

ONDERZOEKMEMORANDUM

De gelderse economie 2009-2010, kredietcrisis en mogelijke gevolgen

Op 17 februari jl. publiceerde het Centraal Economisch Planbureau voorlopige ramingen over de economische ontwikkeling in Nederland voor de jaren 2009 en 2010. Hierin wordt een sterke daling van de wereldhandel voorzien van bijna 10% in 2009 gevolgd door een licht herstel in 2010. Door het open karakter van de Nederlandse economie heeft deze verwachting vergaande gevolgen voor de vooruitzichten van het Nederlandse bedrijfsleven. Volgens het CPB zal het Bruto Binnenlands Product onder die omstandigheden krimpen met 3,5% in 2009 en met 0,25% in 2010. In termen van economische groei wordt het dieptepunt van de recessie bereikt in 2009. Doordat de werkgelegenheid doorgaans met een vertraging van ongeveer een jaar op de ontwikkeling van de productie reageert, ligt het zwaartepunt van de werkgelegenheidsverliezen echter in 2010 (-280.000 arbeidsplaatsen). De werkloosheid loopt daardoor op van de huidige 3,9% naar 8,8% in 2010.

Het Bureau Economisch Onderzoek van de Provincie Gelderland heeft dit sombere (inter)nationale ontwikkelingsbeeld doorgerekend voor Gelderland en komt tot de conclusie dat in 2009 rekening moet worden gehouden met een banenverlies van bijna 10.000. De grote klap komt in 2010 met een daling van ruim 30.000 arbeidsplaatsen.

Ontwikkeling van de werkgelegenheid (banen van 12 uur en meer) per sector 2009–2010 en de stand 2008, Gelderland

	stand 2008 X 1.000	mutatie in procenten		mutatie in arbeidsplaatsen	
		2009	2010	2009	2010
Landbouw en visserij	29	-2	-2	-600	-600
Voeding	14	-2½	-4	-300	-500
Chemie	10	-3	-6	-300	-500
Metaal en elektrotechniek	43	-4	-9	-1.800	-3.600
Overige industrie	43	-5	-6	-2.100	-2.500
Energie	4	-1	-6	0	-200
Bouw	61	-3	-11	-1.700	-6.700
Handel en reparatie	165	-1	-3½	-1.300	-5.600
Transport	34	-1½	-9	-600	-3.000
Communicatie	6	-3	-5	-200	-300
Bank- en verzekeringswezen	21	-7	-12	-1.500	-2.400
Horeca en zakelijke dienstverlening	166	-½	-2	-1.000	-3.500
Gezondheidszorg	128	1	0	1.500	100
Overheid en onderwijs	101	0	-1	100	-1.000
Totaal	824	-1,2	-3,7	-9.800	-30.300

Bron 2008: PWE-Gelderland 2008 (voorlopige cijfers)

Bron 2009 – 2010: Februari-raming Bureau Economisch Onderzoek, Provincie Gelderland

De werkgelegenheid in de quartaire sector zal in 2009 nog iets toenemen maar in 2010 mogelijk een lichte daling te zien geven. Alle overige sectoren zullen naar verwachting in beide jaren met een banenverlies worden geconfronteerd. Daarbij zal het zwaartepunt liggen bij die sectoren die sterk afhankelijk zijn van de export en/of van investeringen (industrie en bouw). Activiteiten als de zakelijke dienstverlening en de groothandel zijn mede afhankelijk van de intermediaire vraag uit de industrie. Ook hier zal de bedrijvigheid dus teruglopen. Door de sterke terugval van het (inter)nationale transport zal de logistieke dienstverlening met een teruglopende werkgelegenheid te kampen krijgen. Maar ook de consumptieve bestedingen staan onder druk waar vooral de detailhandel en de horeca onder leiden. De algehele economische malaise gecombineerd met de bijzondere omstandigheden van de kredietcrisis zullen mogelijk leiden tot een scherpe daling van de werkgelegenheid in de sector bank- en verzekeringswezen.

De arbeidsparticipatie vertoont op lange termijn een trendmatige groei. Het ontwikkelingstempo op korte termijn wordt (mede) beïnvloed door de conjunctuur. In tijden van economische malaise stijgt de werkloosheid en neemt de neiging af zich op de arbeidsmarkt aan te bieden en omgekeerd (ontmoedigings- en aanmoedigingseffecten). Het is vooral dit mechanisme dat naar verwachting de ontwikkeling van het Gelderse arbeidsaanbod de komende twee jaar zal bepalen.

Ontwikkeling van de beroepsbevolking (voor banen van 12 uur en meer) 2009–2010 en de stand 2008, Gelderland					
	stand 2008 X 1.000	mutatie in procenten		mutatie in personen	
		2009	2010	2009	2010
Beroepsbevolking	913	0,5	-0,4	4.000	-4.700

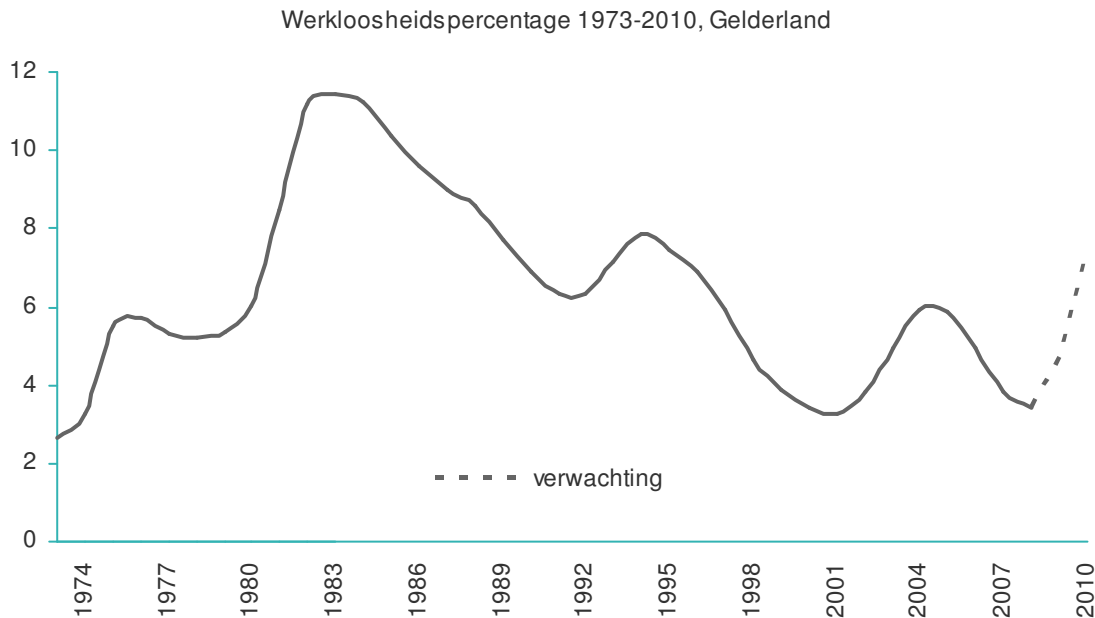
Bron: Februari-raming Bureau Economisch Onderzoek, Provincie Gelderland

Het afgelopen decennium werd gekenmerkt door perioden van krachtige groei en jaren van economische teruggang waardoor de werkloosheid sterk fluctueerde. Door de hernieuwde groei van de werkgelegenheid in de afgelopen drie jaar en de bescheiden toename van de beroepsbevolking is de omvang van de werkloze beroepsbevolking in Gelderland afgenomen van 52.000 personen in 2005 naar 31.000 in 2008. De werkloosheid daalde tot onder de 4%. Daarmee kwam de grens van de frictiewerkloosheid in zicht. Dit zal als gevolg van de kredietcrisis voorlopig echter niet gebeuren. De verwachte stagnatie bij het arbeidsaanbod en het dreigende banenverlies zullen leiden tot een explosieve groei van de werkloosheid.

Ontwikkeling van de werkloze beroepsbevolking (voor banen van 12 uur en meer) 2009–2010 en de stand 2008, Gelderland			
	2008	2009	2010
Werkloze beroepsbevolking in personen	31.000	43.000	68.000
Werkloosheidspercentage	3,4	4,7	7,4

Bron: Februari-raming Bureau Economisch Onderzoek, Provincie Gelderland

Tijdens eerder perioden van laagconjunctuur of recessie werden dit soort werkloosheidspercentages ook gehaald of zelfs overtroffen. In de periode 1981-1983 ging erg veel werkgelegenheid verloren (in totaal 5 %) en steeg de werkloosheid in Gelderland tot boven de 11%.



Bron 1973-2008: Schatting op basis van EBB / CBS en UWV Werkbedrijf
Bron 2009-2010: Februari-raming Bureau Economisch Onderzoek, Provincie Gelderland

De Gelderse verwachtingen wijken niet wezenlijk af de Nederlandse. De groei bij zowel de beroepsbevolking als bij de werkgelegenheid liggen in dezelfde orde van grootte. Op dit moment is het Gelderse werkloosheidsniveau wat lager dan in Nederland. Dit zal naar verwachting in 2010 ook nog zo zijn. Gelderland is een grote provincie met een grote verscheidenheid aan economische activiteiten en regiokarakteristieken. Positieve en negatieve effecten middelen elkaar uit waardoor het gemiddelde ontwikkelingsbeeld sterk naar het Nederlandse neigt. Pas op een lager schaalniveau treden de verschillen aan de dag. Regionale verschillen in economische structuur, leeftijdsopbouw van de bevolking, cultuur, landschappelijke omstandigheden en dynamiek bepalen de verschillen in economische ontwikkeling.

In de Achterhoek worden de bewegingen mogelijk het grootste. Door het relatief grote aandeel industrie en bouwnijverheid zal bij de veronderstelde heftigheid van de (inter)nationale recessie de werkgelegenheid het zwaarst getroffen worden. Doordat de vergrijzing in deze regio het verst is voortgeschreden zal echter ook de beroepsbevolking het sterkste krimpen. Daardoor blijft de werkloosheid onder het gemiddelde. In Rivierenland zal – net als in alle andere regio's – de werkloosheid op zijn minst verdubbelen. Door de uitzonderlijk gunstige uitgangspositie zal ook in deze regio de werkloosheid (ver) onder het gemiddelde blijven. In de Stadsregio Arnhem Nijmegen en de Stedendriehoek zal het werkloosheidsniveau het hoogste worden.

Kerngegevens voor de Gelderse WGR-gebieden (inclusief de niet-Gelderse gemeenten)							
	Stedendriehoek	Achterhoek	Stadsregio Arnhem Nijmegen	Rivierenland	De Vallei	Noord-Veluwe	Gelderland
Werkgelegenheids groei in %:							
2009	-1,3	-1,6	-1,1	-1,0	-1,0	-1,1	-1,2
2010	-3,6	-4,4	-3,5	-3,7	-3,5	-3,6	-3,7
Groei beroepsbevolking in %:							
2009	0,6	-0,1	0,4	0,5	0,8	0,7	0,5
2010	-0,4	-0,8	-0,5	-0,5	-0,2	-0,3	-0,4
Werkloze beroepsbevolking in personen:							
2008	7.700	3.800	12.900	2.400	3.600	2.600	31.000
2009	10.700	5.300	18.000	3.400	4.900	3.600	43.000
2010	17.000	8.400	28.700	5.200	7.900	5.700	68.000
Werkloosheidspercentage:							
2008	4,1	2,8	4,0	2,0	3,3	3,1	3,4
2009	5,7	3,9	5,5	2,8	4,5	4,2	4,7
2010	9,1	6,2	8,8	4,4	7,2	6,8	7,4
Bron: Februari-raming Bureau Economisch Onderzoek, Provincie Gelderland							

De onzekerheden rond deze raming zijn zeer groot. De heftigheid van de teruggang is in belangrijke mate gestoeld op de CPB-verwachting dat de wereldhandel in 2009 met bijna 10% daalt, een ongekend grote daling. Zelfs ten tijde van de oliecrises in de jaren zeventig steeg de wereldhandel nog iets. Afgezet tegen de verwachtingen van buitenlandse instituten (IMF e.d.) is de CPB-verwachting dan ook aan de sombere kant. Zoals uit het recente Gelderse conjunctuurbeeld is gebleken, vertonen nog niet alle economische variabelen op dit moment al een alarmerend beeld. En dat de Nederlandse en Gelderse uitgangspositie ten opzichte van de andere EU-landen positief is staat buiten kijf. Steeds moet worden bedacht dat het hier gepresenteerde ontwikkelingsbeeld slechts een verwachting is met – gezien de huidige turbulentie - het karakter van een dagkoers. De ontwikkelingen in de nabije toekomst kunnen negatiever worden maar ook een positiever verloop is zeer wel denkbaar.

23 februari 2009

Menno Walsweer
Bureau Economisch Onderzoek

Technische toelichting op de ramingen

Werkgelegenheidsraming

De vorige raming van het CPB (december 2008) behelsde een sterke economische terugval vanwege de kredietcrisis. Bij die raming is ook een variant gepresenteerd waarin de wereldhandel door een dieper dal gaat dan in de centrale projectie van december is verondersteld. De cijfers die het CPB in februari naar buiten heeft gebracht zijn nog iets negatiever dan de pessimistische variant uit december, hoofdzakelijk als gevolg van het sterk verslechterende internationale beeld. De werkgelegenheid (in personen) zal naar verwachting dalen met 1% in 2009 en met 3,8% in 2010 (dit was in december nog -0,1 resp. -2,0).

De Decemberraming van het CPB is voor het jaar 2009 door het EIM verbijzonderd naar sectoren (m.b.v. het voormalige CPB-model Athena). Voor 2010 heeft het EIM echter geen verbijzondering naar sectoren uitgevoerd. In ons Onderzoekmemorandum De kredietcrises en de Gelderse economie hebben wij daarom zelf een poging gewaagd een landelijk sectorbeleid te schetsen. Ook nu zal dat weer moeten gebeuren. In de februari-raming van het CPB is voor 2009 een werkgelegenheidsdaling voorspeld van -1% en dat is gelijk aan het gemiddelde van 2009 en 2010 uit de decemberraming. Het gemiddelde sectorbeeld uit die periode – zoals geconstrueerd in ons Onderzoekmemorandum - kan in beginsel dus gebruikt worden als schatting voor 2009. Naast dit uitgangspunt is met name voor 2010 gekeken of er partiële ramingen of verwachtingen beschikbaar zijn van sectordeskundigen en branche-organisaties. Als dit geen of onvoldoende soelaas bood hebben wij ten slotte naar het historische sectorverloop gekeken en op basis van het gedrag tijdens eerdere crises een werkhypothese geformuleerd. Dit heeft geleid tot de volgende uitgangspunten:

Bouwnijverheid

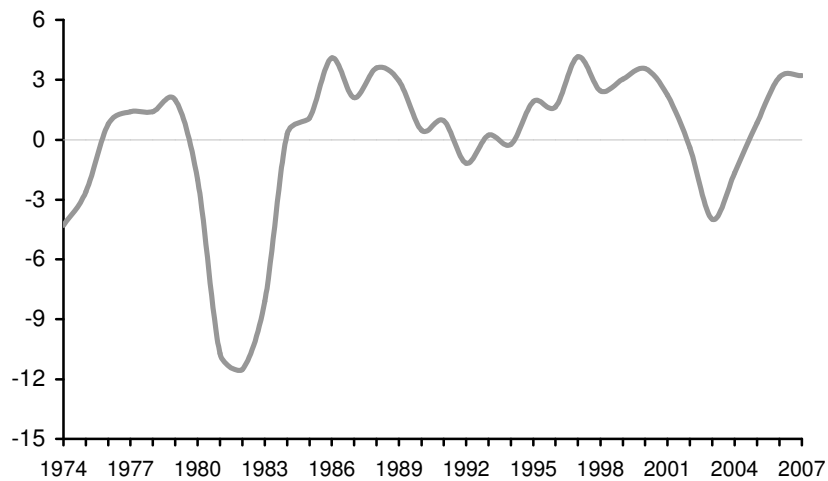
Het EIB heeft op 20 januari nieuwe werkgelegenheidsprognoses gepubliceerd voor de Nederlandse bouwnijverheid (Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2009-2014, EIB). De terugval in bouwproductie heeft sterk negatieve gevolgen voor de werkgelegenheid in de bouw. Snel teruglopende aantallen vacatures, afnemende inhuur van flexibele arbeidskrachten en gedwongen ontslagen bepalen het beeld voor 2009 en 2010. De werkgelegenheid in arbeidsjaren zal voor zowel werknemers als voor zelfstandigen in 2009 naar verwachting met 1½ procent dalen. In 2010 als de bouwproductie opnieuw sterk daalt, zal de productiedaling sterker neerslaan bij de werkgelegenheid van werknemers. Het aantal arbeidsjaren van werknemers daalt dan met 5 procent, terwijl die van zelfstandigen met 1½ procent daalt. In beide jaren tezamen raakt de bouwnijverheid ruim 30.000 arbeidsplaatsen kwijt. Dit verlies van arbeidsplaatsen is van tijdelijke aard. Vanaf 2012 neemt de werkgelegenheid weer toe.

Volgens de Arbeidsrekeningen van CBS bedroeg het totale aantal werkzame personen in 2007 in de bouw (NL) 495.000, waarvan 386.000 werknemers en 109.000 zelfstandigen. Rekening houdend met deze verhoudingen en aannemende dat de %-mutatie in arbeidsvolume hetzelfde zal zijn als in werkzame personen resulteert het volgende beeld:

2009 -1,5 % = ca. 8.000 WP
2010 -4,2 % = ca. 22.000 WP

Deze verwachtingen zijn van vlak voor de februari-raming van het CPB. Aangenomen mag worden dat de bouwverwachtingen intussen negatiever uitkomen. Uit het historische verloop kan worden afgeleid dat de schommelingen in de bouw zeer heftig kunnen zijn.

%-werkgelegenheidsmutatie bouw, NL (CBS)



In het verleden traden de grootste werkgelegenheidsverliezen op eind zeventiger- begin tachtiger jaren en in de periode 2002-2004. In het eerste geval bedroeg de economische groei op het dieptepunt van de recessie -1,2%, in de tweede periode was er nog net een bescheiden groei van 0,1%. Gegeven de jongste CPB-verwachtingen over de economische groei (-3,5 % in 2009 en -0,3% in 2010) lijken de EIB-prognoss erg optimistisch. Ten tijde van de EIB-opstelling werd nog uitgegaan van een economische groei van -0,8 in 2009 en +1% in 2010. de gewijzigde inzichten maken een grotere daling in de bouw eerder waarschijnlijk. Bij wijze van werkhypothese gaan wij voor 2010 uit van een evenaring va het dieptepunt uit 1982. De ontwikkeling 2009 wordt gesteld op twee maal de raming van het EIB.

2009 -3,0 %

2010 -11,5 %

Landbouw

Volgen het rapport 'Raakt de kredietcrisis de agrosector?' (LEI, Wageningen Universiteit en Research Centrum, 22 december 2008) zullen in de Nederlandse landbouw als gevolg van de financiële crisis nauwelijks bedrijven failliet gaan. In het bijzonder de grondgebonden bedrijven binnen de sector, zoals akkerbouw, zijn er minder gevoelig voor. De glastuinbouw en de intensieve veehouderij zijn binnen de agrosector gevoeliger voor de financiële crisis. Het feit dat de agrosector levensmiddelen produceert maakt de bedrijven minder kwetsbaar voor de crisis. Ondanks deze positieve verwachting kunnen er toch ingrijpende gevolgen optreden. Dit heeft te maken met het mogelijk 'opstapelen' van tegenvallende ontwikkelingen in prijzen en kosten. Zo zijn de prijzen van landbouwproducten erg gevoelig voor veranderingen in vraag en aanbod. Eerder geplande investeringen zouden kunnen worden uitgesteld. Belangrijke exportmarkten voor bepaalde producten en betalingsproblemen bij bepaalde landen zijn eveneens van invloed.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat de werkgelegenheidsverwachting voor de landbouw de komende periode niet wezenlijk beïnvloed zal worden door de kredietcrisis en dat het beeld uit de middellangetermijnverkenning zoals die ook voor de PEV 2008-2012 is gebruikt (CPB / EIM / ROA) geen bijstelling behoeft (voor 2009 wordt het gemiddelde van 2009 en 2010 gebruikt uit ons Onderzoekmemorandum uit januari).

2009 -2,2 %
2010 -2,6 %

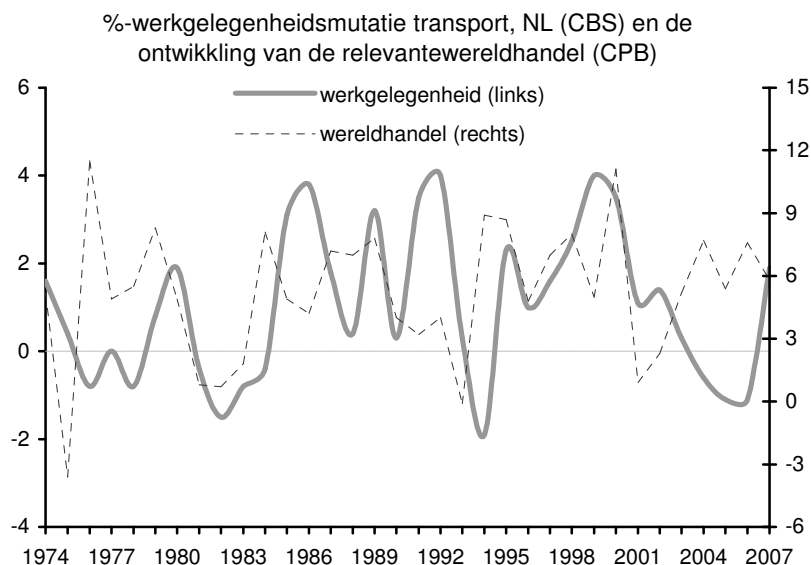
Quartaire sector

De quartaire sector is voor een belangrijk deel afhankelijk van overheidsbudgetten. Onder invloed van de extra overheidsuitgaven in het kader van de kredietcrisis wordt als werkhypothese aangenomen dat er daardoor geen ruimte is om de werkgelegenheid in de quartaire sector in 2010 verder te laten groeien. Voor de sector Overheid wordt bovendien verondersteld dat de vacatures terughoudend zullen worden opgevuld waardoor de werkgelegenheid in 2010 met 1% daalt.

Zorg:	Overheid:
2009 1,4 %	2009 0,4 %
2010 0 %	2010 -1,0 %

Transport

Uit alle signalen uit de transportsector blijkt dat de situatie zeer ernstig is en dat er veel bedreigde banen zijn. Kwantitatieve prognoses zijn echter niet voor handen. De EIM-voorspelling van januari 2009 (-0,2%) is evident te optimistisch. Derhale is ook voor deze sector gekeken welke bandbreedte zich in het verleden heeft voorgedaan.



De jaar op jaar mutaties zijn in deze sector heftig en er is niet echt een trend te ontdekken. De marktomstandigheden wisselen kennelijk van jaar tot jaar. Het verloop van de relevante wereldhandel – als één van de determinant en voor de bedrijvigheid in deze sector – vertoont met en zekere timelag enigermate een overeenkomstig patroon. Het CPB verwacht voor 2009 een negatieve groei van de relevante wereldhandel van bijna 10% en een lichte opleving in 2010 van 1,5%. Bij deze vooruitzichten en afgaande op het historische patroon is de kans aanwezig dat de werkgelegenheid in de transportsector geconfronteerd wordt met een werkgelegenheidsverlies ter grootte van ca 2% in 2009 en -10% in 2010.

Bank- en verzekeringswezen

Het ING-concern schrapt wereldwijd zeventuizend arbeidsplaatsen om kosten te besparen. Deze maatregelen maken deel uit van de wereldwijde reorganisatie om de gevolgen van de kredietcrisis op te vangen. Wereldwijd werken er 125.000 mensen bij ING. De werkgelegenheidsdaling in 2009 bedraagt daarmee 5,6 % (ANP 11-2-2009).

Gezien de omvang van het ING-concern en de mate waarin het bedrijf getroffen is door de kredietcrisis is de veronderstelling gewettigd dat de werkgelegenheidsontwikkeling bij dit concern een afspiegeling vormt van het gehele Nederlandse bank- en verzekeringswezen. Voorts is bij wijze van werkhypothese aangenomen dat in 2010 de werkgelegenheid nog een keer in dezelfde orde van grote zal afnemen. Voor de jaren daarna gaan wij uit van de conjunctuurneutrale ontwikkeling volgens middellangetermijnverkenning zoals die ook voor de PEV 2008-2012 is gebruikt (CPB / EIM / ROA).

2009 -5,6 %

2010 -5,6 %

Overige sectoren

Voor alle overige sectoren is gekeken naar de ontwikkelingen vanaf 1973 en is verondersteld dat het slechtste jaar sindsdien door 2010 geëvenaard zal worden. Voor de jaren daarna gaan wij uit van de conjunctuurneutrale ontwikkeling volgens de middellangetermijnverkenning zoals die ook voor de PEV 2008-2012 is gebruikt (CPB / EIM / ROA). Dit levert het volgende beeld op (%-mutatie per jaar):

	2010 (referentiejaar)	2011 / 2012
Voeding	-4,3 (1996)	-2,1
Chemie	-6,5 (1993)	-0,5
Metaal-elektro	-6,0 (1993)	-0,5
Overige industrie	-6,5 (1983)	-1,7
Energie	-8,6 (1974)	-1,1
Onroerend goed	-2,3 (1984)	-1,9
Handel en reparatie	-3,9 (1982)	-0,4
Communicatie ¹	-4,6 (2002)	-0,8
Horeca en zakelijke dienstverlening	-1,7 (2003)	1,9

¹ In 2002 en 2003 was als gevolg van de dotcomcrisis het banenerlies nog groter (7% per jaar) maar gezien het toenmalige specifieke karakter zijn deze jaren niet gekozen als referentie periode.

Ophoging

Doorrekening van de uitgangspunten naar een macrobeeld laat zien dat de totale werkgelegenheid in 2010 dan zou dalen met 3,1%. Er moet dus nog een ophoging van de verliezen plaatsvinden om aan de -3,8% te komen.

%-ontwikkeling van de werkgelegenheid per sector, Nederland	2010 1 ^{ste} fase
Landbouw en visserij	-2,6
Voeding	-4,3
Chemie	-6,5
Metaal en elektrotechniek	-6,0
Overige industrie	-6,5
Energie	-8,6
Bouw	-11,5
Onroerend goed	-2,3
Handel en reparatie	-3,9
Transport	-6,0
Communicatie	-4,6
Bank- en verzekeringswezen	-5,6
Horeca en zakelijke dienstverlening	-1,7
Gezondheidszorg	0,0
Overheid en onderwijs	-1,0
Totaal	-3,1

De ophoging heeft plaatsgevonden bij die sectoren die volgens de branche organisaties het heftigste getroffen worden, m.u.v. de bouw omdat de afname in deze sector al zeer zwaar is ingezet in de werkhypothese. Dit heeft geleid tot de volgende bijstellingen:

Metaal-elektro	-10%
Bank- en verzekeringswezen	-10%
Transport	-10%
Horeca en zakelijke dienstverlening	-2,5%

In de Conjunctuurttest Voorjaar 2009 van het FME (februari 2009) wordt de verwachting uitgesproken dat de werkgelegenheid in de sector Metaal en elektrotechniek in de periode 2009/2010 afneemt met 14 %. Onze werkhypothese voor deze sector is hiermee in lijn. De aanhoudende problemen bij het bank- en verzekeringswezen en de algehele economische recessie zullen hun weerslag hebben op aard en de omvang van de bedrijfsactiviteiten in deze sector. Daarom is de ophoging ook aan deze sector toegedeeld. Gezien de ongekend hoge afname van de wereldhandel die verwacht wordt, is ook de transport sector een voor de hand liggende kandidaat om de ophoging aan toe te delen. De zakelijke dienstverlening is mede afhankelijk van de intermediaire vraag uit de industrie. Gezien de zware klappen die naar verwachting bij de industrie zullen vallen is ook aan de Horeca en zakelijke dienstverlening een deel van de ophoging toebedeeld.

Voor 2011 en 2012 wordt voor alle sectoren uitgegaan van de Nederlandse middellangetermijnverkenning (CPB / EIM / ROA) zoals die ook als referentie is gebruikt voor de PEV 2008-2012. Daarin wordt voor 2011 en 2012 een conjunctuurvrij ontwikkelingsbeeld geschetst. Alles bijeengenomen resulteert het volgende eindplaatje:

Gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling van de werkgelegenheid per sector, Nederland			
	2009	2010	2011 / 2012
Landbouw en visserij	-2,0	-2,6	-2,6
Voeding	-2,4	-4,3	-2,1
Chemie	-3,0	-6,5	-0,5
Metaal en elektrotechniek	-5,1	-10,0	-0,5
Overige industrie	-4,9	-6,5	-1,7
Energie	-1,7	-8,6	-1,1
Bouw	-2,9	-11,5	-0,2
Onroerend goed	0,2	-2,3	-1,9
Handel en reparatie	-0,8	-3,9	-0,4
Transport	-1,9	-10,0	-1,1
Communicatie	-2,6	-4,6	-0,8
Bank- en verzekeringswezen	-5,5	-10,0	-0,3
Horeca en zakelijke dienstverlening	-0,5	-2,5	1,9
Gezondheidszorg	1,5	0,0	0,5
Overheid en onderwijs	0,5	-1,0	0,2
Totaal	-1,0	-3,8	0,3
Bron Totaal 2009 en Totaal 2010: CPB; Bron setoortwikkeling 2009 en 2010: Bureau Economisch Onderzoek, Provincie Gelderland op basis van gegevens van EIM, FME, historische ontwikkelingen per sector van het CBS en eigen inzichten; Bron 2011/2012: Middellange termijnraming CPB, ROA, EIM			

Op basis van dit landelijke beeld is vervolgens met ons Prognosemodel Werkgelegenheid (PROMOW) de Gelderse raming opgesteld.

Raming (werkloze)beroepsbevolking

Tegen de achtergrond van de landelijke CPB verwachtingen (voorlopige raming februari 2009) over de ontwikkeling van de (werkloze)beroepsbevolking zijn de Gelderse ramingen opgesteld op basis van ons Trendmodel Arbeidsparticipatie (TREMA) en ons Discrepantiemodel Vraag-aanbod Arbeidsmarkt (DIVA).

Modelbeschrijvingen

De modelbeschrijvingen kunnen worden gedownload op www.gelderse-economie.nl