

# INNOVATIEGEBIED LEVENSLANG GEZOND KENNISINVESTERINGSPROJECTEN 2012 EN PLANNEN VOOR 2013



**TNO** innovation  
for life

Ondanks dat kinderen, volwassenen en ouderen in Nederland over het algemeen behoorlijk gezond zijn, staat onze gezondheid(szorg) voor grote maatschappelijke uitdagingen. Hoe gaan we om met de steeds hogere kosten in de gezondheidszorg? Hoe kunnen we eraan bijdragen dat kinderen gezond en veilig opgroeien en hoe ondersteunen we ouders in de opvoeding? Hoe zorgen we voor grotere maatschappelijke participatie en meer arbeidsproductiviteit? En hoe zorgen we ervoor dat ouderen zo lang mogelijk zelfstandig en zelfredzaam blijven?

TNO focust zich op deze en andere vragen en onderzoekt, ontwikkelt en implementeert met partners innovaties om de gezondheid van burgers te bevorderen. Wij richten ons op jong tot oud, om hen zo vitaal en lang mogelijk in staat te stellen mee te doen in de samenleving. Dit doen wij vanuit het Thema Gezond Leven, in het bijzonder het Innovatiegebied Levenslang Gezond. Samen met landelijke en regionale partners ontwerpen we oplossingen op maat en zijn we nauw betrokken bij systeeminnovaties. Daarbij is steeds de burger ons uitgangspunt. Een deel van dit werk komt voort uit door de overheid gefinancierde programma's.

Wat deden wij zoal in 2012 en met welke concrete resultaten? En wat zijn de plannen voor 2013? In deze brochure leest u hier alles over en vindt u hiervan een compact overzicht met relevante producten en diensten.

Dhr. Dr. N.L.U. (Nico) van Meeteren

Directeur Innovatiegebied Levenslang  
Gezond



## ZORG VOOR GEZONDE ZWANGERSCHAP

Zorg rondom de zwangerschap is complex. Er zijn vaak veel verschillende professionals bij betrokken en er vindt veel informatieoverdracht plaats. Bovendien wordt de zorg uit verschillende middelen gefinancierd. In 2012 lag de focus van TNO op de verbetering van de zorg voor zwangere vrouwen en hun kind.

### CENTERINGPREGNANCY

Nederland kent een relatief hoge babysterfte in vergelijking met andere landen. In 2012 startte TNO daarom met de ontwikkeling van een nieuwe manier van zorg aan zwangeren, genaamd CenteringPregnancy. In deze aanpak worden de standaard 1-op-1 zwangerschapscontroles vervangen door verloskundige groepsconsulten. Hierdoor is er meer tijd om met elkaar zaken te bespreken die belangrijk zijn voor zwangeren en leert men niet alleen van de zorgverlener, maar ook van elkaar. Niet alleen is in Amerika hiermee de tevredenheid toegenomen, ook neemt het aantal vroeggeboortes af. Dit evidence-based Amerikaanse concept is door TNO toepasbaar gemaakt voor de Nederlandse situatie. In 2012 is CenteringPregnancy in een drietal praktijken uitgevoerd om de haalbaarheid en eerste ervaringen te toetsen.

### MIGRANT FRIENDLY MATERNITY CARE

Migrant Friendly Maternity Care refereert naar het aanbieden van zorg rondom zwangerschap en geboorte toegesneden op de behoeften van migranten. In 2011 hebben we criteria ontwikkeld om te meten in hoeverre een ziekenhuis of verloskundigenpraktijk 'migrant friendly' is. In 2012 trok TNO deze koers door en is er een internationale vragenlijst over Migrant

Friendly Maternity Care opgesteld. Door het internationaal uitzetten van de vragenlijst wordt het inzicht in de ervaringen van migranten in Nederland in vergelijking tot andere landen vergroot.

### PLANNEN VOOR 2013

CenteringPregnancy wordt in 2013 doorontwikkeld, waarbij wordt gekeken of het combineren van zwangeren met een hoog en laag risico op vroeggeboorte in één groep vroeggeboorte voorkomt. In lijn hiermee wordt ook ingezet op de verdere verkenning van de implementatie van CenteringPregnancy in Nederland. De eerste weken van de zwangerschap, als de aanstaande moeder vaak nog niet weet dat ze zwanger is, zijn zeer belangrijk voor de ontwikkeling van het kind. Om deze start al zo optimaal mogelijk te laten verlopen kunnen er al vóór de zwangerschap verschillende maatregelen worden genomen. Nieuwe potentiële ouders zijn hier echter niet van op de hoogte en het is heel moeilijk om ze te bereiken. TNO wil in 2013 doorgaan met het ontwikkelen van een methode om potentieel nieuwe/aanstaande ouders beter te bereiken.

### ONZE PARTNERS

- Diverse zorgverleners (verloskundigen, gynaecologen en kraamverzorgenden)
- Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV)
- ActiZ
- NIVEL
- Jan van Es instituut
- Diverse universiteiten
- Internationale netwerken

### CONTACT

Dr. K.M. (Karin) van der Pal-de Bruin  
 e-mail: Karin.vanderPal@tno.nl  
 tel: + 31 (0) 888 66 24 29  
[www.tno.nl/centeringpregnancy](http://www.tno.nl/centeringpregnancy)



## GEZONDE JEUGD OP GEZONDE SCHOLEN

Als het gaat om geluk en gezondheid kunnen we zeggen dat Nederlandse kinderen over het algemeen hoog scoren in internationale vergelijkingen. Toch zijn er kinderen die pesten of gepest worden, een ongezonde leefstijl, gedragsproblemen of overgewicht hebben. TNO draagt bij aan het voorkomen en oplossen van deze negatieve trends, door voor deze doelgroepen preventieve maatregelen en onderbouwde interventies te ontwikkelen.

### HPV-VACCINATIE

In 2010 is de Nederlandse overheid gestart met de nationale vaccinatie tegen het Humaan Papillomavirus (HPV). Dit vaccin is bedoeld voor 12-jarige meisjes, bestaat uit 3 prikken en zal naar verwachting de helft van de jaarlijkse gevallen van baarmoederhalskanker voorkomen. Vanwege de tegenvallende opkomst onderzocht TNO in 2012 waarom meisjes zich wel of niet laten vaccineren tegen HPV. Dit heeft geleid tot een vervolgonderzoek (2012-2016) dat TNO in samenwerking met het RIVM uitvoert naar de ontwikkeling en evaluatie van interactieve, informatie-op-maat voor moeders van meisjes die voor de HPV-vaccinatie worden opgeroepen. De verwachting is dat moeders hierdoor een beter geïnformeerde beslissing over de HPV-vaccinatie van hun dochter kunnen maken en dat de opkomst voor deze vaccinatie zal verbeteren.

### EÉN LESPAKKET VOOR MEERDERE GEZONDHEIDSGEDRAGINGEN

Scholen worden overladen met lespakketten over gezond gedrag, zoals roken, alcohol, voeding of veilige seks. Het zou efficiënter zijn als één lespakket effect heeft op meerdere gedragingen. TNO onderzoekt en implementeert hiertoe transfergerichte gezondheidseducatie. Bij transfergerichte educatie leren leerlingen om de kennis en vaardigheden die ze opdoen voor het ene gedrag zelfstandig toe te passen op andere, niet onderwezen, gedragingen. De positieve resultaten van

een eerste onderzoek worden aankomend jaar toegepast in de breed geïmplementeerde interventie 'De Gezonde School en Genotmiddelen' van het Trimbos-instituut en zouden ook voor andere interventies van belang kunnen zijn.

### PLANNEN VOOR 2013

In 2013 zet TNO in op het efficiënter maken van gezondheidsbevordering op school. Zo kijken we onder meer hoe de effecten van transfergerichte educatie, waarvan sprake is wanneer leerlingen kennis en vaardigheden flexibel en zelfstandig toepassen in een andere context dan waarbinnen ze deze hebben geleerd, tot stand komen. Ook besteden we aandacht aan de processen en determinanten van impulsief gedrag, omdat risicovol gedrag bij jongeren vaak minder beredeneerd is. Met deze kennis kunnen we leefstijlinterventies bij jeugdigen beter hun werk laten doen.

### ONZE PARTNERS

- Convenant Gezond Gewicht
- NISB
- Voedingscentrum
- SOA-AIDS Nederland
- Trimbos-instituut
- RIVM/Centrum Gezond Leven
- Health Enhancing Physical Activity (HEPA) netwerk
- Nederlands Jeugdinstituut (NJI)
- Nederlands Centrum voor de Jeugd (NJC)
- GGD Nederland
- Diverse universiteiten

### CONTACT

Dr. Theo Paulussen  
e-mail: Theo.Paulussen@tno.nl  
tel: + 31 (0) 88 866 62 48



## ONDERBOUWDE ZORG VOOR JEUGD

De overheid hecht er grote waarde aan dat de activiteiten van de jeugdgezondheidszorg (JGZ) en jeugdzorg evidence-based zijn. Dat wil zeggen dat er zowel effectief als efficiënt wordt bijgedragen aan gezond opgroeien en opvoeden in Nederland.

### BASISTAKENPAKKET JGZ

Eind juni 2012 vroeg de Commissie Evaluatie Basistakenpakket (Commissie De Winter) aan TNO om een evaluatie uit te voeren van het huidige basistakenpakket JGZ. Op basis van de stand van de wetenschap en relevante maatschappelijke ontwikkelingen beoordeelden we welke JGZ-activiteiten vanuit volksgezondheidsbelang aan alle kinderen en jeugdigen in Nederland uniform aangeboden moeten worden. TNO voerde deze opdracht in samenwerking met het Nederlands Jeugdinstituut (NJI) en het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NJC) uit en stelde hierover een rapportage op. Mede op basis van dit rapport brengt de Commissie De Winter advies uit aan het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

### DAPPERE DINO'S

In 2011 rondde TNO een eerste onderzoek af naar een ondersteunend groepsprogramma voor kinderen van gescheiden ouders in de leeftijd van 6 tot 8 jaar. In het programma Dappere Dino's leren kinderen scheiding gerelateerde gevoelens bespreken, omgaan met onrealistische percepties en attitudes ten aanzien van scheiding, en hun probleemoplossende vaardigheden te versterken. Hierop voortbouwend startte TNO in 2012 met verbreding van deze methode naar de kleuterleeftijd (4-6 jaar). Daarnaast leverde TNO een belangrijke bijdrage aan de totstandkoming van het

Samenwerkingsverband Ondersteuning Scheidingskinderen (SOS) waaraan onder meer NJI, Universiteit Utrecht en Trimbos instituut ook deelnemen. Dit SOS heeft als doel de ondersteuning van kinderen van gescheiden ouders in Nederland te coördineren.

### PLANNEN VOOR 2013

In 2013 wordt de huidige koers voortgezet, en werken we onder andere aan het gereedkomen van een eerste versie van de Stoere Schildpadden: het groepsprogramma voor kinderen van gescheiden ouders in de leeftijdscategorie 4-6 jaar. Daarnaast werkt TNO aan de onderbouwing van het Van Wiechenonderzoek, een hulpmiddel om op systematische wijze de ontwikkeling van baby's, peuters en kleuters in kaart te brengen.

### ONZE PARTNERS

- Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ)
- Nederlands Jeugdinstituut (NJI)
- Trimbos-instituut
- GGD Nederland
- Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland (AJN)
- Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)
- Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)
- LUMC/Universiteit Leiden
- Vrije Universiteit
- Universiteit Utrecht
- Universiteit Maastricht
- Academische Werkplaats Leiden
- Curium
- Stichting Jeugd en Gezin
- ActiZ

### CONTACT

Dr. P. H. (Paul) Verkerk  
 e-mail: Paul.Verkerk@tno.nl  
 tel: + 31 (0) 88 866 61 84  
[www.tno.nl/codip](http://www.tno.nl/codip)  
[www.tno.nl/jgzrichtlijnen](http://www.tno.nl/jgzrichtlijnen)





## EEN STEM IN DE ZORG VOOR JEUGDIGEN EN OUDERS

Ongeveer één op de vijf kinderen en jongeren maakt gebruik van lichte of zware jeugdhulp, zoals het Centrum voor Jeugd en Gezin (CJG) of een kinderpsychiater. De zorg voor de jeugd vraagt om een goede analyse van de vraag van ouders en jeugdigen en onderbouwing van bestaande en innovatieve werkwijzen in de jeugdhulp. TNO werkt hieraan met als uitgangspunt dat jeugdigen en ouders bij deze werkwijzen ook een eigen stem hebben.

### GEZINSBEGELEIDING

TNO onderzocht in 2012 voor de gemeente Den Haag, samen met de Academische Werkplaats Publieke Gezondheid-Jeugd, de waarde van de methodiek gezinsbegeleiding. In deze academische werkplaats werken professionals uit de praktijk en het beleid samen met onderzoekers van de universiteit, hogeschool en TNO aan vragen op het terrein van opvoeding en ontwikkeling. Het blijkt dat het team van het CJG dat gezinsbegeleiding geeft een goede samenwerking ervaart. De medewerkers durven steeds meer hulp te geven buiten hun eigen taken. Uit het onderzoek blijkt wel dat de regie die het gezin zelf moet voeren over het gezinshulpverleningsplan verbeterd moet worden. De Haagse Hogeschool, partner van de Academische Werkplaats, geeft naar aanleiding van het onderzoek van TNO trainingen aan CJG-medewerkers.

### HULP ONLINE

Regie en eigen kracht is ook een sleutelwoord in Hulp Online van maatschappelijke dienstverleningsinstelling Kwadraad, waarbij iedereen online gratis professionele hulp kan krijgen. Uit online focusgroepen die TNO organiseerde met cliënten en medewerkers blijkt dat zij positief zijn over online hulpverlening in plaats van face-to-face contacten. Hulp Online kan bijdragen aan de eigen kracht van de cliënt doordat deze regie heeft over wanneer en hoe hulp wordt gegeven.

### PLANNEN VOOR 2013

In 2013 gaat TNO verder met projecten waar ouders en jeugdigen een eigen stem hebben. Samen met het LUMC en jeugdgezondheidszorginstellingen volgt TNO een grote groep kinderen en gezinnen met psychosociale problemen en/of opvoedproblemen. Ook wordt in 2013 onderzoek naar de weerbaarheid en sociale veiligheid van jeugdigen op scholen uitgevoerd. Met marktpartijen zullen verdere samenwerkingsmogelijkheden worden verkend die bijdragen aan innovatieve en effectieve zorg op dit gebied voor de jeugd. Speciale aandacht krijgen de inzet van ICT en kosteneffectiviteit van de zorg. Verder organiseert de Academische Werkplaats Publieke Gezondheid-Jeugd, waarvan TNO de coördinator is, bijeenkomsten om kennis te delen en voorstellen te doen voor verbetering van de zorg.

### ONZE PARTNERS

- Diverse universiteiten
- Diverse GGD instellingen
- Gemeente Den Haag, Programmabureau Jeugd
- Stichting Bureaus Jeugdzorg Haaglanden/Zuid-Holland
- Curium-LUMC
- Jong Florence
- Stichting De Jutters
- Stichting Jeugdformaat
- Stichting Kwadraad
- En vele anderen

### CONTACT

Dr. P.L. (Paul) Kocken  
 e-mail: Paul.Kocken@tno.nl  
 088 866 62 18



## SAMENWERKEN VOOR EEN GEZONDE WIJK!

Binnen een wijk zou de gezondste keuze ook de gemakkelijkste keuze moeten zijn. Hiervoor is er niet alleen kennis nodig over effectieve maatregelen in de leefomgeving, maar ook over samenwerking tussen verschillende sectoren. Samenwerking is namelijk een belangrijke voorwaarde voor het creëren van een gezonde wijk. Omdat verschillende sectoren elkaar niet zonder meer begrijpen en vinden, hield TNO zich in 2012 bezig met het opzetten en stroomlijnen van deze samenwerking. Hiernaast onderzocht TNO hoe de fysieke leefomgeving bijdraagt aan de gezondheid, sociale omgeving en de economie.

### CHECKLIST INTERSECTORALE SAMENWERKING

Om versnippering in de activiteiten rondom een gezonde wijk tegen te gaan en sneller tot breed gedragen wijkinitiatieven te komen, ontwikkelde TNO op basis van literatuur en expert opinions in 2012 de Checklist Intersectorale Samenwerking rondom de gezonde wijk. Deze checklist bestaat uit 25 items die volgens experts het succes van intersectorale samenwerking bevorderen. De checklist kan gebruikt worden voor het toetsen van bestaande samenwerking, maar ook als vertrekpunt voor nieuwe projectinitiatieven om een gezonde wijk te bereiken.

### EEN GROENE OMGEVING LOONT

Het aandeel ouderen in de bevolking wordt de komende decennia steeds groter. TNO onderzocht in 2012 of groen in de directe leefomgeving een positieve bijdrage zou kunnen leveren aan de gezondheid van ouderen. De resultaten laten zien dat een groene leefomgeving ervoor kan zorgen dat het beweeggedrag en de ervaren gezondheid bij ouderen verbeteren. Dit biedt handvatten aan stedenbouwkundigen, beleidsmakers en gezondheidsbevorderaars ter stimulering van een actieve leefstijl bij ouderen en voor het creëren van een veilige en groene leefomgeving.

### PLANNEN VOOR 2013

TNO heeft in de voorgaande jaren kennis opgedaan over een beweegvriendelijke omgeving en hoe deze te bereiken. In 2013 gaat TNO de praktijkwaarde van deze kennis verder toetsen, door een aantal casussen in de tijd te volgen, waaronder 9 gemeenten die deelnemen aan het project Beweegvriendelijk Omgeving van het NISB. Een ander speerpunt in 2013 betreft het modelmatig in kaart brengen van de kosten en baten van ingrepen in de fysieke leefomgeving. Hierbij wordt specifiek aandacht besteed verkeersveiligheid? en schoolzones. Vragen hierbij zijn: wat zijn de kosten en de baten in termen van gezondheidswinst, een betere economische en sociale waarde van de buurt en bij welke partijen slaan op welke termijn de baten neer.

### ONZE PARTNERS

- NISB
- RIVM
- Jantje Beton
- Branchevereniging Spelen
- Gemeente Rotterdam
- Haagse Hogeschool
- Universiteit Tilburg
- VU Medisch Centrum
- GGD Zuid Limburg
- Universiteit Maastricht

### CONTACT

Dhr. Dr. L.H. (Luuk) Engbers  
 e-mail: Luuk.Engbers@tno.nl  
 tel: + 31 (0) 88 866 61 38  
[www.tno.nl/gezondewijk](http://www.tno.nl/gezondewijk)



## VAN KENNIS NAAR TOEPASSING

TNO houdt zich intensief bezig met het wetenschappelijk onderbouwen van interventies in de preventie en zorg. Echter, minder duidelijk is of en wanneer deze wetenschappelijke kennis wordt toegepast en of deze daadwerkelijk tot verbetering leidt. Daarom is het van belang om inzicht te krijgen in de factoren die succesvolle implementatie van interventies bepalen en hoe we deze factoren kunnen verbeteren. TNO onderzoekt welke factoren dit zijn en geeft advies over de verbetering hiervan.

### IMPLEMENTATIE VAN JGZ RICHTLIJNEN

Het komt vaak voor dat de ontwikkelde innovaties en richtlijnen uiteindelijk in de praktijk niet of onvoldoende tot hun recht komen. Dit kan verschillende redenen hebben, zoals verstrengeling van belangen of opvattingen aan de kant van de uitvoerders, een gebrek aan vaardigheden, of bijvoorbeeld onduidelijke verwachtingen. TNO onderzocht in 2012 welke redenen er zijn voor het al dan niet implementeren van nieuwe richtlijnen in de jeugdgezondheidszorg, zodat de toepassing van deze richtlijnen in de toekomst verbeterd kan worden.

### MEET INSTRUMENT DETERMINANTEN VAN INNOVATIES (MIDI)

Op basis van een literatuurinventarisatie stelde TNO een stappenplan op voor het meten van gebruik van innovaties. Dit instrument is toegevoegd aan het al bestaande MIDI instrument. Hiermee krijgen onderzoekers handvatten aangeleverd voor het maken van passende keuzes voor het meten van het gebruik van innovaties.

### EHEALTH ANALYSE EN STURINGSINSTRUMENT (EASI)

Steeds vaker wordt eHealth ingezet door patiëntenverenigingen, zorginstellingen en bedrijven. Gezien de snelle ontwikkelingen op dit gebied is het van belang dat eHealth producten op hun potentiële effectiviteit worden getoetst. TNO ontwikkelde daarom het eHealth Analyse en SturingsInstrument

(eASI); een valide en betrouwbaar instrument om de te verwachten effectiviteit van eHealth producten te bepalen en daarmee het kaf van het koren te scheiden. Dit instrument is interessant voor eHealth ontwikkelaars, maar ook voor zorgverzekeraars om gefundeerde keuzes te maken voor de inkoop van eHealth producten.

### PLANNEN VOOR 2013

In 2013 wordt het instrument MIDI verder uitgewerkt en verspreid, zodat de toepasbaarheid wordt vergroot. Daarnaast gaat TNO door met het implementatievraagstuk, waarbij de focus ligt op het verbeteren van het gebruik van de richtlijnen in de JGZ. Ten aanzien van eASI wordt ingezet op de verdere ontwikkeling van een digitale versie en een brede toepassing en borging van het instrument.

#### ONZE PARTNERS

- Universiteit Maastricht
- Universiteit Groningen
- AMC
- Nederlands Jeugdinstituut (NJI)
- Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ)
- RIVM
- Vrije Universiteit Amsterdam
- Coöperatie VGZ

#### CONTACT

drs. E.C.P.M. (Erwin) Tak  
 Email: Erwin.Tak@tno.nl  
 Tel: +31 (0)88 866 61 93  
[www.tno.nl/midi](http://www.tno.nl/midi)



## OP WEG NAAR EEN VITAAL NEDERLAND

Vitaliteit is in Nederland de afgelopen jaren een steeds belangrijker begrip geworden, zowel bij de landelijke en gemeentelijke overheid als voor het bedrijfsleven. Het bevorderen van een gezonde leefstijl draagt bij aan de vitaliteit van burgers, ook op hogere leeftijd. Stimulering van meer bewegen en minder zitten is daarbij de inzet van TNO. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan sportblessures, een negatief gevolg van bewegen.

### SPORTBLESSURES

Hoewel sporten gezond is, lopen sporters in Nederland jaarlijks 3,7 miljoen sportblessures op. TNO onderzoekt in samenwerking met het Nederlands Paramedisch Instituut en de Vereniging voor Sportgeneeskunde welke factoren een rol spelen bij het ontstaan en herstel van sportblessures. In 2012 bracht TNO deze risicofactoren in kaart, door middel van een langdurige studie, een literatuurstudie en het raadplegen van experts. Deze kennis is onder andere interessant voor de topsport, maar is ook van belang voor het ontwikkelen van methoden voor blessurepreventie en -behandeling.

### WAT IS VITALITEIT EN HOE TE METEN?

Rondom het begrip vitaliteit bestond veel spraakverwarring, hoewel het begrip in toenemende mate terrein wint in het gezondheidsdomein. TNO definieerde in 2012 in samenwerking met het RIVM de kerndimensies van vitaliteit en zorgde voor een eenduidige definitie van het begrip. Op basis daarvan ontwikkelden en valideerden TNO en RIVM een meetinstrument (de Vita-16). Naast dit generieke instrument is er een instrument ontwikkeld om één van de dimensies, namelijk werkprestatie, goed te kunnen meten.

### PLANNEN VOOR 2013

Op landelijk niveau wil TNO de vitaliteit van de Nederlandse burgers door middel van de ontwikkelde vitaliteitsmeter in kaart gaan brengen en identificeren welke

groepen in vitaliteit achterblijven. Verder identificeert TNO in 2013 markers om overtraining bij sporters vroegtijdig op te sporen, zodat blessures vaker voorkomen kunnen worden. Daarnaast ontwikkelt TNO samen met (para)medici richtlijnen ten aanzien van Return To Play, waarbij de vraag centraal staat wanneer een geblesseerde sporter weer trainings-/wedstrijdfit is.

### ONZE PARTNERS

- Hogeschool van Amsterdam
- Nederlands Paramedisch Instituut
- Vereniging van Sportgeneeskunde
- RIVM
- NISB

### CONTACT

Dr. Vincent Hildebrandt  
e-mail: Vincent.Hildebrandt@tno.nl  
tel: + 31 (0) 88 866 62 24





## MOND GEZOND, EEN LEVEN LANG

Het gebit is essentieel voor het kauwen, bijten en spreken, maar speelt ook esthetisch en voor een goede kwaliteit van leven een grote rol. Problemen met het gebit kunnen grote consequenties hebben voor de algehele gezondheid, niet alleen doordat dit moeite met eten creëert, maar ook doordat de mondflora gerelateerd is aan andere ziektes, zoals diabetes en hart- en vaatziekten. Het is daarom belangrijk om in kaart te brengen welke interventies kunnen bijdragen aan een beter gebit.

### EFFECTIEVE INTERVENTIES

In 2012 evalueerde TNO interventies op het gebied van de mondzorg. Interventies ter voorkoming van cariës bij de jeugd en bij ouderen werden geïnventariseerd. Het blijkt dat van alle interventies die er beschreven zijn, het niet duidelijk is welke er effectief zijn. TNO voerde deze evaluatie uit en selecteerde naar aanleiding hiervan 3 interventies die potentieel het meest effectief zijn.

### DOELMATIGHEIDSINSTRUMENT

TNO ontwikkelde in 2012 een uniek instrument om doelmatigheidsonderzoek in de mondzorg uit te voeren. Hiermee kan ingeschat worden hoe effectief interventies en technieken zijn ten opzichte van de kosten. Zorgprofessionals in de mondzorg zijn zo beter in staat om in te schatten waarop ingezet moet worden om een optimaal rendement van een interventie te behalen.

### PLANNEN VOOR 2013

In 2013 borduurt TNO voort op deze onderwerpen, door de drie potentieel effectieve interventies te evalueren. Hiermee kan bepaald worden welke interventies het meest effectief zijn ter voorkoming van cariës. Dit heeft niet alleen effecten op de mondgezondheid in Nederland, maar biedt ook handvatten voor tandartsen en andere professionals bij het maken van keuzen voor interventies.

### ONZE PARTNERS

- Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)
- Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)
- Nederlandse maatschappij tot bevordering van de tandheelkunde (beroepsgroep van de tandartsen)
- Nederlandse Maatschappij voor de Mondhygiëne
- Erasmus Universiteit Rotterdam

### CONTACT

Prof. dr. Erik Verrips  
e-mail: Erik.Verrips@tno.nl  
tel: + 31 (0) 88 86 62 08  
www.tno.nl/mondzorg



## DE REGIE IN EIGEN HANDEN

In de zorg gaat steeds meer aandacht uit naar wat de patiënt zelf kan doen als het gaat om aanpassing van leefstijl en het omgaan met ziekten. Bij zelfmanagement van patiënten met gezondheidsproblemen vindt TNO vier aspecten van belang: inzicht hebben in de eigen gezondheid, gemotiveerde keuzes maken, gedragsverandering plannen, uitvoeren en vasthouden. TNO zet zich ervoor in dat we deze aspecten van zelfmanagement niet afzonderlijk maar in samenhang afstemmen op de zorgverlening in Nederland.

### ZELFMANAGEMENT ONDERSTEUND DOOR EHEALTH

Nieuwe communicatie- en informatietechnologieën dringen geleidelijk door in de gezondheidszorg, onder de noemer eHealth. In 2012 vervolgde TNO de lijn om zelfmanagement te ondersteunen door het door middel van eHealth. Hiertoe is een methode voor het systematisch ontwikkelen van gedragsinterventies (Intervention Mapping) geïntegreerd met een methode gelinkt aan mens-machine interactie (situated Cognitive Engineering) technieken om gedrag te veranderen. Dit resulteerde in een tool waarmee beide methodieken gemakkelijk gehanteerd kunnen worden en het ontwikkelen van evidence-based eHealth interventies vergemakkelijkt wordt.

### APP IGROW EN IGROWPRO

De afgelopen jaren ontwikkelde TNO de Igrow applicatie waarin ouders op een eenvoudige manier kunnen zien hoe de groei van hun kind verloopt. Hierbij wordt een schatting gegeven van hoe groot een kind uiteindelijk gaat worden en of het een gezond gewicht heeft. Naast deze informatie biedt de Igrow app adviezen over drie aspecten die belangrijk zijn gebleken voor een gezond gewicht: een gezonde voeding, voldoende bewegen en het slaapritme van een kind. De eerste stappen zijn gezet voor de IgrowPro, waarmee zorgprofessionals geholpen worden bij de zorg voor een kind.

### PLANNEN VOOR 2013

De IgrowPro wordt in 2013 verder ontwikkeld op geleide van de wensen van professionals, zodat problemen in de groei van een kind gemakkelijker ontdekt en eerder behandeld kunnen worden. Hiernaast zullen een aantal prototypes van leefstijlinterventies uitgewerkt worden middels de bovengenoemde eHealth-tool.

#### ONZE PARTNERS

- Yalpp
- Pim Mulier
- VGZ
- ParkinsonNet
- Syntens
- Vilans
- NISB
- Diabetes Federatie
- Hart Stichting
- Nierstichting
- Diverse universiteiten
- En vele anderen...

#### CONTACT

Dr. W. (Wilma) Otten  
 E-mail: [Wilma.Otten@tno.nl](mailto:Wilma.Otten@tno.nl)  
 +31 (0)88 866 61 63  
[www.tno.nl/igrow](http://www.tno.nl/igrow)



## ACTIEF OP HOGE LEEFTIJD: VAN VITAAL BELANG

In 2030 is naar schatting 1 op de 4 Nederlanders 65 jaar of ouder. Veel van deze ouderen voelen zich nog lang gezond en gelukkig. Andere ouderen lijken op het eerste gezicht nog redelijk gezond, maar kleine lichamelijke en psychosociale problemen stapelen zich op en kunnen het dagelijks leven behoorlijk lastig maken. Helaas wordt er vaak (te) laat hulp voor deze ogenschijnlijk kleine problemen gevraagd of pas geboden als er ernstige problemen ontstaan. Dit kan grote gevolgen hebben voor de levenskwaliteit, welke wellicht voor een deel te voorkomen waren geweest door eerder in te grijpen.

### BEPERKINGEN OP TIJD SIGNALEREN

Functioneringsgerichte preventie vereist zowel gedragsverandering van ouderen als ook structurele wijzigingen binnen én buiten de huidige gezondheidszorg. TNO draagt hieraan bij door samen met de praktijk binnen de zogenoemde proeftuinen methodieken te ontwikkelen om in een vroeg stadium zorg te kunnen inschakelen. Deze methodieken past TNO met partners toe om vroegtijdig problemen in het dagelijks functioneren te signaleren, zodat hier tijdig oplossingen voor geboden kunnen worden.

### FUNCTIONEEL TRAINEN

Goed oud worden is niet alleen een kwestie van de afwezigheid van ziekte, maar tevens van het zelf kunnen organiseren van het dagelijks leven. TNO zocht het afgelopen jaar naar gedragsgerichte oplossingen voor de beperkingen die horen bij het ouder worden, passend bij de leefwereld van ouderen en ondersteund met technologie. Zo ontwikkelde TNO de interventie Functionele Training, gericht op het fysiek trainen van dagelijkse activiteiten, rekening houdend met de mogelijkheden van de ouderen en de complexiteit van zijn of haar leefomgeving. Deze preventieve beweegmethodiek kan zowel binnen de zorg als buiten de zorg toepassing vinden.

### PLANNEN VOOR 2013

Voor 2013 ligt het accent op het ontwikkelen van een methodiek om gemeenten en lokale uitvoeringsorganisaties te ondersteunen bij het monitoren van het lichamelijke functioneren van ouderen, de juiste opvolging te verzorgen en deze te evalueren. TNO is met diverse gemeenten in gesprek voor de inzet van deze ambitie en kennis in proeftuinen. In de regio Vechtdal wordt deze kennis toegepast in een publiek/privaat samenwerkingsverband, het zogenoemde Vitaal Vechtdal, in een mede door een zorgverzekeraar gefinancierd project getiteld: Langer Vitaal. Voor Functionele Training ligt het accent op de bredere toepassing van deze preventieve beweegmethodiek voor ouderen binnen en buiten de zorg. TNO is bijvoorbeeld initiatiefnemer voor de landelijke invoering van pre- en postoperatieve functionele training van ouderen die een heup- of knieervangende operatie moeten ondergaan. Ook verkent TNO de inbedding van dit bewegingsconcept voor ouderen in de sportsector.

### ONZE PARTNERS

- Vitaal Vechtdal (gemeenten, zorgaanbieders, zorgverzekeraar, kennispartner)
- Living Lab voor Zorginnovaties (gemeente Leiden, welzijnsorganisatie)
- Centre for Care Technology Research (CCTR)
- Danone
- Hogeschool van Amsterdam
- NISB

### CONTACT

Dr. ir. Astrid Chorus  
e-mail: Astrid.Chorus@tno.nl  
tel: + 31 (0) 88 866 62 20

**TNO.NL**

**CONTACT**

Wassenaarseweg 56  
Postbus 2215  
2301 CE Leiden (Gorter-gebouw)



Dhr. Dr. N.L.U. van Meeteren  
Directeur Innovatiegebied Levenslang  
Gezond  
Tel. 088 866 71 57 • 06 531 31 562  
E-Mail: Nico.vanmeeteren@tno.nl



Mevr. Dr. S.B. Detmar  
Business Line Manager Gezond en Veilig  
Opgroeien  
Tel. 088 866 62 71 • 06 551 33 435  
E-Mail: Symone.Detmar@tno.nl