

# Toekomstbestendige zorg in Noord-Brabant

T.M.D. Ngo MSc.  
Prof. dr. J.A.M. van Oers  
Prof. dr. D.H. de Bakker

Oktober 2011

## Colofon

Tilburg University  
Tranzo, Wetenschappelijk centrum voor zorg en welzijn  
Postbus 90153  
5000 LE Tilburg  
www.uvt.nl/tranzo

Druk: Prisma Print, Tilburg  
Foto omslag: Jan Suijs Fotografie  
© Tranzo, 2011

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Brabant Medical School. De publicatie is mogelijk gemaakt met steun van de Brabant Medical School, de Provincie Noord-Brabant en Midpoint Brabant (REAP).



Provincie Noord-Brabant



## Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Samenvatting	6
1. Inleiding	10
1.1. Achtergrond	10
1.2. Opdracht Brabant Medical School	11
1.3. Eerste verkennende studie	12
2. Hoofdstudie 'Toekomstbestendige zorg in Noord-Brabant'	13
2.1. Centrale onderzoeksvragen	13
2.2. Opzet	13
2.3. Onderzoeksmethoden	15
2.4. Verantwoording	16
3. Gezondheidstoestand	17
3.1. Ziekten en aandoeningen	17
3.2. Functioneren en kwaliteit van leven	20
3.3. Mortaliteit	20
3.4. Levensverwachting	21
4. Determinanten van gezondheid	23
4.1. Fysieke en sociale omgevingsfactoren	23
4.2. Leefstijlfactoren	25
5. Externe ontwikkelingen	26
5.1. Demografie	27
5.2. Economie en arbeidsmarkt	30
5.3. Opleidingen	34
6. Preventie en zorg	37
6.1. Preventie	38
6.2. Zorgaanbod	38
6.3. Zorggebruik	40

7. Toekomstscenario's	44
7.1. DEPEST-analyse	44
7.1.1. Demografie	45
7.1.2. Economie	46
7.1.3. Politiek	47
7.1.4. Onderwijs	48
7.1.5. Sociaal-cultureel	49
7.1.6. Technologie	50
7.2. Zekere en onzekere factoren	51
7.3. Vier toekomstscenario's	53
7.3.1. Scenario 1 'Zorgzame overvloed'	54
7.3.2. Scenario 2 'Rechtvaardige verdeling'	54
7.3.3. Scenario 3 'Liberale markt in voorspoed'	55
7.3.4. Scenario 4 'Creatieve markt'	55
8. Belangrijkste bevindingen & aanbevelingen	57
8.1. Belangrijkste bevindingen	57
8.2. Aanbevelingen	57
Bijlage 1. Over de auteurs	61
Bijlage 2. Respondentenlijst aanvullende interviews	62
Bijlage 3. Leden klankbordgroep	62
Bijlage 4. Gemeenten per GGD-regio en gemeenten per COROP-regio	63
Referenties	64

## Voorwoord

Zelden hoor je de stelling dat het goed gaat met de zorg. Toch is het momenteel één van de weinige sectoren die niet geconfronteerd worden met krimp. De vraag naar zorg neemt gestaag toe. Bovendien kunnen we steeds meer, we zijn succesvol in de strijd met een groot aantal ziekten. Technologie maakt steeds meer mogelijk, zowel in het ziekenhuis als thuis. Toch doen we meestal erg zorgelijk over de toekomst van de zorg. Kunnen we die toenemende vraag eigenlijk wel aan? Hebben we straks voldoende goed gekwalificeerde mensen om de nodige zorg te leveren? Dit soort vragen vraagt om lange termijn beleid. We moeten niet alleen kijken naar 2012 maar juist ook naar 2025. De Brabant Medical School (BMS) heeft Tranzo, Tilburg University, gevraagd om hiervoor de feiten en trends te inventariseren. Om te beginnen bij de ontwikkelingen in de zorgvraag. Maar ook bij het zorgaanbod, de zorgarbeidsmarkt en de zorgopleidingen. Inmiddels is door de BMS een Innovatieprogramma Zorgopleidingen gepubliceerd, dat uitgaat van een eigen visie op zorgvraag en zorgaanbod. De zorgvraag zal moeten worden 'afgeschaald', het zorgaanbod zal zich sterker moeten richten op de eigen rol en verantwoordelijkheid van zorgvragers en hun omgeving, op de mogelijkheden van 'slimme zorg' en op het belang van leefstijl en preventie. Geheel in lijn met de slogan van de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg: "Van ZZ (zorg en ziekte) naar GG (gedrag en gezondheid)". Voor de zorgopleidingen betekent dat niet alleen méér opleiden, maar vooral ook anders opleiden. Ik hoop dat de resultaten van dit door Tranzo uitgevoerd onderzoek naar toekomstbestendige zorg in Noord-Brabant daaraan kunnen bijdragen.

Ik dank de Provincie Noord-Brabant en Midpoint Brabant (REAP), die met hun bijdragen dit onderzoek en deze publicatie mogelijk gemaakt hebben.

*Henk Hendrix, directeur Brabant Medical School*

## Samenvatting

In 2007 heeft Tranzo, in opdracht van de Brabant Medical School, een eerste verkennende studie uitgevoerd naar de beschikbare kennis op het gebied van zorgvraag en –aanbod in de provincie Noord-Brabant. Daaruit is gebleken dat er veel relevante informatie beschikbaar is over Noord-Brabant, maar dat deze vaak versnipperd en slechts gedeeltelijk bruikbaar is voor vraag- en aanbodanalyses. Hierdoor is de behoefte ontstaan aan aanvullende kwantitatieve en kwalitatieve data, zodat betere vraag- en aanbodanalyses gemaakt kunnen worden. Deze studie is het vervolg op de verkennende studie en is wederom uitgevoerd in opdracht van de Brabant Medical School. Met deze hoofdstudie wordt geprobeerd een antwoord te verkrijgen op de volgende vragen:

1. Hoe zullen de zorgvraag en het zorgaanbod zich tot 2025 ontwikkelen in de provincie Noord-Brabant?
2. Welke relevante toekomstscenario's voor vraag- en aanbodontwikkeling zijn er te maken?
3. Wat betekent dit alles voor het toekomstige benodigde zorgaanbod, de opleidingen en de beroepskrachtenplanning in de provincie Noord-Brabant?

### ***Sterkere vergrijzing en ontgroening in Noord-Brabant leiden tot een toename in de (toekomstige) zorgvraag***

Doordat men steeds langer én in betere gezondheid leeft is een verschuiving te zien in het ziektepatroon. De vergrijzende bevolking brengt de komende jaren een toename in het aantal chronische ziekten en ouderdomsaandoeningen met zich mee. In 2025 zal de top drie van meest voorkomende aandoeningen bestaan uit coronaire hartziekten, artrose en diabetes. Als Noord-Brabant wordt vergeleken met de rest van Nederland, is te zien dat het aantal personen dat lijdt aan ouderdomsziekten tot 2025 sterker dan gemiddeld zal toenemen. Ook op het gebied van co-en multimorbiditeit liggen de percentages hoger in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland. Dit wordt vooral veroorzaakt door het feit dat het aandeel 65-plussers groter dan gemiddeld is in Noord-Brabant.

### ***Op een aantal terreinen wijkt Noord-Brabant af van het Nederlands gemiddelde***

Noord-Brabanders zijn over het algemeen meer dan tevreden met hun eigen woonomgeving. De mate van stedelijkheid verschilt in Noord-Brabant niet van de rest van Nederland. Echter, in Noord-Brabant is er wel sprake van een omvangrijke intensieve veehouderij, waardoor de kans op dier-op-mens besmettingen sterker aanwezig is. Als wordt gekeken naar leefstijlfactoren blijken twee van de drie GGD-regio's in Noord-Brabant significant slechter dan het landelijk gemiddelde te scoren op het gebied van overmatig alcoholgebruik en zwaar rookgedrag. In de GGD-regio West-Brabant wordt de huisarts significant vaker dan het landelijk gemiddelde bezocht en wordt er significant meer dan het landelijk gemiddelde gebruik gemaakt van voorgeschreven medicijnen. Ook het aantal ziekenhuisopnamen en het aantal personen dat AWBZ-zorg ontvangt liggen hoger in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland, maar deze verschillen zijn niet groot.

### ***Op korte termijn worden in de zorg en welzijn geen forse personeelstekorten in Noord-Brabant verwacht, maar er moet wel rekening worden gehouden met arbeidstekorten op de lange termijn***

Tot 2015 zullen geen forse personeelstekorten in de zorg en welzijn worden verwacht, omdat de Brabantse arbeidsmarkt in rustiger vaarwater is gekomen. Echter, tekorten aan verzorgenden niveau 3 en sociaalpedagogen niveau 4 blijven wel bestaan. Dit zal vooral in de regio Midden-Noord-Brabant het geval zijn, waar het aantal leerlingen in verhouding tot het aantal werkenden relatief laag is. In de regio Brabant-Zuidoost is sprake van een relatief gunstige economische situatie, wat wel weer als nadeel heeft dat werving voor zorgpersoneel doorgaans lastiger is. Tot 2025 zal door de sterkere ontgroening en vergrijzing in Noord-Brabant het evenwicht tussen zorgvraag en zorgaanbod sterker dan landelijk gemiddeld verstoord worden. In de regio Noordoost-Noord-Brabant zullen de meeste problemen worden verwacht.

### ***Afgestudeerden moeten worden gestimuleerd om binnen de zorg- en welzijnssector te blijven werken***

De afgelopen jaren is een toename te zien in het aantal leerlingen dat een opleiding (Mbo, Hbo en universitair) in de zorg en welzijn volgt. Dit geldt zowel voor Noord-Brabant als voor Nederland, echter, het aantal leerlingen is lager in Noord-Brabant. Het gevaar bestaat dat relatief veel afgestudeerde leerlingen op Mbo- en Hbo-niveau in Noord-Brabant de komende drie jaar geen baan kunnen vinden die direct bij hun opleiding past vanwege een dreigend aanbodoverschot in de provincie. Omdat deze afgestudeerden op de lange termijn hard nodig zullen zijn in de zorg- en welzijnssector, is het van belang hen voor de sector te blijven behouden.

### ***Ongeacht het mogelijke toekomstscenario zal Noord-Brabant de komende jaren meer moeten investeren in opleidingen, arbeidsmarkt en arbeidsbesparende technologieën***

Vier relevante toekomstscenario's voor de gezondheidszorg zijn gecreëerd aan de hand van twee onzekere factoren, namelijk de economische en de politieke situatie. In het eerste scenario 'Zorgzame overvloed' is sprake van overheidssturing op aanbod in tijden van economische voorspoed. In het tweede scenario 'Rechtvaardige verdeling' is sprake van overheidssturing op aanbod in tijden van economische tegenspoed. In het derde scenario 'Liberale markt in voorspoed' is sprake van marktwerking in tijden van economische voorspoed. En in het vierde scenario 'Creatieve markt' is sprake van marktwerking in tijden van economische tegenspoed. Voor elk scenario zijn voor- en nadelen te bedenken. Het is echter niet mogelijk te voorspellen in welke richting we ons de komende jaren zullen bewegen. Hoewel het ene scenario mooier lijkt dan het andere, zullen een aantal problemen in de gezondheidszorg niet uit zichzelf worden opgelost. Doordat toekomstscenario's wel een goede manier zijn om anders naar de gezondheidszorg te kijken, is het mogelijk een aantal (voorbereidende) maatregelen te nemen op het gebied van opleidingen, arbeidsmarkt en arbeidsbesparende technologieën.

## Aanbevelingen

Terwijl het kunnen voldoen aan de zorgvraag in Nederland al een probleem is, maakt de optelsom van bovengenoemde feiten en omstandigheden de urgentie in Noord-Brabant groter dan in de rest van Nederland. Noord-Brabant zal zich de komende jaren dus op een aantal punten kunnen versterken door middel van agendasetting op alle mogelijke terreinen. Onderstaande tabellen geven meerdere aanbevelingen om op regionaal niveau de zorgvraag te verkleinen, het bestaande zorgaanbod te optimaliseren, en het toekomstige zorgaanbod te vergroten.

### a. De zorgvraag verkleinen

Hoe?	Voorbeelden
Preventie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meer samenwerking tussen lokale stakeholders (o.a. Provincie, gemeenten, zorginstellingen, GGD'en, scholen) in campagnes m.b.t. bijvoorbeeld roken en alcohol</li><li>• Verbetering van de ruimtelijke ordening op het gebied van beweging, leefbaarheid en milieu door de Provincie</li></ul>
Zelfmanagement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het stimuleren van het gebruik van technologische ontwikkelingen en innovaties door patiënten door de Provincie en lokale stakeholders (o.a. zorginstellingen en ondernemers), bijvoorbeeld projecten uit het programma Slimme Zorg</li></ul>
Substitutie	<ul style="list-style-type: none"><li>• 'Afschaling' van duurder tweedelijnszorg naar goedkopere eerstelijnszorg</li><li>• Zorg dicht bij huis aanbieden door bijvoorbeeld de wijkverpleegkundige weer in te zetten</li></ul>

### b. Het optimaliseren van het bestaande zorgaanbod

Hoe?	Voorbeelden
Versterking eerstelijnszorg	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een grotere rol voor o.a. de wijkverpleegkundige, de praktijkondersteuner huisarts (POH), de nurse practitioner (NP)</li></ul>
Technologische ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het stimuleren van het gebruik van technologische ontwikkelingen en innovaties door zorgverleners en patiënten</li><li>• Een verdere investering in Brainport Eindhoven</li><li>• Het toevoegen van sociale factoren aan bestaande toepassingen, bijvoorbeeld 'beeldbellen', contact met o.a. kapper, supermarkt, bank</li></ul>
Herinrichting arbeid	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het invoeren en stimuleren van flexibelere werktijden (aangepast aan privéomstandigheden) door zorginstellingen, met name voor verplegend en verzorgend personeel</li><li>• Het werven en omscholen van personeel uit sectoren die vanwege de economische crisis moeten reorganiseren</li></ul>
Informele zorg	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werknemers opleiden en trainen in het ondersteunen en versterken van mantelzorgers</li><li>• Het invoeren van een verplichte maatschappelijke stage voor leerlingen</li><li>• Hulp vragen aan de 'nieuwe oudere', ofwel de groep 65-plussers die goed in staat is voor anderen te zorgen ('Verzilvering')</li></ul>

### c. Het vergroten van het toekomstige zorgaanbod

Hoe?	Voorbeelden
Nieuwe functies eerstelijnszorg	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het vergroten van de opleidingscapaciteit voor 'ondersteunende' functies in de huisartsenpraktijk</li><li>• Herinrichting van bestaande opleidingen in de zorg en welzijn, o.a. taakdifferentiatie, innovatie</li></ul>
Imagoverbetering zorg	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verbetering van de arbeidsvoorwaarden</li><li>• Werknemers onbeperkt bijscholing bieden</li></ul>
Vergroten regionale opleidingscapaciteit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een intensievere samenwerking tussen opleidingsinstituten en zorginstellingen, waardoor een snelle(re) toetreding van professionals tot de arbeidsmarkt wordt gefaciliteerd</li><li>• Het aanbieden van uitdagend onderwijsaanbod dat aansluit op de toekomstige zorgvraag en excellentie bij studenten en docenten stimuleert</li><li>• De oprichting van een Zorgacademie</li></ul>

# 1. Inleiding

## 1.1. Achtergrond

De gezondheidszorg in Nederland is de afgelopen decennia sterk veranderd. Uit recente rapporten blijkt dat de levensverwachting van Nederlanders tussen 2003 en 2008 met meer dan twee jaar is toegenomen en dat zij sinds het begin van deze eeuw op een aantal fronten (roken, alcoholgebruik en inactiviteit) gezonder zijn gaan leven (den Draak and van Campen 2009; RVZ 2010; van der Lucht and Polder 2010). Echter, vergeleken met de inwoners van de landen om ons heen, blijken Nederlanders op deze punten juist slechter te scoren (van der Lucht and Polder 2010:7). Zo roken Nederlanders meer dan de inwoners van de landen om ons heen, is bijna de helft van de Nederlanders te zwaar, en lijdt ruim tien procent aan ernstig overgewicht (Ibid.). Daarnaast zijn er grote verschillen tussen laag en hoog opgeleide Nederlanders: laag opgeleide Nederlanders leven gemiddeld veertien jaar korter zonder beperkingen dan hoog opgeleiden (van der Lucht and Polder 2010:7; den Draak and van Campen 2009). Ook tussen bevolkingsgroepen blijken verschillen te bestaan: niet-westerse allochtonen hebben over het algemeen gezondheidsachterstanden op het gebied van overgewicht, inactiviteit, kindersterfte en diabetes, en zijn in het algemeen negatiever over de kwaliteit van de medische zorg en de ouderenzorg (den Draak and van Campen 2009).

De extra levensjaren worden over het algemeen in goede gezondheid doorgebracht, maar door de vergrijzende bevolking leven er steeds meer mensen met twee of meer chronische ziekten (CBS 2009; van der Lucht and Polder 2010). Doordat deze vergrijzing zich de komende jaren zal doorzetten, zal het aantal 65-plussers naar schatting toenemen van 2,5 miljoen in 2009 tot een hoogtepunt van 4,5 miljoen in 2040 en 4,2 miljoen in 2050 (Sanderse and Verweij 2009). In 2050 bestaat naar schatting een kwart van de bevolking uit 65-plussers, ten opzichte van 15% in 2009 (Ibid.). Ook voor de niet-westers allochtone bevolking wordt een sterke toename in het aantal 65-plussers verwacht: van bijna 4% in 2009 naar ruim 18% in 2050 (Ibid.).

Bovengenoemde ontwikkelingen zullen, enerzijds, leiden tot een verandering in de vraag naar zorg. Anderzijds is de aanbodzijde ook aan veranderingen onderhevig. Deze veranderingen worden niet alleen in gang gezet door ontwikkelingen in demografie (vergrijzing en ontgroening) en epidemiologie (meer chronische ziekten en multimorbiditeit), maar ook door economische (toenemende welvaart) en maatschappelijke (o.a. toename mondige patiënt) ontwikkelingen (RVZ 2010; van der Lucht and Polder 2010). Zo wordt de kennis over ziekten en de oorzaken en behandelingen ervan steeds groter als gevolg van de voortschrijdende medische wetenschap (van der Lucht and Polder 2010:28). Hierdoor kunnen ziekten worden voorkomen, maar voor een deel neemt het aantal ziekten ook juist toe omdat die eerder opgespoord en behandeld worden (Ibid.). Daarnaast worden burgers steeds mondiger en welvarender, waardoor de vraag

naar kwalitatief goede zorg steeds groter wordt. Dit zal leiden tot meer vraaggestuurde in plaats van aanbodgestuurde zorg, waarin ketenzorg en transparante patiëntveiligheid een belangrijke plaats zullen innemen (Roeg, Westert et al. 2007). Dit alles speelt zich af in een context van een groeiend tekort aan financiële middelen en bekwaam personeel.

De zorg zal dus beter en efficiënter moeten worden ingericht om aan de toekomstige zorgvraag te kunnen voldoen. Speerpunten hierbij zijn (Hoogervorst 2006; Marku, Hendrix et al. 2010; Schippers 2011):

- I. Promotie van individuele en collectieve preventie;
- II. Promotie van zelfmanagement en participatie;
- III. Versterking van de eerste lijn;
- IV. Gerichte(re) zorg van de tweede lijn.

Door enerzijds de toenemende vraag naar professionele zorg te controleren en op onderdelen te verminderen en anderzijds preventie, zelfmanagement en participatie te versterken, wordt geprobeerd een effectiever zorgsysteem te creëren (Marku, Hendrix et al. 2010). Gedacht kan worden aan de versterking van gezondheidsbescherming en preventie, de 'afschaling' van basiszorg naar zelfzorg en de promotie van zelfredzaamheid van burgers, nieuwe vormen van basiszorg in de directe omgeving van de patiënt, de afschaling van gespecialiseerde (tweedelijns) zorg naar basis (eerstelijns)zorg, en het meer inzetten op hoger gespecialiseerde ziekenhuizen (Ibid:6). In combinatie met de ontwikkelingen op het gebied van technologische innovaties en de groeiende behoefte aan mantelzorgers, zullen deze maatregelen leiden tot een behoefte aan zorgprofessionals die op deze ontwikkelingen kunnen inspelen.

## 1.2. Opdracht Brabant Medical School

In lijn van deze ontwikkelingen heeft de Brabant Medical School (BMS) Tranzo gevraagd onderzoek te doen naar de toekomstige gezondheidszorg in de provincie Noord-Brabant. De BMS is een faciliterende netwerkorganisatie van opleidingsziekenhuizen en –instituten in de provincie Noord-Brabant (BMS 2010). Met de onderzoeksresultaten zal de BMS in staat zijn gerichter beleid te voeren op het gebied van regionale zorgopleidingen, zowel nu als in de nabije toekomst. Hierdoor kunnen de toekomstige zorgvraag en –aanbod beter op elkaar afgestemd worden, waardoor de kwaliteit van zorg zal verbeteren. De provincie Noord-Brabant als onderzoeksobject is interessant, omdat de provincie geen medische faculteit heeft en daarom dus artsen vanuit andere provincies moet aantrekken én behouden. Om de provincie zo aantrekkelijk mogelijk voor artsen te houden, is het belangrijk de huidige vestigingspatronen van opleidingen en het werkklimaat nader te onderzoeken. Het onderzoek wordt mede gefinancierd door de Provincie Noord-Brabant en Midpoint Brabant (REAP).

### 1.3. Eerste verkennende studie

In 2007 heeft Tranzo een eerste verkennende studie uitgevoerd naar de beschikbare kennis op het gebied van zorgvraag en –aanbod in Noord-Brabant. Daaruit is, ten eerste, gebleken dat de provincie Noord-Brabant de komende jaren een sterkere groei dan gemiddeld kent van het aantal ouderen. Zo neemt het percentage 70-plussers tot 2015 met 23% toe ten opzichte van 17% landelijk (Roeg, Westert et al. 2007:9). Daardoor zal de prevalentie van chronische ziekten en aandoeningen sterker toenemen in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland, welke zal leiden tot een sterkere groei in de zorgvraag (Ibid.). Tevens zal er sprake zijn van een snellere afname van de bevolkingsgroei, waardoor de ‘grijze druk’, ofwel de verhouding tussen het productieve en het niet-productieve deel van de bevolking, extra zal toenemen (Ibid.). De toenemende grijze druk heeft gevolgen voor de krapte op de arbeidsmarkt en kan leiden tot een tekort aan personeel in de zorgsector (Ibid.). Ten tweede is gebleken dat Noord-Brabant op enkele belangrijke terreinen een gezondheidsachterstand heeft ten opzichte van de rest van Nederland. Zo was er in 2006 in de regio Hart voor Brabant sprake van een hogere sterfte aan onder meer longkanker, dikke darmkanker, beroerte, longontsteking en COPD, en lag de sterfte aan longkanker, diabetes, en beroerte hoger dan gemiddeld in West-Brabant (Ibid.). Tenslotte blijken afgestudeerde medisch specialisten veelal werkzaam te zijn in de omgeving waar ze zijn opgeleid. Aangezien er te weinig opleidingsplaatsen voor medisch specialisten in Noord-Brabant zijn, bestaat de angst dat in de toekomst onvoldoende medisch specialisten zich in Noord-Brabant zullen vestigen.

Uit de verkennende studie is gebleken dat er veel relevante informatie beschikbaar is over Noord-Brabant, maar deze is vaak versnipperd en slechts gedeeltelijk bruikbaar voor vraag- en aanbod analyses (Roeg, Westert et al. 2007:11). Daarom is er behoefte aan aanvullende kwantitatieve en kwalitatieve data, zodat betere vraag- en aanbod analyses gemaakt kunnen worden. Dit onderzoek is dus het vervolg op de verkennende studie.

## 2. Hoofdstudie ‘Toekomstbestendige zorg in Noord-Brabant’

### 2.1. Centrale onderzoeksvragen

Doordat dit onderzoek in feite het vervolg is op de eerder uitgevoerde verkennende studie, is de vraagstelling in hoofdlijnen gelijk gebleven. De centrale vragen luiden:

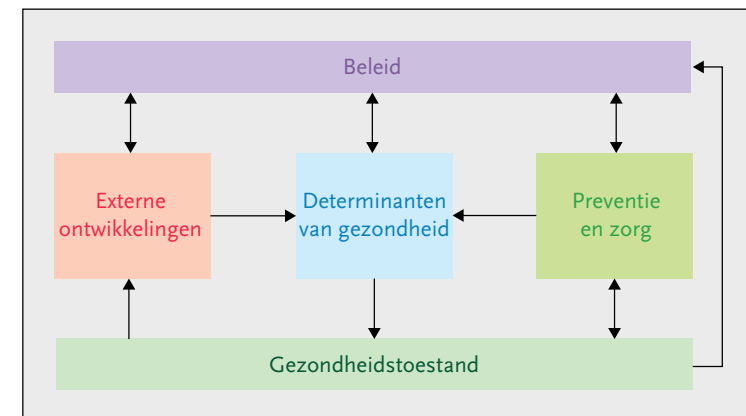
1. Hoe zullen de zorgvraag en het zorgaanbod zich tot 2025 ontwikkelen in de provincie Noord-Brabant?
2. Welke relevante toekomstscenario's voor vraag- en aanbodontwikkeling zijn er te maken?
3. Wat betekent dit alles voor het toekomstige benodigde zorgaanbod, de opleidingen en de beroepskrachtenplanning in de provincie Noord-Brabant?

De beantwoording van deze vragen zal leiden tot meer inzicht in de belangrijkste aandoeningen in de provincie Noord-Brabant, op basis van zowel epidemiologische als demografische ontwikkelingen, de verwachte ontwikkelingen in, en de benodigde afstemming tussen zorgvraag en –aanbod. De eerste onderzoeksvraag vereist een kwantitatieve analyse, de tweede onderzoeksvraag een kwalitatieve. Voor de beantwoording van de laatste onderzoeksvraag vindt een synthese van de bevindingen uit de twee voorgaande onderzoeksvragen plaats.

### 2.2. Opzet

Om de zorgvraag en het zorgaanbod te kunnen onderzoeken is het noodzakelijk om te starten met het in kaart brengen van de huidige gezondheidstoestand in de provincie Noord-Brabant. Hiervoor is het Volksgezondheid Toekomst Verkenningen-model (VTV-model) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) gebruikt (zie figuur 1).

Figuur 1. Het VTV-model (eenvoudige weergave)

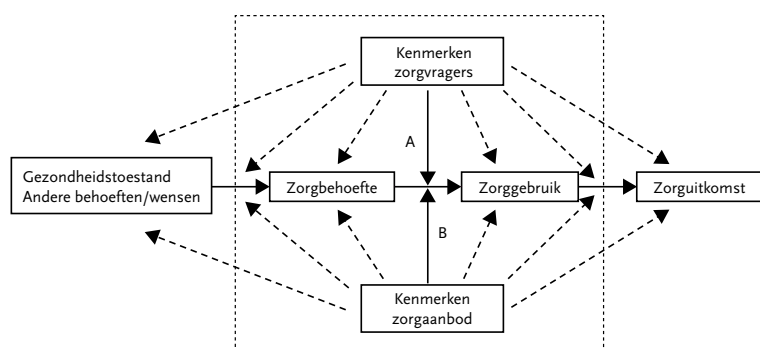


Bron: RIVM (2006)

Het VTV-model is een algemeen volksgezondheidsmodel waarin de gezondheidstoestand wordt opgevat als een uitkomst van een multicausaal proces van verschillende determinanten (RIVM 2006). In het blok 'Gezondheidstoestand' wordt gekeken naar gevolgen van ziekten en aandoeningen in termen van verminderd functioneren, vermindering van kwaliteit van leven en van sterfte. Samen worden deze effecten ook wel uitgedrukt als gezonde levensverwachting. Het blok 'Determinanten van gezondheid' focust zich op drie groepen determinanten buiten de zorg, namelijk de fysieke en sociale omgeving, de leefstijl, en persoonsgebonden factoren. Het blok 'Externe ontwikkelingen' betreft factoren die zich buiten het gezondheidszorgdomein afspelen, maar wel van invloed zijn op de zorg. Te denken valt aan ontwikkelingen in demografie, economie, technologie, ruimte, en sociaal-culturele ontwikkelingen. In het blok 'Preventie en zorg' draait het om preventie in de zin van gezondheidsbescherming, gezondheidsbevordering en ziektepreventie. Tevens omvat het aspecten als kwaliteit en toegankelijkheid, gebruik van voorzieningen en het kosten. In het blok 'Beleid' gaat het om gezondheids(zorg)beleid dat gericht is op determinanten van gezondheid, met name via preventie en zorg, maar ook aan integraal gezondheidsbeleid dat zich bemoeit met andere sectoren die op de gezondheid van invloed zijn (Ibid.). In dit onderzoek ligt de focus op de ontwikkeling van de zorgvraag en het zorgaanbod en de afstemming ertussen. Deze bevinden zich in het blok 'Preventie en zorg' van het VTV-model.

Voor de operationalisering van de termen zorgvraag en zorgaanbod, is gebruik gemaakt van het model van Westert & Smits (2007) waarin zorgvraag en zorgaanbod worden gezien als factoren binnen een zorgproces (zie figuur 2). Om toegang tot dit zorgproces te verkrijgen dient een bepaalde behoefte aan zorg te bestaan. Deze komt meestal voort uit een lichamelijke of geestelijke gezondheidstoestand van een individu, maar kan ook samenhangen met andere behoeften van het individu (Westert and Smits 2007). Indien er behoefte is aan zorg, kan dat leiden tot zorggebruik met een bepaalde zorguitkomst (Ibid.:309-310). Met andere woorden, bij de toegang tot zorg spelen factoren aan de aanbod- en vraagzijde een rol (Ibid.).

Figuur 2. Effecten van kenmerken van zorgvragers en zorgaanbod op het zorgproces



Bron: Westert and Smits (2007:311)

Om de ontwikkeling van de zorgvraag in kaart te kunnen brengen zijn achtereenvolgens de blokken 'Gezondheidstoestand', 'Determinanten van gezondheid', 'Externe ontwikkelingen' en 'Preventie van zorg' van het VTV-model nader verkend en uitgewerkt. Omdat de focus van de eerste verkennende studie slechts lag op twee aandoeningen, namelijk diabetes mellitus en depressie, is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar andere veelvoorkomende aandoeningen, alsmede de invloed van co- en multimorbiditeit bij 65-plussers. Hierdoor wordt geprobeerd een zo compleet mogelijk beeld van de algemene gezondheidstoestand en zorgbehoefte te verkrijgen. Comorbidity wordt in dit onderzoek gedefinieerd als 'het hebben van meer dan één ziekte, waarbij één specifieke ziekte leidt tot andere ziekten' (Schellevis 2006). Multimorbiditeit wordt in dit onderzoek gedefinieerd als 'het hebben van meer dan één chronische ziekte, waarbij alle ziekten als het ware gelijk zijn, dus het een veroorzaakt niet het ander' (Ibid.). In dit onderzoek zijn de tien meest voorkomende aandoeningen in Nederland (op basis van prevalentie, ofwel het aantal gevallen per (honderd)duizend op een bepaald moment in de bevolking) meegenomen.

Om de ontwikkeling van het zorgaanbod in kaart te kunnen brengen zijn een aantal trends nader onderzocht. Zo zijn demografische ontwikkelingen van invloed op de groei en/of afname van de beroepsbevolking. Economische ontwikkelingen zijn bekeken in het licht van het aantal (nieuwe) vacatures, het aantal arbeidsplaatsen in de zorg- en welzijnssector, en het aantal werkzame personen per zorgbranche. Daarnaast is gekeken naar het aantal leerlingen dat een opleiding in de zorg- en welzijnssector volgt. Behalve de formele zorg is ook de informele zorg onderzocht.

### 2.3. Onderzoeksmethoden

Verschiede onderzoeksmethoden zijn gebruikt voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. Voor de kwantitatieve analyse zijn meerdere databases gebruikt om cijfers met betrekking tot zorgvraag en zorgaanbod te raadplegen dan wel te produceren. Cijfers van het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH) van het NIVEL zijn gebruikt om meer inzicht te krijgen in bijvoorbeeld aandoeningen, verrichtingen, en verwijzingen binnen huisartsenpraktijken. Zowel de landelijke als de regionale VTV van het RIVM en de Noord-Brabantse GGD'en zijn geraadpleegd om de determinanten uit het VTV-model op landelijk en regionaal niveau te onderzoeken. De databank van de Arbeidsmarkt Zorg & Welzijn Brabant is geraadpleegd om regionale cijfers met betrekking tot onder andere werkgelegenheid, vacatures, opleidingen, en personeelskenmerken te onderzoeken. Cijfers met betrekking tot AWBZ-zorg zijn via het Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ) verkregen. De databank Statline van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is geraadpleegd om met name een aantal externe ontwikkelingen te onderzoeken.

Voor de kwalitatieve analyse is gestart met een uitgebreid literatuuronderzoek om de regionale en landelijke ontwikkelingen in de gezondheidszorg te onderzoeken. Deze bevindingen dienden tevens als input voor de DEPEST-analyse ter ontwikkeling van de vier toekomstscenario's. De DEPEST-analyse is een uitbreiding van de PEST-analyse en staat voor een analyse van Demografie,



Economie, Politiek, Onderwijs (Education), Sociaal-cultureel en Technologie (Wikipedia 2011). Met behulp van deze zes factoren is een externe analyse gemaakt van de gezondheidszorg. Aan de hand daarvan zijn de twee meest onzekere trends in de gezondheidszorg gekozen. Door deze twee onzekere trends in een assenstelsel te plaatsen zijn vier mogelijke toekomstscenario's gevormd. In december 2010 is een invitational conference georganiseerd, waarbij de eerste onderzoeksresultaten werden gepresenteerd en een scenarioworkshop werd gehouden. Het publiek bestond uit een groep van circa 40 (voornamelijk) regionale stakeholders, die gezamenlijk de vier scenario's verder hebben ontwikkeld. Naar aanleiding van de scenarioworkshop zijn een aantal aanvullende interviews gehouden om de ontwikkelde scenario's in de praktijk te toetsen (zie bijlage 2 voor respondentenlijst). Aan het begin en aan het eind van het onderzoek is een klankbordgroep bijeengekomen om de inhoud en voortgang van het onderzoeksproces te bespreken (zie bijlage 3 voor een overzicht van de leden van de klankbordgroep).

#### 2.4. Verantwoording

Voor dit onderzoek is de gezondheidszorg in de breedte onderzocht. Er is voor gekozen om in de rapportage slechts een beperkt aantal factoren te beschrijven. Deze factoren bestaan uit onderwerpen die relevant en/of interessant zijn voor de gezondheidszorgsituatie in Noord-Brabant en de onderwerpen waarbij (significante) verschillen te zien zijn tussen Noord-Brabant en de rest van Nederland.

### 3. Gezondheidstoestand

#### Kernboodschappen Gezondheidstoestand

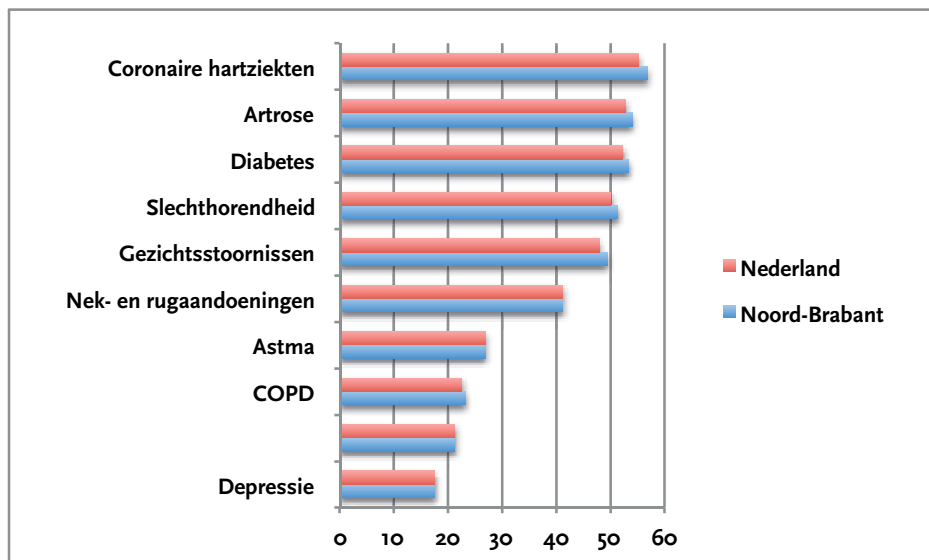
*Doordat men steeds langer én in betere gezondheid leeft is een verschuiving te zien in het ziektepatroon. De vergrijzende bevolking brengt de komende jaren een toename in het aantal chronische ziekten en ouderdomsaandoeningen met zich mee. In 2025 zal de top drie van meest voorkomende aandoeningen bestaan uit coronaire hartziekten, artrose en diabetes. Als Noord-Brabant wordt vergeleken met de rest van Nederland, is te zien dat het aantal personen dat lijdt aan een ouderdomsziekte sterker dan gemiddeld groeit tot 2025. Ook op het gebied van co- en multimorbiditeit liggen de percentages hoger in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland. Dit wordt met name veroorzaakt door het feit dat het aandeel 65-plussers groter dan gemiddeld is in Noord-Brabant.*

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste ontwikkelingen met betrekking tot de gezondheidstoestand in de provincie Noord-Brabant en (de rest van) Nederland nader beschreven. Hierbij is achtereenvolgens gekeken naar de gevolgen van ziekten en aandoeningen (§3.1), het functioneren en de kwaliteit van leven (§3.2), de mortaliteit (§3.3) en de levensverwachting (§3.4). Indien informatie beschikbaar was, is binnen de provincie Noord-Brabant een opsplitsing gemaakt naar drie GGD regio's (West-Brabant, Hart voor Brabant en Brabant-Zuidoost), dan wel vier COROP-regio's (West-Noord-Brabant, Midden-Noord-Brabant, Noordoost-Noord-Brabant en Zuidoost-Noord-Brabant). In bijlage 4 is te vinden welke gemeenten onder de genoemde regio's vallen. Naast deze vergelijking zijn tevens trendanalyses uitgevoerd. Waar mogelijk zijn prognoses tot 2025 opgenomen.

#### 3.1. Ziekten en aandoeningen

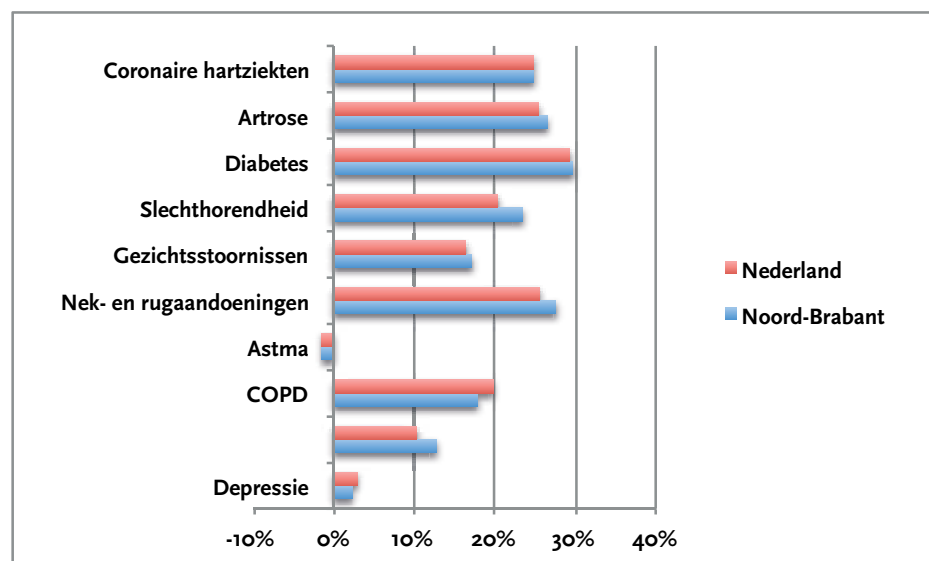
De Nederlandse bevolking leeft steeds langer, maar er is sprake van meer ziekte én meer gezondheid. Door de vergrijzende bevolking wordt tot 2025 een sterke toename verwacht van het aantal chronische aandoeningen en ouderdomsziekten. De top drie van meest voorkomende aandoeningen in 2010 bestaat uit diabetes, artrose en coronaire hartziekten. Ook in 2025 zal die top drie bestaan uit deze ziekten, zij het in een iets andere volgorde: coronaire hartziekten, artrose en diabetes (van der Lucht and Polder 2010) (zie figuur 3). Door de bevolkingsopbouw in Noord-Brabant (meer 65-plussers dan gemiddeld) is er tot 2025 sprake van een grotere groei dan in de rest van Nederland van het aantal personen dat aan ouderdomsziekten lijdt (zie figuur 4).

Figuur 3. Het aantal ziektegevallen per 1000 inwoners in Nederland en Noord-Brabant in 2025



Bron: Toolkit VTV (2010) & CBS (2010), bewerking door Tranzo

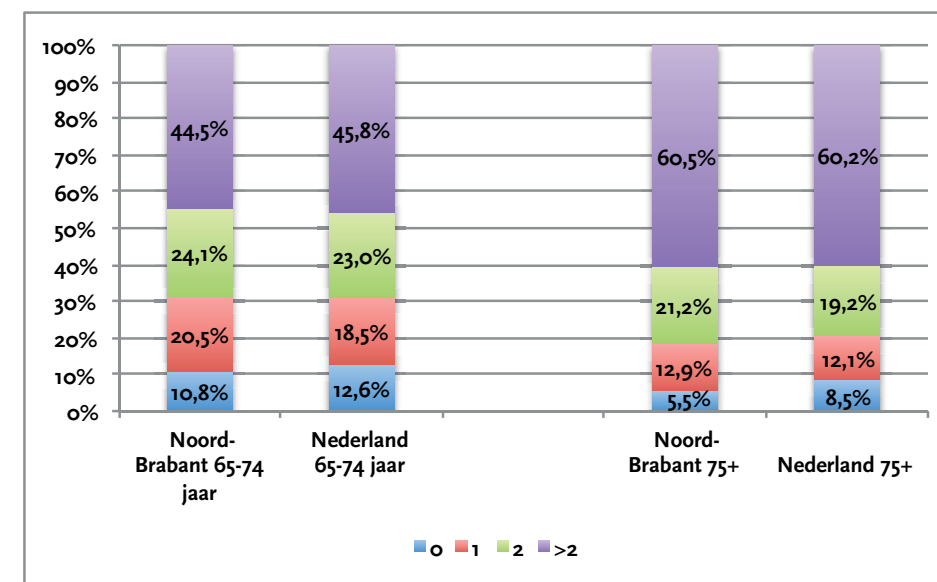
Figuur 4. Totale groei aantal ziektegevallen per 1000 inwoners (in %) in Nederland en Noord-Brabant in de periode 2010 – 2025



Bron: Toolkit VTV (2010) & CBS (2010), bewerking door Tranzo

Een bijkomend effect van de vergrijzing is dat hoe ouder men wordt, hoe meer er sprake zal zijn van co- en multimorbiditeit (zie figuur 5). Deze cijfers betreffen de prevalentie (het aantal ziektegevallen dat op een bepaald moment (puntprevalentie) of in een bepaalde periode (bijv. jaarprevalentie) aanwezig is en niet de incidentie (het aantal nieuwe ziektegevallen in een bepaalde periode). Een belangrijke kanttekening bij de gepresenteerde cijfers is dat de cijfers uit zorgregistraties komen en dus het vóórkomen van een ziekte in de bevolking kunnen onderschatten. In zorgregistraties worden namelijk alleen die personen met een ziekte meegeteld die in het zorgcircuit bekend zijn met een betreffende ziekte. Niet alle personen met symptomen of klachten zoeken hulp. Daarnaast is ook de (huis)arts niet altijd op de hoogte van ziekten omdat de hulp bijvoorbeeld gezocht is via een andere hulpverlenende instantie. Tevens kunnen artsen diagnoses missen doordat patiënten hun symptomen en/of klachten niet duidelijk presenteren, of omdat de arts die niet juist interpreteert. Ook wachten (huis)artsen soms het natuurlijk beloop af voordat zij een diagnose stellen, waardoor alleen een symptoomdiagnose wordt geregistreerd en deze dus niet wordt meegeteld in het totaal aantal ziektegevallen (Gommer and Poos 2010).

Figuur 5. Aantal chronische aandoeningen bij 65-74-jarigen en 75-plussers (in %) in Noord-Brabant en de rest van Nederland in 2008



Bron: LINH NIVEL (2010)

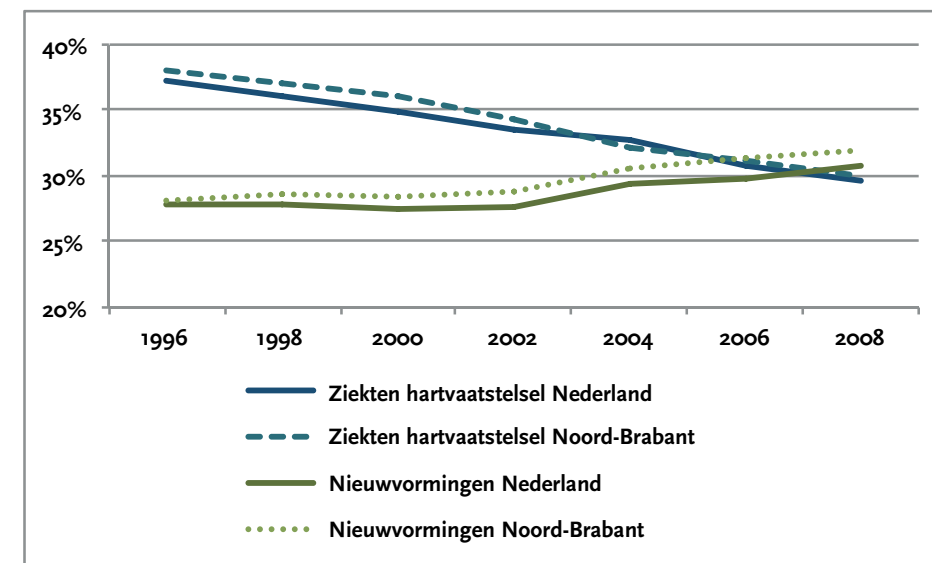
### 3.2. Functioneren en kwaliteit van leven

In de periode 2005 – 2008 gaf 19,4% van de Nederlanders aan hun eigen gezondheid als minder dan goed te ervaren. In Noord-Brabant ervoer gemiddeld 18,4% van de bevolking hun eigen gezondheid als minder dan goed. In de GGD-regio Brabant-Zuidoost was er met 17% sprake van een significant verschil ten opzichte van het landelijk gemiddelde (Deeg 2009). Als wordt gekeken naar het aantal personen dat zelf heeft aangegeven minstens één lichamelijke beperking te hebben, zien we dat het percentage hoger dan gemiddeld ligt in Noord-Brabant (13,6% respectievelijk 12,5%). In de GGD-regio Hart voor Brabant is er met 14,3% sprake van een significant verschil ten opzichte van het landelijk gemiddelde (Mulder 2010f). Het aantal personen dat aan minimaal één malaiseklacht (klachten met betrekking tot moeheid, hoofdpijn, slapeloosheid, spier- en gewrichtspijn en rugpijn) lijdt is lager in Noord-Brabant dan in Nederland (68,7% ten opzichte van 72,2%). In de GGD-regio Hart voor Brabant is met 65,9% wederom sprake van een significant verschil ten opzichte van het landelijk gemiddelde (Mulder 2010a). Als wordt gekeken naar het aantal personen dat aangeeft aan psychische klachten te lijden, blijkt dit hoger te zijn in Noord-Brabant dan in Nederland (10,2% t.o.v. 9,6%), echter, de verschillen zijn niet significant (Mulder 2010b).

### 3.3. Mortaliteit

In de periode 2005 – 2008 bedroeg het aantal sterfgevallen in Nederland 72,1 per 10.000 inwoners per jaar. In de GGD-regio's West- en Midden-Brabant lag de sterfte met 74,3 respectievelijk 73,1 per 10.000 inwoners per jaar significant hoger dan het landelijk gemiddelde (Giesbers, Zwakhals et al. 2010). In de GGD-regio Brabant-Zuidoost lag het aantal sterfgevallen met 70,7 per 10.000 inwoners per jaar daarentegen significant lager dan het landelijk gemiddelde (Ibid.). De belangrijkste doodsoorzaken zijn ziekten van het hart vaatstelsel (coronaire hartziekten, acuut hartinfarct, beroerte, hartfalen, overige hartziekten, en overige coronaire hartziekten) en nieuwvormingen (kanker). Deze zijn verantwoordelijk voor respectievelijk 30,8% en 29,5% van de totale sterfte in Nederland (Ibid.). Figuur 6 laat zien dat het aantal sterfgevallen als gevolg van ziekten van het hart vaatstelsel de afgelopen jaren dalende is. Het aantal sterfgevallen als gevolg van nieuwvormingen is daarentegen stijgende. Dit geldt zowel voor Noord-Brabant als voor Nederland, echter, voor beide aandoeningen geldt dat het aantal sterfgevallen hoger lag in Noord-Brabant. In de GGD-regio West-Brabant is voor beide aandoeningen sprake van een significant hogere sterfte dan in Nederland (Zwakhals, Giesbers et al. 2010a; Zwakhals, Giesbers et al. 2010b). Behalve ziekten van het hart vaatstelsel en nieuwvormingen zijn ook ziekten van de ademhalingswegen (landelijk gemiddelde 10,3%) en psychische stoornissen (landelijk gemiddelde 5%) belangrijke doodsoorzaken.

Figuur 6. Het aantal sterfgevallen als gevolg van ziekten van het hart vaatstelsel en nieuwvormingen (in %) in Nederland en Noord-Brabant in de periode 1996 - 2008

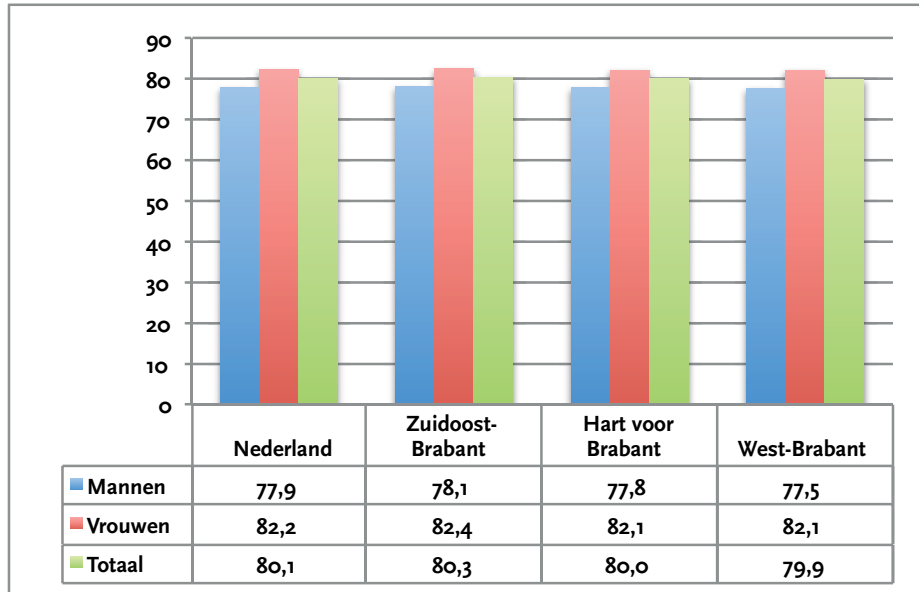


Bron: CBS Statline (2010), bewerking door Tranzo

### 3.4. Levensverwachting

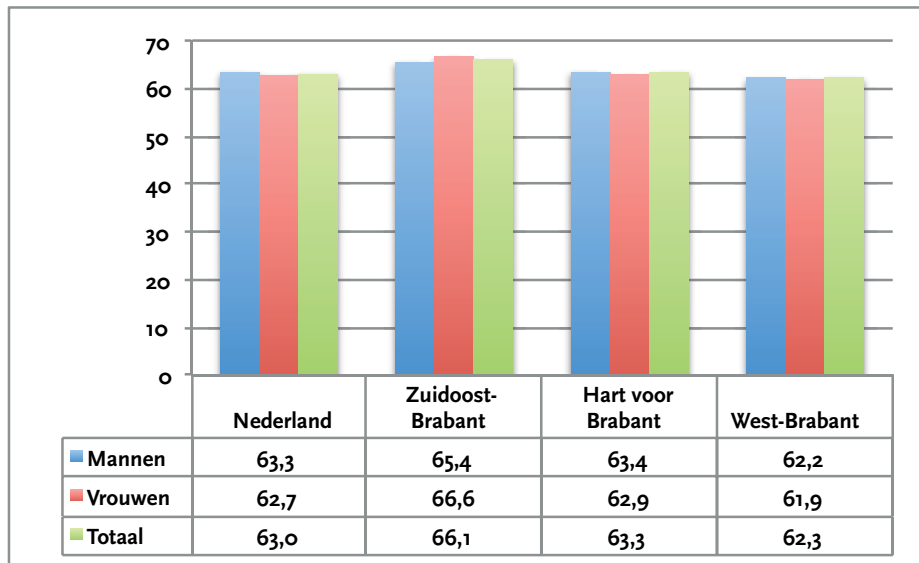
Nederlanders worden gemiddeld 80,1 jaar en de levensverwachting is in het algemeen hoger voor vrouwen dan voor mannen (Deuning and den Hertog 2010). In Noord-Brabant zijn kleine verschillen te zien ten opzichte van het landelijk gemiddelde. Zo is de levensverwachting in de GGD-regio's Hart voor Brabant en West-Brabant lager dan gemiddeld in Nederland, terwijl de GGD-regio Brabant-Zuidoost juist hoger dan het landelijk gemiddelde scoort (zie figuur 7). Deze verschillen zijn echter niet significant. Het aantal jaren dat men in goede gezondheid leeft is gemiddeld 63 jaar in Nederland (zie figuur 8). De GGD-regio Brabant-Zuidoost scoort ook op dit punt met 66,1 jaar beter dan het landelijk gemiddelde.

Figuur 7. Levensverwachting bij geboorte (in jaren) in Nederland en per GGD-regio in Noord-Brabant in de periode 2005 – 2008



Bron: Nationale Atlas Volksgezondheid RIVM (2010)

Figuur 8. Levensverwachting in goede ervaren gezondheid (in jaren) in Nederland en per GGD-regio in Noord-Brabant in de periode 2005 – 2008



Bron: Nationale Atlas Volksgezondheid RIVM (2010)

## 4. Determinanten van gezondheid

### Kernboodschappen Determinanten van gezondheid

Noord-Brabanders zijn in het algemeen meer dan tevreden met hun eigen woonomgeving. De mate van stedelijkheid verschilt in Noord-Brabant niet van de rest van Nederland. Echter, op het gebied van landbouw en veeteelt zijn er wel verschillen zichtbaar tussen Noord-Brabant en de rest van Nederland. Zo is de omvangrijke intensieve veehouderij in Noord-Brabant een potentiële risicofactor, omdat sommige infectieziekten van dieren ook klachten kunnen veroorzaken bij mensen.

Het gemiddeld besteedbaar inkomen is in Noord-Brabant hoger dan in de rest van Nederland. Op het gebied van opleidingen scoort Noord-Brabant weer lager dan het landelijk gemiddelde: het aandeel laag- en middelbaar opgeleide personen is hoger in de provincie dan in de rest van Nederland.

Als wordt gekeken naar leefstijlfactoren blijken twee van de drie regio's in Noord-Brabant significant slechter dan het landelijk gemiddelde te scoren op het gebied van overmatig alcoholgebruik en zwaar rookgedrag.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen met betrekking tot determinanten van gezondheid beschreven. Hierbij wordt gekeken naar factoren buiten de zorg die van invloed zijn op de gezondheidstoestand. Achtereenvolgens worden beschreven de fysieke en sociale omgevingsfactoren (§4.1) en leefstijlfactoren (§4.2).

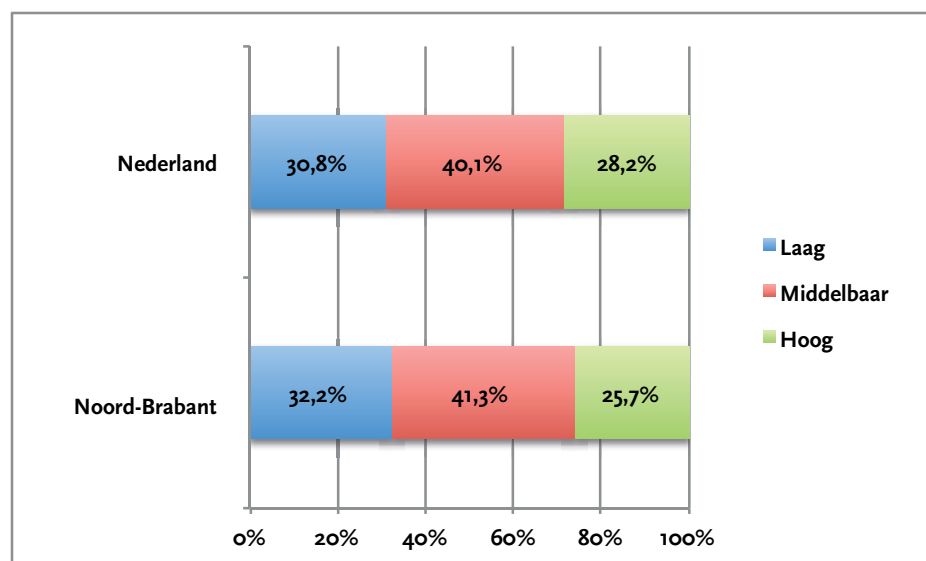
### 4.1. Fysieke en sociale omgevingsfactoren

In het algemeen geldt dat in stedelijke gebieden minder sprake is van groenvoorzieningen en dat men zich er ongezonder voelt. De mate van stedelijkheid verschilt in Noord-Brabant niet van de rest van Nederland (Deuning 2009a). Noord-Brabanders blijken dan ook tevreden tot zeer tevreden te zijn met hun eigen woonomgeving (Deuning 2008). Echter, op het gebied van landbouw en veeteelt zijn er wel verschillen zichtbaar tussen Noord-Brabant en de rest van Nederland. De omvangrijke intensieve veehouderij in Noord-Brabant is een risicofactor, omdat sommige infectieziekten van dieren ook klachten kunnen veroorzaken bij mensen (denk bijvoorbeeld aan de Q-koortscrisis) (van den Heuvel, Jacobs-van der Bruggen et al. 2011). Daarnaast kan voedsel besmet zijn met verschillende soorten ziekteverwekkers of zijn het juist de ziekteverwekkers van dieren die ons voedsel besmetten (Ibid.:8). De kans op gezondheidseffecten in de omgeving van veehouderijbedrijven wordt overigens als gering ingeschat (Heederik, Opstal-van Winden et al. 2011). Een ander negatief aspect van de fysieke omgeving is geur. 7-9% van de Noord-

Brabanders blijkt last te hebben van geur (ofwel stank) in de buurt van industrieën en intensieve veehouderijen, en in Mill en St. Hubert is dit zelfs 22% (Ibid.). Echter, omdat de landbouw en veeteelt economisch gezien van groot belang zijn voor Noord-Brabant, moet men vooral alert blijven om nieuwe gezondheidsrisico's te voorkomen. Preventie, monitoring en een goede surveillance blijven belangrijk hierbij (Ibid.:8-9).

Sociale omgevingsfactoren betreffen sociaaleconomische kenmerken van een bevolking. De sociaaleconomische status (SES), ofwel de positie die iemand inneemt in de sociale hiërarchie, gemeten aan de hand van opleiding, inkomen of beroepsstatus, geeft de mate van maatschappelijke ongelijkheid aan (Deuning and Roedig 2006). SES en gezondheidstoestand zijn aan elkaar gerelateerd. Zo leven lager opgeleiden korter dan hoogopgeleiden en leven personen met een lage SES minder lang in goede gezondheid (Deuning and Roedig 2006; van der Lucht and Polder 2010). Als wordt gekeken naar de beroepsbevolking naar hoogst behaald opleidingsniveau, is te zien dat in Noord-Brabant meer sprake is van lager opgeleide personen dan in de rest van Nederland (zie figuur 9). Het gemiddeld besteedbaar inkomen in Noord-Brabant is daarentegen iets hoger dan het landelijk gemiddelde (14.800 Euro t.o.v. 14.700 Euro) (CBS 2011).

Figuur 9. Beroepsbevolking naar hoogst behaald opleidingsniveau (in %) in 2010 in Noord-Brabant en de rest van Nederland



Bron: CBS Statline (2011), bewerking door Tranzo

## 4.2. Leefstijlfactoren

Verskillende leefstijlfactoren zijn van invloed op de gezondheid. Tabel 1 laat een drietal leefstijlfactoren zien. Daaruit blijkt dat de GGD-regio's Brabant-Zuidoost en Hart voor Brabant significant slechter dan het landelijk gemiddelde scoren op het gebied van zwaar en/of overmatig alcoholgebruik (gemiddeld drie of meer (mannen) of twee of meer (vrouwen) glazen alcohol per dag OF minstens eenmaal per week zes of meer glazen alcohol op een dag) (Mulder 2010d). Het aantal zware rokers (gemiddeld 20 of meer sigaretten of shagjes per dag) ligt significant hoger dan het landelijk gemiddelde in de GGD-regio's Hart voor Brabant en West-Brabant (Mulder 2010e). Op het gebied van bewegen zijn geen significante verschillen zichtbaar tussen Noord-Brabant en Nederland (Mulder 2010c). Voor overgewicht wordt gekeken naar het aantal personen van 20 jaar en ouder met een Body Mass Index (BMI) van 25 kg/m<sup>2</sup> en hoger (CBS 2010). In de periode 2005 – 2008 leed 45,4% van de Noord-Brabantse bevolking aan overgewicht ten opzichte van 45,9% van de Nederlandse bevolking (Ibid.). Hiervan leed, zowel in Noord-Brabant als in Nederland, ruim 35% aan matig overgewicht (BMI van 25-30 kg/m<sup>2</sup>) en 11% aan ernstig overgewicht (BMI >30 kg/m<sup>2</sup>) (Ibid.).

Tabel 1. Drie leefstijlfactoren (in %) in Nederland en per GGD-regio in Noord-Brabant in de periode 2005 - 2008

	Nederland	West-Brabant	Hart voor Brabant	Brabant-Zuidoost
<b>Overmatige/ zware drinkers</b>	17,7%	17,3%	19,7%	20,2%
<b>Zware rokers</b>	7,1%	8,4%	8,7%	6,4%
<b>Voldoet aan Norm Gezond Bewegen</b>	55,4%	54,3%	54,4%	54,0%

Bron: CBS Statline (2010) & Nationale Atlas Volksgezondheid RIVM (2010)

## 5. Externe ontwikkelingen

### Kernboodschappen Externe ontwikkelingen

*De Noord-Brabantse bevolking is over het algemeen vergelijkbaar met de Nederlandse bevolking. Zichtbare trends tot 2025 zijn een afname van het aantal jongeren (ontgroening) en een toename van het aantal ouderen (vergrijzing). In Noord-Brabant zullen beide ontwikkelingen in sterkere mate voorkomen dan in Nederland. Als wordt gekeken naar de bevolking naar herkomstgroepering, blijkt het aantal niet-westerse allochtonen lager te zijn in Noord-Brabant dan in Nederland. Echter, als wordt gekeken naar de niet-westerse allochtone bevolking, blijken het aantal Turkse en Marokkaanse personen groter te zijn in Noord-Brabant dan in Nederland.*

*Het aantal vacatures in de zorg en welzijn is sinds 2006 toegenomen. In het algemeen biedt de Brabantse zorg- en welzijnssector relatief veel werkgelegenheid in de provincie, met name in de ziekenhuis en V&V-sector. De regio Zuidoost-Noord-Brabant biedt zowel de meeste nieuwe vacatures als de meeste arbeidsplaatsen in de Brabantse zorg en welzijn. In de regio Midden-Noord-Brabant zijn deze het laagst. Op de korte termijn (tot 2015) zullen geen forse arbeidstekorten in de zorg en welzijn verwacht worden doordat de Brabantse arbeidsmarkt in rustiger vaarwater is gekomen. Echter, dreigende tekorten aan verzorgenden niveau 3 en sociaalpedagogen niveau 4 blijven bestaan. Op de lange termijn (tot 2025) zal door de sterkere ontgroening en vergrijzing in Noord-Brabant het evenwicht tussen zorgvraag en zorgaanbod sterker verstoord worden in de provincie dan in de rest van Nederland. Met name in de regio Noordoost-Noord-Brabant zullen de meeste problemen worden verwacht.*

*De afgelopen jaren is een toename te zien in het aantal leerlingen dat een opleiding (Mbo, Hbo en universitair) in de zorg en welzijn volgt. Dit geldt zowel voor Nederland als voor Noord-Brabant, echter, het aantal leerlingen is lager in Noord-Brabant. Het gevaar bestaat dat relatief veel afgestudeerde leerlingen op Mbo- en Hbo-niveau in Noord-Brabant de komende drie jaar geen baan kunnen vinden die direct bij hun opleiding past vanwege een dreigend aanbodoverschot in de provincie. Omdat de afgestudeerden op de lange termijn hard nodig zullen zijn in de zorg- en welzijnssector, is het van belang hen voor de sector te behouden.*

In dit hoofdstuk worden de meest interessante externe ontwikkelingen beschreven die van invloed zijn op de Noord-Brabantse gezondheidszorg. Achtereenvolgens worden behandeld de demografie (§5.1), de economie en arbeidsmarkt (§5.2) en opleidingen (§5.3).

### 5.1. Demografie

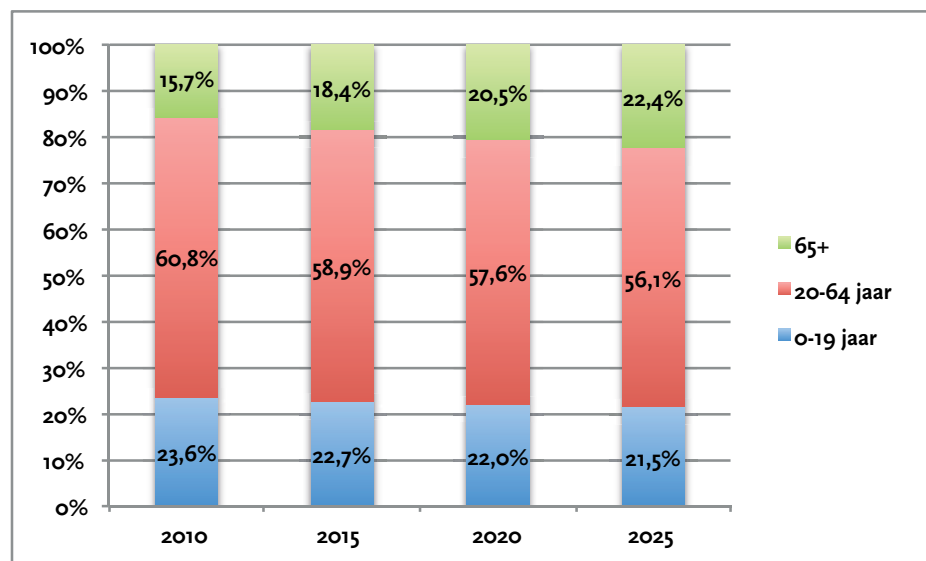
De Noord-Brabantse bevolking is in het algemeen vergelijkbaar met de gemiddelde Nederlandse bevolking. Zichtbare trends tot 2025 (gebaseerd op demografische ontwikkelingen) zijn enerzijds een afname van het aantal jongeren (0-19 jarigen) en het aantal volwassenen (20-64 jarigen), en anderzijds een toename van het aantal ouderen (65-plussers) (zie figuur 10). De ontgroening en de vergrijzing blijken zich in Noord-Brabant in sterkere mate te zullen voordoen dan in de rest van Nederland.

Het is interessant om de groep 65-plussers nader te onderzoeken, omdat ouderen over het algemeen de meeste zorg nodig hebben. Figuur 11 laat de te verwachten groei van het aantal ouderen zien, gebaseerd op demografische ontwikkelingen, voor zowel Noord-Brabant als de rest van Nederland. Op het eerste oog lijken de verschillen tussen Noord-Brabant en de rest van Nederland vrij klein. De verschillen variëren van 0,4% in 2010 tot 0,9% in 2025. Echter, als wordt doorgerekend wat deze verschillen betekenen in absolute aantallen 65-plussers in Noord-Brabant, zijn deze niet geheel verwaarloosbaar. Te zien is bijvoorbeeld dat een verschil van 0,7% 65-plussers meer in Noord-Brabant ten opzichte van de rest van Nederland in 2015 staat voor ruim 17.000 meer 65-plussers in Noord-Brabant. Tot 2025 loopt het verschil op tot bijna 23.000 65-plussers. Het feit dat er meer ouderen zijn in Noord-Brabant dan het landelijk gemiddelde betekent dat de provincie rekening moet houden met een grotere vraag naar met name ouderenzorg. Naar verwachting zal deze vraag de komende jaren verder toenemen.

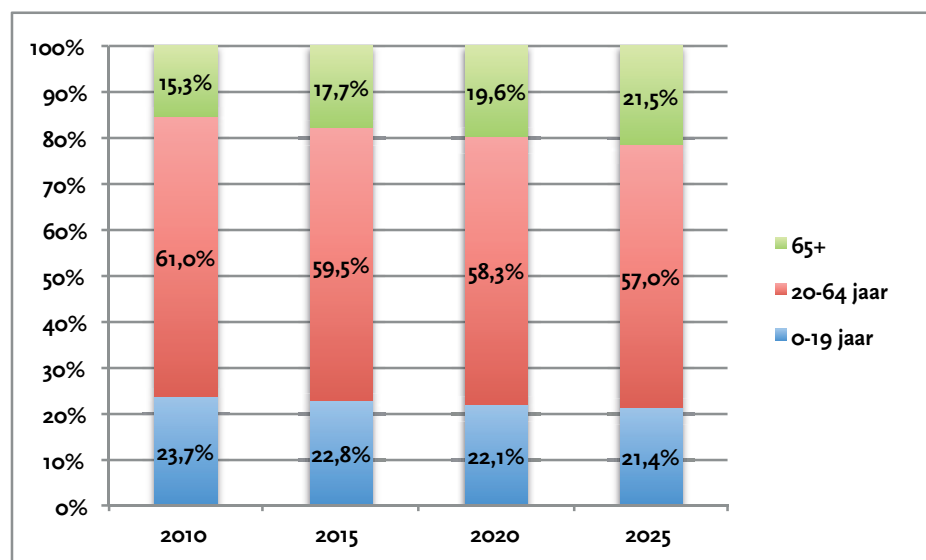
Als wordt gekeken naar de bevolking naar herkomstgroepering en etniciteit blijkt het aantal niet-westerse allochtonen in Noord-Brabant lager te zijn dan het landelijk gemiddelde (7,8% ten opzichte van 11,8%). Binnen de groep niet-westerse allochtonen zijn verschillen te zien tussen Noord-Brabant en Nederland. Zo is met name de groep Turken en Marokkanen groter dan gemiddeld in Noord-Brabant, terwijl de groep Surinamers kleiner dan gemiddeld is (zie figuur 12).

Figuur 10. Prognose bevolkingsgroei naar leeftijdscategorie (in %) in Noord-Brabant en de rest van Nederland in de periode 2010 – 2025

### Noord-Brabant

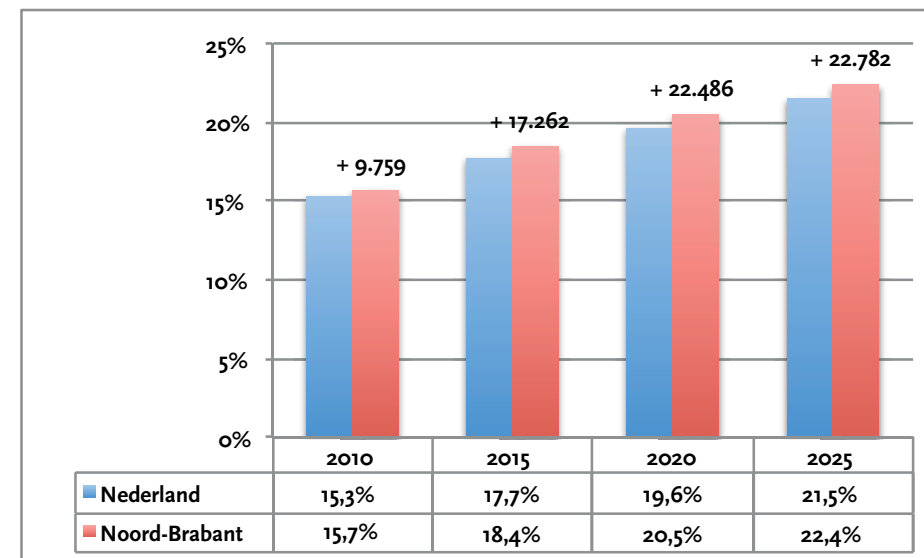


### Nederland



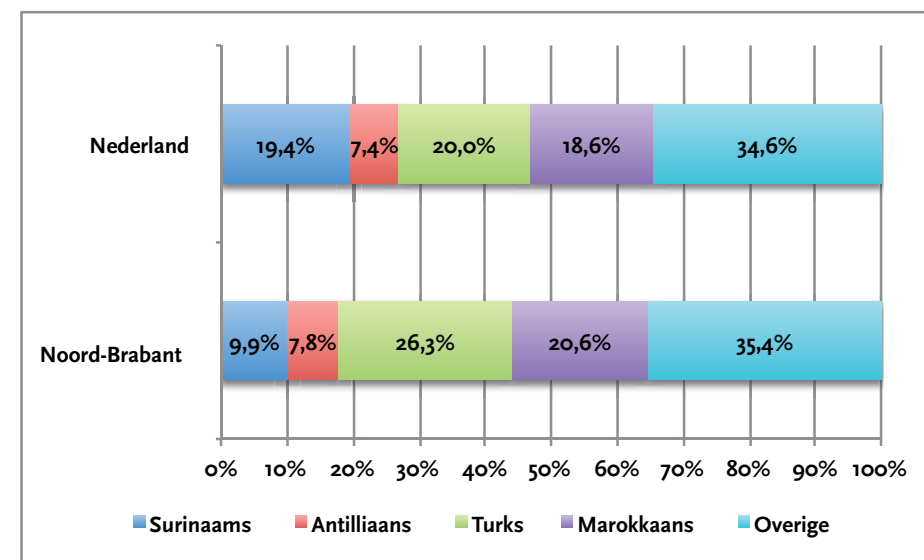
Bron: CBS Statline (2011), bewerking door Tranzo

Figuur 11. Prognose van het aantal 65-plussers in de totale bevolking (in %) in Noord-Brabant en de rest van Nederland in de periode 2010 – 2025 en het verschil in aantal 65-plussers in Noord-Brabant ten opzichte van de rest van Nederland (n)



Bron: CBS Statline (2011), bewerking door Tranzo

Figuur 12. Niet-westerse allochtone bevolking naar etniciteit (in %) op 1 januari 2010 in Noord-Brabant en de rest van Nederland



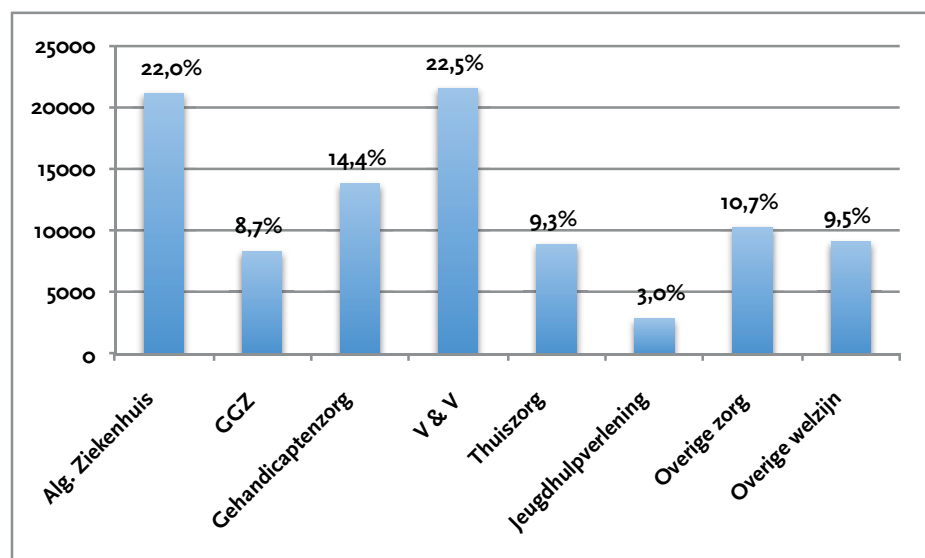
Bron: CBS Statline (2011), bewerking door Tranzo

## 5.2. Economie en arbeidsmarkt

De Nederlandse beroepsbevolking is de afgelopen 20 jaar met ruim 10% toegenomen (CBS 2010). Er zijn geen significante verschillen tussen Noord-Brabant en Nederland te zien. Als wordt gekeken naar de werkloosheid, blijkt het aantal werklozen sinds de uitbraak van de economische crisis in 2008 te zijn toegenomen (Ibid.). Dit is zowel in Noord-Brabant als in de rest van Nederland het geval. Echter, het aantal werklozen ligt in Noord-Brabant iets lager dan het landelijk gemiddelde, maar de verschillen zijn niet significant (Ibid.).

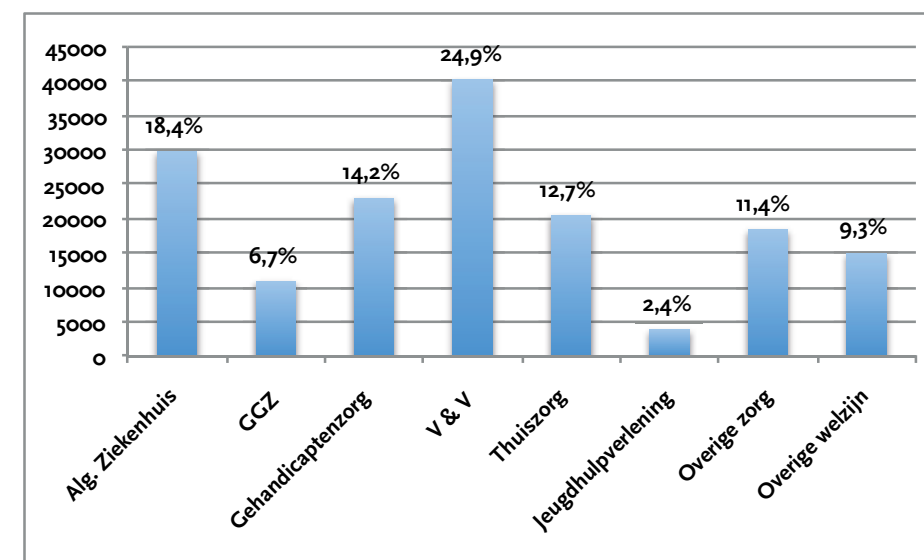
In de zorg- en welzijnssector zijn een aantal trends waarneembaar. Zo blijken het aantal vacatures in de zorg en welzijn sinds 2006 te zijn toegenomen (CBS 2011). Het aantal vacatures in de Noord-Brabantse zorg en welzijn is hoger dan in de rest van Nederland, maar het verschil is erg klein. De meeste nieuwe vacatures in de zorg zijn te vinden in de regio Zuidoost-Noord-Brabant en de minste in de regio Midden-Noord-Brabant (PGGM 2011). Als wordt gekeken naar het aantal arbeidsplaatsen in de zorg en welzijn, blijken de meeste arbeidsplaatsen te vinden te zijn in de COROP-regio's Zuidoost- en Noordoost-Noord-Brabant en de minste in Midden-Noord-Brabant (Ibid.). In het algemeen biedt de Noord-Brabantse zorg- en welzijnssector relatief veel werkgelegenheid in de provincie, met name in de ziekenhuis en V&V-sector (zie figuren 13 en 14). De gemiddelde leeftijd van werknemers in de zorg en welzijn is 43 jaar en gemiddeld werkt men 16,2 jaar in de sector. 84% van alle werknemers is vrouw (zie tabellen 2 en 3).

Figuur 13. Aantal arbeidsplaatsen per branche (absoluut en relatief) in het eerste kwartaal van 2010 in Noord-Brabant



Bron: PGGM (2011) & AZW Brabant (2011)

Figuur 14. Aantal werkzame personen per branche (absoluut en relatief) in het eerste kwartaal van 2010 in Noord-Brabant



Bron: PGGM (2011) & AZW Brabant (2011)

Tabel 2. Een aantal kenmerken van werkenden in verpleegkundige, verzorgende en sociaalagogische functies per branche in 2007 in Noord-Brabant

	Ziekenhuis	GGZ	Gehandicaptenzorg	V&V	Thuiszorg	Jeugdzorg	Totaal
<b>Gem. leeftijd</b>	42,4	42,9	40,3	43,5	44,8	40,2	43
<b>% vrouwen</b>	87,0	72,3	84,3	95,7	98,2	78,6	84,2
<b>% 50+</b>	28,8	34,8	23,8	32,5	36,6	21,0	32,5
<b>Deeltijdfactor (in fte)</b>	0,73	0,79	0,71	0,63	0,54	0,83	0,68
<b>Jaren bij huidige werkgever</b>	12,2	8,0	10,3	10,9	10,2	7,6	10,3
<b>Aantal jaren in zorg en welzijn</b>	19,2	10,5	14,6	17,3	15,5	14,3	16,2

Bron: van der Windt, Arnold et al. (2010:117)



Tabel 3. Een aantal kenmerken van werkenden in verpleeg-, opvoedkundig- en verzorgende functies per kwalificatie en opleiding in 2007 in Noord-Brabant

	Vpl 5 <sup>1</sup>	Vpl 4 <sup>2</sup>	Vz 3 <sup>3</sup>	Hlp 2 <sup>4</sup>	SPH 5 <sup>5</sup>	SPW 4 <sup>6</sup>	Totaal
Gem. leeftijd	38	45	43	44	32	37	43
% vrouwen	83,0	87,0	97,8	98,1	88,9	88,3	84,2
% 50+	15,4	37,1	30,7	36,9	4,2	15,6	32,5
Deeltijdfactor (in fte)	0,78	0,69	0,62	0,59	0,81	0,71	0,68
Jaren bij werkgever	8,9	13,4	11,1	10,2	6,1	8,7	10,3
Aantal jaren in zorg en welzijn	14,8	21,5	17,8	13,8	8,9	12,5	16,2

Bron: van der Windt, Arnold et al. (2010:117)

Een interessante vraag is hoe de arbeidsmarkt zich de komende jaren zal ontwikkelen. Uit een recente analyse van Transvorm (2011) blijkt dat de arbeidsmarkt van verpleegkundigen, verzorgenden en sociaalagogen in Noord-Brabant in rustiger vaarwater lijkt te zijn gekomen (Transvorm 2011:2). Eerdere voorspellingen ten aanzien van tekorten zullen op korte termijn geen werkelijkheid worden, omdat de instroom in de zorgopleidingen fors gegroeid is, met name voor de BBL-opleidingen (Ibid.). Daarnaast blijft de eerder verwachte groei van de werkgelegenheid onder druk te staan door dreigende bezuinigingen, en blijft het verloop van personeel naar verwachting laag vanwege onder andere discussies over langer doorwerken, het optrekken van de pensioenleeftijd, en het beperken van flexpensioen regelingen (Ibid.). Dit betekent echter niet dat we ons geen zorgen hoeven te maken. Hoewel er op het moment lichte overschotten zijn in Noord-Brabant aan verpleegkundigen niveau 4 en 5 en helpenden niveau 2, bestaat er nog steeds een dreigend tekort aan verzorgenden niveau 3 (Ibid.). Bij de sociaalpedagogen bestaat een dreigend tekort op niveau 4, terwijl er sprake is van een dreigend overschot op niveau 3 en 5 (Ibid.). Tabel 4 laat de ontwikkeling zien van de toekomstige zorgvraag en de toekomstige beroepsbevolking op de lange termijn (tot 2025), en de ratio ertussen, voor Nederland en de COROP-regio's in Noord-Brabant. De toekomstramingen zijn gebaseerd op huidige demografische ontwikkelingen (van der Windt, Arnold et al. 2010).

<sup>1</sup> Vpl 5 = Verpleegkundige niveau 5

<sup>2</sup> Vpl 4 = Verpleegkundige niveau 4

<sup>3</sup> Vz 3 = Verzorgende niveau 3

<sup>4</sup> Hlp 2 = Helpende niveau 2 (inclusief helpende welzijn)

<sup>5</sup> SPH 5 = Sociaal Pedagogische Hulpverlener niveau 5

<sup>6</sup> SPW 4 = Sociaal Pedagogische Werker niveau 4

Tabel 4. De ontwikkeling van de toekomstige vraag naar zorg en welzijn en de omvang van de beroepsbevolking, en de ratio index zorgvraag 2025/index arbeidsaanbod 2025

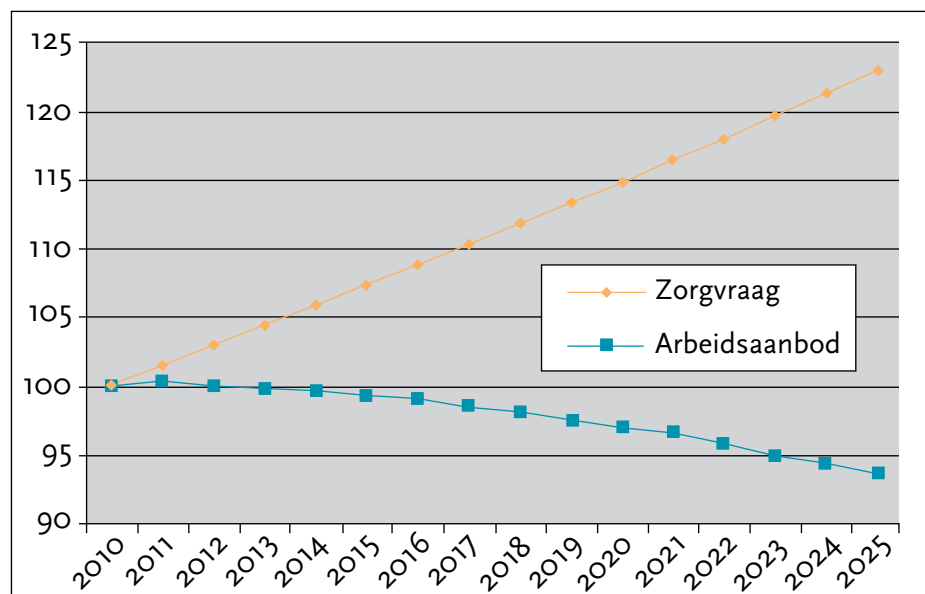
	Index toekomst zorgvraag in 2025 (2008=100)	Index toekomst beroepsbevolking in 2025 (2008=100)	Ratio toekomst zorgvraag/ toekomst arbeidsaanbod*
Nederland	121,6	97,6	25
Noordoost-Brabant	125,7	91,9	37
Zuidoost-Brabant	129,3	95,8	35
Midden-Brabant	130,0	97,0	34
West-Brabant	121,9	92,4	32

\* Index omvang zorgvraag 2025 (2008=100)/index omvang beroepsbevolking 2025 (2008=100) – 1\*100.  
Een positieve uitkomst geeft aan dat de zorgvraag harder stijgt dan de beroepsbevolking.

Bron: van der Windt, Arnold et al. (2010:23)

Uit de tabel blijkt dat de toekomstige zorgvraag tot 2025 zal toenemen. Echter, deze stijging zal groter zijn in Noord-Brabant dan in Nederland. Met name in de regio's Midden- en Zuidoost-Brabant zal de zorgvraag relatief hard stijgen. Als wordt gekeken naar de beroepsbevolking in 2025 is een afname te zien. Deze zal sterker zijn in Noord-Brabant dan in Nederland, vooral in de regio's Noordoost- en West-Noord-Brabant. Met de sterkere stijging van de zorgvraag dan landelijk gemiddeld en de grotere krimp in beroepsbevolking dan landelijk gemiddeld, zullen problemen ontstaan in de afstemming tussen zorgvraag en zorgaanbod in Noord-Brabant. In de regio Noordoost-Brabant zullen de grootste problemen worden verwacht. Figuur 15 brengt de ontwikkeling van de zorgvraag en het arbeidsaanbod tot 2025 voor de provincie Noord-Brabant in kaart (Transvorm 2011).

Figuur 15. De ontwikkeling van vraag naar zorg en welzijn (op basis van demografie) en beroepsbevolking in de provincie Noord-Brabant in de periode 2010 – 2025



Bron: Transvorm (2011:1)

### 5.3. Opleidingen

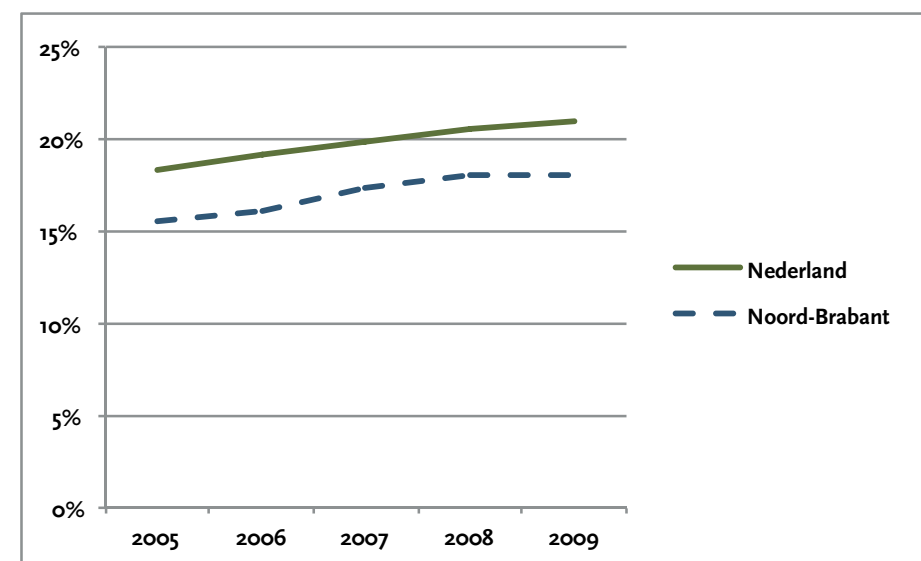
De afgelopen jaren is een toename te zien in het aantal leerlingen dat een opleiding op Mbo-niveau in de zorg en welzijn volgt, zowel in Nederland als in Noord-Brabant. Echter, het aantal Mbo-leerlingen in de zorg en welzijn is lager in Noord-Brabant dan in Nederland. De meest populaire opleidingen zijn de opleiding tot verpleegkundige en de opleiding tot helpende zorg en welzijn (niveau 1 en 2). De minst populaire opleidingen zijn de opleiding tot verzorgende en de opleiding tot pedagogisch medewerker en medewerker maatschappelijke zorg (zie tabel 5). Het aantal Hbo-leerlingen in de zorg en welzijn is in Noord-Brabant ook lager dan het landelijk gemiddelde, echter, sinds 2005 is een stijging zichtbaar in het aantal leerlingen (zie figuur 16). Het aantal inschrijvingen voor de opleiding geneeskunde is de afgelopen jaren ook toegenomen (zie figuur 17).

Tabel 5. Aantal leerlingen in opleiding op Mbo-niveau (in n) in Noord-Brabant in 2005 - 2009

	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Verpleegkundige</b>	1404	1424	1402	1349	1436
<b>Verzorgende</b>	1007	1073	993	879	808
<b>Zorghulp</b>	112	84	72	87	115
<b>Helpende Zorg en Welzijn (niveau 1&amp;2)</b>	---	---	1495	1581	1518
<b>Pedagogisch werker (niveau 4)</b>	1762	1644	1579	1375	1038
<b>Medewerker Maatschappelijke Zorg</b>	0	0	8	78	164
<b>Totaal</b>	<b>6679</b>	<b>6575</b>	<b>7955</b>	<b>8116</b>	<b>8247</b>

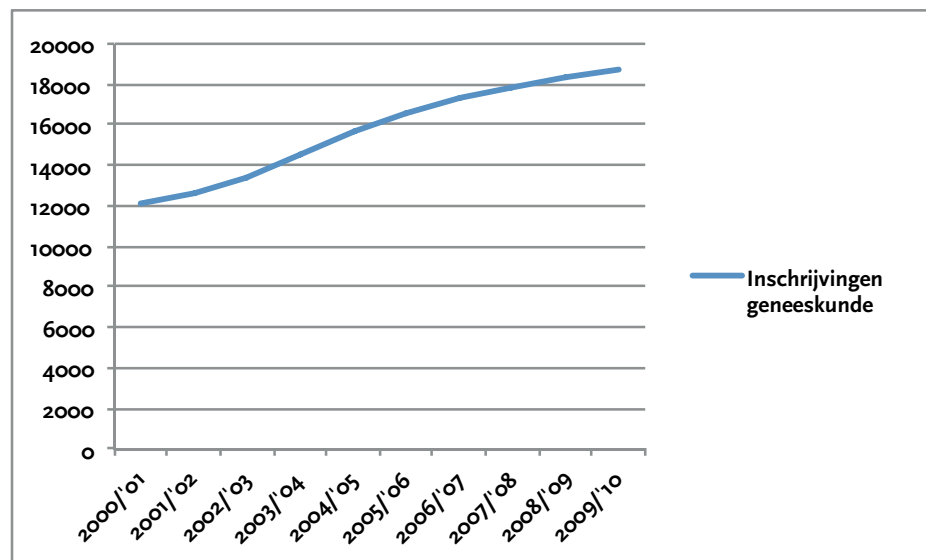
Bron: Cfi (2010), [www.azwbrabant.nl](http://www.azwbrabant.nl)

Figuur 16. Het aantal leerlingen (in %) dat een Hbo-opleiding in de zorg en welzijn volgt ten opzichte van het totaal aantal Hbo-leerlingen in Nederland en Noord-Brabant in de periode 2005 – 2009



Bron: BGO (2010) & OCW DUO (2010)

Figuur 17. Het aantal inschrijvingen voor de opleiding geneeskunde (n) in Nederland in de periode 2000 – 2010



Bron: CBS Statline (2011)

Het gevaar bestaat echter dat relatief veel afgestudeerde leerlingen (Mbo en Hbo) in Noord-Brabant de komende drie jaar geen baan kunnen vinden die direct bij hun opleiding past. Tegenover het tekort aan verzorgenden en pedagogisch werkers (niveau 4) dat samen 1300 bedraagt, bestaat een dreigend aanbodoverschot van ruim 2000 uit de andere richtingen (Transvorm 2011:2). Dit betekent dat er in Noord-Brabant in 2015 al sprake zal zijn van een overschot van ruim 700 personen (Ibid.). Probleemgroepen zijn met name verpleegkundigen niveau 4 BOL, sociaal pedagogische hulpverleners niveau 5, en helpenden BOL niveau 2. Aangezien er op de lange termijn geen evenwicht te verwachten is tussen vraag en aanbod van personeel, is het van groot belang dat de afgestudeerde leerlingen niet overstappen naar een andere sector (Ibid.).

## 6. Preventie en zorg

### Kernboodschappen Preventie en zorg

Met behulp van preventieve maatregelen valt gezondheidswinst te behalen in Noord-Brabant, met name op het gebied van alcoholgebruik en rookgedrag. Op het gebied van vaccinaties en screenings scoort Noord-Brabant overigens goed. De opkomst daarbij ligt hoger dan en/of is gelijk aan het landelijk gemiddelde.

Het aantal huisartsen is lager in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland. Het aantal gedeclareerde contacten van huisartsen is sinds 2006 met 4,7% gestegen in Nederland. Het aantal gedeclareerde contacten van de POH is landelijk zelfs met 16% gestegen. In de GGD-regio West-Brabant wordt de huisarts significant vaker dan het landelijk gemiddelde bezocht. Het aantal contacten met fysiotherapeuten verschilt niet tussen Noord-Brabant en Nederland. Als wordt gekeken naar het gebruik van voorgeschreven medicijnen blijken twee van de drie GGD regio's (West-Brabant en Brabant-Zuidoost) slechter dan het landelijk gemiddelde te scoren. In West-Brabant wordt significant vaker dan het landelijk gemiddelde gebruik gemaakt van voorgeschreven medicijnen.

Sinds 2003 is het aantal werkzame medisch specialisten toegenomen. In de GGD-regio Brabant-Zuidoost wordt de medisch specialist significant minder vaak dan het landelijk gemiddelde bezocht. Hoewel het aantal ziekenhuisopnamen in 2008 hoger was in Noord-Brabant dan in Nederland was er geen sprake van een significant verschil. De reisafstand tot een ziekenhuis is langer in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland.

Voor AWBZ-zorg geldt dat de grootste groep ontvangers bestaat uit 75-84-jarigen. In Noord-Brabant wordt in het algemeen meer AWBZ-zorg ontvangen dan in Nederland. Het overgrote deel van de AWBZ-zorg wordt gegeven aan vrouwen. De voornaamste problemen betreffen somatische aandoeningen en/of ziekten, gevolgd door een verstandelijke handicap, en een psychogeriatrische aandoening.

Als wordt gekeken naar de mantelzorg in Noord-Brabant is te zien dat het aantal ontvangers stijgt naarmate de leeftijd stijgt. 65-plussers ontvangen grotendeels mantelzorg in de vorm van hulp in de huishouding (22%), begeleiding en/of vervoer naar bijvoorbeeld een arts (18%), en het regelen van administratie en geldzaken (17%).

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen met betrekking tot het blok 'Preventie en zorg' van het VTV-model beschreven. Er zal achtereenvolgens worden ingegaan op preventie (§6.1), zorgaanbod (§6.2) en zorggebruik (§6.3).

### 6.1. Preventie

Preventie heeft als doel te zorgen dat mensen gezond blijven door enerzijds gezondheid te bevorderen en anderzijds de gezondheid te beschermen (Witte 2007). Daarnaast heeft preventie als doel ziekten en aandoeningen te voorkomen of in een zo vroeg mogelijk stadium op te sporen, en beoogt het complicaties van ziekten te voorkomen (Ibid.). Uit hoofdstuk 4 is gebleken dat in Noord-Brabant meer dan het landelijk gemiddelde sprake is van overmatig en zwaar alcoholgebruik en rookgedrag. Door middel van preventiebeleid valt gezondheidswinst op deze gebieden te behalen. Op het gebied van vaccinaties en screenings scoort Noord-Brabant overigens goed. De opkomst in de provincie ligt over het algemeen hoger dan en/of is gelijk aan het landelijk gemiddelde.

Via de Wet Publieke Gezondheid (Wpg) wordt de gemeentelijke verantwoordelijkheid voor de volksgezondheid geregeld (Giesbers 2010). Volgens deze wet is elke gemeente sinds 1 juli 2003 verplicht om zijn ambities op het gezondheidsbeleid vast te leggen in een gemeentelijke nota gezondheidsbeleid, met als doel een gezonde fysieke en sociale omgeving voor burgers te creëren en een gezonde leefstijl te stimuleren (Ibid.). Daarnaast spelen de GGD'en een grote rol bij de bewaking, bescherming en bevordering van de gezondheid, in het bijzonder die van risicogroepen. De aanpak van problemen op het gebied van volksgezondheid werkt het beste als wordt samengewerkt. Bestaande Noord-Brabantse initiatieven zijn bijvoorbeeld het JOGG-project (Jongeren op Gezond Gewicht) en 'Alcohol 16min geen goed begin' (van den Heuvel, Jacobs-van der Bruggen et al. 2011:18). Echter, het effect van alleen maatregelen op het gebied van gezondheid is beperkt, omdat het daarbij veelal gaat om tijdelijke acties die aan een bepaalde plaats gebonden zijn en niet verbonden zijn met andere activiteiten (Ibid.). De kracht van projecten neemt toe als activiteiten en maatregelen een structurele plaats krijgen in het beleid van gemeenten en andere organisaties (Ibid.).

### 6.2. Zorgaanbod

In Noord-Brabant is de reisafstand naar de huisartsenpost korter dan het landelijk gemiddelde (5,8 km t.o.v. 6,0 km). Het aantal huisartsenpraktijken binnen een straal van 5 kilometer is in Noord-Brabant echter lager dan het landelijk gemiddelde. De huisartsendichtheid, ofwel het aantal patiënten per fte huisarts, was op 1 januari 2010 2399 voor Noord-Brabant en 2340 voor Nederland. Dit betekent dat er, per inwoner, minder huisartsen zijn in Noord-Brabant. Als wordt gekeken naar de reisafstand naar een ziekenhuis, blijkt deze groter te zijn in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland (CBS 2010).

In hoofdstuk 5 is de totale beroepsbevolking in de zorg beschreven. Tabel 7 laat het aantal werkzame medisch specialisten in Nederland zien in de afgelopen jaren. Daaruit blijkt dat het aantal werkzame medici sinds 2003 is toegenomen. Vanwege de groeiende vraag naar zorg in tijden van overheidsbezuinigingen, wordt er ook steeds vaker een beroep gedaan op mantelzorgers. In de GGD Gezondheidsenquête wordt mantelzorg gedefinieerd als "zorg die wordt gegeven aan een bekende uit de omgeving, zoals de partner, ouders, kind, burens of vrienden, als deze persoon voor langere tijd ziek is, hulpbehoevend of gehandicapt is. Deze zorg kan bestaan uit het huishouden doen, wassen en aankleden, gezelschap houden, vervoer, geldzaken regelen, enz. Mantelzorg wordt niet betaald. Een vrijwilliger vanuit een vrijwilligerscentrale is geen mantelzorger" (GGD HvB 2009). Het aantal volwassenen in Noord-Brabant dat in 2008 mantelzorg heeft gegeven is met 23% (13% van de volwassenen en 10% van de 65-plussers) relatief laag (Ibid.). Gevers van mantelzorg aan 65-plussers zijn vooral de kinderen (35%), gevolgd door de huisgenoot (24%) en de partner (21%) (zie figuur 18).

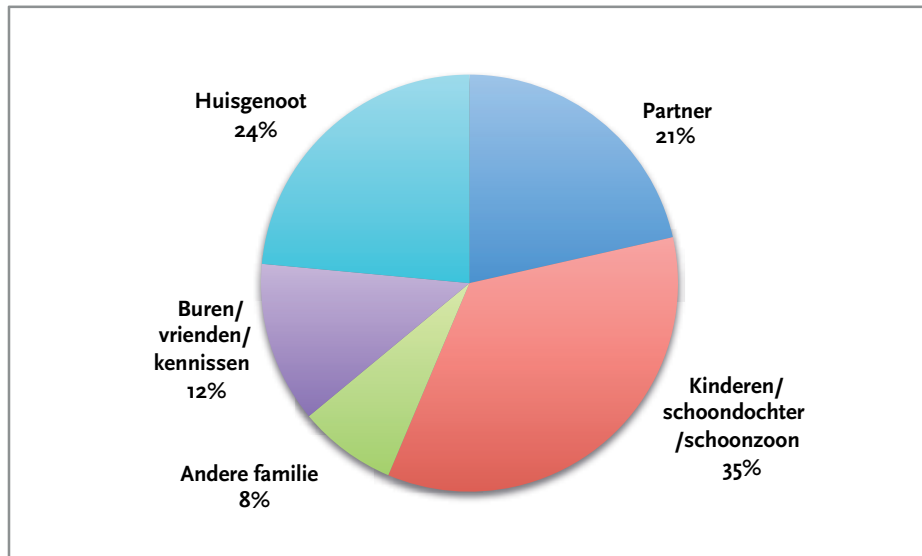
Tabel 6. Aantal werkzame personen (n) naar medische beroepsgroep in Nederland in de periode 2003 - 2007

	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Huisartsen (incl. HIDHA's)</b>	8.107	8.209	8.408	8.495	8.673
<b>Medisch specialisten</b>	11.665	11.767	11.997	12.432	*
<b>Sociaal geneeskundigen</b>	*	3.920	4.141	4.170	4.216
<b>Verpleeghuisartsen</b>	1.227	1.256	1.276	1.326	1.394
<b>Artsen verstandelijk gehandicapten</b>	163	170	181	155	162
<b>Tandartsen</b>	7.759	7.950	7.994	8.113	8.241
<b>Tandartsspecialisten</b>	498	503	497	505	475
<b>Apothekers</b>	3.134	2.734	2.842	2.825	*
<b>Verloskundigen</b>	1.825	1.955	2.080	2.197	2.265
<b>TOTAAL</b>	*	38.464	39.416	40.218	*

\* Gegevens ontbreken

Bron: [www.azwinfo.nl](http://www.azwinfo.nl) (2011)

Figuur 18. Gever van mantelzorg aan ouderen (65-plussers) in Noord-Brabant in de afgelopen 12 maanden (in %)

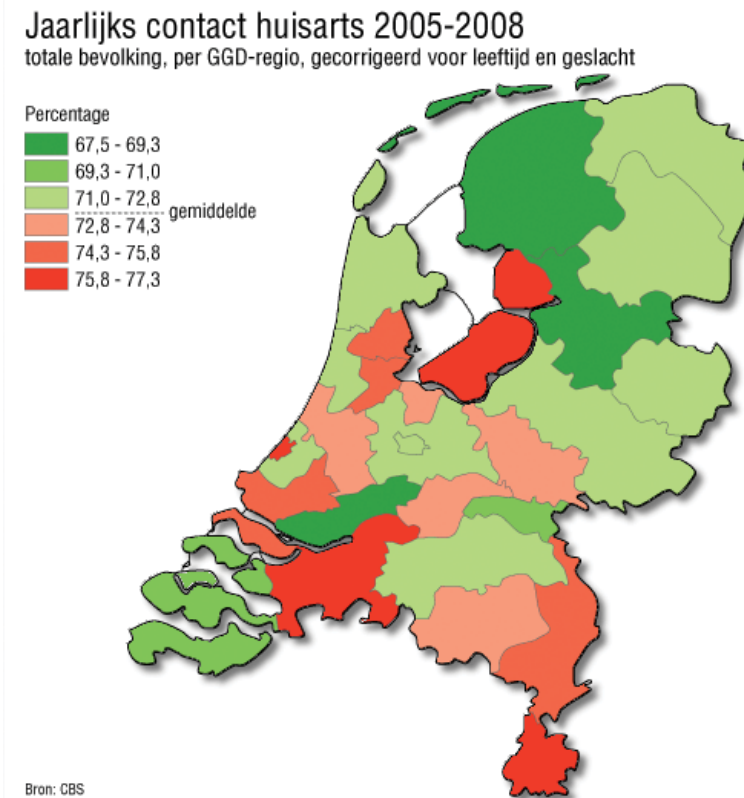


Bron: GGD Gezondheidsenquête Ouderen (2009)

### 6.3. Zorggebruik

Jaarlijks heeft in de periode 2005-2008 rond 72,8% van de Nederlandse bevolking minstens eenmaal de huisarts bezocht (Mulder 2010g). In de GGD-regio West-Brabant is dit met 76,6% significant hoger dan het landelijk gemiddelde (zie figuur 19). Als wordt gekeken naar het aantal gedeclareerde contacten van huisartsen is sinds 2006 een landelijke stijging te zien van 4,7% per jaar (Verheij, Van Dijk et al. 2009). Het aantal gedeclareerde contacten van de praktijkondersteuner huisarts (POH) is sinds 2006 landelijk met 16% per jaar gestegen (Ibid.). Als wordt gekeken naar het contact met de fysiotherapeut, blijkt gemiddeld 18,3% van de Nederlandse bevolking minstens eenmaal per jaar de fysiotherapeut te bezoeken (Mulder 2010h). Hoewel het aantal personen dat minstens eenmaal per jaar contact heeft met de fysiotherapeut hoger ligt in de GGD-regio's Hart voor Brabant en Brabant-Zuidoost, zijn er geen significante verschillen te vinden (Ibid.). De medisch specialist wordt door 40,6% van de Nederlandse bevolking minstens eenmaal per jaar bezocht (Mulder 2010i). In de GGD-regio Brabant-Zuidoost is dit met 38,4% significant lager dan het landelijk gemiddelde (Ibid.). Hoewel het aantal ziekenhuisopnamen in 2008 hoger was in Noord-Brabant (2181) dan in Nederland (2146), was er geen sprake van een significant verschil. Als wordt gekeken naar het gebruik van voorgeschreven medicijnen, blijkt 38,1% van de Nederlanders deze de afgelopen twee weken te hebben gebruikt (Mulder 2010j). In Noord-Brabant blijken twee van de drie GGD regio's (West-Brabant en Brabant-Zuidoost) slechter dan het landelijk gemiddelde te scoren. In West-Brabant is er met 41,4% sprake van een significant verschil ten opzichte van Nederland (Ibid.).

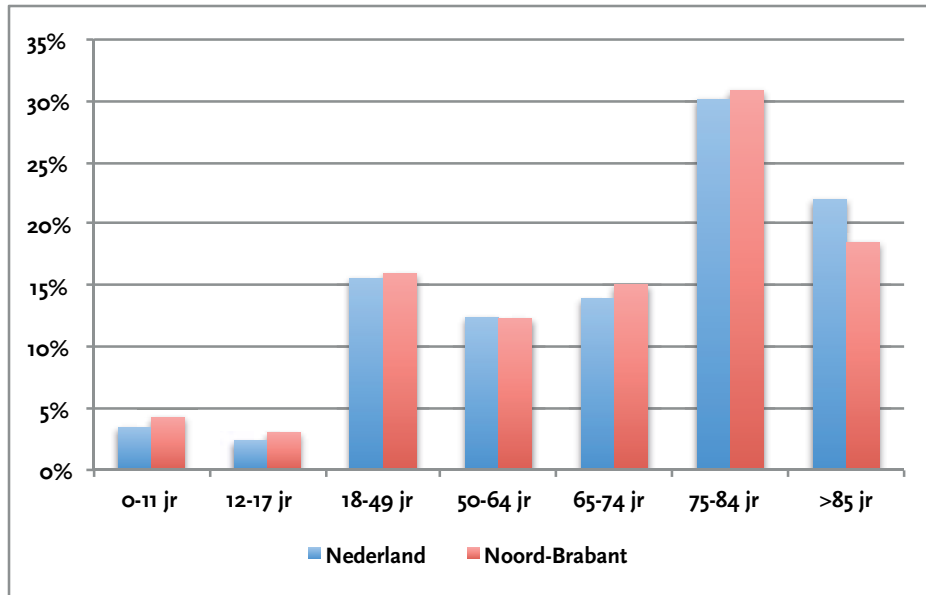
Figuur 19. Jaarlijks contact met huisartsen (in %) per GGD-regio in 2005 - 2008



Bron: CBS (2010) & Nationale Atlas Volksgezondheid RIVM (2010)

Als wordt gekeken naar AWBZ-zorg blijkt de grootste groep ontvangers te bestaan uit 75-84-jarigen en wordt in Noord-Brabant in het algemeen meer AWBZ-zorg ontvangen per leeftijdscategorie dan in Nederland (zie figuur 20). 60% van de AWBZ-zorg wordt gegeven aan vrouwen. Dit is zowel in Nederland als in Noord-Brabant het geval. De voornaamste problemen betreffen somatische aandoeningen en/of ziekten (64% in Nederland, 61% in Noord-Brabant), gevolgd door een verstandelijke handicap (11% in Nederland, 13% in Noord-Brabant), en een psychogeriatrische aandoening (ruim 9% voor beide) (CIZ 2011).

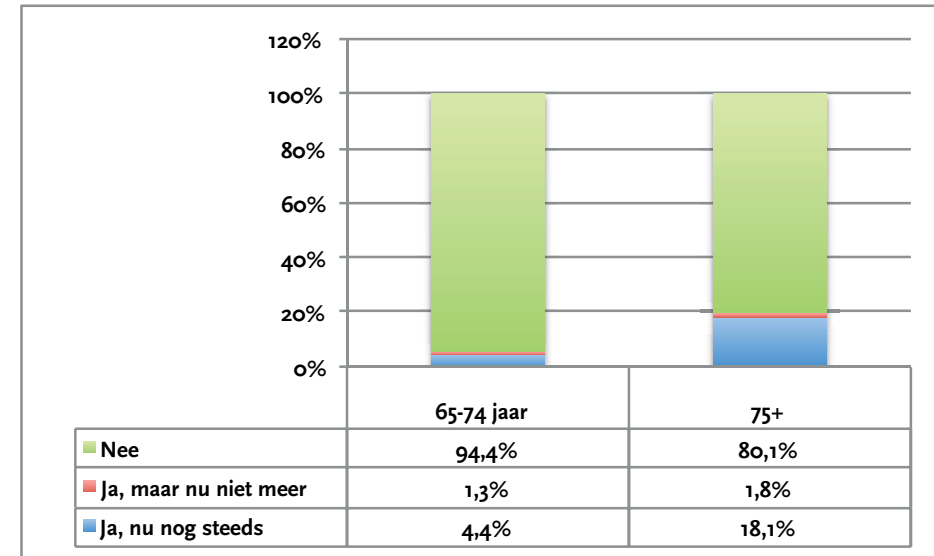
Figuur 20. AWBZ-zorg naar leeftijdscategorie (in %) in Noord-Brabant en de rest van Nederland in 2009



Bron: CIZ (2011)

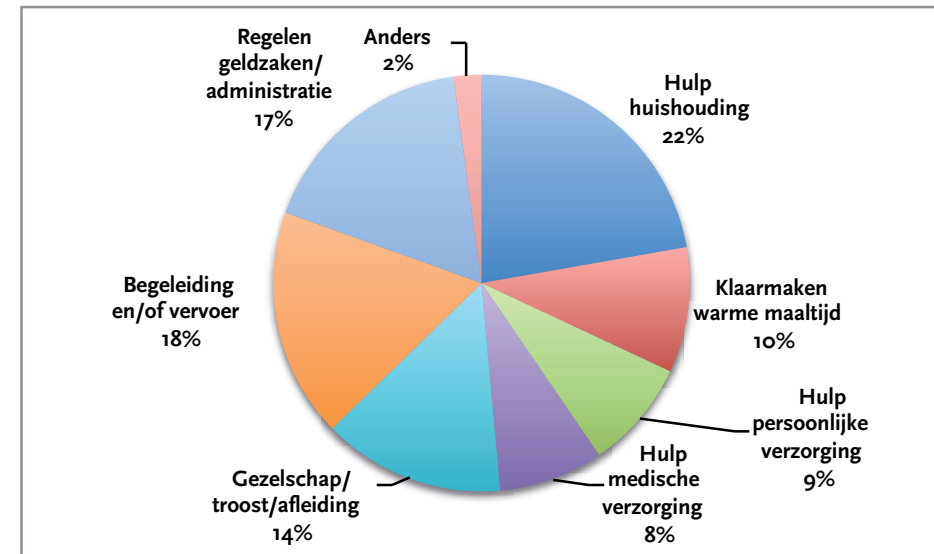
Als wordt gekeken naar de mantelzorg in Noord-Brabant is te zien dat het aantal ontvangers stijgt naarmate de leeftijd stijgt (zie figuur 21). 65-plussers ontvangen grotendeels mantelzorg in de vorm van hulp in de huishouding (22%), begeleiding en/of vervoer naar bijvoorbeeld een arts (18%), en het regelen van administratie en geldzaken (17%) (zie figuur 22).

Figuur 21. Aantal ouderen (in %) naar leeftijdscategorie dat het afgelopen jaar mantelzorg heeft ontvangen in Noord-Brabant



Bron: GGD Gezondheidsenquête Ouderen (2009)

Figuur 22. Soort mantelzorg ontvangen door ouderen (65-plussers) in Noord-Brabant in de afgelopen 12 maanden (in %)



Bron: GGD Gezondheidsenquête Ouderen (2009)

## 7. Toekomstscenario's

### Kernboodschappen Toekomstscenario's

*Aan de hand van een analyse naar zes externe factoren die van invloed zijn op de gezondheidszorg, zijn de economische en politieke situatie als de twee meest onzekere factoren naar boven gekomen. Door deze twee onzekere factoren in een assenstelsel te zetten, wordt het mogelijk vier relevante toekomstscenario's voor de gezondheidszorg te creëren. In het eerste scenario, 'Zorgzame overvloed', is sprake van overheidssturing op aanbod in tijden van economische voorspoed. In het tweede scenario, 'Rechtvaardige verdeling', is sprake van overheidssturing op aanbod in tijden van economische tegenspoed. In het derde scenario, 'Liberale markt in voorspoed', is sprake van marktwerking in tijden van economische voorspoed. In het vierde en laatste scenario, 'Creatieve markt', is sprake van marktwerking in tijden van economische tegenspoed.*

*Voor elk scenario zijn meerdere voor- en nadelen te bedenken. Het is echter niet mogelijk om te voorspellen in de richting van welk scenario we ons de komende jaren zullen bewegen. Ongeacht het scenario, zullen de eerder genoemde kernboodschappen van toepassing blijven. Hoewel het ene scenario mooier lijkt dan het andere, worden een aantal problemen in de gezondheidszorg niet uit zichzelf opgelost. Doordat toekomstscenario's een goede manier zijn om op een andere manier naar de gezondheidszorg te kijken, is het wel mogelijk om een aantal (voorbereidende) maatregelen te nemen.*

In dit hoofdstuk worden vier toekomstscenario's voor zorgvraag en zorgaanbod ontwikkeld. Hiertoe is gestart met het uitwerken van een aantal externe factoren in de gezondheidszorg (§7.1). Naar aanleiding van deze analyse zijn de twee meest onzekere factoren voor de zorg gekozen (§7.2) en in een assenstelsel gezet. De vier kwadranten van het assenstelsel vormen vier mogelijke toekomstscenario's. Deze zijn tijdens een invitationale conference in december 2010 gepresenteerd aan een groep van circa 40 stakeholders en in subgroepen zijn de vier toekomstscenario's verder uitgewerkt. Aanvullende interviews zijn gehouden met een aantal stakeholders (zie bijlage 1 voor respondentenlijst) om de betekenis van de toekomstscenario's voor diverse zorgsectoren in de praktijk te toetsen (§7.3).

### 7.1. DEPEST-analyse

Met behulp van een zogenaamde DEPEST-analyse – een uitbreiding van de PEST-analyse – is een externe analyse gemaakt van de huidige situatie in de gezondheidszorg. DEPEST staat in dit geval voor analyses van Demografische, Economische, Politieke, Onderwijs (Education), Sociaal-culturele en Technologische factoren (Wikipedia 2011). Door exploratie van deze factoren

kunnen zekere en onzekere trends in de gezondheidszorg worden achterhaald en verkend. De twee meest onzekere trends dienen vervolgens als uitgangspunt voor de definiëring van de vier toekomstscenario's. De bevindingen in voorgaande hoofdstukken zijn deels als input gebruikt voor de uitwerking van de DEPEST-factoren. Daarnaast is aanvullende literatuur geraadpleegd.

#### 7.1.1. Demografie

##### Landelijke trends

De afgelopen jaren is de levensverwachting van Nederlanders onverwacht sterk toegenomen tot 78,3 jaar voor mannen en 82,3 jaar voor vrouwen (van der Lucht and Polder 2010). Tot 2025 zal de levensverwachting verder toenemen: 80,4 jaar voor mannen en 84,1 jaar voor vrouwen (Ibid.). Deze stijging kan mogelijk worden toegeschreven aan het feit dat de zorg sinds het begin van de 21e eeuw meer en beter is geworden, en de kennis over ziekten en de oorzaken en behandeling ervan verder is toegenomen (van der Lucht and Polder 2010:16,28). Zo is het aantal patiënten met chronische aandoeningen gestegen, doordat deze aandoeningen eerder gediagnosticeerd worden, maar kunnen deze patiënten ook sneller en gericht behandeld worden waardoor hun overlevingskansen toenemen. De meest voorkomende ziekten of aandoeningen (op basis van prevalentie) in Nederland zijn diabetes mellitus, artrose, coronaire hartziekten, nek- en rugklachten, en slechthorendheid (van der Lucht and Polder 2010:27, 31). Kanker en hart- en vaatziekten behoren tot de twee belangrijkste doodsoorzaken (Ibid.). Ondanks de stijging van het aantal personen met ziekten of aandoeningen, voelt men zich echter over het algemeen niet ongezonder en/of minder beperkt (Ibid.). Prognoses met betrekking tot de verwachte bevolkingssamenstelling tot 2025 laten een groei zien van het aantal 65-plussers en een afname van het aantal 0-17-jarigen en 18-64-jarigen zien (CBS 2010). Naast vergrijzing enerzijds en ontgroening anderzijds is tevens de veranderende etnische samenstelling van de bevolking een belangrijke factor voor veranderingen in gezondheid. Zo ligt de sterftekans van niet-westerse allochtonen gemiddeld hoger dan die van autochtonen, al neemt dit verschil wel af (van der Lucht and Polder 2010:54). De sterftekans onder bijvoorbeeld Marokkaanse mannen boven de 45 jaar blijkt aanzienlijk lager te zijn dan die van de autochtone bevolking (Ibid.). Het aantal niet-westerse allochtonen in Nederland is de afgelopen jaren gestegen van 7,6% in 1996 naar 11,2% in 2010 (CBS 2011). De totale groep allochtonen (zowel westers als niet-westers) is gestegen van 16,1% in 1996 naar 20,3% in 2010 (Ibid.). De verwachting is dat de groep (niet-westerse) allochtonen de komende jaren verder zal toenemen. Echter, de verschillen tussen de autochtone en allochtone bevolking zullen kleiner worden doordat de huidige groep allochtonen naar verwachting geleidelijk zullen opgaan in de heersende cultuur (van der Lucht and Polder 2010:55).

### *Regionale trends*

Voor de periode 2005 – 2008 bedroeg de gemiddelde levensverwachting bij geboorte in Nederland 80,1 jaar (Deuning and den Hertog 2010). Noord-Brabant wijkt hierbij af van het landelijk gemiddelde. Zo is de levensverwachting bij geboorte met 80,3 jaar significant hoger in de GGD-regio Brabant-Zuidoost en significant lager in de GGD-regio West-Brabant (Ibid.). De GGD-regio Hart voor Brabant wijkt niet significant af van het landelijk gemiddelde. De meest voorkomende chronische aandoeningen in Noord-Brabant bestaan, net zoals in de rest van Nederland, uit diabetes, artrose en coronaire hartziekten. Door de vergrijzende bevolking zal deze in 2025, zowel landelijk als regionaal, bestaan uit coronaire hartziekten, artrose, en diabetes. De Noord-Brabantse bevolking bestaat momenteel voor een groter deel dan het landelijk gemiddelde uit 65-plussers. Het aantal jongeren (0-17-jarigen) is daarentegen lager in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland. Dit betekent dat Noord-Brabant de komende jaren sterker dan Nederland te maken zal krijgen met zowel een vergrijzende als een ontgroenende bevolking. Dit zal ertoe leiden dat met name het aantal ouderdomsziekten sterker dan het landelijk gemiddelde zal toenemen. Een bijkomend effect is dat hoe ouder men wordt, hoe meer er sprake zal zijn van een multimorbiditeit. Als wordt gekeken naar de bevolkingssamenstelling naar herkomst, blijkt het aantal (niet-westerse) allochtonen lager te zijn in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland. Als de niet-westerse allochtone bevolking nader wordt uitgesplitst naar etniciteit, is te zien dat Noord-Brabant afwijkt ten opzichte van Nederland. Zo wonen er in Noord-Brabant meer Turken en Marokkanen en minder Surinamers en Antillianen dan in de rest van Nederland. De behoefte aan zorg is per bevolkingsgroep verschillend en heeft dus effect op de totale zorgvraag.

### **7.1.2. Economie**

#### *Landelijke trends*

De economische situatie is van invloed op de gezondheidszorg. In tijden van crisis is er sprake van bezuinigingen, terwijl de gezondheidszorg in tijden van voorspoed meer te besteden heeft. Sinds de economische crisis van 2008 heeft de gezondheidszorgsector in Nederland te kampen met vele maatregelen. Zo wordt er fors bezuinigd om de stijgende kosten in de hand te houden. Echter, op de arbeidsmarkt voor de zorgsector is een ander beeld zichtbaar: in tijden van crisis is er sprake van een gunstige arbeidsmarkt, terwijl er in tijden van economische voorspoed juist sprake is van schaarste aan zorgpersoneel. Een belangrijke factor die afhankelijk is van de economische situatie is de welvaart. Een toename van de welvaart leidt tot een betere financiering van zorg en een toename van medische technologieën die kunnen bijdragen aan de levensverwachting (Post, Zwakhals et al. 2010). Echter, een keerzijde van een groeiende welvaart is de opkomst van welvaartsziekten als gevolg van een ongezondere leefstijl (Ibid.). Een afname van de welvaart daarentegen, als gevolg van een economische crisis bijvoorbeeld, kan juist leiden tot een toename in werkloosheid en daardoor dus tot een afname van het inkomen (Post, Zwakhals et al. 2010:20-21). Dit kan vervolgens consequenties hebben voor de leefomstandigheden waarin men verkeert,

met als resultaat dat de gezondheid negatief wordt beïnvloed (Ibid.). Kortom, de economische situatie is niet alleen van invloed op het functioneren van een gezondheidszorgstelsel, maar beïnvloedt ook de algemene gezondheid van een bevolking.

#### *Regionale trends*

In Noord-Brabant ligt het gemiddeld besteedbaar inkomen voor alle personen (dus met en zonder inkomen) met €14.800,- iets hoger dan het landelijk gemiddelde van €14.700,- (CBS Statline 2011). De totale beroepsbevolking is de afgelopen 20 jaar landelijk met ruim 10% toegenomen. Noord-Brabant wijkt op dit punt niet af van het landelijk gemiddelde. Als wordt gekeken naar de werkloosheid, blijkt deze sinds 2008 toegenomen te zijn. Echter, het werkloosheidspercentage ligt in Noord-Brabant lager dan in de rest van Nederland (Ibid.). Als wordt ingezoomd op de zorgsector zijn meer verschillen te zien. Zo is het aantal vacatures in de zorg- en welzijnssector sinds 2006 weer aan het toenemen en blijkt deze stijging hoger te zijn in Noord-Brabant dan in de rest van Nederland. Het aantal arbeidsplaatsen in de zorg- en welzijnssector in Noord-Brabant is, relatief gezien, ook hoog. Met name de algemene ziekenhuizen en de V&V-sector blijken veel werkgelegenheid te bieden voor de regio. Doordat Noord-Brabant, met name de GGD-regio Brabant-Zuidoost vanwege Brainport, een relatief gunstige economische situatie heeft ten opzichte van Nederland, zal het er lastiger zijn om personeel voor de zorg te werven en/of te behouden.

### **7.1.3. Politiek**

#### *Landelijke trends*

De politieke situatie is mede afhankelijk van de economische situatie op dat moment. In economisch goede tijden zal de overheid namelijk meer financiële middelen hebben om de stijgende kosten in de zorg collectief te dragen. In 'slechtere' jaren zal de overheid juist maatregelen moeten nemen om diezelfde collectieve lasten te dragen (Idenburg and van Schaik 2010). Daarnaast heeft een meer links georiënteerde coalitie de neiging om de gezondheidszorg te regelen binnen de kaders van het publieke domein, terwijl een meer rechts georiënteerde coalitie meer zal streven naar marktwerking (Idenburg and Van Schaik 2010:160). Momenteel verkeert Nederland zich in de nasleep van de economische crisis van 2008, waardoor er sprake is van diverse bezuinigingen en hervormingen. In haar beleidsbrief schrijft de huidige minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Edith Schippers, dat haar beschreven beleidsdoelstellingen gebaseerd zijn op het motto 'Zorg die werkt' (Schippers 2011): *“de overheid moet beleid voeren dat het nemen van verantwoordelijkheden stimuleert. Zorgaanbieders, verzekeraars en patiënten moeten hun eigen taken en verantwoordelijkheden oppakken. We moeten ervoor zorgen dat het zorgsysteem gaat werken en dat we uit de ‘stuck in the middle’ situatie komen. Met betere zorg moet niet alleen de basiszorg beter bereikbaar worden, maar de zorg moet ook dichterbij de mensen worden verleend. (...) Mijn inspanningen zijn erop gericht om in de curatieve zorg meer dynamiek op gang te brengen. Ten tweede*



*streef ik naar meer dynamiek tussen zorgaanbieders. Het beleid dat ik voor ogen heb is gebaseerd op (keuze)vrijheid, verantwoordelijkheid en vertrouwen".* Om dit te bereiken wordt op drie gebieden ingezet. Het eerste speerpunt is dat zorg en sport dichtbij in de buurt moeten komen. Het tweede speerpunt is dat men meer en betere zorg voor hun geld moet krijgen. Dit moet worden bereikt door zorg te belonen naar prestatie, betere kwaliteit, veiligheid en meer transparantie na te streven, en de juiste zorgverlener op de juiste plaats in te zetten. Het derde speerpunt is dat de burger en zorgondernemer meer ruimte moeten krijgen in de vorm van meer keuzevrijheid, het zelf kunnen beslissen over zijn/haar leefstijl, meer vrijheid en verantwoordelijkheid voor zorgaanbieders, en het vereenvoudigen en verminderen van verantwoordingslasten (Ibid.). De komende jaren zal op deze punten worden ingezet.

#### *Regionale trends*

Doordat de samenleving de laatste jaren sterk geïndividualiseerd is geraakt is er enerzijds meer sprake van vrijheid, maar is het anderzijds minder vanzelfsprekend geworden om actief deel te nemen aan de samenleving, met als gevolg dat bepaalde groepen geïsoleerd raken, wantrouwen tegenover buurtgenoten ontstaat, en wijken verloederen (Provincie-Noord-Brabant 2011). De Provincie Noord-Brabant probeert met haar beleid het optimisme weer terug te brengen en burgers te stimuleren om (weer) een positieve bijdrage te leveren aan de maatschappij. Zo probeert de Provincie met verschillende initiatieven de leefbaarheid van wijken en gemeenten terug te brengen en te verbeteren. Op het gebied van ouderenzorg wordt gebruik gemaakt van een specifieke, doelgerichte aanpak zodat ouderen op een prettige en gezonde manier hun kwaliteit van leven behouden (Ibid.). Daarnaast zet de Provincie zich in om goede informele zorg in Noord-Brabant te versterken en informele zorgers te ondersteunen. Slimme Zorg projecten, ofwel zorg-, gemak- en comfortdiensten via ICT, maken het mogelijk dat met name ouderen en chronisch zieken zo lang mogelijk zelfstandig thuis kunnen wonen met alle gemakken en zorg in de buurt. Vanwege de zorgen om de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij, hebben de Provinciale Staten van Brabant een bouwstop afgekondigd voor geiten- en schapenhouderijen (Ibid.).

#### **7.1.4. Onderwijs**

##### *Landelijke trends*

Hoe groter de vraag naar zorg, des te groter de vraag naar bepaalde zorgaanbieders, en hoe meer er opgeleid dient te worden. Tot 2025 zal er sprake zijn van zowel vergrijzing als ontgroening. Door de steeds ouder wordende bevolking zal de vraag naar met name ouderenzorg sterk toenemen. Met de overheidsplannen om meer zorg in de eerste lijn op te vangen, zal ook de eerstelijnszorg versterkt dienen te worden. Het aantal leerlingen dat een opleiding in de zorg en welzijn volgt (Mbo, Hbo en universitair niveau) blijkt, vooral sinds de economische crisis, te zijn toegenomen vanwege het gunstige arbeidsperspectief. Echter, met het oog op de ontgroenende bevolking, is

het van belang om leerlingen geïnteresseerd te houden in de gezondheidszorg- en welzijnssector om ook in de nabije toekomst voldoende leerlingen aan te trekken en te behouden.

##### *Regionale trends*

De Noord-Brabantse bevolking blijkt over het algemeen lager opgeleid te zijn dan de gemiddelde Nederlandse bevolking. Het aantal leerlingen in de zorg en welzijn, met name voor de BBL-opleidingen, blijkt de afgelopen jaren toegenomen te zijn in Noord-Brabant, maar ligt lager ten opzichte van de rest van Nederland. Daarnaast is de opleidingscapaciteit in Noord-Brabant lager dan het landelijk gemiddelde. Doordat de provincie niet beschikt over een medische faculteit, is het ook noodzaak om artsen vanuit andere regio's aan te trekken en/of te behouden. Dit alles betekent dat er in Noord-Brabant extra geïnvesteerd dient te worden in opleidingen, met name in de opleidingen tot specialisten ouderengeneeskunde, verzorgenden en verpleegkundigen. Tevens zal de capaciteit voor de opleidingen tot huisarts en alle verplegende beroepen uitgebreid dienen te worden om de, op de lange termijn, verwachte stijging in de zorgvraag in de eerste lijn op te kunnen vangen, en daarmee de tweede lijn enigszins te verlichten. Het is daarbij met name van belang dat zorgprofessionals op een andere manier worden opgeleid, waardoor zij worden toegerust met competenties als communicatie, ondernemerschap, innovatief denken en een leven lang leren (Marku, Hendrix et al. 2010).

#### **7.1.5. Sociaal-cultureel**

##### *Landelijke trends*

De sociaaleconomische status (SES) is medebepalend voor de gezondheid van een individu. Het opleidingsniveau is een belangrijke indicator hiervoor, omdat het een beïnvloedende factor is voor de positie die iemand inneemt in de samenleving (van der Lucht and Polder 2010:54). Het verschil in levensverwachting tussen laag- en hoogopgeleide mannen en vrouwen bedraagt 7,3 respectievelijk 6,4 jaar, en de gemiddelde levensverwachting zonder beperkingen ligt bij laagopgeleiden op ongeveer 61 jaar, terwijl hoogopgeleiden gemiddeld ongeveer 75 jaar zonder beperkingen leven (Ibid.). Van de laagopgeleiden geeft 40%, ten opzichte van 12% bij hoogopgeleiden, aan hun gezondheid als minder dan goed te ervaren. Ook wordt er binnen de groep laagopgeleiden bijna twee keer zoveel gerookt als binnen de groep hoogopgeleiden, is er vaker sprake van overmatig alcoholgebruik, en is ernstig overgewicht de afgelopen jaren verder toegenomen (Ibid.:39,54). Tussen de autochtone en niet-westerse allochtone bevolking zijn tevens verschillen in gezondheid naar opleidingsniveau of SES te vinden. Zo ligt de sterftkans van niet-westerse allochtonen gemiddeld hoger dan die van autochtonen en zijn niet-westerse allochtonen over het algemeen lager opgeleid dan autochtonen. Deze verschillen nemen echter wel iets af (Ibid.). Afkomst en opleidingsniveau bepalen dus voor een groot deel de kansen van mensen in een maatschappij en daarmee ook hun patroon van leven, wonen, werken en vrijetijdsbesteding, welke vervolgens weer van invloed zijn op de gezondheid (Ibid.:48). Naast

sociaal-economische ontwikkelingen zijn ook sociaal-culturele ontwikkelingen van invloed op de gezondheid. Veranderingen in mobiliteit hebben er bijvoorbeeld toe geleid dat er meer gebruik wordt gemaakt van de auto en dus minder wordt gefietst of gelopen, met andere woorden, er wordt minder bewogen. Door ontwikkelingen in de luchtvaartsector is het reisgedrag veranderd. Men kan tegenwoordig gemakkelijker en vaker op reis, dus ook naar gebieden waar een hoger risico bestaat om bijvoorbeeld infectieziekten op te lopen. Ook op werkgebied hebben veranderingen plaatsgevonden: er is een verschuiving zichtbaar van fysiek zwaar(der) werk naar fysiek licht(er) werk en/of zittende beroepen. Daarnaast zijn de gewoonten met betrekking tot voeding en risicovol gedrag veranderd. Men eet niet alleen ongezonder, maar voeding bevat tegenwoordig ook meer suikers en zout dan voorheen. Daarnaast lijkt het gebruik van alcohol en drugs de afgelopen jaren gestabiliseerd te zijn, terwijl het aantal rokers met 1% is gedaald. Op het gebied van seksueel gedrag blijkt de helft van de mannen en vrouwen met losse partners onveilig te vrijen en blijkt condoomgebruik hoger te zijn bij hoogopgeleiden dan bij laagopgeleiden (Hoeymans, Melse et al. 2010).

#### *Regionale trends*

Op het gebied van leefstijl is te zien dat het aantal zware rokers en overmatige/zware alcoholgebruikers in twee van de drie Brabantse GGD-regio's significant hoger is dan het landelijk gemiddelde. Als wordt gekeken naar de woonomgeving blijken Brabanders tevreden tot zeer tevreden te zijn met hun eigen woonomgeving. Echter, de sterk groeiende intensieve veehouderij in Noord-Brabant is een potentiële risicofactor omdat men mogelijk ziek kan worden van dieren. Een ander negatief aspect van de fysieke omgeving is geur. 7-9% van de Noord-Brabanders blijkt last te hebben van geur (ofwel stank) in de buurt van industrieën en intensieve veehouderijen.

### **7.1.6. Technologie**

#### *Landelijke trends*

in de gezondheidszorg worden technologische toepassingen steeds meer gebruikt om bepaalde ziektebeelden beter te kunnen behandelen. Hierbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD), MRI-scans en technieken om ziekten in een vroegtijdig stadium op te sporen. De verwachting is dat het gebruik van domotica en andere technologische innovaties de komende jaren verder zal toenemen doordat steeds meer ouderen de wens hebben om langer zelfstandig te blijven wonen. Om aan de toekomstige zorgvraag te kunnen voldoen zijn meer handen aan het bed nodig. Door de afname van de beroepsbevolking wordt het steeds belangrijker om in te zetten op arbeids-besparende technologieën. Deze dient zowel ingezet te worden aan de zorgvragerskant als aan de zorgverlenerskant (Goris and Mutsaers 2008). Aanbevolen wordt dan ook om op de korte termijn te investeren in onder andere arbeidsbesparende en gezondheidsbevorderende technologieën, het voorkomen van zorgvraag door zelfzorg te stimuleren, de houding ten opzichte van technologie en zorg te herijken,

financiering en bekostiging in te richten om arbeidsbesparende technologie te stimuleren, en binnen vijf jaar technologie te ontwikkelen die 40% besparing oplevert (Ibid.:10-11).

#### *Regionale trends*

Noord-Brabant heeft een gunstige positie ten opzichte van de rest van Nederland op het gebied van de technologische infrastructuur en innovaties. Zo is Brainport Eindhoven in 2011 verkozen tot 'Intelligent Community of the Year 2011'. In 2010 kreeg de burgemeester van Eindhoven, de heer Rob van Gijzel, opdracht van het kabinet om tot een Integrale Visie Brainport voor Zuidoost-Nederland 2020 te komen, met als doel de Nederlandse kennis-economie in dit gebied uit te bouwen tot een economische en technologische regio van wereldformaat (Brainport 2011). Een aantal ambities van Brainport 2020 zijn het veroveren van een top 3 positie van toptechnologieregio's in Europa, een economische groei van 3% (ruim twee keer zoveel als gemiddeld), een grootschalige proeftuin voor o.a. eHealth, en een bijna complete werkgelegenheid in 2020 waardoor iedereen hard nodig zal zijn op de arbeidsmarkt (Ibid.:8). Deze ambities moeten aan de hand van een aantal actielijnen worden bereikt. Zo bestaat het domein "People: Internationaal competitieve arbeidsmarkt" uit speerpunten als excellent onderwijs op alle niveaus passend bij de behoefte van de focusgebieden, een hogere instroom en het aantrekken van (internationaal) technisch talent, een flexibel werkende arbeidsmarkt, en een duurzame inzetbaarheid van de beroepsbevolking door middel van een leven lang leren (Ibid.:89). Het domein "Business: ondernemerschap en excellentie in supply chains" bestaat o.a. uit meer startende en sneller groeiende innovatieve bedrijven, meer innovatie, ondernemerschap en samenwerking in het MKB en in de supply chain, en een versterkende rol van de publieke sector als aanjager van innovatie (Ibid.). Hiertoe is investering en samenwerking nodig van overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen (Ibid.:110). Naast Brainport Eindhoven wordt ook vanuit de Provincie Noord-Brabant ingezet op innovaties in de vorm van onder andere projecten uit het programma Slimme Zorg (Provincie-Noord-Brabant 2011).

### **7.2. Zekere en onzekere factoren**

Aan de hand van de DEPEST-analyse is gekeken welke trends als zeker dan wel onzeker beschouwd kunnen worden. Demografie is een licht onzekere trend. Door middel van de huidige bevolkingsopbouw en trends in de groei (bijvoorbeeld verhouding man/vrouw, autochtonen/allochtonen, leeftijd) kunnen betrouwbare ramingen worden gemaakt. Voor de bevolkingsgroei tot 2025 is gebruik gemaakt van ramingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat deze prognoses de toekomstige realiteit dicht zullen naderen. Hierdoor wordt het ook goed mogelijk om de effecten van de bevolkingsgroei op de gezondheidszorg te voorspellen. Met name de sterker vergrijzende en ontgroenende bevolking in Noord-Brabant zal van invloed zijn op de toekomstige zorgvraag.

De economie blijkt een sterk onzekere trend te zijn. Momenteel bevinden we ons in de nasleep van de economische crisis van 2008. Het is echter niet te voorspellen wanneer er weer sprake zal zijn van economische voorspoed en in hoeverre de economische situatie zich tot 2025 zal verbeteren dan wel verslechteren. Doordat de toekomstige economische situatie onzeker is, zijn ook de gevolgen ervan voor de gezondheidszorg tot 2025 zeer onzeker. Uit de analyse is wel naar voren gekomen dat Noord-Brabant een gunstigere economische situatie heeft ten opzichte van de rest van Nederland.

Ook de politiek blijkt een sterk onzekere trend te zijn. Over het algemeen vinden elke vier jaar Tweede Kamer verkiezingen plaats. De uitslag van deze verkiezingen wordt voor het overgrote deel bepaald door het economische klimaat op dat moment, de situatie waarin men zich bevindt, en de tevredenheid met het huidige overheidsbeleid. De samenstelling van het kabinet is van grote invloed op het gezondheidszorgbeleid. Echter, hoe het overheidsbeleid er tot 2025 uit zal zien is niet bekend omdat vooraf niet te voorspellen is hoe het politieke klimaat er in de toekomst uit zal zien.

Het onderwijs is een enigszins onzekere trend. Op basis van de te verwachten bevolkingsgroei kan de toekomstige zorgvraag redelijk goed worden voorspeld, en daarmee ook het benodigde zorgaanbod. Het onderwijsbeleid kan hierop worden afgestemd. Onzeker blijft wel in hoeverre het aantal opleidingsplaatsen in de zorg gevuld zal worden. In economisch slechtere tijden blijken meer studenten voor een opleiding in de zorg te kiezen, in economisch betere tijden is het omgekeerde het geval. Belangrijk is om het imago van de zorgsector te verbeteren, zodat de zorgsector ook in tijden van economische voorspoed aantrekkelijk blijft. Hoewel het aantal leerlingen in de zorg en welzijn zowel in Noord-Brabant als in Nederland de afgelopen jaren is toegenomen, blijft Noord-Brabant achter op het gebied van opleidingscapaciteit en instroom.

Sociaal-culturele ontwikkelingen zijn een enigszins onzekere trend. Sociaal-economische ontwikkelingen worden deels beïnvloed door welvaart. Welvaart is op zijn beurt weer afhankelijk van achtergrond en opleidingsniveau, en is van invloed op onder andere leefstijl. Door middel van demografische ontwikkelingen kan deels de invloed ervan op deze ontwikkelingen worden voorspeld. Sociaal-culturele factoren op het gebied van mobiliteit, reisgedrag, arbeidsomstandigheden, voeding en risicovol gedrag zullen zich ook verder ontwikkelen. In het algemeen is de Noord-Brabantse bevolking lager opgeleid dan de Nederlandse bevolking. Daarnaast is er in Noord-Brabant meer dan gemiddeld sprake van zwaar rookgedrag en overmatig/zwaar alcoholgebruik. De sterkere aanwezigheid van de intensieve veehouderij in Noord-Brabant heeft ertoe geleid dat er in de provincie sprake is van dier-op-mens besmettingen. Naast preventie zal ook de economische situatie van invloed zijn op de mate waarin deze factoren zich verder zullen ontwikkelen.

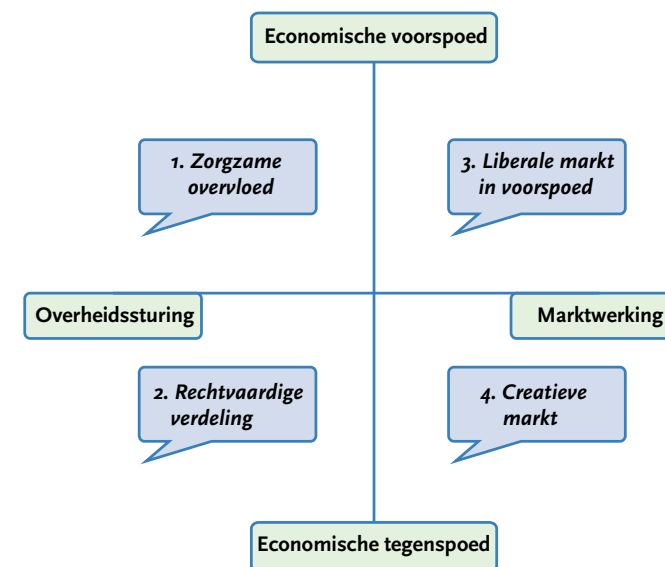
Technologie is een enigszins onzekere trend. Bekend is dat het aantal technologische toepassingen in de zorg zal moeten toenemen om aan de toekomstige verwachtingen te kunnen voldoen. Noord-Brabant heeft op dit punt een gunstigere positie ten opzichte van de rest van Nederland. Verschillende initiatieven zijn al opgezet in Noord-Brabant (onder andere Brainport 2020, Slimme Zorg). Echter, de ontwikkeling en implementatie ervan zullen sterk afhankelijk zijn van de economische situatie. Onzeker blijft in hoeverre de technologie in werkelijkheid arbeid zal besparen.

De twee meest onzekere trends voor de gezondheidszorg op landelijk en regionaal niveau zijn dus het economische klimaat en de politieke situatie.

### 7.3. Vier toekomstscenario's

Om vier relevante toekomstscenario's voor de gezondheidszorg te kunnen creëren, zijn de twee onzekere trends in een assenstelsel gezet (zie figuur 23). Op de x-as ligt de focus op aanbod regulering, waarbij bij 'overheidssturing' sprake is van zorgaanbod dat via regulering door de overheid in de hand wordt gehouden door bijvoorbeeld plafonds. Bij 'marktwerking' is er op het gebied van aanbod wel sprake van lichte regulering – er zal in de gezondheidszorg nooit sprake zijn van een volledig vrije markt – maar is er bijvoorbeeld geen sprake van plafonds. Op de y-as ligt de focus op de economische situatie, waarbij aan het ene uiterste sprake zal zijn van 'economische voorspoed' en aan het andere uiterste sprake is van 'economische tegenspoed'. Door het assenstelsel op deze manier in te richten ontstaan er vier mogelijke toekomstscenario's.

Figuur 23. Vier toekomstscenario's



Deze vier toekomstscenario's zijn tijdens een invitational conference (15 december 2010) gepresenteerd aan een groep van circa 40 stakeholders in de zorg (zowel regionaal als nationaal, en uit alle zorgsectoren). Voor de scenarioworkshop zijn de stakeholders in vier subgroepen ingedeeld en heeft elke subgroep een toekomstscenario uitgewerkt aan de hand van een aantal vragen (Wat houdt het scenario in, wat betekent het scenario voor de zorgvraag en het zorgaanbod, wat betekent het scenario voor de opleidingen in de zorg, wat betekent het scenario voor technologieën in de zorg?). De scenario's worden hieronder kort uiteengezet.

### **7.3.1. Scenario 1 'Zorgzame overvloed'**

In dit scenario is sprake van overheidssturing op aanbod in tijden van economische voorspoed. Dit betekent dat er voldoende zorg zal zijn voor iedereen, inclusief de kwetsbare groepen, omdat de overheid als sturende partij optreedt. Op de lange termijn kan dit zelfs leiden tot een mogelijke afname van sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Door de voorspoedige economische situatie zal er niet alleen voldoende ruimte zijn voor investeringen in toegang tot zorg en preventieve maatregelen, maar ook in opleidingen en arbeids-besparende technologieën. Deze moeten ervoor zorgen dat het tekort aan zorgpersoneel op een alternatieve manier wordt opgevangen. Informele zorg kan bijvoorbeeld meer gestimuleerd en ondersteund worden. Opleidingsinstituten zullen in dit scenario profiteren doordat de overheid het werken in de zorg aantrekkelijker kan maken door het imago te verbeteren. Hierbij valt te denken aan het verbeteren van de huidige arbeidsvoorwaarden, al dan niet in combinatie met een verbeterd carrièreperspectief, zorgpersoneel de kans te geven om hun leven lang te leren, en het afschaffen van de numerus fixus voor een aantal opleidingen in de zorg (gebaseerd op capaciteitsplanningen). In dit scenario bestaat dus niet alleen de mogelijkheid om meer personeel op te leiden, maar ook om het huidige personeel te behouden. Keerzijden van dit scenario zijn echter het ontbreken van de noodzaak tot meer eigen verantwoordelijkheid, prikkels voor substitutie van dure tweedelijnszorg naar goedkopere eerstelijnszorg, en de vraag naar innovaties.

### **7.3.2. Scenario 2 'Rechtvaardige verdeling'**

In dit scenario is sprake van overheidssturing op aanbod in tijden van economische tegenspoed. Dit betekent dat de overheid zal proberen de kosten te beheersen door middel van sturing op voornamelijk preventie. Hierdoor zal de kwaliteit van zorg verbeteren, omdat effectiever en efficiënter ingekocht kan worden. Ook in dit scenario zullen kwetsbare groepen worden beschermd, omdat toegang tot zorg voor alle groepen gewaarborgd zal worden. Het accent voor de organisatie van zorg zal in de eerste lijn liggen. De overheid stuurt hierin door haar beleid te richten op een beweging van cure naar preventie en zelfredzaamheid. Op het gebied van opleidingen zal er meer sprake zijn van sturing. Zo zullen opleidingscompetenties beter gereguleerd worden om de aansluiting tussen zorgvraag en zorgaanbod te optimaliseren. Vanwege de herschikking van taken zullen opleidingen heringericht worden. De instroom voor opleidingen zal gefaciliteerd worden, waarbij gericht gestuurd zal worden door arbeidsvoorwaarden voor moeilijk vervulbare

vacatures aantrekkelijker te maken. Negatieve kanten van dit scenario is dat er sprake kan zijn van beperkte keuzemogelijkheden en een inflexibel systeem ('one size fits all'). Daarnaast kan dit scenario ook leiden tot een verdere bureaucrativering en zal er minder ruimte zijn voor innovaties en technologische ontwikkelingen.

### **7.3.3. Scenario 3 'Liberale markt in voorspoed'**

In dit scenario is sprake van marktwerking in tijden van economische voorspoed. Dit betekent dat men zich in beperkte mate zorgen hoeft te maken, omdat er sprake is van voldoende zorgaanbod en financiële middelen. Dit zal ertoe leiden dat het zorgaanbod de zorgvraag volgt. De patiënt zal veel keuzevrijheid hebben, waardoor een betere verhouding tussen prijs en kwaliteit zal ontstaan. Er is voldoende ruimte om het imago van de zorg een positieve impuls te geven. Zo zullen door de aantrekkelijke carrièremogelijkheden meer personen, ook mannen, tot de zorgsector worden aangetrokken. Opleidingsinstituten zullen niet meer gebonden zijn aan een numerus fixus, waardoor een vrije instroom in opleidingen mogelijk wordt. In dit scenario zal ook veel ruimte worden geboden aan bloeiende technologieën en innovaties die vooral gericht zullen zijn op de kwaliteit van leven (dus veel domotica). Er kleven echter meerdere keerzijden aan dit scenario. Zo zal de tweedeling tussen arm en rijk worden versterkt doordat de rijken gebruik kunnen maken van moderne private zorg, terwijl de minder bedeelden zijn aangewezen op 'verouderde' publieke zorg. Daarnaast zullen publieke en private zorgaanbieders met elkaar concurreren, waardoor keuzestress kan ontstaan bij patiënten vanwege het overschot aan zorgaanbod. Ook zal het schaarse zorgpersoneel door middel van hogere salarissen worden verleid door private zorgaanbieders, die voornamelijk niet-noodzakelijke zorg aan de rijken bieden, om bij hen in dienst te treden. Door het ruime aanbod aan technologische innovaties zal de kwaliteit ervan in het geding komen. Tevens zullen die niet voor iedereen toegankelijk worden, omdat die zelf aangeschaft dienen te worden. Verder zullen freerider- en shoppedrag in dit scenario gestimuleerd worden en er zal een overvloed ontstaan aan overconsumptie en over-behandeling. In de niche markten zal er meer kans zijn op defecten en/of imperfecties.

### **7.3.4. Scenario 4 'Creatieve markt'**

In dit scenario is sprake van marktwerking in tijden van economische tegenspoed. Dit betekent dat er vooral sprake zal zijn van kostenbeheersing, waardoor de creativiteit bevorderd wordt. Zo zal preventie op een vroeg moment in de ketenzorg gestimuleerd worden en zullen zorgaanbieders veelvuldig worden gedwongen tot nauwe samenwerking en/of fusies. De grote vraag blijft echter wie de markt in dit scenario zal reguleren. Zonder regulering heeft dit scenario vele negatieve kanten. Vooral de sociaaleconomisch zwakkere groepen zullen een zeer ongunstige positie ervaren, doordat zorgaanbieders en -verzekeraars zich vooral zullen richten op de meer welvarenden. Daarnaast zal de opleidingscapaciteit afnemen omdat er voldoende zorgaanbod zal zijn. Echter, het ontbreekt in dit scenario aan voldoende financiële middelen om het zorgpersoneel te bekostigen. Het gevolg hiervan is dat het imago van de zorg wordt

geschaad: men moet hard werken voor weinig geld en krijgt veel kritiek vanuit de maatschappij. Hierdoor zal de kwaliteit van zorg onder druk komen te staan. Op het gebied van technologieën zal het aantrekkelijker zijn om gebruik te maken van 'lowtech' technologieën en innovaties.

## 8. Belangrijkste bevindingen en aanbevelingen

### 8.1. Belangrijkste bevindingen

De aansluiting van het zorgaanbod op de zorgvraag is landelijk al een groot probleem. Echter, in de provincie Noord-Brabant zal dit om een aantal redenen groter zijn:

1. In Noord-Brabant is de vergrijzing iets sterker dan landelijk. De stijging van de leeftijd en de toename van het aantal ouderen gaan gepaard met een toename in het aantal chronische ziekten en ouderdomsaandoeningen. Ook zal er meer sprake zijn van co- en multimorbiditeit. Deze ontwikkelingen zullen leiden tot een stijgende zorgvraag.
2. In Noord-Brabant is er op een aantal terreinen (alcohol en roken) sprake van ongezond gedrag in vergelijking met de rest van Nederland.
3. In Noord-Brabant verloopt de afname van de beroepsbevolking sneller dan landelijk. Dit is enerzijds het gevolg van de sterker vergrijzende beroepsbevolking en anderzijds vanwege een sterker krimpende bevolking (ontgroening).
4. Noord-Brabant heeft geen medische faculteit, waardoor er ook geen artsen worden opgeleid in de provincie. Daarnaast zijn er in Noord-Brabant relatief weinig opleidingsplaatsen op Mbo- en Hbo-niveau in de zorg en welzijn. Dit geldt in het bijzonder voor de V&V-sector en de thuiszorg, sectoren met relatief veel regionale werknemers.

Niet in alle opzichten is de situatie in Noord-Brabant ongunstiger dan in Nederland. De Noord-Brabantse arbeidsmarkt van verpleegkundigen, verzorgenden en sociaal-agogen lijkt in relatief rustiger vaarwater te zijn gekomen. Uitzondering hierop is de regio Midden-Noord-Brabant waar de verhouding tussen het aantal leerlingen en werkenden relatief laag is. Echter, de relatief gunstige economische situatie, in het bijzonder in de GGD-regio Brabant-Zuidoost, maakt werving voor zorgpersoneel lastiger.

Duidelijk is wel dat, in vergelijking tot Nederland als geheel, de spanning tussen vraag en aanbod in Noord-Brabant groter is en de komende jaren dus meer dan gemiddeld moet investeren in opleidingen, de arbeidsmarkt (zowel formele als informele zorg) en arbeidsbesparende technologieën.

### 8.2. Aanbevelingen

Terwijl het kunnen voldoen aan de zorgvraag in Nederland al een probleem is, maakt de optelsom van bovengenoemde feiten de urgentie in Noord-Brabant groter dan in de rest van Nederland. Noord-Brabant zal zich de komende jaren dus op een aantal punten kunnen versterken door middel van agendasetting op alle mogelijke terreinen. Tabel 7 geeft meerdere aanbevelingen gebaseerd op drie domeinen, te weten het verkleinen van de zorgvraag, het optimaliseren van het bestaande zorgaanbod, en het vergroten van het toekomstige zorgaanbod. Per domein worden subdoelen aangegeven en voorbeelden van maatregelen die kunnen bijdragen aan die subdoelen. De genoemde voorbeelden zijn grotendeels afkomstig uit de input van de deelnemers aan de

scenarioworkshop tijdens de invitational conference en uit de aanvullende interviews die zijn gehouden met een aantal stakeholders (zie bijlage 2 voor respondentenlijst).

Tabel 7. Aanbevelingen

<b>a. De zorgvraag verkleinen</b>	
Hoe?	Voorbeelden
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer samenwerking tussen lokale stakeholders (o.a. Provincie, gemeenten, zorginstellingen, GGD'en, scholen) in campagnes m.b.t. bijvoorbeeld roken en alcohol</li> <li>• Verbetering van de ruimtelijke ordening op het gebied van beweging, leefbaarheid en milieu door de Provincie</li> </ul>
Zelfmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het stimuleren van het gebruik van technologische ontwikkelingen en innovaties door patiënten door de Provincie en lokale stakeholders (o.a. zorginstellingen en ondernemers), bijvoorbeeld projecten uit het programma Slimme Zorg</li> </ul>
Substitutie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Afschaling' van duurdere tweedelijnszorg naar goedkopere eerstelijnszorg</li> <li>• Zorg dichterbij huis aanbieden door bijvoorbeeld de wijkverpleegkundige weer in te zetten</li> </ul>
<b>b. Het optimaliseren van het bestaande zorgaanbod</b>	
Hoe?	Voorbeelden
Versterking eerstelijnszorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een grotere rol voor o.a. de wijkverpleegkundige, de praktijkondersteuner huisarts (POH), de nurse practitioner (NP)</li> </ul>
Technologische ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het stimuleren van het gebruik van technologische ontwikkelingen en innovaties door zorgverleners en patiënten</li> <li>• Een verdere investering in Brainport Eindhoven</li> <li>• Het toevoegen van sociale factoren aan bestaande toepassingen, bijvoorbeeld 'beeldbellen', contact met o.a. kapper, supermarkt, bank</li> </ul>
Herinrichting arbeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het invoeren en stimuleren van flexibelere werktijden (aangepast aan privéomstandigheden) door zorginstellingen, met name voor verplegend en verzorgend personeel</li> <li>• Het werven en omscholen van personeel uit sectoren die vanwege de economische crisis moeten reorganiseren</li> </ul>
Informele zorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werknemers opleiden en trainen in het ondersteunen en versterken van mantelzorgers</li> <li>• Het invoeren van een verplichte maatschappelijke stage voor leerlingen</li> <li>• Hulp vragen aan de 'nieuwe oudere', ofwel de groep 65-plussers die goed in staat is voor anderen te zorgen ('Verzilvering')</li> </ul>

<b>c. Het vergroten van het toekomstige zorgaanbod</b>	
Hoe?	Voorbeelden
Nieuwe functies eerstelijnszorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het vergroten van de opleidingscapaciteit voor 'ondersteunende' functies in de huisartsenpraktijk</li> <li>• Herinrichting van bestaande opleidingen in de zorg en welzijn, o.a. taakdifferentiatie, innovatie</li> </ul>
Imagoverbetering zorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbetering van de arbeidsvoorwaarden</li> <li>• Werknemers onbeperkt bijscholing bieden</li> </ul>
Vergroten regionale opleidingscapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een intensievere samenwerking tussen opleidingsinstituten en zorginstellingen, waardoor een snelle(re) toetreding van professionals tot de arbeidsmarkt wordt gefaciliteerd</li> <li>• Het aanbieden van uitdagend onderwijsaanbod dat aansluit op de toekomstige zorgvraag en excellentie bij studenten en docenten stimuleert</li> <li>• De oprichting van een Zorgacademie</li> </ul>

Bovenstaande aanbevelingen zijn niet uitputtend. Er zijn er nog meer denkbaar met misschien wel een groter effect. Bij elkaar geven zij echter de denkrichting aan en kunnen zij da basis vormen voor een samenhangend programma om zorgvraag en –aanbod in de toekomst op elkaar te laten blijven aansluiten. Hoe nodig dat is, is wel uit de in dit rapport beschreven gegevens, af te leiden. Het verdient tot slot aanbeveling om een dergelijk samenhangend programma vergezeld te laten gaan van systematische monitoring gericht op de vraag of de doelen worden bereikt om op grond daarvan eventueel bij te sturen.

## Bijlagen

### Bijlage 1. Over de auteurs

#### T.M.D. Ngo MSc.

Dung Ngo studeerde beleid en management in de gezondheidszorg (BMG) aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Van 2005 tot 2009 werkte zij als onderzoeker bij de faculteit BMG en verrichtte (internationaal) onderzoek op het gebied van marktwerking en toezicht in de zorg. Daarnaast was zij programmacoördinator bij het Erasmus Centrum voor Management Development in de Zorg (Erasmus CMDz), een opleidingsinstituut voor postacademisch onderwijs voor bestuurders en managers in de gezondheidszorg. In 2009 maakte zij de overstap naar Tranzo, Universiteit van Tilburg, waar zij zich als onderzoeker twee jaar bezig hield met dit onderzoek naar toekomstbestendige zorg in Noord-Brabant. Sinds 1 juli 2011 is zij werkzaam bij GGZ Nederland als junior beleidsadviseur binnen de afdeling Kwaliteit en Verantwoording.

#### Prof. dr. J.A.M. van Oers

Hans van Oers studeerde statistiek en epidemiologie, en promoveerde in 1993 aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Hij werkte van 1986 tot 1998 als epidemiologisch onderzoeker bij de GGD Rotterdam. Vanaf 1998 is hij werkzaam bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), als hoofd van het centrum Volksgezondheid Toekomstverkenningen (VTV). Sinds 2004 is hij daarnaast hoogleraar openbare gezondheidszorg aan de Universiteit van Tilburg. Hier is hij betrokken bij de Academische Werkplaats Publieke Gezondheid Brabant, een samenwerkingsverband van de drie Brabantse GGD-en, het RIVM en de Universiteit van Tilburg. Het centrale thema in zijn werk is het versterken van de brug tussen beleid, praktijk en onderzoek op het gebied van de volksgezondheid, zowel op nationaal als lokaal niveau.

#### Prof. dr. D.H. de Bakker

Dinny de Bakker studeerde sociale geografie en promoveerde aan de Universiteit van Utrecht in 1989. Hij werkt van 1985 tot heden bij het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL), eerst als onderzoeker, in de periode 1996 tot 2001 als projectleider van het Landelijk InformatieNetwerk Huisartsenzorg (LINH), en sinds 2001 als hoofd van een van de onderzoeksafdelingen en lid van het managementteam. Sinds 2008 is hij hoogleraar structuur en organisatie van de eerste lijn aan de Universiteit van Tilburg bij Tranzo. De rode draad in zijn carrière is de eerste lijn, waarover hij veel onderzoeken leidde en veel publiceerde, onder andere twee overzichtsstudies in 2005 en 2011.

## Bijlage 2. Respondentenlijst aanvullende interviews

Naam	Functie	Organisatie
Marius Buiting	Directeur	Nederlandse Vereniging voor Toezichthouders in Zorginstellingen
Peter Castenmiller	Voorzitter Raad van Bestuur	De Wever
Karen Cox	Waarnemend Directeur	Fontys Hogeschool Verpleegkunde
Harrie Dirx	Voormalig Voorzitter	Stichting Verenigde Bonden Overleg Brabant
Henk Garretsen	Lid	Provinciale Raad voor de Volksgezondheid en Maatschappelijke zorg
Marjolein de Leeuw	Directeur	ROC Tilburg School voor Gezondheid
Guus van Weelden	Voorzitter Raad van Bestuur	GGz Breburg
Joke Zwanikken-Leenders	Ambassadrice Verenzorg	

## Bijlage 3. Leden klankbordgroep

Naam	Functie	Organisatie
Bart Berden	Raad van Bestuur	St. Elisabeth Ziekenhuis
Peter Castenmiller	Voorzitter Raad van Bestuur	De Wever
Harry Coenders	Bestuurssecretaris	Stichting ROBUUST
Alexander van den Dungen	Beleidsadviseur	Provinciale Raad voor de Volksgezondheid en Maatschappelijke Zorg
Joël Gijzen	Directeur Zorg	CZ
Henk Hendrix	Directeur	Brabant Medical School
Maarten Klomp	Huisarts, Directeur	De Ondernemende Huisarts
Frits Wielaard	Adviseur	Healthcare Solutions

## Bijlage 4. Gemeenten per GGD-regio en gemeenten per COROP-regio

### Gemeenten per GGD-regio

#### **West-Brabant**

Aalburg, Alphen-Chaam, Baarle-Nassau, Bergen op Zoom, Breda, Drimmelen, Etten-Leur, Geertruidenberg, Halderberge, Moerdijk, Oosterhout, Rucphen, Roosendaal, Steenbergen, Werkendam, Woensdrecht, Woudrichem, Zundert

#### **Hart voor Brabant**

Bernheze, Boekel, Boxmeer, Boxtel, Cuijk, Dongen, Gilze en Rijen, Goirle, Grave, Haaren, 's-Hertogenbosch, Heusden, Hilvarenbeek, Landerd, Lith, Loon op Zand, Maasdonk, Mill en Sint Hubert, Oisterwijk, Oss, Schijndel, Sint Anthonis, Sint-Michielsgestel, Sint-Oedenrode, Tilburg, Uden, Veghel, Vught, Waalwijk

#### **Brabant-Zuidoost**

Asten, Bergeijk, Best, Bladel, Cranendonck, Deurne, Eersel, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Gemert-Bakel, Heeze-Leende, Helmond, Laarbeek, Nuenen, Oirschot, Reusel-de-Mierden, Someren, Son en Breugel, Valkenswaard, Veldhoven, Waalre

### Gemeenten per COROP-regio

#### **West-Noord-Brabant**

Bergen op Zoom, Breda, Drimmelen, Etten-Leur, Geertruidenberg, Halderberge, Moerdijk, Oosterhout, Roosendaal, Rucphen, Steenbergen, Woensdrecht, Zundert

#### **Midden-Noord-Brabant**

Aalburg, Alphen-Chaam, Baarle-Nassau, Dongen, Gilze en Rijen, Goirle, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Oisterwijk, Tilburg, Waalwijk, Werkendam, Woudrichem

#### **Noordoost-Noord-Brabant**

Bernheze, Boekel, Boxmeer, Boxtel, Cuijk, Grave, Haaren, 's-Hertogenbosch, Heusden, Landerd, Maasdonk, Mill en Sint Hubert, Oss, Schijndel, Sint Anthonis, Sint-Michielsgestel, Sint-Oedenrode, Uden, Veghel, Vught

#### **Zuidoost-Noord-Brabant**

Asten, Bergeijk, Best, Bladel, Cranendonck, Deurne, Eersel, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Gemert-Bakel, Heeze-Leende, Helmond, Laarbeek, Nuenen, Gerwen en Nederwetten, Oirschot, Reusel-De Mierden, Someren, Son en Breugel, Valkenswaard, Veldhoven, Waalre



## Referenties

BMS (2010). "Over de Brabant Medical School." Retrieved 1 juni, 2010, from [www.brabantmedicalschoon.nl](http://www.brabantmedicalschoon.nl).

Brainport (2011). Brainport 2020. Top economy, smart society. Eindhoven, Brainport Development NV.

CBS (2009). Gezondheid en zorg in cijfers 2009. Den Haag/Heerlen, Centraal Bureau voor de Statistiek.

CBS (2011). "Bevolking; geslacht, leeftijd, herkomstgroepering en generatie, 1 januari." from <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=37325&D1=0-2&D2=0&D3=0&D4=0&D5=1-3,137,152,215,232&D6=0,4,9,1&VW=T>.

Deeg, D. J. H. (2009). "Wat is ervaren gezondheid en hoe wordt het gemeten?" Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid.

den Draak, M. and C. van Campen (2009). Gezondheid en zorg. De sociale staat van Nederland 2009. R. Bijl, J. Boelhouwer, E. Pommer and P. Schyns. Den Haag, Sociaal en Cultureel Planbureau.

Deuning, C. M. (2008). Tevredenheid met woonomgeving 2006. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Deuning, C. M. (2009a). Omgevingsadressendichtheid per gemeente 2009. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Deuning, C. M. and F. R. J. den Hertog (2010). Levensverwachting bij geboorte per GGD-regio 2005-2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Deuning, C. M. and A. Roedig (2006). Sociaaleconomische status 2006. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Giesbers, H. (2010). Stand van zaken tweede nota gemeentelijk gezondheidsbeleid 1 december 2010. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Giesbers, H., S. L. N. Zwakhals, et al. (2010). Totale sterfte per GGD-regio 2005-2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Gommer, A. M. and M. J. J. C. Poos (2010, 24 juni 2010). "Welke ziekten hebben de hoogste prevalentie?" Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Retrieved 18 Augustus, 2010, from <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/welke-ziekten-hebben-de-hoogste-prevalentie>.

Goris, A. and H. Mutsaers (2008). Ruimte voor arbeidsbesparende technologie om in 2025 voldoende zorg te bieden. Leiden, STG/Health Management Forum.

Heederik, D., A. J. W. Opstal-van Winden, et al. (2011). Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen. Utrecht; Utrecht; Bilthoven, IRAS Universiteit Utrecht; NIVEL; RIVM.

Hoeymans, N., J. M. Melse, et al. (2010). Gezondheid en determinanten. Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 Van gezond naar beter. Bilthoven, RIVM.

Hoogervorst, H. (2006). Kiezen voor gezond leven 2007 - 2010. Den Haag, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Idenburg, P. J. and M. van Schaik (2010). Diagnose 2025. Over de toekomst van de Nederlandse gezondheidszorg. Schiedam, Uitgeverij Scriptum.

Marku, M., H. Hendrix, et al. (2010). Deel 1: Sectorplan Zorgonderwijs 2.0. Onderwijs en arbeidsmarkt voor de Brabantse zorg., BMS & Provincie Noord-Brabant.

Mulder, M. (2010a). Personen met een of meer malaiseklachten 2005 - 2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010b). Personen met psychische klachten 2005 - 2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010c). Norm gezond bewegen 2005 - 2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010d). Overmatige en zware drinkers 2005 - 2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010e). Zware rokers 2005 - 2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010f). Personen met een of meer beperkingen 2005-2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010g). Contact met huisarts 2005-2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010h). Contact met fysiotherapeut 2005-2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010i). Contact met specialist 2005-2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Mulder, M. (2010j). Gebruik voorgeschreven medicijnen 2005 - 2008. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

PGGM (2011). "Werkgelegenheid per branche."

Post, N. A. M., S. L. N. Zwakhals, et al. (2010). Maatschappelijke baten. Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 Van gezond naar beter. Bilthoven, RIVM.

Provincie-Noord-Brabant (2011). "Slimme Zorg projecten." from <http://www.brabant.nl/Dossiers/Dossiers-op-thema/Zorg-en-welzijn/Slimme-zorg/Projecten.aspx>.

Provincie-Noord-Brabant (2011). "Thema: Zorg en welzijn."

RIVM (2006). "Het VTV-model." from [www.vtv2006.nl](http://www.vtv2006.nl).

Roeg, D. P. K., G. P. Westert, et al. (2007). Van latere zorg. Toekomstverkenning naar de aansluiting tussen zorgvraag en zorgaanbod in Noord-Brabant tot 2025. Een voorstudie. Tilburg, Tranzo, Universiteit van Tilburg.

RVZ (2010). Zorg voor je gezondheid! Gedrag en gezondheid: de nieuwe ordening. Discussienota uitgebracht door de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Den Haag, RVZ.

Sanderse, C. and A. Verweij (2009). "Vergrijzing. Heden, verleden en toekomst. Wat zijn de belangrijkste verwachtingen voor de toekomst?". Retrieved 30 november, 2009, from [www.nationaalkompas.nl](http://www.nationaalkompas.nl).

Schellevis, F. G. (2006). Je gaat het pas zien als je het door hebt: multimorbiditeit in de huisartsenpraktijk. Faculteit der Geneeskunde. Amsterdam, Vrije Universiteit Medisch Centrum. Rede.

Schippers, E. I. (2011). Zorg die werkt: de beleidsdoelstellingen van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Den Haag, Ministerie van VWS.

Transvorm (2011). Brabantse zorg en welzijn, streef naar balans. Arbeidsmarktverkenning Zorg en Welzijn in Noord-Brabant 2011-2015. Tilburg, Transvorm.

van den Heuvel, E. F. M., M. A. M. Jacobs-van der Bruggen, et al. (2011). Gezondheid telt! In hart voor Brabant 2011. Regionaal rapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning. 's-Hertogenbosch, GGD Hart voor Brabant.

van der Lucht, F. and J. J. Polder (2010). Van gezond naar beter. Kernrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010. Bilthoven, RIVM.

van der Windt, W., E. J. E. Arnold, et al. (2010). Arbeidsmarktverkenning tot 2013 voor vier regio's in de sector Zorg en Welzijn in Noord-Brabant. Brabantse zorg, focus op de lange termijn! Utrecht, Prismant.

Verheij, R. A., C. E. Van Dijk, et al. (2009). "Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorg. Feiten en cijfers over huisartsenzorg in Nederland."

Westert, G. P. and J. P. J. M. Smits (2007). Onderzoek naar zorggebruik en de toegankelijkheid van de gezondheidszorg. Handboek gezondheidszorgonderzoek. T. Plochg, R. E. Juttman, N. S. Klazinga and J. P. Mackenbach. Houten, Bohn Stafleu van Loghum.

Wikipedia (2011, 6 January 2011). "PEST analysis." Retrieved 1 February 2011, 2011, from [http://en.wikipedia.org/wiki/PEST\\_analysis](http://en.wikipedia.org/wiki/PEST_analysis).

Witte, K. E. (2007). Wat is preventie? Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Zwakhals, S. L. N., H. Giesbers, et al. (2010a). Kanker totaal per GGD-regio. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

Zwakhals, S. L. N., H. Giesbers, et al. (2010b). Ziekten van het hartvaatstelsel totaal per GGD-regio. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid. Bilthoven, RIVM.

