



Alliantie Voeding

Gelderse Vallei



Resultaten en ambities

Proef de vooruitgang!



Alliantie Voeding
Gelderse Vallei

**Alliantie Voeding Gelderse Vallei is de samenwerking
tussen Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede &
Afdeling Humane Voeding van Wageningen University,
onderdeel van Wageningen UR**

Ziekenhuis Gelderse Vallei (2009)

Aantal erkende bedden	605
Budget	€ 162 miljoen
Medische specialismen en subspecialismen	34
Medewerkers	2892
Klinische opnamen	21.946
Dagopnamen	22.727
Dagen gemiddelde verpleegduur	6,17
verpleegdagen	135.459
Eerste polibezoeken	139.859
Herhaalbezoeken polikliniek	250.111

Zie ook: www.geldersevallei.nl

Wageningen University (2009)

Budget	€ 662 miljoen
Medewerkers (in fte)	5500
Studenten	10.000

Zie ook: www.wur.nl

Afdeling Humane Voeding

Medewerkers	150
BSc en MSc Studenten	450-500
PhD studenten	70

Zie ook: www.hne.wur.nl

Alliantie Voeding Gelderse Vallei
p/a Ziekenhuis Gelderse Vallei
Secretariaat Raad van Bestuur
Postbus 9025
6710 HN Ede

Telefoon: 0318 - 43 43 04
Email: info@alliantievoeding.nl
Website: www.alliantievoeding.nl
KvK nummer: 09202269
Bankrekening: 24.36.09.752

Titel Resultaten en ambities - Proef de vooruitgang!
Ontwerp en tekst Yvonne van Gameren, Menrike Menkveld - Beukers,
Alliantie Voeding Gelderse Vallei
Opmaak en druk www.avancecommunicatie.nl
Datum September 2010

Voorwoord

Na de oprichting van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei in 2007 hebben wij onze ideeën en doelen breed verspreid middels het Businessplan. In de afgelopen drie jaar hebben we veel bereikt. Met enige trots geven wij u een beeld van deze resultaten. Wij presenteren u diverse projecten, afgeronde en nieuwe. Onze ambities voor de nabije toekomst en hoe we die denken te verwezenlijken leest u ook in dit voortgangsdokument.

In 2008 is de Alliantie Voeding Gelderse Vallei een stichting geworden en zijn financiers gevonden. De Provincie Gelderland ondersteunt onze infrastructuur (€ 580.000). Het coördinatieteam stuurt de verschillende projecten en activiteiten van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei aan en draagt zorg voor de uitwerking van ideeën en ambities. Onze dank gaat uit naar de Provincie Gelderland, FrieslandCampina, DSM, Opella en Menzis zonder wie de uitrol van de programma's niet mogelijk was geweest. Daarnaast is een groot (regionaal) netwerk opgebouwd. De relaties in dit netwerk vormen de onmisbare schakels om preventie, zorg, wetenschap en praktijk met elkaar te verbinden.

Ook voor uw organisatie is samenwerking met de Alliantie Voeding Gelderse Vallei interessant

Ook ondernamen we activiteiten om onze zichtbaarheid te vergroten. Er zijn ondermeer werkconferenties (Food for Thought) en verdiepende onderzoeksbijeenkomsten georganiseerd om de samenwerking tussen Ziekenhuis Gelderse Vallei en Wageningen University te stimuleren. Voor de buitenwereld zijn we zichtbaar geworden door bijeenkomsten, de ontwikkeling van nieuwsbrieven en via de websites www.alliantievoeding.nl, www.voedingsziekenhuis.nl en www.nationalevoedingscongres.nl. Ook verschenen er in de afgelopen jaren diverse publicaties over de Alliantie Voeding Gelderse Vallei.

Preventie, zorg en wetenschap: gezondheidswinst door voeding is ons uitgangspunt. Gezonde voeding speelt een belangrijke rol bij het voorkomen van ziekte. Het enthousiasme in ons netwerk smaakt naar meer. Ons doel is om in 2013 landelijk erkende voorbeeldregio te zijn voor de transmurale voedingszorg. Voeding speelt hierbij de centrale rol in de keten rondom preventie, zorg en nazorg. Verdere financiële ondersteuning is nodig om de doelstellingen te verwezenlijken. Ook voor uw organisatie is samenwerking met de Alliantie Voeding Gelderse Vallei interessant. Wij lichten onze ambities graag toe in een gesprek.

*Diederik Klapwijk
Gynaecoloog, medisch lid Raad van Bestuur Ziekenhuis Gelderse Vallei
Voorzitter Alliantie Voeding Gelderse Vallei*

Samenvatting

*De Alliantie Voeding
Gelderse Vallei
koppelt preventie
en zorg*

Nederlanders worden massaal dikker; tegelijkertijd blijft ondervoeding bij ouderen en zieken een groot probleem. De gemiddelde levensverwachting stijgt nog steeds in Nederland. Daarnaast worden we op jongere leeftijd met chronische ziektes geconfronteerd. We brengen dus meer jaren door in chronische ziekte. Ongezonde voeding leidt tot 10% van de totale jaarlijkse sterfte in Nederland door hart- en vaatziekten, diabetes en kanker. Als de hele Nederlandse bevolking de voedingsaanbevelingen zou opvolgen, dan sterven er in 20 jaar naar schatting 140.000 mensen minder dan bij gelijk blijven van de huidige situatie. Hiermee zouden de totale zorgkosten voor chronische ziekten in die 20 jaar verminderen met 4,1 miljard euro (3%). De overheid en (zorg)consumenten vragen om aandacht voor preventie en behandeling van chronische ziektes. Hiertoe is een integrale aanpak nodig van preventie, behandeling en nazorg, waarbij voeding een essentiële rol vervult: transmurale voedingszorg.

In 2007 namen Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede en de afdeling Humane Voeding van Wageningen University het initiatief tot samenwerking en vormden zij de Alliantie Voeding Gelderse Vallei. De Alliantie Voeding koppelt preventie aan zorg. Voor jong tot oud is voorlichting over gezonde voeding van belang. Effectieve preventie én de integratie van preventie in de zorg levert gezondheidswinst en verhoging van kwaliteit van leven op individueel en populatie niveau. De Alliantie Voeding heeft hiertoe drie programma's opgesteld:

1. **Transmurale voedingszorg.** Doel: Het verbeteren van de gezondheid van de patiënt door aandacht voor voeding vóór, tijdens en ná behandeling in het ziekenhuis.
2. **(Poli)klinisch voedingsonderzoek.** Doel: Het vergroten van inzicht in de interacties tussen voeding en ziekte door het uitvoeren en faciliteren van humaan (poli)klinisch wetenschappelijk voedingsonderzoek.
3. **'Het Voedingsziekenhuis'.** Doel: Het aanbieden van een optimale en klantgerichte voeding aan patiënten, bezoekers en personeel, het uitdragen van kennis en gelden als (inter)nationaal rolmodel.

In het programma Transmurale voedingszorg zijn ondervoeding en overgewicht de centrale pijlers. Recent is een projectleider Zorgpad Ondervoeding aangesteld met het doel een evidence-based zorgpad ondervoeding te ontwikkelen en deze te implementeren in eerste-, tweede- en derdelijns zorg. In het kader van het programma (poli)klinisch voedingsonderzoek lopen meer dan 35 onderzoeken, zijn cursussen Good Clinical Practice georganiseerd en is 60.000 Start-Up money gehonoreerd aan vijf innovatieve onderzoeken. Met behulp van verworven subsidies wordt geavanceerde apparatuur aangeschaft ten bate van onderzoek en zorg, zoals een 3-tesla MRI scanner.

In het Voedingziekenhuis heeft de pilot 'At your request', gedraaid, een maaltijdservice waarbij patiënten à la carte kunnen eten. Daarnaast worden goede resultaten behaald op de door de overheid ingestelde prestatie-indicatoren op het gebied van ondervoeding. De toenemende aandacht bij medewerkers van Ziekenhuis Gelderse Vallei voor de rol van voeding in de behandeling van diverse aandoeningen heeft hieraan bijgedragen.

Voor het bereiken van de doelstellingen is financiering, samenwerking, onderzoek en kennisuitwisseling nodig. Meerdere partijen participeren in de Alliantie Voeding Gelderse Vallei, waarmee de basisorganisatie en een deel van de programma's gefinancierd worden. De afgelopen jaren is

Het bestuur van de Alliantie Voeding: vlnr Dr. Theo Ockhuizen, Prof. Frans Kok, Diederik Klapwijk, gynaecoloog, Prof. Ellen Kampman, Dr. Ben Witteman en Prof. Jo Hautvast.



de Alliantie Voeding Gelderse Vallei breed onder de aandacht gebracht via onder meer de regionale en nationale pers, bijeenkomsten en nieuwsbrieven. Daarnaast is driemaal het Nationale Voedingcongres georganiseerd en is de website www.alliantievoeding.nl opgezet.

De ambitie is in 2013 landelijk erkend te zijn als voorbeeldregio voor transmurale voedingszorg. Hiertoe zullen grote onderzoeken worden uitgevoerd naar de rol van voeding in het ontstaan en in de behandeling van verschillende aandoeningen. Door de bundeling van voedingswetenschap en klinische zorg worden onderzoeksbevindingen direct in de patiëntenzorg toegepast. Naast het werken met evidence-based dieetbehandelingen is het doel van het voedingziekenhuis om in 2013 kenniscentrum transmurale voedingzorg te zijn. Door het beschikbaar stellen van zorgpaden voeding kunnen andere regio's hun transmurale voedingszorg verbeteren.

De ambitie is in 2013 landelijk erkend te zijn als voorbeeldregio voor transmurale voedingzorg

Inhoud

Gezondheidswinst door transmurale voedingszorg	7
Doelstellingen en programma's	7
Kennis delen	8
Samenwerken	9
Transmurale voedingszorg (programma 1)	11
(Poli)klinisch voedingsonderzoek (programma 2)	15
Voedingsziekenhuis (programma 3)	24
Organisatie	27
Bijlage 1 - Onderzoekspublicaties	28
Bijlage 2 - Financiën	29
Bijlage 3 - Kennisontwikkeling	30



Gezondheidswinst door transmurale voedingszorg

Nederland ontgroent en vergrijsd. We worden steeds ouder en het aantal jaren in chronische ziekte neemt toe. We worden massaal dikker; tegelijkertijd blijft ondervoeding bij ouderen en zieken een groot probleem. Gezonde voeding speelt een belangrijke rol bij het voorkomen van ziekte. Vanuit de zorg zijn meer mogelijkheden om gezondheid te bevorderen dan nu worden benut.

De overheid en (zorg)consumenten vragen om aandacht voor preventie ter voorkoming van en in de behandeling van chronische ziekten. In 2007 namen Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede en de afdeling Humane Voeding van Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR, het initiatief tot samenwerking en vormden zij de Alliantie Voeding Gelderse Vallei.

De Alliantie Voeding Gelderse Vallei koppelt preventie aan zorg. Voeding is hierbij de centrale factor, maar ook andere factoren zoals sport en leefstijl worden meegenomen. Het resultaat is gezondheidswinst en verhoging van de kwaliteit van leven op individueel en bevolkingsniveau. Top-expertise van Wageningen University op het gebied van voedingsonderzoek wordt gebundeld met de medische kennis en uitstekende faciliteiten van Ziekenhuis Gelderse Vallei in unieke (poli)klinische en transmurale voedingsprojecten. Projecten leiden tot (inter)nationale innovatieve zorgconcepten, voedingsbehandelingen en voedingsproducten.

Doelstellingen en programma's

De Alliantie Voeding Gelderse Vallei streeft ernaar dat zorgconsumenten optimale gezondheidswinst behalen en een hogere levenskwaliteit ervaren door uitstekende transmurale voedingszorg. Preventie en zorg vinden elkaar in de drie programma's van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei:

- **Programma 1** – Transmurale Voedingszorg. Doel: Het verbeteren van de gezondheid van de patiënt door aandacht voor voeding vóór, tijdens en ná behandeling in het ziekenhuis.
- **Programma 2** – (Poli)klinisch voedingsonderzoek. Doel: Het vergroten van inzicht in de interacties tussen voeding en ziekte door het uitvoeren en faciliteren van humaan (poli)klinisch wetenschappelijk voedingsonderzoek.
- **Programma 3** – 'Het Voedingsziekenhuis'. Doel: Het aanbieden van een optimale en klantgerichte voeding aan patiënten, bezoekers en personeel, het uitdragen van kennis en gelden als (inter)nationaal rolmodel.



Figuur 1. De drie programma's van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei versterken elkaar door onderlinge interactie.

Combinatie van kennis, vaardigheden, apparatuur en faciliteiten van Ziekenhuis Gelderse Vallei en Wageningen University leiden tot resultaten die anders niet mogelijk zouden zijn. De programma's sluiten naadloos op elkaar aan én versterken elkaar door onderlinge interactie. Financiering is gevonden voor de basisorganisatie en voor een gedeeltelijke uitrol van de programma's. Verdere financiële ondersteuning is nodig om de ambities te verwezenlijken (zie bijlage 1).

Kennis delen

Om de drie programma's vorm te geven en de synergie tussen de programma's te versterken stimuleert de Alliantie Voeding Gelderse Vallei samenwerking tussen Ziekenhuis Gelderse Vallei en Wageningen University, externe partners en overige belanghebbenden.

De Alliantie Voeding Gelderse Vallei is inmiddels breed onder de aandacht gebracht bij regionale en nationale organisaties. Er zijn vele externe presentaties gehouden, ondermeer voor het Ministerie van VWS, de WHO, het Voedingscentrum, Ontwikkelingsmaatschappij Oost Nederland (Oost NV), Zorgnet en de Food Valley Society (zie bijlage 3). Regelmatig verschijnt de Alliantie Voeding Gelderse Vallei in de media (zie tabel 1) met haar innovatieve aanpak. Daarnaast heeft de Alliantie Voeding Gelderse Vallei haar Businessplan geschreven, de website www.alliantievoeding.nl gelanceerd en een gedrukte nieuwsbrief ontwikkeld. Het jaarlijkse Nationale Voedingscongres, waar onderzoek op het gebied van transmurale en klinische voeding centraal staat, trekt 300-400 deelnemers per jaar. Intern is aandacht voor de samenwerking door ondermeer digitale nieuwsbrieven en een halfjaarlijks symposium 'Food for Thought', waarin medisch specialisten en universitaire onderzoekers nieuw en lopend onderzoek presenteren en bediscussiëren.

Tabel 1. Alliantie Voeding Gelderse Vallei in de media

2010

Maatschappelijk Café: Gezond eten in de zorgketen - wie neemt de regie? Food Hospitality, oktober 2010 (10)

Meer aandacht voor voeding bij Opella
Gelderlander, 7 juli 2010

Menukaarten in het ziekenhuis

21 april: TV uitzending door SBS6, n.a.v. start At Your Request®, te zien via: <http://www.hartvannederland.nl/nederland/gelderland/2010/menukaarten-in-het-ziekenhuis/>

3e Nationale Voedingscongres: Voeding is belangrijk in veranderende zorgvraag

VoedingsMagazine, 2010(2); pg 27

Ziekenhuis Gelderse Vallei kiest voeding als speerpunt.

Ned. Tijdschrift voor Voeding en Diëtetiek, 2010; 65(1) pg 17

2009

Bedrijfsleven ondersteunt Alliantie Voeding via Consortium

VoedingsMagazine, 2009(6); pg 7

Publiceren van onderzoek, veel barrières, veel voldoening.

Ned. Tijdschrift voor Voeding en Diëtetiek, 2009; 64(3), pg 17-19

Samenwerking Ziekenhuis Gelderse Vallei en Wageningen

Universiteit. Voedingsalliantie maakt patiënt beter.

Gastvrije Zorg, oktober 2009; pg 26-27

2008

Wetenschappelijk goud: Ziekenhuis Gelderse Vallei en Wageningen Universiteit gaan strijd aan tegen ondervoeding.

Grootkeuken: voedingsblad voor instellingen en bedrijven.

2008 (28); pg 23-24

12,5 jaar voedingsteam: screening binnen én buiten het ziekenhuis

Voeding Nu, 2008 (12), pg 25-26.

Gezond eten, sneller beter: de meerwaarde van goed gevoede patiënten

Supplement, 2008 (12); pg 28-33

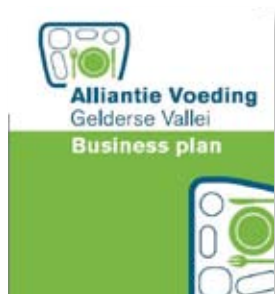
Samenwerking ziekenhuis en thuiszorg voorkomt ondervoeding

Nursing, 2008(9); pg 28-29

2008

2009

2010



Samenwerken

De afgelopen drie jaar is een intensieve samenwerking opgebouwd tussen onderzoekers van Wageningen University, medisch specialisten, diëtisten, fysiotherapeuten en overige professionals van Ziekenhuis Gelderse Vallei. Gezamenlijk worden onderzoekslijnen en transmurale voedingszorgprojecten opgezet. Ziekenhuis Gelderse Vallei is een topperifeer opleidingsziekenhuis. Onderzoekers van Wageningen University hebben nu toegang tot nieuwe onderzoekspopulaties, zoals chronisch zieken en andere specifieke patiëntengroepen. Door de implementatie van innovatieve voedings- en zorgconcepten versterkt Ziekenhuis Gelderse Vallei haar zorg en onderscheidt het ziekenhuis zich in de zorgmarkt.

Maatschappelijk draagvlak

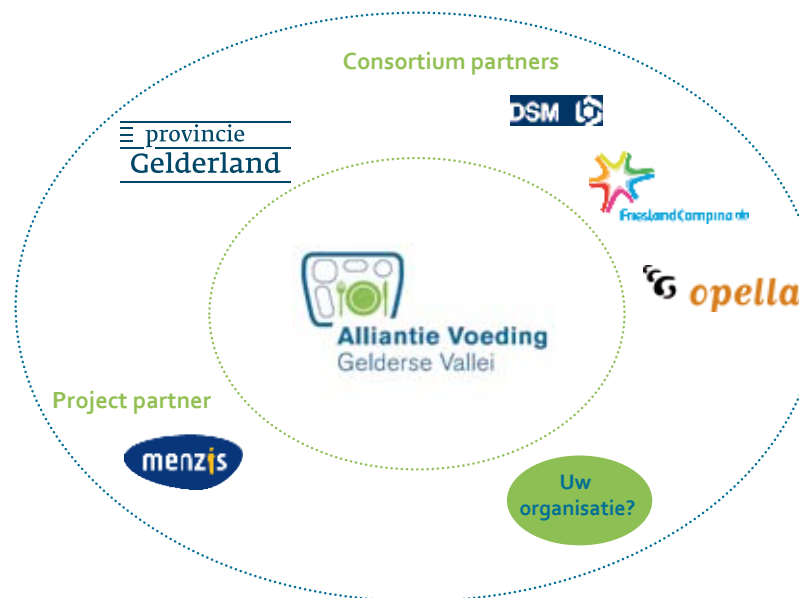
De Provincie Gelderland ondersteunt de infrastructuur financieel voor een periode van vier jaar. FrieslandCampina, DSM en Opella participeren in het Consortium. Het Consortium levert financiële ondersteuning en heeft een klankbordfunctie. Projectpartners, zoals Menzis, subsidiëren een specifiek project. Daarnaast is er een groot netwerk waarin kennis wordt ontwikkeld en uitgewisseld.

Ketenzorg

De Alliantie Voeding Gelderse Vallei werkt actief aan het versterken van de samenwerking tussen eerste-, tweede- en derdelijns zorg (huisartsen, thuiszorg, verpleeghuizen, verzorgingshuizen en ziekenhuizen). Samenwerking in de zorgketen is van maatschappelijk belang. Preventie en zorg worden verbonden om gezondheidswinst te bereiken, een meerwaarde voor de patiënt en voor de zorginstellingen.

Netwerk verstevigen en verbreden

De Alliantie Voeding Gelderse Vallei verbreedt continu haar netwerk. Het enthousiasme van onderzoekers en (para)medische professionals wordt verder uitgedragen. Aansluiting wordt gezocht bij landelijke en internationale initiatieven, waaronder de Stuurgroep Ondervoeding, The European Nutrition for Health Alliance (ENHA) en de Institute for Healthcare Improvement (IHI). Daarnaast wordt de werving van (onderzoeks)subsidies onverminderd voortgezet, zodat grote projecten kunnen worden gestart.



Figuur 2. Ondersteuning voor de Alliantie Voeding Gelderse Vallei door Provincie Gelderland, Consortiumpartners en Projectpartner (September 2010).

De koppeling van preventie aan zorg levert gezondheidswinst op individueel en populatieniveau

Waarom samenwerken?

Gezondheidswinst

De verhoogde aandacht voor de voedingstoestand en de koppeling van preventie aan zorg, waarbij de zorgvraag leidend is, draagt bij tot gezondheidswinst op individueel en populatie niveau.

Afname ziektekosten

Op termijn wordt kostenvermindering gerealiseerd door sneller herstel na ziekte, minder kans op recidief en verbetering van kwaliteit van leven voor de patiënt. Als de gehele Nederlandse bevolking de voedingsaanbevelingen opvolgt dan verminderen de totale zorgkosten voor chronische ziekten met 4,1 miljard euro (3% van t.o.v. de huidige kosten).

Introductie nieuwe producten en diensten

Verbetering van de voedingsinname en /of voedingsbehandeling vraagt om innovatieve producten. De implementatie van nieuwe voedings- en/of zorgconcepten creëert een niche markt voor bedrijven, waaronder voedingsmiddelen-producenten, cateraars, ICT- bedrijven en zorgverzekeraars.

Verbetering patiëntenzorg

Onderzoeksbevindingen over voeding worden direct toegepast bij de behandeling van ziekten. De voortdurende transmurale aandacht zorgt voor procesmatige verbeteringen in de ketenzorg. (Para)medici van Ziekenhuis Gelderse Vallei participeren actief in onderzoeksprogramma's en zorgnetwerken waardoor de kwaliteit van de (keten)zorg verder verbetert. Het Netwerk Geriatrie Gelderse Vallei is een voorbeeld van zo'n actief zorgnetwerk in de regio.

Verbetering opleidingen

Onderzoekers van Wageningen University genereren via wetenschappelijk onderzoek bij (poli)klinische patiënten nieuwe kennis over de rol van voeding bij ziekte en herstel. MSc-studenten Humane Voeding kunnen hieraan deelnemen in het kader van afstudeerscripties of stages. Specialisten van Ziekenhuis Gelderse Vallei verzorgen colleges aan Wageningen University. Ziekenhuis Gelderse Vallei versterkt zichzelf als opleidingsziekenhuis door de inbreng van Wageningen University.



Figuur 3. Impressie van de verschillende organisaties in het netwerk van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei (September 2010).

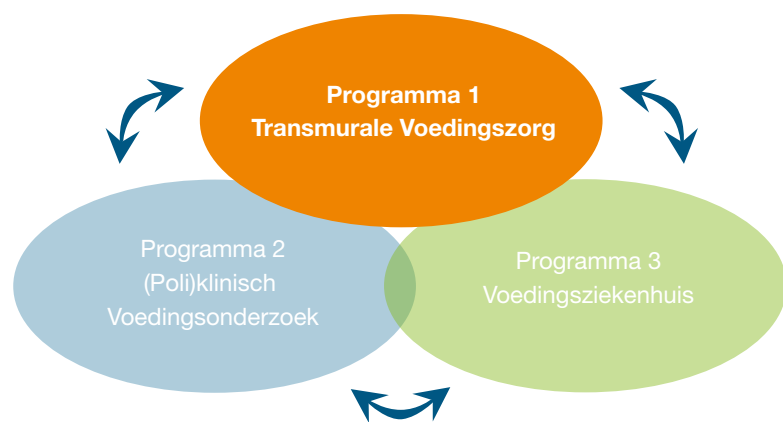
Transmurale voedingszorg (programma 1)

Transmurale voedingszorg is de inbedding van aandacht voor goede voeding vóór, tijdens en ná ziekenhuisopname. Transmurale voedingszorg draagt bij aan gezondheidswinst voor de bevolking. Het levert ondermeer een betere voedingstoestand, minder ziekte-dagen, minder complicaties (zoals infecties en decubitus), een kortere opnameduur en een betere kwaliteit van leven op. Transmurale voedingszorg vereist een multi-disciplinaire aanpak, evidence-based voedingsbeleid en aandacht voor de wijze van begeleiding en het motiveren van de zorgconsument.

Ondervoeding in transmuraal perspectief

Marieke Plas, projectleider zorgpad ondervoeding; Joke Huitinck, hoofd diëtetiek; Anja Boot, voedingsverpleegkundige; Pien Lelie, diëtist; Arthur van Zanten, internist-intensivist; Ben Witteman, MDL-arts (Ziekenhuis Gelderse Vallei); Jeanne de Vries, klinische voeding en diëtetiek; Lisette de Groot, voedingsfysiologie en ouderen (Wageningen University)

Ondervoeding en een slechte voedingsstatus komen veel voor, zowel in het ziekenhuis (25-40%) als in de eerste- en derdelijn (10-25%). Behandeling van ondervoeding dient in de keten plaats te vinden, zowel voor, tijdens als na ziekenhuisopname. De Stuurgroep Ondervoeding stimu-



Figuur 4. Programma 1 – Transmurale voedingszorg.

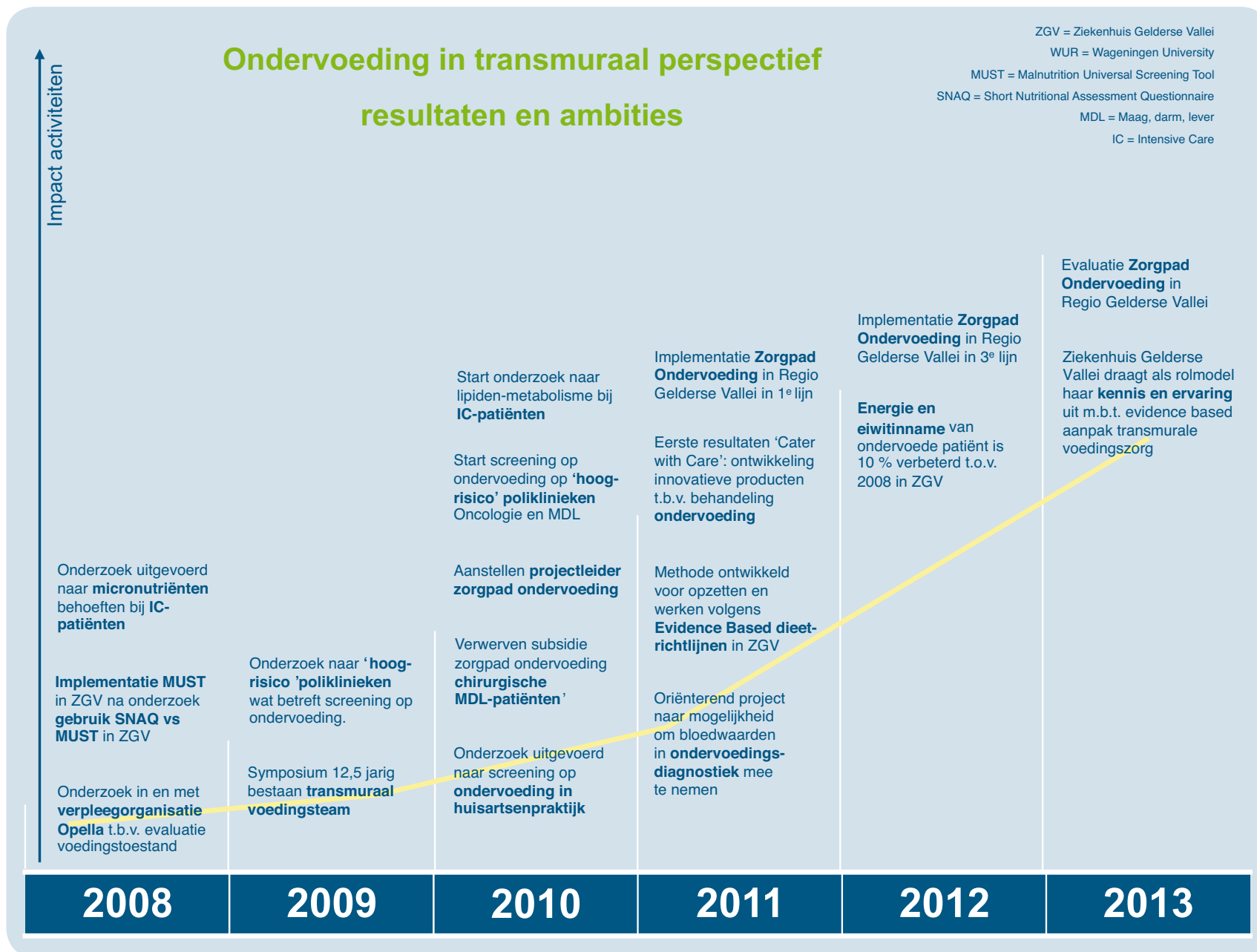


Figuur 5. Aanpak transmurale voedingszorg.

leert de invoer van vroege herkenning en een adequate behandeling van ondervoeding bij ziekte. De Alliantie Voeding Gelderse Vallei ambieert in 2013 op landelijk niveau erkend te zijn als voorbeeldregio voor screening op en behandeling van ondervoeding. Recent is in de regio Gelderse Vallei het risico op ondervoeding bij 1300 patiënten in de huisartsen-praktijk onderzocht. Bijna 15% van de patiënten bleek risico op ondervoeding te hebben. Het streven is eind 2011 het Zorgpad Ondervoeding in de eerstelijns en eind 2012 in de derdelijn ingevoerd te hebben in de regio Gelderse Vallei. Om dit te bereiken is een projectleider Zorgpad Ondervoeding aangesteld voor de komende drie jaar met financiering van zorgverzekeraar Menzis. Daarnaast wordt subsidie geworven voor het opstarten van een PhD traject om de effectiviteit van een zorgpad bij MDL-patiënten te onderzoeken en loopt er onderzoek naar specifieke nutriëntbehoeften van Intensive Care patiënten.

Om de behandeling van ondervoeding te verbeteren is het project 'Cater with Care' opgestart. 'Cater with Care' richt zich op de ontwikkeling van kant en klare smakelijke verrijkte producten om (het risico op) ondervoeding te behandelen en sneller herstel mogelijk te maken. Ervaring in Ziekenhuis Gelderse Vallei leert dat eiwitrijke hapjes positief gewaardeerd worden. Het aanbod van smakelijke verrijkte producten is zeer beperkt, bovendien is er behoefte aan variatie. In dit project worden producten ontwikkeld en getest op acceptatie en effectiviteit. Tevens wordt een geschikt bestelsysteem opgezet. Bij dit project is een aantal bedrijven betrokken, waaronder FrieslandCampina, Heinz, DSM, Opella, Sodexo, DeliXL en kennisinstelling NIZO. Voor dit projectvoorstel wordt subsidie gezocht.

Figuur 6. Resultaten en ambities ondervoeding in transmuraal perspectief



Regionale Aanpak Overgewicht

Esther van Hoek, arts-assistent kindergeneeskunde; Arieke Janse, kinderarts; Wilma Verburgt, diëtist; Pieter Meijers, kinderarts; Gert van Enk, kinderarts; Wim Avis, kinderarts (Ziekenhuis Gelderse Vallei); Edith Feskens, voeding en metabool syndroom; Marco Mensink, energiemetabolisme (Wageningen University)

Overgewicht (inclusief obesitas) is één van de belangrijkste volksgezondheidsproblemen van dit moment. Met name toename van overgewicht en obesitas onder kinderen is verontrustend. De landelijke prevalentie van overgewicht bij 4-15 jarige jongens en meisjes bedraagt respectievelijk 13,6% en 16,8%. Ook is één op de zeven baby's en peuters te zwaar. Tien jaar geleden was dit nog één op de tien. De overheid onderstreept de noodzaak voor extra inspanning voor kinderen in haar nota Overgewicht. De Alliantie Voeding Gelderse Vallei ambieert in 2013 landelijk erkend te zijn als voorbeeldregio voor een evidence-based aanpak van overgewicht en obesitas bij 3-18 jarigen. Als aanzet is in november 2009 de regionale projectgroep 'Regionale Aanpak Obesitas' gestart, op initiatief van de Alliantie Voeding, de Gelderse Sport Federatie en de regiocoördinator Gezondheid, Sport en Voeding van de gemeente Ede. De projectgroep brengt bestaande lacunes en overlap in het regionale zorgaanbod in kaart en pakt deze aan. Ook zullen evidence-based behandelprogramma's starten. Recent is het multimediale behandelprogramma 'Aan Tafel!' ontwikkeld, gericht op ouders met jonge kinderen (3-8 jaar) die overgewicht of obesitas hebben. Dit innovatieve behandelprogramma bestaat uit groepsbijeenkomsten in combinatie met een multimedienadering: film en internet. Ouders kunnen op de speciale beveiligde website van het ziekenhuis alle fasen van de behandeling doorlopen. De zorgconsument wordt regisseur van zijn eigen gezondheid, een innovatief en aansprekend concept, ook in tijden van toenemend tekort aan zorgpersoneel. Voor kinderen van 8-12 jaar met overgewicht is het behandelprogramma 'de Dikke Vriendenclub' opgezet. Dit behandelprogramma wordt geëvalueerd en zal vervolgens in een nieuw jasje worden gestoken. Voor de groep 12-18 jaar wordt in samenwerking met Wageningen University een nieuw behandeltraject ontwikkeld.

Overgewicht bij specifieke doelgroepen

Eduard Scheenjes, gynaecoloog, Flip Kruyt, chirurg; Ben Witterman, MDL-arts; Marjolein Bense, diëtist; Ilse Scholten, diëtist (Ziekenhuis Gelderse Vallei); Nicole de Roos, coördinator onderzoek Alliantie Voeding (Wageningen University)

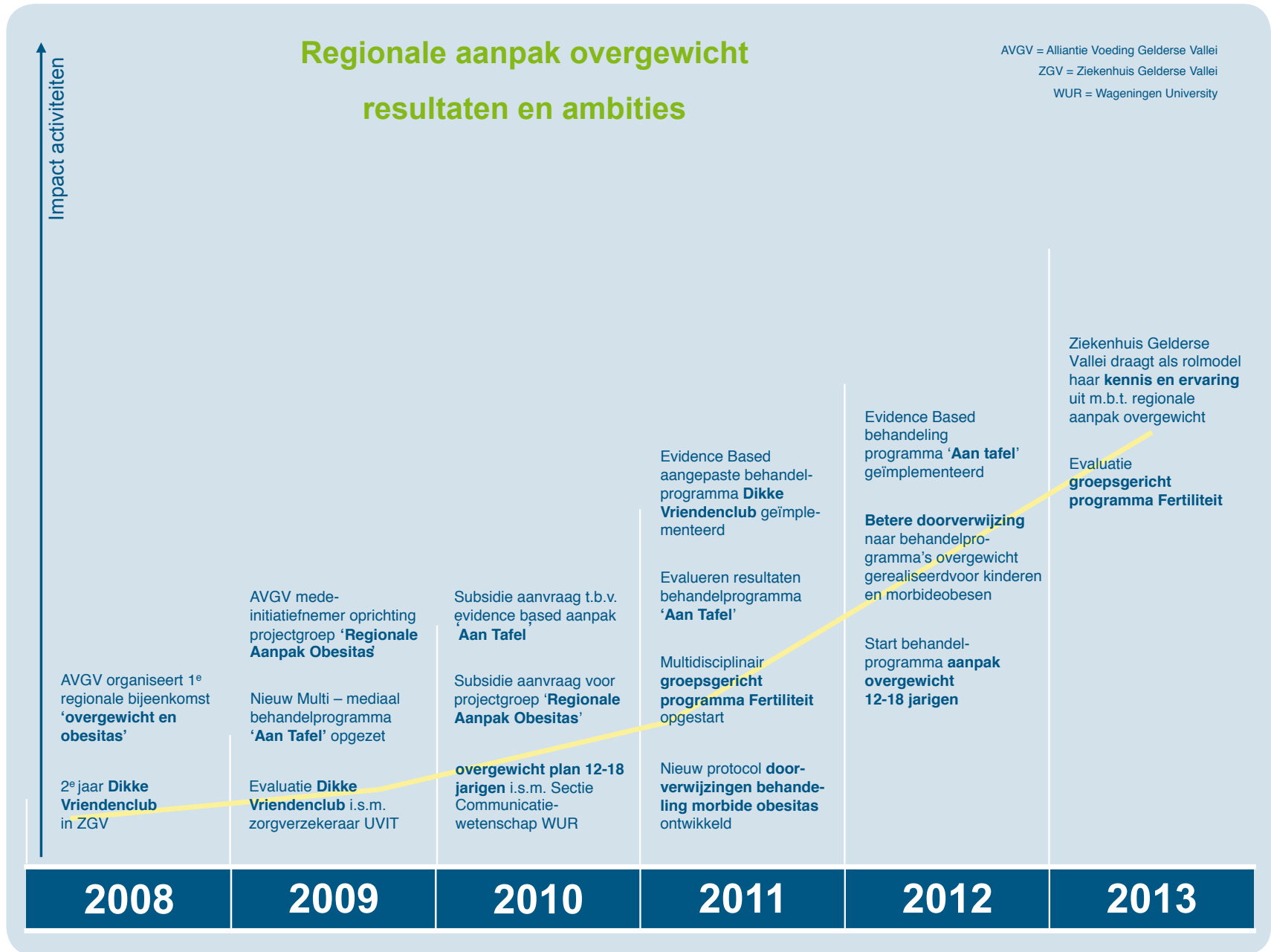
Naast de aandacht voor kinderen en overgewicht lopen er trajecten bij volwassenen. Zo wordt in een samenwerking van diëtisten en specialisten van Ziekenhuis Gelderse Vallei en Diethoek Ede op de fertilitetpolikliniek het bestaande behandelprogramma voor obese vrouwen met fertilitetsproblemen aangevuld met een multidisciplinair groepsgericht programma. Een nieuw project richt zich op het vermijden van extreme gewichtstoename tijdens de zwangerschap, om complicaties bij moeder en kind te voorkomen.

In Ziekenhuis Gelderse Vallei bestaat al 10 jaar een polikliniek voor morbide obesitas. Hier worden morbide obese patiënten multidisciplinair geëvalueerd (MDL-arts, diëtist, medisch psycholoog, bariatrisch chirurg) en vervolgens (chirurgisch) behandeld. Het bestaande protocol voor doorverwijzing en behandeling van morbide obesitas patiënten wordt verder ontwikkeld.

*De zorgconsument
wordt regisseur
van zijn eigen
gezondheid*



Figuur 7. Resultaten en ambities regionale aanpak overgewicht.



(Poli)klinisch voedingsonderzoek (programma 2)

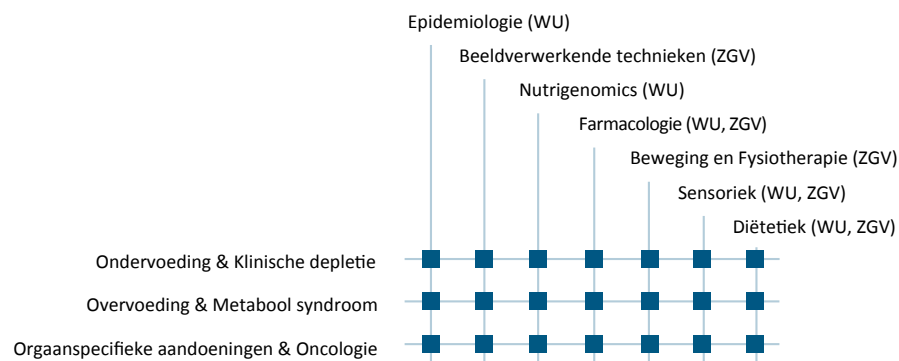
De Alliantie Voeding Gelderse Vallei verricht toonaangevend toegepast en fundamenteel onderzoek op het raakvlak van voeding, gezondheid en ziekte, rondom drie thema's:

Thema 1 - ondervoeding en klinische depletie

Thema 2 - overvoeding en metabool syndroom

Thema 3 - oncologie en orgaangerelateerde ziekten.

De ambitie is de patiëntenzorg op het gebied van voeding met wetenschappelijke kennis te onderbouwen en daardoor te verbeteren. Door optimale combinatie van expertises van Wageningen University en Ziekenhuis Gelderse Vallei behalen we resultaten die anders niet mogelijk zouden zijn. Nutritional Research Imaging (beeldverwerkende technieken) is 'Focus on Excellence' (zie kader) in al onze onderzoeksthema's. De Alliantie Voeding Gelderse Vallei organiseert regelmatig de werkconferenties 'Food for Thought' om kennisuitwisseling tussen onderzoekers (para)medische professionals te stimuleren. Via ronde tafel-bijeenkomsten wordt per onderzoekslijn een onderwerp verdiept en de onderzoekssamenwerking uitgebreid.



Figuur 8. Toepassing van expertise van Wageningen University en Ziekenhuis Gelderse Vallei in de onderzoeksthema's.

Focus on excellence – Nutritional Research Imaging

Jos van Die, radioloog; Jeroen Nikken, radioloog; Rob Kneepkens, radioloog, Menrike Menkveld, coördinator Alliantie Voeding (Ziekenhuis Gelderse Vallei); Paul Smeets, neuroimaging; Kees de Graaf, sensoriek en eetgedrag; Marco Mensink, energiemetabolisme, Ondine van de Rest, voeding en cognitie (Wageningen University)

Verschillende beeldverwerkende technieken uit de medische wetenschap worden ingezet om het voedingsonderzoek een stap verder te brengen: Nutritional Research Imaging. Via het Wageningse Cat-AgroFood project is subsidie beschikbaar gekomen voor de Alliantie Voeding Gelderse Vallei waarmee geavanceerde apparatuur wordt aangeschaft, zoals een 3-Tesla Magnetic Resonance Imaging (MRI)-scanner.



Beeldverwerkende technieken als MRI kunnen onder andere de activiteit in de hersenen gerelateerd aan honger en verzadiging meten. Ook kan het effect van (micro)nutriënten op cognitieve processen bij veroudering bestudeerd worden. Voor dit onderzoek wordt samen gewerkt met het Nijmeegse FC Donders Instituut voor hersenen, cognitie en gedrag. MRI wordt ook gebruikt voor het bepalen van de plaats van vetophoping in de buik. Teveel vet in de buikholte (visceraal vet) levert meer risico's voor de gezondheid dan een teveel aan onderhuids vet (subcutaan). MRI zal ondermeer worden toegepast in het op te richten cohort mannen en vrouwen met overgewicht en overtollig buikvet (Belly Fat Study).

Start-Up Money

De Alliantie Voeding Gelderse Vallei stimuleert innovatief onderzoek door het verstrekken van Start-Up Money. Start-Up Money is aan te vragen voor gezamenlijk onderzoek door Wageningse voedingsonderzoekers en specialisten van Ziekenhuis Gelderse Vallei. In december 2009 zijn vijf projecten gehonoreerd met Start-Up Money (zie tabel 2). Start-Up Money wordt jaarlijks beschikbaar gesteld.

Tabel 2 . Met Start-up Money gehonoreerde projecten van 2009

Postprandiale inflammatoire respons: effect van lichaamsvetverdeling (PIFA-studie).

Jeroen Nikken, radioloog (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Marco Mensink, energiemetabolisme (Wageningen University)

Wordt agressiever tumorgedrag bij vrouwen met borstkanker en overgewicht verklaard door hyperinsulinisme? Pilot studie naar de haalbaarheid van onderzoek binnen de alledaagse praktijk.

Henk van Halteren, internist-oncoloog (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Ellen Kampman, voeding en kanker (Wageningen University)

Longitudinale studie naar voedings- en levensstijl factoren die colorectale tumor recidief, overleving en kwaliteit van leven beïnvloeden (COLON-studie).

Flip Kruyt, chirurg (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Renate van den Borne-Winkels, voeding en kanker (Wageningen University)

Jonge kinderen met obesitas en overgewicht: epicardiaal vet, een nieuwe marker, voor en na behandeling.

Arieke Janse, kinderarts (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Edith Feskens, voeding en metabool syndroom (Wageningen University)

Uitgebreide fenotypering van een cohort mensen met overgewicht en overtollig buikvet.

Rik Heijligenberg, internist (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Michael Müller, metabolisme en genomics (Wageningen University)

Onderwijsuitwisseling

Jaarlijks werken vele Wageningse studenten aan projecten van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei voor de vakken 'Clinical Nutrition' en/of 'General Medicine'. Specialisten uit Ziekenhuis Gelderse Vallei worden bij deze vakken betrokken als docent en/of adviseur. In 2012 verwachten wij een buitengewoon hoogleraar transmurale voedingszorg aan te stellen bij Wageningen University.

Promotieonderzoeken zijn bij uitstek geschikt voor langdurig en diepgaand onderzoek naar de relatie tussen voeding en ziekte. Eerst worden de huidige inzichten en de omvang van het voedingsprobleem in de betreffende patiëntengroep in kaart gebracht. In vervolgstudies wordt onderzocht of het verloop van de ziekte beïnvloed kan worden door middel van interventies, zoals het verstrekken van innovatieve voedingsmiddelen of supplementen. Voortdurend is er ook aandacht voor mogelijke implementatie in de zorgketen. In de afgelopen periode zijn drie promotieonderzoeken op het raakvlak van voeding en ziekte afgerond:

- Marieke Bos (mei 2009) -
"Mediterranean diet and the metabolic syndrome"
- Gerda Pot (oktober 2009) -
"Fish consumption, does it beneficially affect markers of colorectal carcinogenesis?"
- Ondine van de Rest (december 2009) -
"Fish fatty acids and mental health in older people"

Voor alle onderzoeksthema's is de ambitie om in 2013 een viertal afgeronde promoties en minimaal vier lopende promotieonderzoeken te hebben. Voorbeelden van onderzoeksactiviteiten per thema treft u op pagina 18 tot en met 22.



Figuur 9. Programma 2 (Poli)klinisch voedingsonderzoek.

Samen bouwen aan onderwijs en onderzoek

Metabolic Ward

Paul Hulshof, coördinator laboratorium; Marco Mensink, energiemetabolisme; Edith Feskens, voeding en metabool syndroom (Wageningen University); Menrike Menkveld, coördinator Alliantie Voeding; Astrid van de Velden, research coördinator (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Metabool onderzoek is van wezenlijk belang om inzicht te krijgen in het ontstaan en beloop van chronische ziekten. Onderzoek bij patiënten en gezonde vrijwilligers dient onder gestandaardiseerde condities te worden uitgevoerd. In 2011 zal de Metabolic Ward worden opgezet.

De Metabolic Ward biedt de mogelijkheid om onder goed gecontroleerde omstandigheden het metabolisme – en de effecten daarop van omgevingsfactoren als voeding en medicatie – nauwkeurig te bestuderen.

Expertisecentrum Vitamines

Peter Hollman, bio-actieve componenten; Paul Hulshof, coördinator laboratorium; Renger Witkamp, voeding en farmacologie (Wageningen University); Jacqueline Klein Gunnewiek, hoofd klinisch chemisch lab; Astrid van der Velde, research coördinator; Menrike Menkveld, coördinator Alliantie Voeding (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Voldoende inname van vitamines is van groot belang voor de ontwikkeling en een goede gezondheid. De dagelijkse behoefte kan stijgen door hypermetabolisme (bijvoorbeeld door ziekte of topsport) of ten gevolge van een verhoogd verlies. Laboratoriumonderzoek wordt gebruikt om de netto balans van behoefte en aanbod in kaart te brengen. Het Expertisecentrum bundelt technische, voedingskundige en klinische kennis op het gebied van vitamines. Het zal uitbreiden naar o.a. aminozuren, mineralen en inflammatiemarkers.

Research Unit

Astrid van der Velde, research coördinator; Anja van Vloten, unithoofd opleiding en ontwikkeling (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

In het najaar van 2010 start de Research Unit van Ziekenhuis Gelderse Vallei. Dit loket zorgt voor ondersteuning en advisering bij wetenschappelijk onderzoek. In 2009 is al gestart met het geven van de cursus 'wet- en regelgeving klinisch wetenschappelijk onderzoek'. De inrichting van een Research Unit past in de ambitie om Ziekenhuis Gelderse Vallei als professioneel leerbedrijf te verstevigen. Een verzoek tot toetreding tot de Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen behoort tot de mogelijkheden.

Metabool onderzoek is van wezenlijk belang om inzicht te krijgen in het ontstaan en beloop van chronische ziekten



Thema 1: Ondervoeding en klinische depletie

Effectiviteit van dieetinterventie bij chirurgische maag-darm-lever patiënten

Jeanne de Vries, klinische voeding en diëtetiek, vacature PhD (Wageningen University); Joke Huitinck, hoofd diëtetiek; Ben Witteman, MDL arts (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Dit onderzoek betreft de ontwikkeling van effectieve evidence-based voedingsbehandeling voor patiënten die maag-darm-lever chirurgie ondergaan. De uitvoering van het onderzoek vindt plaats binnen nieuw ontwikkelde zorgpaden voeding voor deze patiëntengroep. Hierbij worden onder andere lichaamssamenstelling, kwaliteit van leven, spierfunctie, morbiditeit (aantal en duur heropnames) en de kosten-effectiviteit onderzocht.

Geriatricie en voeding

Lisette de Groot, voedingsfysiologie en ouderen; Michael Tieland, sarcopenie bij ouderen; Janneke Wijngaarden, B-vitamines bij ouderen; Ondine van de Rest, voeding en cognitie; Rosalie Dhonukshe-Rutten, nutriëntbehoeften; Elske Brouwer, vitamine D en diabetes (Wageningen University); Andre Janse, klinisch-geriater (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Bij ouderen is vaak sprake van een verlaagde voedingsinname en verslechterde opname van nutriënten. Lopend promotieonderzoek naar sarcopenie en eiwitinneming zal meer inzichten opleveren over de gewenste hoeveelheid, soort en dosering van eiwitten bij fragiele ouderen. Recent promotieonderzoek bracht aan het licht dat nog niet duidelijk is of EPA+DHA een gunstig effect hebben op de mentale gezondheid van de algemene populatie. Het onderzoek naar ouderdom en behoud van een goede hersenfunctie zal worden voortgezet via een postdoc positie. In dit onderzoek zal nutritional imaging een belangrijke rol hebben. Tevens loopt een groot onderzoek naar fractuurrisico bij ouderen, de B-Proof studie. Naast preventief onderzoek wordt ook genezing bij fracturen onderzocht.

Beweging en voeding

Nicole de Roos, coördinator onderzoek Alliantie Voeding (Wageningen University); Jaap Dronkers, fysiotherapeut; Pien Lelie, diëtist; Bert Strookappe, fysiotherapeut; André Veldman, hoofd afdeling fysiotherapie (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Een zware operatie heeft een grote invloed op de fysieke conditie van de patiënt. Dit is vooral merkbaar bij oudere patiënten die hierdoor beperkt kunnen raken in hun dagelijkse activiteiten. De rol van de fysieke conditie van de patiënt in de preoperatieve fase is onderwerp van het ProFyt promotieonderzoek. Binnen ProFyt wordt de Infepas-studie uitgevoerd die de rol van beweging in combinatie met voeding onderzoekt. Deze observatieve studie geeft inzichten in de voorspellende waarde van preoperatieve functietesten en voeding op het herstel na een operatie. Met de resultaten kunnen we de voeding en beweging bij oudere patiënten die een zware operatie moeten ondergaan beter op elkaar afstemmen.

Vitaminen en mineralen bij ouderen

Lisette de Groot, voedingsfysiologie en ouderen; Jeanne de Vries, klinische voeding en diëtetiek (Wageningen University); Rik Heijligenberg, internist; Jacqueline Klein Gunnewiek, hoofd klinisch chemisch lab (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Binnen de ouderendiëtetiek wordt veel aandacht besteed aan een voldoende energie- en eiwitinneming. Vaak is niet bekend of er deficiënties van micronutriënten (vitaminen en mineralen) zijn. Bestaande anamnesemethoden zijn niet toereikend en metingen in het bloed worden zelden gedaan. Deficiënties van micronutriënten, in het bijzonder van zink, ijzer, selenium, en vitamine A, B en C, zijn waarschijnlijk ongunstig voor het herstel na een medische behandeling. Deze micronutriënten zijn betrokken bij biochemische omzettingen, enzymfuncties en wondgenezing, en beïnvloeden zo logischerwijze het genezingsproces. Suppletie van micronutriënten lijkt evident, maar roept veel vragen op. De komende jaren zullen we inventariseren wat de omvang en ernst is van micronutriënttekorten, wat de juiste afkapwaarden zijn om deze vast te stellen, en of en hoe deze tekorten te herstellen zijn.

Thema 2: Overvoeding en metaboolsyndroom

Jonge kinderen met overgewicht: The Fat Heart Study

Edith Feskens, voeding en metabool syndroom (Wageningen University); Esther van Hoek, arts-assistent kindergeneeskunde; Arieke Janse kinderarts (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

De prevalentie van kinderen met overgewicht neemt nog steeds toe. Door de afdeling kindergeneeskunde is een nieuw behandelprogramma 'AanTafel!' ontwikkeld voor jonge kinderen met obesitas en overgewicht. Dit behandelprogramma is evidence en practice-based en maakt gebruik van multimedia technieken. In maart 2010 is gestart met de behandeling van de eerste groep kinderen en hun ouders. In het najaar van 2010 zal van start worden gegaan met de Fat Heart Study. In dit onderzoek zal onder andere gekeken worden naar de hoeveelheid epicardiaal vet en de relatie tot obesitas bij jonge kinderen. Het epicardiale vet zal worden gemeten door middel van echografie.

Overgewicht en overtollig buikvet - Belly Fat Study

Lydia Afman, voedingskundige; Marco Mensink, energiemetabolisme; Michael Müller, metabolisme en genomics (Wageningen University); Rik Heijligenberg, internist (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Mensen met vet op minder gezonde plekken in het lichaam (rond en in organen zoals lever) hebben meer risico om ziekten te ontwikkelen. In dit project wordt gestreefd naar de opzet van een cohort mannen en vrouwen met overgewicht voor het verkrijgen van beter inzicht in de vetverdeling in de buikstreek. Hiervoor wordt onder meer MRI-onderzoek ingezet. Ook wordt onderzocht hoe de vetverdeling in het lichaam positief te beïnvloeden is door lifestyle veranderingen, zoals gezonde voeding en meer fysieke activiteit. Het doel is om aan te tonen en zichtbaar te maken dat mensen met een minder gezonde vetverdeling door lifestyle veranderingen weer gezonder kunnen worden. Er wordt tevens een verklaring gezocht waarom vrouwen na de menopauze een hoger gewicht en een veranderde vetverdeling hebben. Goede toegang tot de onderzoekspopulatie is gegarandeerd door samenwerking met Gelderse Vallei Vivre, waar een overgangsspreekuur is gestart. Deze onderzoeken geven ook mogelijkheden voor het valideren van technieken om lichaams-samenstelling te meten in de (poli)kliniek.

Cardiologie en voeding

Marianne Geleijnse, voeding en cardiologie; Edith Feskens, voeding en metaboolsyndroom; Daan Kromhout, volksgezondheidsonderzoek (Wageningen University); Ronald Walhout, cardioloog; Maurits van der Veen, cardioloog; Tom van Loenhout, cardioloog (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Hart- en vaatziekten zijn in Nederland nog steeds sterfteoorzaak nummer één. Het is van belang de rol van voeding in preventie en behandeling te onderzoeken. In de Alpha Omega Trial zijn patiënten die reeds een hartinfarct hebben doorgemaakt, gesuppleerd met lage hoeveelheden omega-3 vetzuren. De resultaten zijn gepresenteerd op het ES Cardiology Congress in Stockholm (2010).

In 2010 is subsidie verworven van 'Lekker Lang Leven' voor onderzoek op gebied van het effect van lifestyle interventie op risicofactoren voor metabool syndroom bij personen met lage SES dan wel Turkse/Marokkaanse afkomst in de regio Ede.

Tevens start dit najaar een afstudeervak naar cafeïne en hartritmestoornissen én wordt er interventieonderzoek met polyfenolen voorbereid.

Het doel is om aan te tonen en zichtbaar te maken dat mensen met een minder gezonde vetverdeling door lifestyle veranderingen weer gezonder kunnen worden



Thema 3: Oncologie en orgaanspecifieke aandoeningen

Aandoeningen van het maagdarmkanaal kunnen de inname van voeding en opname van nutriënten sterk beïnvloeden

Voeding en leefstijl van dikke darmkanker patiënten: associaties met overleving

Renate Bröring, darmkanker; Renate Winkels, darmkanker; Ellen Kampman, voeding en kanker (Wageningen University); Flip Kruyt, chirurg; Hanneke Balk, Paulien Staal en John Hoeijmans, verpleegkundig specialisten Coloncure (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Ruim 11.000 mensen in Nederland krijgen jaarlijks de diagnose darmkanker. Er is nog nauwelijks onderzocht of voedings- en leefstijlfactoren invloed hebben op de overlevingskansen van mensen met dikke darmkanker. In de zomer van 2010 is de COLON-studie gestart, een prospectieve studie waarin wordt onderzocht of er samenhang is tussen het voedingspatroon en/of supplementgebruik en de overleving van dikke darmkanker. Het Wereld Kanker Onderzoek Fonds (WCRF) financiert de studie. Gedurende vijf jaar wordt bij dikke darm kankerpatiënten in zeven Nederlandse ziekenhuizen het ziekteverloop gevolgd en gekeken wat de overleving is. Patiënten vullen vragenlijsten in over het voedingspatroon, het gebruik van voedingssupplementen, de leefstijl en de kwaliteit van leven. Ook worden bloedmonsters en tumorweefsel verzameld.

Borstkanker en voeding

Ellen Kampman, voeding en kanker (Wageningen University); Henk van Halteren, internist-oncoloog; Eijo Balk, internist-oncoloog (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Per jaar krijgen 13.000 vrouwen in Nederland borstkanker. Het is de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen. Een vrouw heeft een kans van één op acht om ooit borstkanker te krijgen. Momenteel loopt er onderzoek i.s.m. het Integraal Kankercentrum Oost naar dose-capping (het naar beneden afronden van de dosering) bij obese patiënten met borstkanker. Begin 2011 worden de resultaten verwacht. Daarnaast zijn twee nieuwe projecten geformuleerd. In het eerste zal de toename in lichaamsgewicht en verandering van lichaamssamenstelling tijdens en na behandeling voor borstkanker worden onderzocht. Hiervoor is een subsidieaanvraag ingediend bij KWF kankerbestrijding. Het andere project onderzoekt het effect van hyperinsulinisme op tumorgroei.

Nierdialyse en voeding

Nicole de Roos, coördinator onderzoek Alliantie Voeding; Jeanne de Vries, klinische voeding en diëtetiek (Wageningen University), Geert Feith, internist; Inez Jans, diëtist (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Nierdialysepatiënten hebben specifieke ondervoedingsrisico's. In recente projecten is onderzoek gedaan naar de rol van vitamines bij dialysepatiënten. Zo blijkt dat de vitamine K inneming voor sommige patiënten laag is, wat mogelijk leidt tot calcificatie van de vaatwanden. Dit zal in serumonderzoek worden geverifieerd. Vitamine D staat ook in de belangstelling wegens discussie over de dosering en de mogelijke relatie met ontstekingsmarkers. Vitamine B3 kan mogelijk de hoeveelheid fosfaatbinders verminderen, bleek uit literatuuronderzoek. In de toekomst zal onderzocht worden of gerichte interventies het risico op complicaties bij deze patiënten kan verminderen.

Orgaanspecifieke aandoeningen

Nicole de Roos, coördinator onderzoek Alliantie Voeding; Erwin Zoetendal, microbioloog (Wageningen University); Ben Witteman, MDL-arts; Dik Snijdelaar, anesthesist (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Bij de orgaanspecifieke aandoeningen ligt de focus op het maagdarmkanaal. Aandoeningen van het maagdarmkanaal kunnen de inname van voeding en opname van nutriënten sterk beïnvloeden. Momenteel loopt een studie waarin wordt onderzocht of darmbacteriën van mensen met prikkelbaar darmsyndroom verschillen in darmbacteriën van gezonde mensen (COMIC – studie). Resultaten worden in 2011 verwacht. Ook wordt een project opgezet waarbij de invloed van peri-operatieve voeding bij gastro-enterologische chirurgie wordt onderzocht.



Thema-overschrijdende projecten

Interacties tussen voeding en geneesmiddelen

*Renger Witkamp, voeding en farmacologie (Wageningen University);
André Janse, klinisch-geriater (Ziekenhuis Gelderse Vallei)*

Over de effecten van voeding op de werking van geneesmiddelen is de laatste jaren vrij veel bekend geworden. Voor de omgekeerde situatie, dus de beïnvloeding van de voedingsstatus door geneesmiddelen geldt dit veel minder. Toch zijn er aanwijzingen dat het gebruik van geneesmiddelen kan leiden tot een veranderd eetpatroon of een verhoogd risico op deficiënties. Dit zou dan weer kunnen leiden tot bijwerkingen van de medicatie die vaak niet als zodanig herkend zullen worden en wellicht ook simpel te verhelpen zijn. Allerlei oorzaken kunnen ten grondslag liggen aan dergelijke interacties, van problemen met kauwen of slikken tot een verminderde opname uit het maag-darmkanaal. Ouderen vormen hierbij een risicogroep. Dit omdat ze vaak diverse geneesmiddelen naast elkaar gebruiken en daarnaast toch al minder gezond- of te weinig eten en daardoor te weinig voedingsstoffen binnen krijgen. Het afgelopen jaar is een pilot-studie uitgevoerd aan de hand van de medicatie- en voedingsgegevens van patiënten die de poli geriatrie bezoeken. Daarbij is onder andere gekeken naar de mogelijke relaties tussen enerzijds het gebruik van bepaalde geneesmiddelen of van meerdere geneesmiddelen tegelijkertijd (polyfarmacie) en anderzijds de bloedspiegels van bepaalde micronutriënten. Vooral de gevonden effecten op vitamine D, maar wellicht ook op een aantal andere vitamines en mineralen geven voldoende aanknopingspunten voor vervolgonderzoek.

Sensoriek: fMRI

Ondine van de Rest, voeding en cognitie; Kees de Graaf, sensoriek en eetgedrag (Wageningen University); Jos van Die, radioloog (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Bij ouderen wordt over het algemeen de smaakbeleving minder. Het is belangrijk om bij ouderen, met een specifieke ziekte zoals Alzheimer, mild cognitive impairment, Parkinson of kanker, te onderzoeken of daardoor ook de eetlust vermindert. Dit kan namelijk een reden zijn voor ongewenst gewichtsverlies en is mogelijk te voorkomen door speciale voedingsmiddelen te ontwikkelen. Minder gewichtsverlies heeft tevens een gunstig effect op andere aan veroudering gerelateerde parameters. Met fMRI technieken zijn vroege veranderingen in het brein beter te registreren dan met vragenlijsten of gedragstesten. Hiermee kan neuroimaging dus gebruikt worden als een voorspeller nog voordat er gedragsafwijkingen optreden.



Het sportonderzoek richt zich met name op de inname en status van nutriënten en de gevolgen voor de gezondheid en prestaties van de atleet

Lichaamssamenstelling

Paul Hulshof, coördinator laboratorium; Nicole de Roos, coördinator onderzoek Alliantie Voeding (Wageningen University) Geert Feith, internist (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Bij diverse ziektebeelden is de vochtbalans verstoord waardoor het gebruik van de BMI als maat voor ondervoeding ongeschikt is. Oedeem, ascites, overvulling, sarcopenie en dehydratie vragen om technieken die de vochtverdeling meten en inzicht geven in de hoeveelheid spier- en vetmassa. Bioimpedantie analyse, bioimpedantie spectroscopie, en verdunning met stabiele isotopen en kaliumbromide zijn technieken die hierbij nuttig zijn. In 2010 wordt gestart met een project om “droog gewicht” van hemodialyse patiënten vast te stellen. De onderzoeksresultaten kunnen van belang zijn voor een verdere optimalisatie van de behandeling van dialyse patiënten en mogelijk vermindering van complicaties.

Sport, Voeding en Gezondheid

Marco Mensink, energiemetabolisme; Saskia Meyboom, sportdiëtist (Wageningen University), Inge Gobes- de Punder, sportarts (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

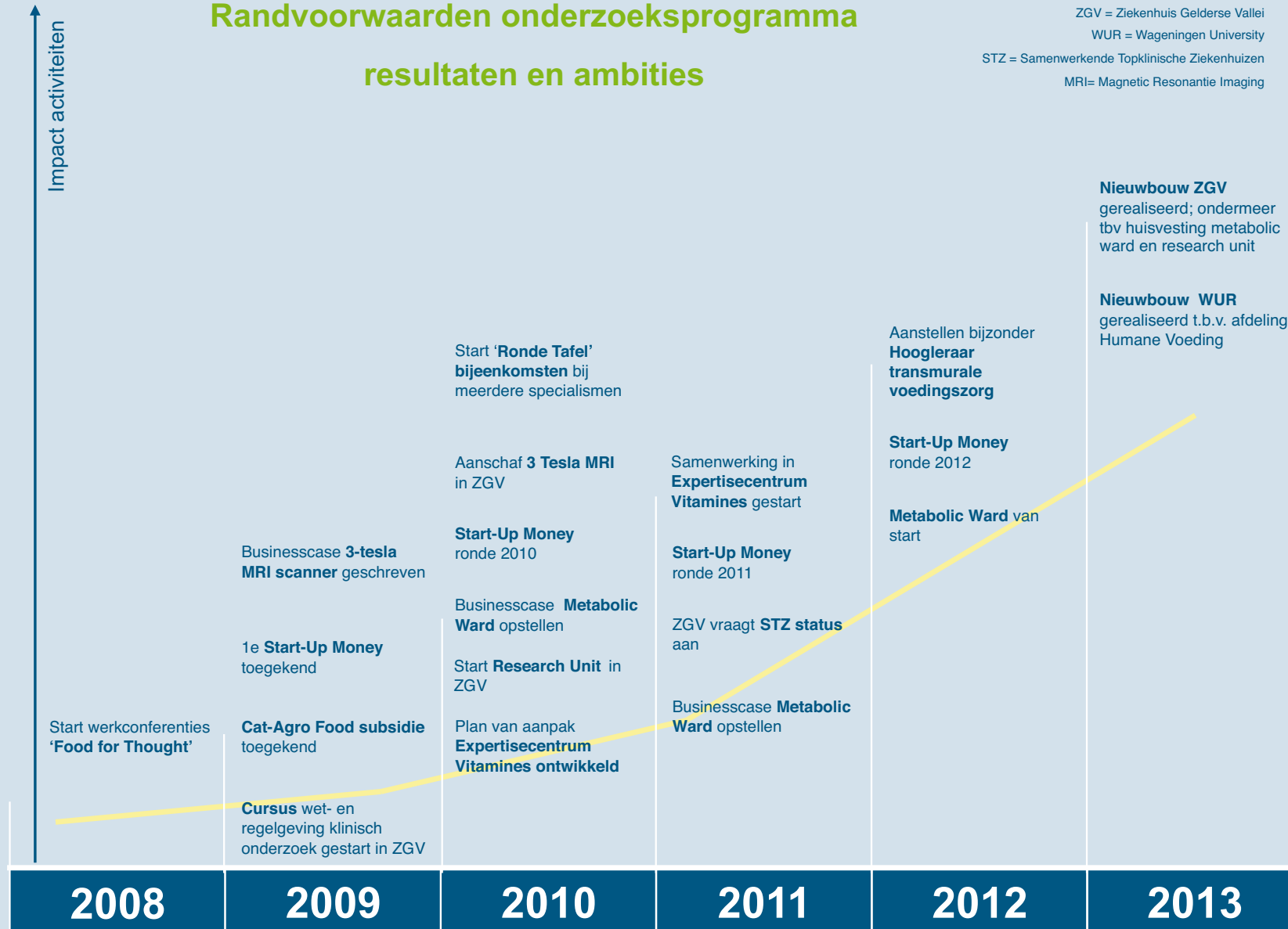
Het sportonderzoek richt zich met name op de inname en status van nutriënten van sporters en de gevolgen daarvan voor de gezondheid en prestaties van de atleet. Recent is in een afstudeervak een overzicht gemaakt van voedingsgerelateerde problemen die je bij atleten kan verwachten. In een volgende stap zal geëvalueerd worden of een screeningstool gemaakt kan worden. In een ander afstudeerproject is gekeken naar het gebruik van speeksel IgA als (bio)marker bij inspanning. Momenteel lopen er twee afstudeerprojecten: één bestudeert het effect van glucose en fructose vs glucose alleen op de prestatie bij voetballers en een ander richt zich op vitamine D en Calcium bij topsporters. Daarnaast wordt er gewerkt aan het oprichten van een kennisnetwerk op het gebied van Sport en Voeding, hetgeen in de toekomst zal leiden tot meer onderzoek op dit gebied.



Randvoorwaarden onderzoeksprogramma resultaten en ambities

ZGV = Ziekenhuis Gelderse Vallei
WUR = Wageningen University
STZ = Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen
MRI= Magnetic Resonantie Imaging

Figuur 10 . Resultaten en ambities randvoorwaarden programma 2.



Voedingsziekenhuis (programma 3)

Door de implementatie van innovatieve voedings- en zorgconcepten versterkt Ziekenhuis Gelderse Vallei haar zorg: Goede zorg proef je!

In een ziekenhuisomgeving wordt vaak minder gegeten en gedronken, waardoor voedingsproblemen ontstaan of verergeren. De huidige maaltijdvoorziening is in veel Nederlandse ziekenhuizen suboptimaal: aan vaste tijden en aan bed gebonden, het keuzemoment ligt te ver van het eetmoment en kennis over het belang van voeding en klantvriendelijke bejegening is op de werkvloer onvoldoende aanwezig. Met name bij ouderen, chronisch zieken en patiënten rondom een operatie is een goede voedingsinname essentieel. Extra aandacht voor voeding(sbehandeling) levert patiënten dan ook gezondheidswinst op. Ziekenhuis Gelderse Vallei verricht (wetenschappelijk) onderzoek en past nieuwe inzichten in voeding, voedingszorg en dieetbehandeling toe in de (transmurale) zorgverlening.

Ziekenhuis Gelderse Vallei heeft de ambitie in 2013 kenniscentrum transmurale voedingszorg te zijn. Hiertoe wordt voor een aantal aandoeningen expertise ontwikkeld omtrent de rol van voeding in de behandeling. 'Goede zorg proef je!' is het motto. Patiënten en hun bezoekers ervaren dit op de polikliniek of tijdens (dag)opname. Buiten de muren wordt de voedingszorg voortgezet door intensieve samenwerking met externe zorgprofessionals. Door de toepassing van e-health (zoals digitale eetdagboekjes) wordt tegelijkertijd zelfmanagement gestimuleerd. Om de ambitie van het Voedingsziekenhuis te realiseren én om de verschillende initiatieven met betrekking tot het onderwerp voeding op elkaar af te stemmen en met elkaar te verbinden is de Kerngroep Voeding opgericht, een team van professionals van verschillende afdelingen uit het ziekenhuis.

Maaltijdvoorziening

Wessel Griffioen, facilitair manager; Angelique Honderdors, hoofd hoteldienst (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

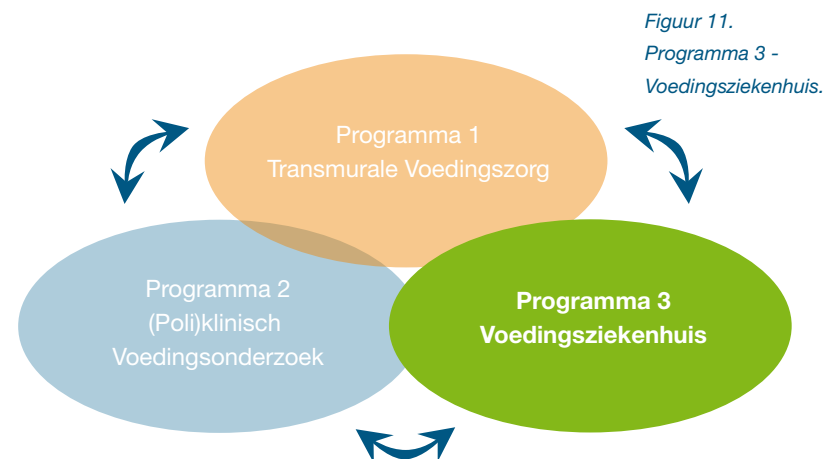
Het verbeteren van de maaltijdvoorziening is een belangrijke stap in het voorkomen van ondervoeding, het verbeteren van de voedingstoestand en het verhogen van de kwaliteit van leven. Het verbeteren van de ambiance is bovendien een manier om het welbevinden van patiënten te verbeteren. Het Voedingsziekenhuis versterkt zo de aantrekkingskracht op zorgconsumenten, zorgprofessionals en zorgketenpartners. In april 2010 is de pilot 'At Your Request' gestart op twee verpleegafdelingen. In dit nieuwe voedingserviceconcept kiest de patiënt Wat, Wanneer, Waar

en met Wie hij of zij eet. Bestelde maaltijden worden binnen 45 minuten geserveerd. Eten kan in bed, op de kamer of in gezellige lounges. In het najaar zal de pilot 'At Your Request' geëvalueerd worden. Met dit concept geeft het ziekenhuis expliciet invulling aan het begrip gastvrijheid. Naast aandacht voor de voeding zelf, zullen medewerkers dan ook gastvrijheidstraining krijgen. Verdere ontwikkeling van het unieke voedingserviceconcept kan ondermeer plaatsvinden via introductie van streekproducten op de menukaart.

Aanpak ondervoeding

Joke Huitinck, hoofd diëtetiek (Ziekenhuis Gelderse Vallei); Jeanne de Vries, klinische voeding en diëtetiek (Wageningen University)

Naast de aandacht voor de behandeling van ondervoeding is het (h)erkennen van ondervoeding van belang. Ziekenhuis Gelderse Vallei heeft een stuurgroep ondervoeding opgezet om ondervoeding aan te pakken en scoort bovengemiddeld op de prestatie-indicatoren 'screening ondervoeding' en 'behandeling ondervoeding'. Daarnaast heeft Ziekenhuis Gelderse Vallei screening op hoog risico poli's gestart (MDL, oncologie, pre-operatief en geriatrie). In 2009 zijn nieuwe patiëntenbrochures ontwikkeld op het thema 'extra eiwit en energie'.



Door op iedere afdeling/polikliniek in de jaarplannen expliciet aandacht voor voeding te vragen zit aandacht voor voeding in de haarvaten van Ziekenhuis Gelderse Vallei. Ziekenhuis Gelderse Vallei neemt ook deel aan het internationale project 'Nutrition Day'. Jaarlijks wordt op 'Nutrition Day' in ruim 25 landen in en buiten Europa patiënten gescreend op ondervoeding. Het doel is om de kennis en het bewustzijn over ondervoeding te verhogen.

Aanpak overgewicht en obesitas

Arieke Janse, kinderarts; Esther van Hoek, arts – assistent kindergeneeskunde; Pieter Meijers, kinderarts; Ben Witteman, MDL-arts; Wilma Verburgt, diëtist (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

Effectieve behandeling van jonge kinderen is ingezet in de vorm van het 'Aan Tafel' project en via de Dikke Vriendenclub. Op het gebied van morbide obesitas streven specialisten van Ziekenhuis Gelderse Vallei naar de ontwikkeling van een protocol voor doorverwijzing en behandeling van patiënten met morbide obesitas. De samenwerking met het Nederlands Instituut voor Sport en Beweging (NISB) zorgt voor integratie van bewegen in de aanpak van overgewicht.

Evidence-based dieetbehandeling

Joke Huitinck, hoofd diëtetiek (Ziekenhuis Gelderse Vallei); Jeanne de Vries, klinische voeding en diëtetiek (Wageningen University)

De afdeling Diëtetiek van Ziekenhuis Gelderse Vallei heeft het werken met evidence-based dieetbehandeling als traject ingezet. Deze afdeling heeft in 2011 een effectieve en werkbare methode ontwikkeld voor het opzetten van en het werken volgens evidence-based dieetrichtlijnen. Op een aantal voedingsgerelateerde aandoeningen/ziekten zal Ziekenhuis Gelderse Vallei zich ontwikkelen tot het expertisecentrum van Nederland. Tegelijkertijd zal Ziekenhuis Gelderse Vallei een Evidence Based Dieetbehandeling implementeren, een kwaliteitsverhogende manier van werken die nieuw is voor een regionaal ziekenhuis.

Zichtbaarheid Voedingsziekenhuis

Angelique Groot, marketeer; Petra van Hilten, communicatieadviseur voeding; Menrike Menkveld, coördinator Alliantie Voeding (Ziekenhuis Gelderse Vallei)

In de komende jaren wordt de positie als landelijk erkend Voedingsziekenhuis versterkt door aandacht voor verschillende voedingsactiviteiten. Hiertoe zijn ondermeer de slogan 'Goede zorg proef je' geïntroduceerd en de website www.voedingsziekenhuis.nl gelanceerd. Opgedane kennis en ervaring op het gebied van preventie en de rol van voeding in het ontstaan en bij de behandeling van ziekten wordt breed uitgedragen. Het Voedingsziekenhuis wordt een rolmodel voor Nederland en mogelijk ook daarbuiten.

Kernteam Voeding - Ziekenhuis Gelderse Vallei

Diederik Klapwijk - Medisch lid bestuursteam/gynaecoloog

Joke Huitinck - Hoofd diëtetiek

Petra van Hilten - Communicatieadviseur voeding

Ben Witteman - MDL - arts

Pieter Meijers - Kinderarts

Tineke Holwerda - Hoofd zorginnovatie

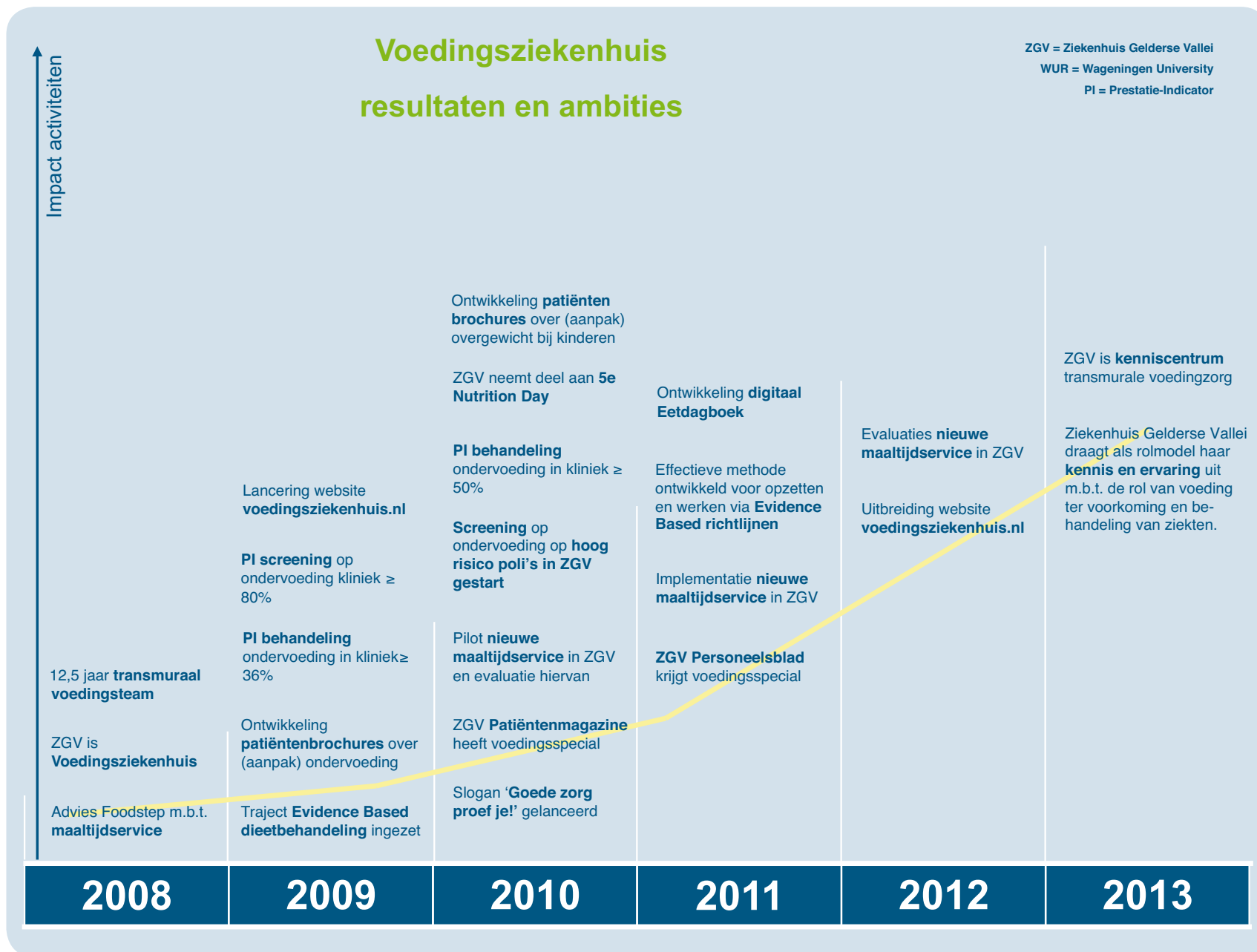
Angelique Groot - Marketeer

Wessel Griffioen - Facilitair manager

Titia Veldman - Hoofd kwaliteit

Menrike Menkveld - Coördinator Alliantie Voeding

Figuur 12 . Resultaten en ambities Voedingsziekenhuis.



Organisatie

Activiteiten van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei vinden plaats onder de eindverantwoording van het bestuur. Een coördinatieteam stuurt de verschillende projecten en activiteiten van de Alliantie Voeding aan en draagt zorg voor de uitwerking van ideeën en ambities. Hiertoe onderhouden zij intensief contact met interne en externe deelnemers uit de drie programma's.

Bestuur

C.W.D.A. Klapwijk

gynaecoloog, Medisch Lid Bestuursteam Ziekenhuis Gelderse Vallei
voorzitter Alliantie Voeding Gelderse Vallei

Prof. dr. ir. F.J. Kok

Hoofd Afdeling Humane Voeding Wageningen University
vice-voorzitter Alliantie Voeding Gelderse Vallei

Prof. dr. ir. E. Kampman

Afdeling Humane Voeding Wageningen University
secretaris Alliantie Voeding Gelderse Vallei

Dr. B.J.M. Witteman

Maag Darm Lever arts Ziekenhuis Gelderse Vallei
penningmeester Alliantie Voeding Gelderse Vallei

Prof. dr. J.G.A.J. Hautvast

Emeritus Hoogleraar Humane Voeding

Dr. Th. Ockhuizen

Voedingskundig adviseur

Coördinatieteam en medewerkers



**Ir. Menrike
Menkveld-Beukers**

Coördinator Alliantie Voeding
Ziekenhuis Gelderse Vallei
menkveldm@zgv.nl
0318 - 43 54 84



Ir. Yvonne van Gameren

Projectmedewerker Alliantie Voeding
Ziekenhuis Gelderse Vallei
gamereny@zgv.nl
06 - 57 19 63 10



Dr. ir. Nicole de Roos

Coördinator onderzoek Alliantie Voeding
Afdeling Humane Voeding
Wageningen University
nicole.deroos@wur.nl
0317 - 48 51 90



Ir. Marieke Plas

Projectleider Zorgpad Ondervoeding
Ziekenhuis Gelderse Vallei
plasm@zgv.nl
0318 - 43 54 84

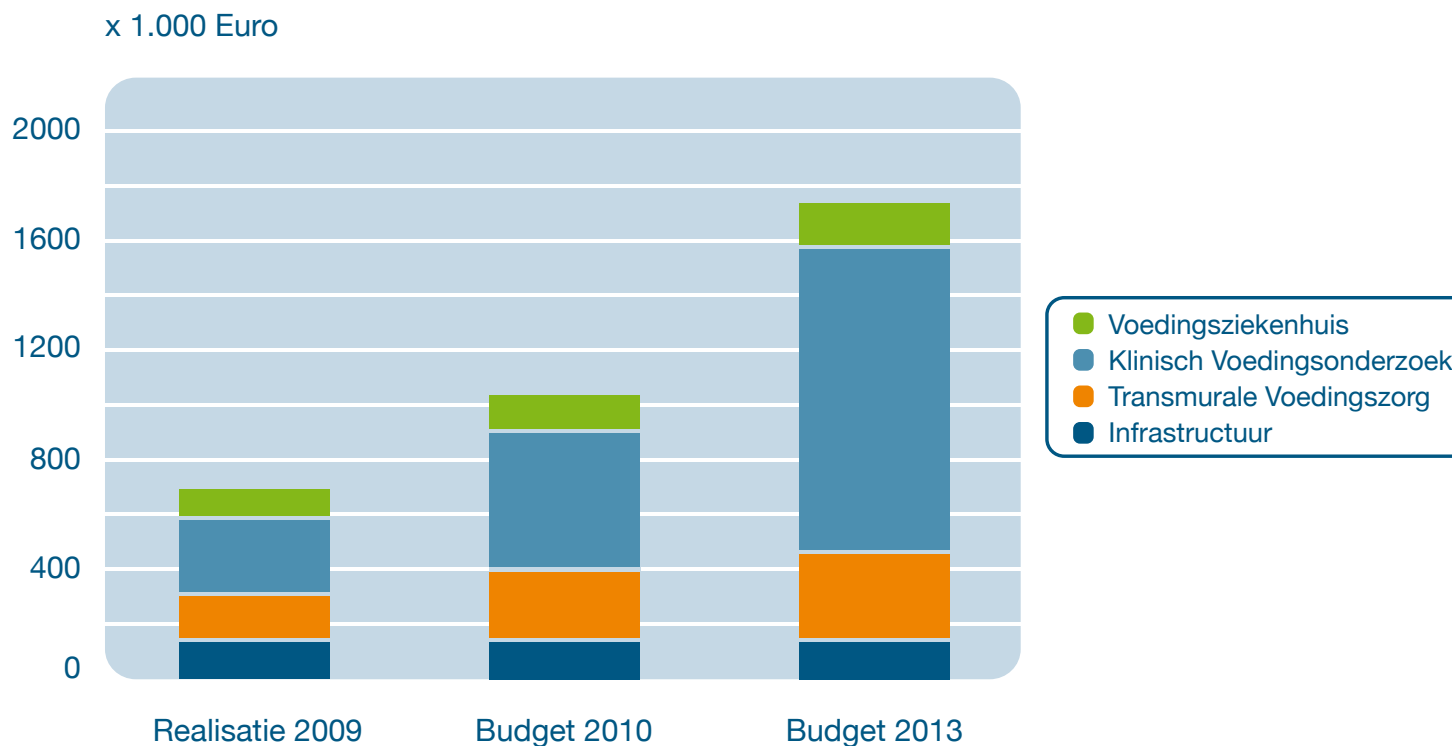
Organiserend Comité - Nationale Voedingscongres:

- **Ben Witteman**, MDL-arts, voorzitter
- **Arthur van Zanten**, internist-intensivist
- **Ellen Kampman**, hoogleraar voeding en kanker
- **Sander Kersten**, universitair hoofddocent
- **Anja Boot**, nurse practitioner voedingsteam

Comité van Aanbeveling:

- **Th. A. M. Meijer**, voorzitter Food Valley Wageningen
- **Ir. H. Otten**, Meteo Consult Wageningen
- **Drs. A. Pechtold**, politicus, lid Tweede Kamer
- **Mw. E.G. Terpstra**, voormalig politicus
- **H. Wiegel**, voorzitter Ver. Ned. Ziektekostenverzekeraars

Bijlage 1 – Financiën



Voor de uitvoering van het werkprogramma van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei is het budget gesplitst in vier delen:

- **Infrastructuur**
- **Programma 1** transmurale voedingszorg
- **Programma 2** (poli)klinisch voedingsonderzoek
- **Programma 3** voedingsziekenhuis.

Uit bovenstaande figuur blijkt de ambitie van de Alliantie Voeding, er wordt een groei voorzien van de omvang van het werkprogramma. Door de succesvolle interne en externe samenwerking worden meer voedings- en researchactiviteiten ontplooid. Tot 2013 is een basis beschikbaar

door een subsidie van de Provincie Gelderland en door financiële ondersteuning van FrieslandCampina, DSM, Opella en Menzis. De initiatiefnemers Ziekenhuis Gelderse Vallei en afdeling Humane Voeding van Wageningen University dragen zelf sterk bij aan de ontwikkeling van de Alliantie Voeding Gelderse Vallei.

Voor het gehele werkprogramma, maar vooral voor de kennisverwerving in het (poli)klinisch voedingsonderzoek, is de komende jaren een groeiend jaarbudget van 0.5 tot 1 miljoen Euro vereist. Dit betekent dat er substantiële investeringen door overheden, maatschappelijke en industriële partners en onderzoeksfondsen noodzakelijk zijn.

Bijlage 2 – Kennisontwikkeling

Presentaties en workshops Alliantie Voeding

2010

Food4you, oktober 2010

Alliantie Voeding is partner van Food4you

Gezond eten in de zorgketen – wie neemt de regie?

Maatschappelijk Café, september 2010, georganiseerd door Alliantie Voeding Gelderse Vallei en Schuttelaar en Partners.

Presentatie bij Voedingcentrum, juli 2010

Presentatie bij Verdiepingslunch ministerie VWS, juni 2010

Presentatie bij Regio de Vallei, juni 2010

3e Nationale Voedingcongres, februari 2010

Alliantie Voeding Gelderse Vallei

2009

Presentatie bij Oost NV, oktober 2009

Presentatie bij Zorgnetwerk Nederland, augustus 2009

Presentatie Alliantie Voeding Gelderse Vallei, oktober 2009

Voorprogramma van het openingssymposium Food4you 2009

Presentatie bij Food Valley Society, juni 2009

2e Nationale Voedingcongres, februari 2009

Alliantie Voeding Gelderse Vallei

2008

WHO, december 2008

1e Nationale Voedingcongres, februari 2008

Alliantie Voeding Gelderse Vallei

Relevante literatuur

2010

Zorg voor je gezondheid - Discussienota

Raad van de Volksgezondheid (april 2010)

2009

Maatschappelijke Opgaven Volksgezondheid en Gezondheidszorg

Ministerie VWS (update 2009)

Trends in gezonde levensverwachting

CBS (2009)

Nota Overgewicht: Uit balans, de last van overgewicht

Ministeries VWS en Jeugd en gezin (2009)

Declaration disease - related malnutrition and diseased due to malnutrition (juni 2009)

Ljungqvist O, The European fight against malnutrition

Clinical Nutrition (2009)

Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: The NutritionDay survey 2006

Clinical Nutrition (2009)

2008

Businessplan

Alliantie Voeding Gelderse Vallei (2008)

Nota voeding en gezondheid 'Gezonde voeding, van begin tot eind'

Kabinetsnota (2008)

Maatschappelijke Innovatie Agenda

Nederland Ondernemend Innovatieland (juni 2008)

Bijlage 3 - Onderzoekspublicaties

Het aantal publicaties over onderzoek dat binnen de Alliantie Voeding is uitgevoerd is groeiende. De afdeling Humane Voeding heeft een uitstekende staat van dienst als het gaat om peer-reviewed wetenschappelijke publicaties: per jaar verschijnen ca. 100 publicaties waarvan ruim een kwart in de top 10% van wetenschappelijke tijdschriften verschijnt, met

een gemiddeld aantal citaties per artikel van 1.8. Ook Ziekenhuis Gelderse Vallei publiceert wetenschappelijke artikelen. Een toename in aantal publicaties per jaar is duidelijk zichtbaar, omdat voor Ziekenhuis Gelderse Vallei opleiden en innoveren onlosmakelijk zijn verbonden met het leveren van state of the art zorg.

2009

Bos MB, de Vries JHM, Feskens EJM, van Dijk SJ, Hoelen, Siebelink E, Heijligenberg R, de Groot CPGM
Effect of a high monounsaturated fatty acids diet and a Mediterranean diet on serum lipids and insulin sensitivity in adults with mild abdominal obesity
Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases. Article in press

Van Dijk SJ, Feskens EJM, Bos MB, Hoelen DW, Heijligenberg, R, Bromhaar MG, Groot LC, de Vries JHM, Müller MR, Afman LA
A saturated fatty acid-rich diet induces an obesity-linked proinflammatory gene expression profile in adipose tissue of subjects at risk of metabolic syndrome
Am J Clin Nutr 2009; 90: 1656-1664.

Pot GK, Majsak-Newman G, Geelen A, Harvey LJ, Nagengast FM, Wittteman BJM, van de Meeberg PC, Timmer R, Tan A, Wahab PJ, Hart AR, Williams MP, Przybylska-Phillips K, Dainty JR, Schaafsma GJ, Kampman E, Lund EK
Fish consumption and markers of colorectal cancer risk: a multicenter randomized controlled trial
Am J Clin Nutr 2009;90: 354-361

Vrieling A, Voskuil DW, Bosma A, Majoer DM, van Doorn J, Cats A, Depla AC, Timmer R, Wittteman BJ, Wesseling J, Kampman E, van't Veer LJ.
Expression of insulin-like growth factor system components in colorectal tissue and its relation with serum IGF levels.
Growth Horm IGF Res. 2009 Apr;19(2):126-35.

2008

Vrieling A, Rookus MA, Kampman E, Bonfrer JM, Bosma A, Cats A, van Doorn J, Korse CM, Wittteman BJ, van Leeuwen FE, Veer van't LJ, Voskuil DW.
No effect of red clover-derived isoflavone intervention on the insulin-like growth factor system in women at increased risk of colorectal cancer.
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2008 Oct;17(10):2585-93.

Otten CM, Kok L, Wittteman BJ, Baumgarten R, Kampman E, Moons KG, de Wit NJ.
Diagnostic performance of rapid tests for detection of fecal calprotectin and lactoferrin and their ability to discriminate inflammatory from irritable bowel syndrome.
Clin Chem Lab Med. 2008;46(9):1275-80. Erratum in: Clin Chem Lab Med. 2008;46(12):1798.

Dijk van SJ, Afman LA, Hoelen D, Grootte Bromhaar MM, Vries de JHM, Heijligenberg R, Müller MR, Feskens EJM.
Mediterranean diet and the prevention of type 2 diabetes; Impact of monounsaturated fatty acids on insulin sensitivity and underlying mechanisms
Chemistry and Physics of Lipids. 2008;154 (S-1). - p. S45.

Visser ME, Geelen A, Pot GK, Bergeijk J, Brehler van HD, Kampman E, Wittteman B.J.M.
Stress, angst en depressie bij patiënten met inflammatoire darmziekten (IBD) en het Prikkelbare Darm Syndroom (PDS)
Psychologie & gezondheid. 2008; 36(2): p. 56 - 62.

 provincie
Gelderland

Unlimited. **DSM**

 menzis
zorg en inkomen

 FrieslandCampina 

  opella



Alliantie Voeding
Gelderse Vallei

Alliantie Voeding Gelderse Vallei
p/a Ziekenhuis Gelderse Vallei
Secretariaat Raad van Bestuur
Postbus 9025
6710 HN Ede

Telefoon: 0318 - 43 43 04
Email: info@alliantievoeding.nl
Website: www.alliantievoeding.nl
KvK nummer: 09202269
Bankrekening: 24.36.09.752

www.alliantievoeding.nl