op dat mensen eigenlijk best graag wilden praten over wat ze moeilijk vinden. 'Je denkt mensen willen dit misschien wegmoffelen, maar dat was niet onze ervaring.'

Om het gesprek op gang te brengen werden kaarten met fietsrisico's gebruikt, bijvoorbeeld over op- en afstappen, linksaf slaan of drukke kruispunten. Van Essen: 'Vaak had men de neiging naar de gemeente te wijzen, naar de infrastructuur. Het gesprek is wel steeds teruggevoerd naar het eigen gedrag, naar de eigen rol: wat kun je zelf doen om het veiliger te maken. Dat vereist dus ook wat gesprekstechnieken van de workshopleider.'

Op een plattegrond van Dronten mochten de aanwezigen aangeven met welke kruispunten of locaties zij problemen hadden. Op basis daarvan is een route gemaakt voor de tweede activiteit een paar weken later, de fietstocht met de fietscoach.

Fietstocht

Die tocht werd voorafgegaan door enkele oefeningen op een parcours. Daar konden deelnemers onder andere oefenen met balans houden, slalom en vooruit kijken. Tijdens de tocht zelf gaven de gemeente en de politie bij elk knelpunt een toelichting.

Ook fietscoach Mario Kramer had vaak een tip. Hij wees er bijvoorbeeld op dat ze ook een andere route kunnen nemen waardoor ze helemaal niet bij dat punt langs hoeven.'

De infrastructurele knelpunten die naar voren kwamen, bevatte weinig nieuws voor Boekhout. 'Het waren allemaal bekende punten: een eenrichtingsfietspad waar veel mensen tegen de richting in fietsen, wat lastig is. Maar het bleek ook

Mark Stemerding, gemeente Amersfoort



'Ik heb geleerd dat werken aan statusonderkenning veel meer is dan het aanleren van trucjes. Je kunt het vertalen met in de spiegel kijken: wat gaat goed? En wat kan ik doen om het zo te houden. Het gaat ook over tijdig maatregelen nemen. Misschien een fiets met een lage instap?

Welke strategieën kan ik gebruiken? Misschien een route kiezen die minder druk is, of niet in de spits fietsen.

Het is niet zo dat je zo'n project straks terugziet in de verkeersveiligheidscijfers van Amersfoort. Maar je zou wel later kunnen meten bij deelnemers hoe het nu gaat, en of ze zich veiliger voelen. Het bereik van zo'n workshop is natuurlijk klein, je bereikt niet alle oudere fietsers, maar het idee was om een bepaalde doelgroep te benaderen en via hen weer anderen te bereiken die ook gaan nadenken over hun eigen gedrag.

'De insteek voor veilig fietsen is niet alleen ongelukken voorkomen, maar ook zorgen dat ouderen mobiel blijven, omdat mobiliteit zo belangrijk is voor kwaliteit van leven.'

Wat ik een eye-opener vond, is dat uit het project bleek dat fietsen voor ouderen veel belangrijker is dan een manier om van A naar B te komen en de boodschappen te doen. Fietsen heeft een heel belangrijke sociale functie, het is een middel om de deur uit te kunnen, om onafhankelijk van anderen te bewegen. De insteek voor veilig fietsen is niet alleen ongelukken voorkomen, maar ook zorgen dat ouderen mobiel blijven, omdat mobiliteit zo belangrijk is voor de kwaliteit van leven.'

dat sommige ouderen dat deden.'

Al met al vond Boekhout het hele waardevolle middagen.

'Het is eigenlijk heel eenvoudig. Breng ouderen bij elkaar aan tafel en ze vertellen vanzelf wat lastig is. Ze leren vooral van elkaar. Heb je al geprobeerd zo op te stappen? En: ik heb dat ook gehad en dat doe ik nu zo. Het besef dat fietsen niet meer vanzelfsprekend goed gaat, groeit. Het begin van besef ontstaat op zo'n middag.'

Het bereik van zo'n middag met 50 aanwezigen is beperkt.

Boekhout: 'Het is natuurlijk de vraag wat er van een middag en een fietstocht blijft hangen, maar we kregen wel reacties als "o, dat ga ik zeker proberen" en veel mensen hadden voor zichzelf huiswerk bedacht.'

De derde pilot was een mobiele variant van de eerste workshopmiddag. Op de fietsboot op de Eem werden mensen aangesproken, ook hier met het doel mensen bewust te maken van hun eigen kunnen. Verrassend was dat hier ook een paar Annie's aanschoven, mensen die eigenlijk te vroeg waren gestopt met fietsen. Van Essen: 'Dat was heel leuk, mensen gingen elkaar tips geven: als je nu zo doet dan zou je misschien weer wel kunnen fietsen.'

Vervolg

Het blijft niet bij deze drie pilots. Van Essen: 'Als vervolg gaan we nu kijken hoe je nog meer effect kunt halen uit deze

Mario Kramer, fietscoach

'Aan de ene kant heb je mensen die denken dat ze nog zo fietsen als toen ze 18 waren, die leggen niet de link met een lichaam dat ouder wordt. Vaak zijn het mannen die zeggen: ik heb nergens last van. Maar er zijn ook mensen die heel realistisch zijn en weten waar ze moeite mee hebben. En dan zijn er mensen die heel erg voorzichtig zijn en dat houdt ook een risico in. Mensen vertellen 'ik krijg daar geen voorrang'. Ik zeg dan soms: je moet iets assertiever fietsen. Je mag jezelf best laten zien.

Verder heb ik meestal simpele adviezen hoor: laat bagage niet tussen de spaken komen, doe geen zware dingen in een mandje voorop. Dat soort huis-tuin-en-keukenzaken.

Ik ben wel enthousiast over deze aanpak, maar ik heb me ook afgevraagd of je de mensen die roepen dat er niets aan de hand is, meer moet confronteren. Ze op een parcours laten fietsen en dan vertellen dat ze toch wel wat houterig sturen en dan in gesprek gaan.'

interventies en welke partij dit dan het beste kan aanbieden. Je kunt denken aan ouderenbonden, maar ook aan de ANWB of misschien omroep Max.'

Verder gaat Van Essen de communicatiestrategie uitwerken.

'Het is echt heel belangrijk de juiste toon aan te slaan. Veel campagnes voor de 50-plusdoelgroep zijn vooral positief: ik ben nog zo jong en fris, en lekker aan het bewegen. Terwijl het hier gaat het om realistisch te zijn en positief. In dit project is gebleken dat je niet omzichtig hoeft te zijn, mensen willen best praten over omgaan met ouderdom, zeggen zoals het is.'

Wie zo lang niet wil wachten, kan alvast het rapport downloaden van fietsberaad.nl (Zolang ik fiets). Behalve een uitgebreide beschrijving van het project, bevat het ook een Toolkit met handvaten voor wie in de eigen gemeente aan de slag wil met een ouderen-workshop en gezamenlijke fietsritten.





[foto: Marc de Haan]

David van Bodegom van de Leyden Academy on Vitality and Ageing:

'Driekwart van alle gebreken is te wijten aan leefstijl, een klein deel heeft andere oorzaken, zoals genetische factoren of gewoon pech.'

Gezond ouder worden begint jong

Ron Hendriks

Vergeet de Bewegingsnorm, maar blijft niet stilzitten. En denk niet dat het helpt als je vertelt dat fietsen zo gezond is. Maar een gezonde leefstijl is wel de sleutel tot gezond ouder worden.

Dr. David van Bodegom is mede-auteur van het pas verschenen boek 'Oud worden in de praktijk. Laat de omgeving het werk doen'. Hij houdt zich als arts-wetenschapper bezig met ouderengeneeskunde bij de Leyden Academy on Vitality and Ageing. Een kennisinstituut, met banden met het Leids Universitair Medisch Centrum, gericht op het promoten en verbeteren van de kwaliteit van leven van ouderen. En - is de vaste

overtuiging van Van Bodegom - daarbij draait het vooral om één ding: zorg dat je in beweging blijft.

David van Bodegom deed promotieonderzoek op het platteland van Ghana en zag met eigen ogen dat ouderen daar niet te lijden hebben aan volksziekten zoals die hier gemeengoed zijn. Er komt geen diabetes voor en evenmin hart- en vaatziekten. 'Mensen vragen dan wat

het geheim is. Het antwoord is een beetje teleurstellend. Dat geheim is er niet. Het is voor het grootste deel te danken aan de leefstijl waarbij ouderen tot op hoge leeftijd in beweging blijven. Je moet ouderdomsziekten ook niet zien als ouderdomsziekten maar als leefstijlziekten. Je krijgt geen ouderdomsdiabetes omdat je oud bent, maar vanwege een ongezonde leefstijl.' Ons medische stelsel is daar nog niet op ingericht, stelt Van Bodegom, die een parallel trekt met de auto-industrie. 'Daar probeerde men tot voor kort met allerlei veiligheidsvoorzieningen, zoals kooiconstructies, kreukelzones en autogordels, de gevolgen van ongevallen te beperken. Inmiddels hebben

'Preventieprogramma's werken hoogstens bij hoogopgeleiden. En die leven al 7 jaar langer dan laagopgeleide mensen.'

ze een ommezwaai gemaakt. Auto's worden nu ook voorzien van camera's en sensoren, juist om ongelukken te voorkómen. De geneeskunde zit nog in het 'kreukelzonetijdperk'. Men is er vooral op gericht de gevolgen van ziekten te behandelen. De medische reflex is: pillen. Twee miljoen mensen gebruiken slaapmiddelen. Een miljoen mensen slikken antidepressiva. Hetzelfde geldt voor bijvoorbeeld botontkalking. Kalktabletten en vitamine D is het recept. Dat heeft weliswaar effect, maar je zoekt de oplossing voor wat in feite een leefstijlprobleem is. Het beste advies is meer bewegen. Ook als je 75 jaar bent. Driekwart van alle gebreken is te wijten aan leefstijl, een klein deel heeft andere oorzaken, zoals genetische factoren of gewoon pech.'

Niet stilzitten

De veel gepropageerde Norm Gezond Bewegen is volgens Van Bodegom een slechte leidraad. 'Dat bewegen gezond is, weten we. En een half uur per dag bewegen, vijf dagen in de week, moet je zeker doen. Maar verreweg de meeste

winst haal je door het vermijden van inactiviteit. Zitten is slecht voor een mens, ook al leer je dat al in de schoolbanken. Veel beter is ieder kwartier kort bewegen.' Langdurige inactiviteit is slecht voor de gezondheid. Dat werd treffend geïllustreerd in een Engelse studie onder buschauffeurs en conducteurs. 'Daar bleek dat conducteurs die 30 jaar lang in een dubbeldekker heen en weer hadden gelopen veel gezonder waren dan chauffeurs die 30 jaar achter het stuur hadden gezeten.'

'Eigenlijk is lopen nog beter dan fietsen. Fietsen is eigenlijk te efficiënt. Toch is fietsen kansrijk omdat het in de dagelijkse routine is op te nemen. Maar als je dicht bij je werk woont, kun je beter wandelen.'

Pas als je een heel eind van je werk woont, is de e-fiets in de visie van Van Bodegom een optie. 'Een e-bike is een mooi alternatief voor de brommer of de auto, maar niet voor de gewone fiets. En daar wordt hij helaas het meeste voor gebruikt. Een e-bike zet niet aan tot fietsen, maar remt fietsen af. Dat is wat techniek met ons doet.'

Hoogopgeleiden leven langer

Wat is de sleutel tot meer bewegen? In ieder geval niet een aanpak die via tv-spotjes mensen vertelt hoe gezond het allemaal is. 'Je verliest het sowieso van de miljarden die bijvoorbeeld Coca

Cola investeert in promotie, maar je bent er ook niet door mensen te vertellen wat gezonde keuzes zijn. Je kunt ze proberen te overtuigen om minder zout te eten en meer groente. En dat ze meer moeten bewegen. Maar preventieprogramma's werken hoogstens bij hoogopgeleiden. En die leven al 7 jaar langer dan laagopgeleide mensen. Dat niet alleen, ze leven 19 jaar langer in goede gezondheid. Dat geeft enerzijds aan hoeveel winst nog te halen is als je de grote groep minder hoogopgeleiden naar hetzelfde niveau kunt brengen. Maar preventieprogramma's zullen de kloof tussen hoogopgeleiden en laagopgeleiden alleen maar verder vergroten.'

Van Bodegom ziet veel meer in beïnvloeding van onbewust gedrag dat iedere dag terugkomt en een belangrijke ingang daarvoor biedt de werkgever. 'Om gezond oud te worden, moet je niet beginnen met fietsen op je 65ste. Het helpt nog wel, maar winst is vooral te behalen met programma's die werknemers al vóór die tijd aanzetten tot het gebruik van de fiets in plaats van de auto. Desnoods voor een deel van je route naar het werk. Je kunt er bijvoorbeeld voor zorgen dat je vanaf de toegangspoorten naar de stad met de fiets verder kan. Het Fietsplan, waarmee je een vergoeding kreeg voor je fiets, was

'Eigenlijk is lopen nog beter dan fietsen. Fietsen is eigenlijk te efficiënt. Toch is fietsen kansrijk omdat het in de dagelijkse routine is op te nemen.'



GO! Leiden: tien gezonde jaren extra

De insteek ouderen zo lang mogelijk gezond te houden door de leefstijl positief te beïnvloeden, wordt in Leiden praktisch vormgegeven in het project GO! Leiden. Een pilotproject met de ambitie om 'met meer plezier, meer sociale contacten, meer bewegen en gezonder eten meer gezonde en vitale jaren toe te voegen aan het leven van de inwoners van Leiden'.

Mensen vertellen wat ze wel of niet moeten doen om een gezond en vitaal leven te leiden, heeft zelden het gewenste effect, zo stelt Van Bodegom. 'Wat beter werkt, is de omgeving aanpassen waarin we leven, leren, werken, winkelen en recreëren. Die omgeving moet het makkelijker en vanzelfsprekender maken dat we gezonde en sociale keuzes maken, zonder dat we daar elke keer opnieuw heel bewust over nadenken. Het is namelijk de omgeving die de sterkste invloed heeft op ons gedrag.'

De aanpak varieert van jeu de boules-veldjes in parken tot staand werken en vergaderen op kantoren en ervoor zorgen dat er in ieder geval 200 gram groente wordt geserveerd bij een maaltijd in Leidse restaurants. Maar ook fietsen staat op de rol. Met werkgevers in Leiden wordt gesproken hoe die kunnen bijdragen aan bevordering van het fietsgebruik. En gezond ouder worden begint jong: basisscholen worden eveneens benaderd. Bijvoorbeeld om 'wandellende schoolbussen' te organiseren, waarbij de autorit naar school met pa of ma wordt ingewisseld voor een wandeling naar school in groepsverband.



De projecten vinden een plek op het digitale platform www.goleiden.com, met een interactieve kaart van Leiden. Daarop zijn, gecategoriseerd naar soort omgeving (buurt, school, werk, winkel, etc.), de ideeën en aangebrachte omgevingsveranderingen terug te vinden en kan men hulp vragen en aanbieden bij het realiseren van een idee voor een gezonde en sociale omgeving.

niet het beste plan ooit. Maar het was tenminste iets en het is zonde dat het is afgeschaft. Maar eigenlijk moet je niet het bezit van een fiets subsidiëren, maar het gebruik in de vorm van een vergoeding per kilometer. Allemaal maatregelen die erop gericht moeten zijn om mensen van 50 en 60 jaar langer gezond te houden.'

Of de fiets een rol speelt als het gaat om het voorkomen van sociaal isolement van ouderen betwijfelt Van Bodegom: 'Dan is lopen belangrijker. Maar het voorkomen van sociaal isole-

ment doe je ook door groepsactiviteiten te stimuleren. En daar kan de fiets wel een rol spelen, bijvoorbeeld door het organiseren van een gemeenschappelijke recreatieve fietstocht. De overheid kan zorgen voor goede fietspaden, maar het organiseren van groepsactiviteiten moet uit de ouderen zelf voortkomen.'

Als je alles optelt, zou je toch acuut een deel van de 100 miljard die aan gezondheidszorg wordt besteed moeten overhevelen naar de gemeenten om fietspaden aan te leggen? Van Bodegom erkent het dilemma. 'Dat zou inderdaad een effectieve aanpak zijn, maar we leven nu eenmaal met een star systeem. De huisarts zou meer aan preventie moeten doen, net als de zorgverzekeraars. Maar ze zijn huiverig om te inves-

teren voor de lange termijn, wetende dat een deel van de cliëntèle volgend jaar weer bij een andere verzekeraar zit. Misschien moeten we een voorbeeld nemen aan de Amerikaanse bedrijven hier op het Bio Science Park in Leiden. Die hebben becijferd dat voor iedere dollar die je investeert in gezondheid, vier dollar wordt terugverdiend door gezondere werknemers die minder vaak ziek zijn.'

'Om gezond oud te worden, moet je niet beginnen met fietsen op je 65ste.'



Ouderen stappen anders op

Drie fietsen werden er afgelopen jaren speciaal voor ouderen ontwikkeld. Bij twee daarvan was Rosemary Dubbeldam betrokken, onderzoekster bij Roessingh Research and Development.

Karin Broer

Dubbeldam werkte mee aan de door TNO ontwikkelde 'intelligente' fiets, die waarschuwt voor obstakels en achteropkomend verkeer, én aan de SOfiets, een fiets met uitgekiende frame-geometrie en een zadel dat zakt. Deze fiets ontstond uit de samenwerking met de universiteit Twente en ontwerp-bureau Indes.

Fietsen ontwikkelen lijkt wat vreemd voor een onderzoekster verbonden aan de R&D-afdeling van revalidatiecentrum Roessingh. Toch is het niet zo raar, legt Dubbeldam uit. 'Onze specialiteit is het goed observeren en meten van het gedrag van mensen en daarmee inspelen op wensen en behoeften van mensen. Wij zijn vaak betrokken bij het begin van projecten. Dan gaat het om vragen als: wat gebeurt er nu precies als iemand dat doet? Wat gebeurt er als iemand fietst? Op basis daarvan wordt er een technische oplossing gekozen en als die er is, komen wij ook weer in beeld. Dan gaan we kijken hoe de oplossing in de praktijk werkt en of die voldoet.

Daar ligt onze expertise.'

En dit specialisme komt goed van pas bij het zoeken naar technische oplossingen voor de fietsveiligheidsproblemen bij oudere fietsers. Het toenemend aantal gewonde oudere fietsers, met name bij enkelvoudige ongelukken, is hét verkeersveiligheidsissue van de afgelopen jaren en heeft geleid tot extra beleidsinspanningen van het ministerie van I&M. De oorzaken lijken voor de hand te liggen: ouderen hebben minder kracht, ze kunnen mentaal minder aan, en als ze vallen, breken ze eerder wat. Maar om een technische oplossing te vinden, moet je meer weten: wat is er nu precies anders in het fietsen van ouderen als je dat vergelijkt met jongeren?

SOfiets

Die vraag is deels beantwoord in het project SOfiets (deels gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken).

Steer-assist

Als bijproduct van fundamenteel onderzoek naar de fiets ontwikkelden Nick Appelman en Arend Schwab van de TU Delft de 'steer-assist stability control'. Dat is een 'actieve stuurhulp', verborgen in een elektromotortje rond de stuurpen, die helpt de fietser overeind te blijven bij lage snelheden. Het stuur op een fiets doet namelijk twee dingen, de richting geven waar je naar toe wilt en overeind blijven. Dat laatste door te sturen in de richting waarin de fiets dreigt te vallen. Als een fiets enige snelheid heeft (ongeveer 15 kilometer per uur) dan zijn de meeste fietsen 'zelfstabiel', ze vallen niet om. Maar bij lagere snelheden ligt dat anders. Deze stuurhulp is bedacht voor ouderen of mensen met een geringe spierkracht. Volgens Arend Schwab is er vanuit de fietsindustrie wel interesse in dit hulpmiddel.



Vera Bultink, promovendus van de Universiteit Twente liet oudere en jongere proefpersonen fietsen op een rolband in een laboratoriumomgeving. En ontdekte onder andere dat de 55-plusgroep meer energie gebruikte bij het sturen. Jongeren gebruiken meer hun bovenlichaam om balans te houden en ouderen meer hun knieën.

Andere verschillen tussen jong en oud kwamen aan het licht toen Dubbeldam en haar team het op- en afstappen en het wachten met de fiets onderzochten. Dubbeldam: 'De kritische situaties die naar voren komen bij eenzijdige fietsongelukken, naast op- en afstappen, zijn het remmen, slingeren en uitwijken. Daar zijn we naar gaan kijken.'

Allereerst bleek dat hoewel op- en afstappen vaak in één adem wordt genoemd, het hele andere bewegingen zijn. Er blijken twee opstapstrategieën te zijn. De eerste is: het buitenste been op de pedaal zetten eerst even stappen en dan het binnenste been door het frame (of bij herenfietsen over het frame) op de andere pedaal zetten. De tweede: eerst het been door (of over) het frame en dan opstappen en rijden. Ouderen blijken vaker voor strategie 1 te kiezen. Dubbeldam: 'Waarom precies is niet duidelijk, maar die strategie heeft wel het voordeel dat je eerder meer snelheid krijgt waardoor de fiets eerder zelfstabiel is, maar deze strategie kost ook meer beenkracht.'

Vrouwen stappen anders af dan mannen

Kan het ook cultuur zijn? Dat ouderen nog hebben geleerd eleganter op te stappen? Dubbeldam: 'Dat zou kunnen, dat is speculeren, we hebben dat niet onderzocht. Door te stappen bereik je eerder een snelheid van 5 km/uur. Het heeft wel een

Rosemary Dubbeldam (Roessingh):
'Met relatief eenvoudige
aanpassingen kun je
ouderen ondersteuning
bieden bij het fietsen.'



Foto: Indra Simons

De 'intelligente' fiets van TNO. De berijder wordt gewaarschuwd voor een obstakel op de weg, via trillingen in het handvat.



risico in zich omdat je langer op één been staat, en dat is problematisch voor ouderen.'

Bij afstappen bleken er geen verschillen tussen jongeren en ouderen. De verschillen in afstappen waren wel seksegebonden: mannen zetten vaker gewoon hun voeten op de grond terwijl vrouwen vaker tijdens het laatste stukje van de rit hun been naar de andere zijde van de fiets halen. Dit verschil is simpelweg te verklaren door verschillen in beenlengte.

Ook het rechtdoor fietsen werd onder de loep genomen. Ouderen bleken vaker te slingeren. Dubbeldam: 'Het verrassende was dat dat gewoon aan de snelheid lag. Ouderen slingeren meer omdat ze langzamer fietsen, niet omdat ze ouder zijn.'

De opdracht voor de SOfiets was: hoe kunnen we een fiets bedenken die veiliger is voor ouderen? Dubbeldam: 'We hebben gedacht aan: een lagere zithoogte zodat de voeten bij de grond kunnen, sneller een stabiele snelheid, ondersteuning van de pedaalkracht en een beter stuurgedrag.'

Zadel zakt automatisch

Vera Bultink maakte op basis van haar laboratoriumonderzoek computersimulatiemodel. Daarin kon worden gespeeld met verschillende frame-geometrieën met andere stuurhoeken, enzovoort. Zo rolde er een voorstel uit van een fiets die veel stabiliteit van zichzelf heeft, maar 'gewoon' oogt. Voor de opdracht 'voeten bij de grond' werd een automatisch omlaagzakkend zadel bedacht op basis van kantoorstoeltechnologie. In het proefmodel kan het zadel maximaal 7 centimeter zakken als de fietser gaat stoppen en komt het zadel automatisch omhoog na de start. De elektrische ondersteuning helpt de fietser snel op een stabiele fietssnelheid te komen. En de frame-geometrie, korte wielbasis en steile stuurhoek, levert een fiets op met 'gemakkelijk' stuurgedrag.

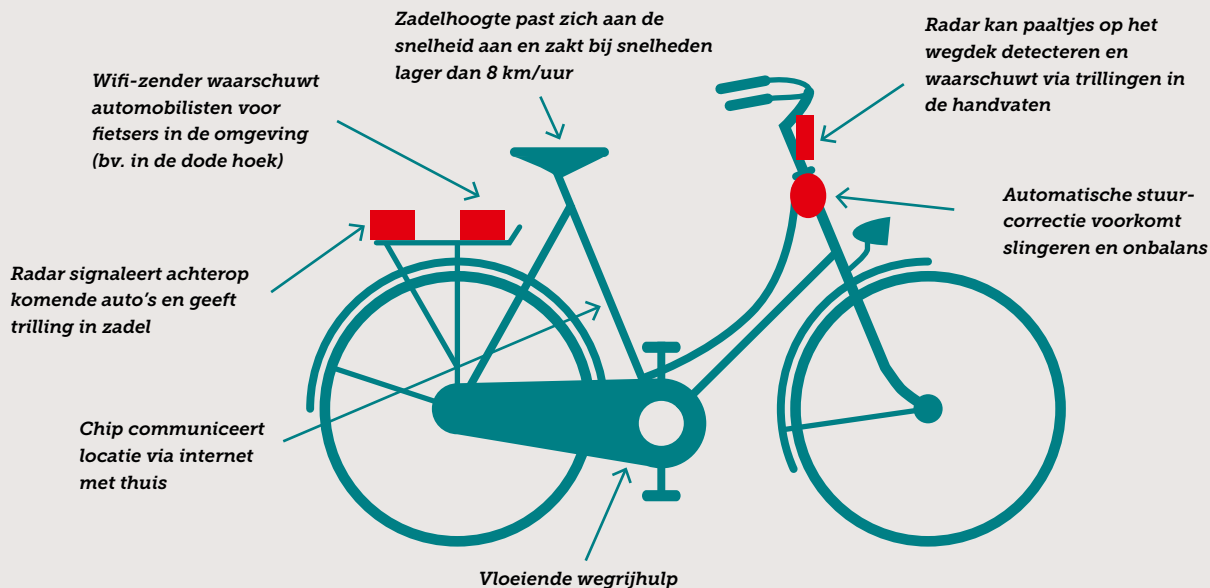
Toen het proefmodel van de SOfiets klaar was, hebben proefpersonen de fiets uitgetest en zijn hun prestaties vergeleken met het fietsen op een gewone fiets. Dubbeldam: 'De SOfiets zorgt er zo bijvoorbeeld voor dat mensen minder tijd op één been staan, dat is voor veel ouderen problematisch. We zagen verder lagere stuuruitslagen met de SOfiets. Ze kunnen beter rechtdoor fietsen met minder beenkracht door de ondersteuning. En gemakkelijker manoeuvreren. Ook op hogere snelheid is het gemakkelijker om obstakels te omzeilen.'

Dubbeldam: 'We hebben laten zien dat er relatief eenvoudige manieren zijn om ouderen ondersteuning te geven bij het fietsen. En dat is trouwens niet alleen handig voor ouderen, maar ook voor bijvoorbeeld moeders met kinderen voor- en achterop de fiets.'

Achteruitkijkassistent

Dubbeldam werkte ook samen met collega Carola Engbers mee aan de 'intelligente' fiets die is ontwikkeld in het project





Zeven fiets-innovaties waar ouderen profijt van kunnen hebben.

Veilig en Bewust op de fiets (met partners TNO en Fietsersbond). Die fiets is wat meer 'high-tech'. De berijder wordt gewaarschuwd voor een obstakel op de weg, via trillingen in het handvat. Ook is de fiets uitgerust met een achteruitkijkassistent die trillingen in het zadel produceert als er iemand achterop komt. Roessingh R&D testte het prototype van de achteruitkijkassistent waarbij de triltechniek uit de mobiele telefoonwereld werd uitgetest. Sommige proefpersonen bleken er van te schrikken, maar inmiddels wordt een geavanceerde versie van deze fiets verder uitgetest bij TNO Helmond. Daar werkt TNO ook aan systemen waarmee automobilisten automatisch attent worden gemaakt op fietsers, ook al bevinden die zich buiten het blikveld.

Met deze technische fietsontwikkelingen wordt een aantal van de bekende risico's voor ouderen getackeld. De SOfiets is vooral gericht op op- en afstappen, slingeren en uitwijken. De triltechniek op de 'intelligente' fiets ondersteunt de oudere fietser als hij moeilijkheden heeft met achteromkijken

en voorkomt wellicht schrikreacties en botsingen met paaltjes. Dubbeldam: 'Dat zijn belangrijke ongevalsoorzaken, maar bij glad wegdek helpt het niet. Ook remmen is een risico. Daar is denk ik ook nog wel iets voor te bedenken. Nu wordt er soms te hard geremd waardoor iemand slipt of over de kop vliegt.'

Pikt de markt het op?

De vraag is nu of de innovaties door de markt worden opgepikt. Dubbeldam denkt dat de elektrische fiets aanpassingen wel dichterbij heeft gebracht. 'Een meerprijs van 100 euro bijvoorbeeld, is voor een elektrische fiets van 1500 euro een minder grote stap dan voor een gewone fiets van 500 euro.' Wat de SOfiets betreft, ligt de bal nu bij de markt. Ontwerpbureau Indes geeft aan dat er gesprekken gaande zijn. Ook zijn er fabrikanten die interesse hebben getoond in de 'steer-assist' van de TU Delft (zie kader). Maar voorlopig is geen van de nieuwe uitvindingen te koop.



Het zadel van de SOfiets zakt automatisch als de fiets stopt.