

RUIMTE VOOR SCHULD



Door: Joost Smits

www.PolitiekActief.Net

22-8-2012

Een houtskoolschets voor een model van
gemeentelijke schulden

Gemeenteschulden houden vooral verband met structurele kenmerken. Er is enige politieke invloed. Sommige gemeenten zijn als Hummers: ze zijn niet zuinig te besturen.

VOORWOORD

Dit artikel is de basistekst voor verder gebruik in andere artikelen en presentaties. Een houtskoolschets van een analyse van de gemeenteschulden. Het is handig om zo'n basistekst online te publiceren, omdat er dan geen limiet zit op het aantal bronvermeldingen en nadere uitleg. Verder geeft het iedereen de gelegenheid erop te schieten, en kan ik fouten verhelpen, of de uitleg verbeteren. Ik zou niemand aanraden om de eerste week, dus tot pakweg 1 september, zo maar dit artikel als definitief te beschouwen.

De tekst is geschreven voor een zo breed mogelijk publiek. Zowel politici, als wetenschappers als het algemeen publiek, en met name de breed georiënteerde community rond mijn blog.

Ik hecht eraan te melden dat de conclusies van de analyse niet bepaald worden door mijn mening, maar door de analyse en interpretatie van de data. Heeft u een andere interpretatie die gedragen wordt door de data, laat het weten. Lees niet dat ik zou willen dat er geen starterswoningen (meer) worden gebouwd. Alleen, uit de data lijkt te volgen dat de "Hummer"-gemeenten, met enorme schulden, beter geen grote hoeveelheden starterswoningen zouden moeten bouwen. Evenzo bij andere "schokkende" passages in dit artikel.

Verder wijs ik de lezers van mijn blog erop dat dit artikel niet gaat over Lansingerland, maar over 412 Nederlandse gemeenten, waaronder een aantal met een schuldenprobleem.

Foto voorpagina: JS 2012 (Wilderszijde, Berkel en Rodenrijs)

Dit is deel 2 van een drieluik over de staat van het Nederlands lokaal bestuur. Deel 1 is "Wegkijken van de Werkelijkheid" (Smits 2012b), deel 3 is "Griekenland aan de Rotte", over Lansingerland (Smits 2012a). Lees het niet als een negatief verhaal. We hebben pas goed 100 jaar vrouwenkiesrecht, 70 jaar geleden was er een wereldoorlog, eind jaren zestig begon het einde van de verstikkende verzuiling in Nederland, de Berlijnse Muur viel op 11/9 in 1989, en pas na 9/11 in 2001 werden Nederlandse politieke problemen echt bespreekbaar, ondersteund door vrije media op internet. Nederland staat voorop in de beschaafde wereld als het land waar het het beste geregeld is, met de kanttekening dat het openbaar bestuur nog in de kinderschoenen staat. Elk jaar gaat het beter. Dit drieluik beschrijft de situatie medio 2012.

SAMENVATTING

Gemeenteschulden en begrotingstekorten van gemeenten veroorzaken grote problemen. Maar hoe komt dat nu eigenlijk? Door analyse van de gegevens van 412 gemeenten in 2006 en 2010, en de ontwikkeling tussen 2006 en 2010 is een redelijk betrouwbaar antwoord mogelijk.

Schulden zijn het best weer te geven als de netto schuld van gemeenten ten opzichte van hun inkomsten. Gemeenten met hogere inkomsten mogen naar verhouding ook wat meer lenen, zonder dat het gênant wordt.

De gegevens om een onderzoek te doen naar de oorzaken van schulden worden op een presenteerblaadje aangereikt. Variabelen die invloed hebben op de uitgavenbehoeften van gemeenten, die verband houden met een juiste toerekening van het gemeentefonds, en die te maken hebben met de gemeentelijke belastingdruk, worden verplicht door gemeenten gerapporteerd via een wet die ook de onder curatelestelling regelt van gemeenten die het te bont maken.

Gemeenteschulden houden vooral verband met structurele kenmerken. Potentiële politieke invloed op de ontwikkeling van schulden en gemeente-inkomsten tussen 2006 en 2010 is lastig te isoleren, maar is aanwezig. Als we het hebben over het kengetal netto schuld als aandeel in de exploitatie, is er grosso modo een daling van dat kengetal bij veel VVD-stemmen (de schulden dalen), en bij CDA en SGP (inkomsten stijgen). Een stijging van het gemeente-inkomen komt neer op een lastenverhoging, dan wel een overheveling van belastinggeld van Rijk naar gemeente. Het is afhankelijk van de politieke bril van de toeschouwer hoe men dit waardeert. Linkse partijen hebben geen significant verband met stijging of daling van schulden of gemeente-inkomen. Een verklaring zou kunnen zijn dat de VVD meer gefocust is op de schuldsituatie, en de linkse partijen er pragmatischer mee omgaan.

Het lijkt erop dat het met gemeenten zo is als met auto's. Gemeenten met bepaalde kenmerken zijn als "Hummers": ze zijn niet zuinig te besturen. Het recept voor lagere netto schulden ten opzichte van de exploitatie (het gemeente-inkomen):

- bouw, zodat de bouwvoorraad afneemt, en de totale gemeentegrond per inwoner afneemt. Als je veel bouwvoorraad hebt, bepaalt dat de schuld, en doen andere zaken er niet zo veel toe. Maar, stel dat je slaagt de bouwvoorraad te laten dalen, dan kun je alsnog problemen krijgen om de gemeentebegroting gezond te houden vanwege andere variabelen.
- bouw woningen met een grotere voetafdruk, en minder gestapelde bouw, vooral in de kernen. Dat zal vooral hogere inkomens en weinig starters (jongeren) aantrekken.
- koester de niet-westerse migranten, en hun positieve invloed op het gemeente-inkomen, maar houd in het oog dat op termijn dat voordeel kan verdwijnen. Of sneller als mocht blijken dat de invloed vooral komt door irrationele beleidsmaatregelen, en het beleid wordt gewijzigd.

Het is maar de vraag of het Gemeentefonds wel goed is berekend. Als de ruimtelijke structuur van gemeenten blijkbaar een factor is in het maken van schulden, wordt niet voldaan aan de doelstelling: dat gemeenten bij een gelijke belastingdruk een gelijkwaardig voorzieningenniveau aan kunnen bieden. Als gemeenten schulden maken, gerelateerd aan structurele kenmerken, dan is er blijkbaar een hogere inkomensbehoefte. Het lijkt of gemeenten niet voldoende geld krijgen voor jongeren, en te veel geld voor niet-westerse migranten. Overigens hebben niet-westerse migranten een gunstige invloed op de verhouding schulden/gemeente-inkomsten.

OVER DE AUTEUR

Joost Smits is bestuurskundige en software-ontwikkelaar. Na een student-assistentschap over public choice geïnteresseerd geraakt in lokale politiek. Politiek actief sinds 1989, schaduwfractie, deelraadslid in Hillegersberg-Schiebroek, deelgemeentelijk wethouder. Sinds 2000 blogger op PolitiekActief.Net, waarbij het minder gaat om "dat vind ik ervan" dan om "wist u dat". Gewoond en gewerkt in Brussel, en gewerkt voor Europese stedennetwerken. Nu bezig met promotieonderzoek aan de Universiteit Twente naar de geografische spreiding van verkiezingen.

jsmits@prize.nl

j.h.f.smits@utwente.nl

www.prize.nl

www.PolitiekActief.Net

Ruimte voor schuld

EEN HOUTSKOOLSCHETS VOOR EEN MODEL VAN GEMEENTELIJKE SCHULDEN

INLEIDING | EEN

Vorig jaar presenteerde Deloitte Real Estate Advisory in opdracht van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het Ministerie van Infrastructuur & Milieu een onderzoek waaruit blijkt dat 35 gemeenten onder curatele van de Rijksoverheid dreigen te komen wegens voortdurende tekorten op de begroting (Celik en Berns 2011). In Trouw van 16 januari 2012 stond een artikel over een nog niet vrijgegeven rapport van het Vakberaad Gemeentefinanciën van de provinciale toezichhouders, die alle jaarrekeningen van 2010 onder de loep nam (van Meteren 2012). Zeker 64 gemeenten, 15 procent van het totaal, verkeren financieel in gevaar. De VNG presenteerde eind mei 2012 een lijst van gemeenten en hun schulden eind 2010 (VNG 2012b). Bij de bepaling van de nationale schuld van Nederland tellen óók de begrotingstekorten van gemeenten mee, die soms substantieel zijn.

Waar komt dat eigenlijk door? Voor de hand ligt dat het komt door keuzes van gemeenten. Dit artikel is een houtskoolschets voor nader onderzoek. Ik volg min of meer de methoden van ander vergelijkbaar onderzoek. Eerst moeten we afpellen wat "schuld" eigenlijk is, en hoe bepaald wordt of een gemeente veel schuld heeft, of weinig. Daarna kijk ik welke gegevens beschikbaar zijn om gemeenteschulden te verklaren. Daarna zoeken we naar een zo klein mogelijk aantal variabelen die de schuld van gemeenten bepalen. In dat landschap kunnen we kijken welke invloed de politiek heeft. Als laatste ga ik kijken of er een zekere lijn zit in de verklarende variabelen. Is er een recept voor veel of weinig gemeenteschuld? Heeft de uitkomst van dit artikel realiteitswaarde?

SCHULD - TWEE

Gemeenten richten zelf hun huishouding in, en dat recht is vastgelegd in artikel 124 van de Grondwet. Een paar jaar geleden is dat recht ingeperkt via een aanpassing in de Financiële Verhoudingswet. In artikel 186 van de Gemeentewet is geregeld dat als gemeenten niet tijdig, of onvolledig, de informatie verstrekken, ze kunnen worden gekort op de uitkering van het Gemeentefonds (van der Lei 2008). Gemeenten moeten ieder kwartaal rapporteren over de baten en lasten, en de stand van zaken van de financiële vaste en vlottende activa en passiva. Dat is de zogenaamde Informatie voor Derden (IV-3). Die informatie wordt doorgegeven aan het Centraal Bureau voor de Statistiek, die het weer doorgeleidt naar Nederlandse ministeries en het Europees Statistisch Bureau (ESB). Dit ESB is op zijn beurt vaak weer intermediair richting de Europese Unie (EU) en in het bijzonder, de Europese Commissie en de Europese Centrale Bank (ECB).

Met behulp van de verplichte gemeentelijke IV-3 rapportages kunnen kengetallen voor schuld worden gemaakt. Van der Lei geeft een duidelijke rangorde in de bruikbaarheid van diverse kengetallen (van der Lei 2010). Puur het uitrekenen van de schuld per inwoner is geen goed idee, omdat de ene gemeente meer werkkapitaal aanhoudt dan de andere. Je zou dus al eerst moeten rekenen met de netto schuld, waarbij het werkkapitaal buiten beschouwing wordt gelaten. Maar ook die verhouding ten opzichte van het aantal inwoners deugt niet, omdat bij procentueel gelijke rentelasten als aandeel van de exploitatie (het totaal van de gemeentelijke functies vóór bestemming, wat ook beschouwd kan worden als een maat voor het gemeente-inkomen) een gemeente met hogere inkomsten absoluut gezien hogere rentelasten per inwoner kan dragen. Het kengetal netto schuld als aandeel van het gemeente-inkomen (exploitatie) is dan een betere maat. Van der Lei: "Het draait juist om de vraag of de rentelasten als gevolg van hoge schulden niet te veel begrotingsruimte opslokken".

Een ander kengetal dat geschikt kan zijn voor de vergelijking van schuldposities, is de debtratio. Dit kengetal drukt uit in hoeverre het totale bezit op de balans is belast met schulden. Van der Lei wijst op een tekortkoming: "De bruikbaarheid van dit kengetal voor het vergelijken van schuldposities van gemeenten hangt af van strakke boekhoudregels voor het activeren en waarderen van het bezit op de gemeentelijke balans. De boekhoudregels voor gemeenten kennen in dit opzicht juist vrijheidsgraden, waardoor het kengetal debtratio minder geschikt is voor een vergelijking van de schuldposities."

Het laatste kengetal is gerelateerd aan de Europese begrotingsregels. Het gaat om de som van de langlopende schuld en kortlopende schuld exclusief handelscrediteuren en overlopende passiva. Dat is een bruto schuldbegrip. Handig in verband met de discussie over het Europese stabiliteitspact, omdat de EMU-norm, dat de schuld van de collectieve sector

niet meer mag bedragen dan 60% van het bruto binnenlands product (bbp), kan worden omgerekend naar een gemeentelijke EMU-norm. Voor 2012 was die 130%.

Voor dit artikel kies ik het kengetal van de netto schuld ten opzichte van het gemeente-inkomen (de exploitatie). Wat ook de basis is voor de rangorde in de VNG-tabel van mei.

INVLOED OP SCHULD - DRIE

Van der Lei vond in 2009 een beperkt verband tussen de netto schuldquote en de bouwgrondvoorraad (van der Lei 2011). Het lijkt dus alsof de schuldproblemen van gemeenten niet alleen te maken hebben met de bouwcrisis.

Van der Lei bestudeerde ook de schuldevolutie op basis van de kengetallen van 2009 (van der Lei 2011). Hij vond dat vooral de gemeenten in Zuid-Holland, Utrecht en Noord-Brabant hun netto schuld zagen groeien. In Noord-Brabant hadden de gezamenlijke gemeenten gericht beleid gevoerd op het intensiveren van de gemeentelijke investeringen om de gevolgen van de recessie te dempen. De intensivering was ook de oorzaak van de toename van de schuld in gemeenten in Zuid-Holland en Utrecht. In de provincies Groningen, Drenthe, Flevoland, Limburg en Gelderland waren de schulden van veel gemeenten afgenomen. De afname had volgens Van der Lei in de meeste gevallen te maken met de verkoop van aandelen in energiebedrijven.

Uit de beschrijving van Van der Lei, "intensiveren van investeringen om de gevolgen van de recessie te dempen", blijkt een politieke afweging. Er zullen partijen zijn die geloven in het intensiveren van investeringen om de gevolgen van de recessie te dempen, terwijl andere partijen juist overgaan tot bezuinigingen om binnen het beschikbare budget te blijven.

De vier grote gemeenten, Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Eindhoven, hebben dit jaar meegedaan aan een stresstest voor hun financiën. Ze hebben laten doorrekenen wat de financiële effecten zijn van een grote crisis. Daaruit blijkt dat de effecten nogal verschillen per gemeente. Men concludeerde dat het samenhang met onder meer de vastgoedsituatie van een gemeente en de bevolkingssamenstelling (VNG 2012a).

Het Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden van de Rijksuniversiteit Groningen (COELO) heeft een en ander aan onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van gemeentefinanciën. Een gaat over de invloed van de burger op gemeentelijke belastingdruk (Allers 1998). Met behulp van regressie-analyse stelde Allers vast dat er een duidelijk verband bestaat tussen politieke kleur en belastingdruk. Hoe groter het aandeel van linkse partijen in raad of college, hoe hoger de belastingdruk. Het primaat ligt bij de gemeenteraad: het college kwam de raad gemiddeld zo'n 80 procent tegemoet. De kiezer had inderdaad invloed heeft op de gemeentelijke belastingdruk.

In 2007 presenteerde het COELO een ander onderzoek in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Allers, en deze keer samen met Steiner, deed een verkennend onderzoek naar de uitgavenbehoeften van gemeenten. Om de beste verdeling van het Gemeentefonds over de gemeenten te berekenen (Allers en Steiner 2007). Opnieuw werden verkiezingsresultaten erin betrokken, vanwege de mogelijke doorwerking van politieke voorkeuren. Anders zou het gevaar bestaan dat een aan de politieke voorkeur gecorreleerde exogene variabele — bijvoorbeeld sociale structuur — een te groot gewicht krijgt. Opvallend genoeg nemen Allers en Steiner alleen het aandeel van linkse partijen, confessionele partijen behalve het CDA, en lokale ongebonden partijen. Dat beargumenteren ze met dat het aandeel van rechtse partijen volgt uit het aandeel van linkse en lokale ongebonden partijen. Zo worden dus aan de ene kant PvdA, SP, D66, GroenLinks en aan de andere kant CDA en VVD op één hoop geveegd. Terwijl er voor de vuist weg ook wat te zeggen zou zijn voor een verdeling socialistisch-confessioneel-liberaal-overig. Er wordt geen literatuur opgegeven waarom CDA en VVD een dusdanig gelijke werking zouden hebben op gemeentebeleid dat gelijkschakeling in de bepaling van de verdeling van het Gemeentefonds gerechtvaardigd zou zijn.

Is er een verband tussen politiek en gemeenteschulden, zoals er een verband is tussen politieke kleur en belastingdruk, en politieke kleur en uitgavenbehoeften? Is er op gemeenteniveau een peil te trekken op de prestaties van politieke partijen wat betreft schuldmanagement?

DATAVERZAMELING - VIER

Welke data hebben we nodig? Op de eerste plaats de gegevens over de netto schuld in de definitie van de VNG van 2012 (VNG 2012b). Zonder de post "Voorzieningen" om een betere aansluiting bij de kasstromen voor de financiering van gemeenten te krijgen, en voor betere aansluiting bij het EMU-schuldbegrip. Netto schuld wordt gevormd door de totale vaste schuld (onderhandse leningen van binnenlandse financiële instellingen plus overige vaste schuld) plus totale vlottende passiva (korte schuld en overlopende passiva) minus langlopende uitzettingen minus de financiële vlottende activa (kortlopende vorderingen en uitzettingen, liquide middelen (kas, bank en giro) en overlopende activa). En natuurlijk de gegevens over het gemeente-inkomen, ofwel de "exploitatie" (het totaal van de gemeentelijke functies voor bestemming).

Allers en Steiner (2007) gebruiken een lijst indicatoren die nu min of meer terug te vinden is in wat CBS Statline bijhoudt als "Maatstaven Financiële-verhoudingswet". We hoeven dus niet lang op zoek naar de juiste variabelen voor dit onderzoekje. Als variabelen verbonden zijn met wettelijke rapportageverplichtingen, met een wet die ook onder curatele-stelling van gemeenten regelt, en met het Gemeentefonds, dan is dat *gefundenes Fressen*.

Dan hebben we gegevens nodig over de bouwgrondvoorraad. Dat is, weer in de definitie van de VNG, de som van voorraden bouwgrond, voorraden onderhanden werk en verstrekte leningen aan derden.

Tenslotte een paar structuurfactoren: het aantal inwoners aan het eind van het jaar (zoals gebruikt door de VNG, de FVW-factoren komen met hun eigen inwonertal per gemeente). Voor het geval de variabele "Huishoudens met lage inkomens" uit de FVW-groep niet zou voldoen (die representeert de 2^{de} t/m 4^e deciel van de inkomens van huishoudens) voeg ik het gemiddeld besteedbaar inkomen per huishouden, de gestandaardiseerde variant daarvan, en de 25%-inkomensgroepen inwoners toe. Bij dat laatste heeft het CBS de huishoudens gesorteerd op inkomen van laag naar hoog, en in vier gelijke groepen verdeeld. Bij de decielen alles gesorteerd, en in 10 groepen verdeeld.

Als we een uitspraak willen doen over politieke invloed, bepaalt dat de onderzoeksperiode. De laatste raadsverkiezingen waren in 2010, maar er zijn nog geen gegevens van daarna om te kijken of er verband is. Dus gebruiken we de verkiezingen van 2006. Over het algemeen wordt aangenomen dat de bewustwording van de huidige financiële crisis begon met de val van Lehman Brothers in september 2008. Icesave viel op 6 oktober 2008. Ik ga er van uit dat er ten tijde van de raadsverkiezingen van 2006 nog weinig besef was bij de kiezers dat de gemeenteschulden problematisch zouden worden, of ze hun stemgedrag daarvan lieten afhangen. Ik kies voor een analyse in drie stappen. De eerste hele stap is een analyse van de situatie in 2006. Om te controleren of dat beeld stand houdt doe ik dat ook nog voor 2010. De derde stap is de schuldevolutie, om te kijken of er een trend is. Welke factoren bepaalden significant de schuldontwikkeling? Daar leggen we dan de stemresultaten naast om te kijken waar die significant het beeld veranderen.

Ik ga er, voor het belang van dit artikel, van uit dat er wel tussen 2006 en 2010 enig besef ontstond, zodat er effect meetbaar zou moeten zijn van de verkiezingen op de schuldsituatie in 2010. Zeker is dat niet, nog afgezien van dat het heel lastig is politieke invloed te meten op indicatoren. In mei 2009 complimenteerde premier Balkenende DSB-baas Dirk Scheringa nog: "Je speelt een fantastische rol in de financiële sector, ik vind het fantastisch." De gemeentebegrotingen voor 2010, het jaar waarover het laatste bekende kengetal voor de schulden kan worden berekend, waren toen al in de maak, en werden (inclusief het zomerreces) een paar maanden later vastgesteld door de gemeenteraden. In 2016 moet er dus een update komen van het artikel dat u nu leest.

Helaas heeft het CBS niet alle nodige gemeentegegevens van 2006 op orde. Dankzij de eerder genoemde IV-3 regelgeving wel vanaf 2008. Van 436 gemeenten uit 2006 kunnen we toch alles vinden. Er zijn daarna een paar gemeentelijke herindelingen geweest, en als binnen een fusiegemeente van een relatief grote plaats de gegevens ontbreken, moet die fusiegemeente alsnog afvallen in ons lijstje. We kunnen wel Leudal samenstellen (Hunsel ontbreekt, maar is niet zo groot), maar Nieuwkoop niet. Van Haarlem zijn alleen de inkomsten (exploitatie) niet gemeld, maar de Jaarrekening 2006 staat gelukkig online en daar is het te vinden. Als hier en daar alsnog een gegeven ontbrak, zocht ik de kleinste statistische regiovorm waar de gemeenten bij hoorden, om het gemiddelde voor die regio te gebruiken. Soms een stadsgewest, en meestal een COROP-gebied.¹

Bij gemeenten die sinds 2006 gefuseerd zijn heb ik via sommering (inwoners, hoeveelheid bouwgrond) dan wel weging (gemiddeld inkomen) via het aantal inwoners de nodige gegevens samengesteld.

Allers (1998) en Allers en Steiner (2007) maakten enig werk van dataverbetering, omdat soms cijfers niet zouden kloppen. Voor mijn databestand van 400+ gemeenten en een dertigtal factoren is dat onbegonnen werk. Verspreide datafouten lijken mij niet zo erg voor de einduitslag. We krijgen dan "gewoon" een iets lagere correlatie. Het zou een probleem zijn als de datafouten voor een veel hogere of lagere correlatie zouden zorgen dan in werkelijkheid bestaat. De fouten die Allers en Steiner beschrijven wijzen niet op zo'n structureel probleem.²

Uiteindelijk kon ik voor 412 gemeenten een complete set gegevens bouwen voor 2006 en 2010. Het laatste inkomen van huishoudens en de woningwaardes waren slechts beschikbaar over 2009.

Afko	Variabele	Toelichting
Inw stedelijk	Inwoners stedelijk gebied	Aantal inwoners stedelijk gebied
Klantpotentieel	Klantpotentieel	Cijfers over het aantal potentiële lokale en regionale klanten van de woonkernen van een gemeente

¹ De COROP-indeling wordt o.a. door CBS en het RIVM gebruikt voor analytische doeleinden.

² Voetnoot 25 bij Allers (1998) geeft aan dat de eerder uit het model gehouden grote steden en waddengemeenten uiteindelijk toch geen probleem zouden zijn geweest.

Afko	Variabele	Toelichting
Land totaal	Land totaal	Totale oppervlakte van een gemeente in hectare
Land kern	Land kern	Totale oppervlakte van de kern van de gemeente in hectare. De complementaire variabele betreft het buitengebied.
Bebouwing	Bebouwing	Totale bebouwde oppervlakte van een gemeente in hectare
Beb.kern	Bebouwde oppervlakte kern	Totale bebouwde oppervlakte van de kern van de gemeente
Beb.kernFact	Bebouwde oppervlakte kern, verrekend met bodemfactor	Hetzelfde als het vorige, maar nu de bodemfactor in aanmerking nemend. Die geeft een extra factor aan oppervlakte voor slappe bodem of slechte grond.
Huish.met.ink	Huishoudens met inkomen	Aantal huishoudens met inkomen
Lage ink huish	Huishoudens met lage inkomens	De huishoudens van geheel Nederland worden gerangschikt naar hoogte van besteedbaar inkomen. Daarna worden de eenheden in tien, qua aantal gelijke groepen (decielgroepen) verdeeld en wordt het hoogste inkomen in elke groep bepaald. Deze inkomens vormen de klassengrenzen (decielen). De huishoudens in het 2 ^{de} , 3 ^e en 4 ^e deciel vormen in dit geval de groep 'lage inkomens'. Ik gebruik het aantal "lage inkomens" in een gemeente.
Woningwaarde	Woningwaarde	Waarde van alle woningen in een gemeente
Woningvoorraad	Woningvoorraad	Aantal woningen
Uitkeringen	Uitkeringen	Aantal uitkeringen
Jongeren	Jongeren	Aantal jongeren
Minderheden	Minderheden	Aantal minderheden
1e25% huish	1ste25% huishoudens	Aantal huishoudens uit het 1ste kwartiel (zie toelichting in de tekst boven de tabel)
2e25% huish	2de25% huishoudens	Aantal huishoudens uit het 2de kwartiel
Gem. best. ink	Gemiddeld besteedbaar inkomen	Gemiddeld besteedbaar inkomen per huishouden, in euro's. Dit loopt niet gelijk met het aantal inwoners, omdat de grootte van het huishouden meespeelt.
Gem. std. ink	Gemiddeld gestandaardiseerd inkomen	Gemiddeld gestandaardiseerd inkomen per huishouden, in euro's. Bij het standaardiseren wordt het besteedbaar huishoudensinkomen gecorrigeerd voor grootte en samenstelling van een huishouden. Dat zou gelijk moeten lopen met het aantal inwoners.
Bouwoorraad	Bouwoorraad	In de tabel van de VNG stond de voorraadquote (VNG 2012b). Dat is de som van voorraden bouwgrond, voorraden onderhanden werk en verstrekte leningen aan derden ten opzichte van de exploitatie. Straks vervang ik voor het doel van de vergelijking de noemer door het aantal inwoners.

Wie meer toelichting wil op de variabelen of de achterliggende gegevens, kan terecht bij CBS Statline.

Politieke keuzes zou je kunnen meten door van alle gemeenten de besluiten die te maken hebben met schulden te analyseren. Dat is teveel werk voor een houtskoolschets.

Wat ook kan is de samenstelling van alle bestuurscolleges door de tijd te wegen. Welke partijen hadden de overhand met invloed op de gemeentefinanciën? Allers gebruikte de kleur van het college in zijn onderzoek uit 1998, al volgde het college in 80% van de gevallen de raad (Allers 1998). Dat is voor deze houtskoolschets niet uitvoerbaar. Wat bepaalt grosso modo de samenstelling van bestuurscolleges en gemeentebeleid? De verkiezingsuitslagen. We mogen ervan uitgaan dat als een partij groter is, de invloed op gemeentebeleid groter is, en bij grotere partijen ook zetels worden betrokken in bestuurscolleges (zie ook Allers 1998). Het verschil met een onderzoek van daadwerkelijke besluiten is dat we nu alleen de potentiële invloed meten die kan worden toegewezen aan een partij.

De raadsuitslagen van 2006 zijn beschikbaar via de site www.verkiezingsuitslagen.nl van de Kiesraad, en voor de herindelingsgemeenten via www.nlverkiezingen.com.³

REKENMODEL - VIJF

Allers (1998) besprak meerdere onderzoeken op dit gebied, bekritiseerde de aanpak, en deed aanbevelingen voor verbetering. De aanpak van Allers en Steiner (2007) zal model staan voor dit artikel.

Het is het beste om een model te bouwen waarin idealiter uitsluitend factoren zijn opgenomen die zich onafhankelijk van elkaar bewegen. De ene gemeente is de andere niet, dus om lokale (politieke) voorkeuren te kunnen onderscheiden, moeten we eerst uitzoeken wat de belangrijkste punten zijn waarop gemeenten verschillen. Allers en Steiner wijzen er

³ Gemaakt als hobby door een biochemicus vanwege het ontbreken van een complete website.

terecht op dat bijvoorbeeld sociale structuur een politiek gecorreleerde variabele is. Ze zoeken naar parameters om de uitgavenbehoefte te bepalen, en nemen in hun analyse de politieke voorkeuren van gemeenten op om zo het gewicht van de parameters te corrigeren (Allers en Steiner 2007, blz. 8). Dat kunnen we ook anders aanpakken. Eerst zoeken naar de significante factoren die invloed hebben op de schulden, en vervolgens kijken welke politieke invloeden overblijven.

Ik hou zelf niet van computer-gedreven data-mining, waarbij onderzoekers lekker van alles in de computer douwen, op een knop drukken, en er "iets" uit komt. Wat je in het model stopt moet te snappen (beargumenteren) zijn, en de uitkomst eveneens. Door goed naar de gebruikte gegevens te kijken, hun onderlinge verhoudingen, de grootheden waarin ze zijn uitgedrukt, en de betekenis van de gebruikte formules, is meer inzicht mogelijk dan alleen die druk op de knop. Het moet vooral simpel blijven, want als ik het niet meer snap, kan ik dat ook niet van u, de lezer, verwachten. We gaan stap voor stap een model bouwen.

Om het simpel te houden zou ik willen kijken naar een eenvoudige lineaire formule. Dezelfde werkwijze als in de twee genoemde publicaties van het COELO. Daar stoppen we een aantal variabelen in, die we optellen in bepaalde verhoudingen. Daar moet dan zo dicht mogelijk benaderd de werkelijke schuldevolutie uit rollen:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1,i} + \beta_2 x_{2,i} + \dots + \beta_m x_{m,i}, \quad i = 1, \dots, n.$$

n is het aantal gemeenten, m is het aantal variabelen. Dat betekent dus een lineair verband. Het gaat allemaal gelijk op en af. De mate waarin dat verband bestaat geven we aan met de uitkomst R^2 . Dat is een kwadraat, en beweegt zich dus tussen 0% en 100%. Hoe dicht bij 0%, hoe slechter de formule de werkelijkheid beschrijft. Hoe dicht bij 100%, hoe beter de uitkomsten in overeenstemming zijn met de werkelijkheid. Van ons model moeten we niet al te hoge verwachtingen hebben in deze houtskoolschets. Allers en Steiner kwamen zelfs met hun uitgebreide set variabelen niet verder dan 46% (Allers en Steiner 2007, blz. 23).

We moeten voor dat verwachte lineaire verband een eis stellen aan de variabelen x_1 t/m x_m : ze moeten van dezelfde orde zijn. Dus niet quotiënten en percentages naast absolute volumes, want de formule kan dat niet beschrijven. y Staat voor de netto schuld, β_0 is een constante, x_1 t/m x_n zijn de variabelen, en β_1 t/m β_n zijn de coëfficiënten waarin de variabelen de uitkomst mede bepalen. We zoeken dus de best passende β -coëfficiënten. De formule zal niet helemaal passen, dus we moeten eerst kijken naar de mate waarin de berekende coëfficiënten ten eerste de werkelijke gemeenteschuld benaderen (R^2 zo dicht mogelijk bij 100%), en als dat een beetje redelijk is op de tweede plaats per β -coëfficiënt hoe waardevol die is (significantie) in de formule. De variabelen met de minst significante (niet-significante) coëfficiënten kunnen vervallen, zonder R^2 aan te tasten.

We hebben dus gelijk een eerste beslissing te nemen: netto schuld als aandeel van de exploitatie (een quotiënt) gaat niet passen in de formule, tenzij de andere variabelen ook quotiënten zijn die gerelateerd zijn aan de exploitatie. Straks komen verkiezingsuitslagen in beeld, uitgedrukt in stemmen als deel van de geldige stemmen. Dat is wat anders dan het bedrag dat een gemeente te besteden heeft.

Er is een tweede probleem: we beogen ook een uitspraak over de ontwikkeling van het kengetal tussen 2006 en 2010, dus:

$$\text{ontwikkeling} = \left(\frac{\text{netto schuld 2010}}{\text{exploitatie 2010}} - \frac{\text{netto schuld 2006}}{\text{exploitatie 2006}} \right)$$

Ik heb geen begin van een idee hoe ik verkiezingsuitslagen moet verpakken om te passen bij zo'n formule. Het derde probleem: zowel de netto schuld als de gemeentelijke exploitatie kunnen variëren als gevolg van specifieke gemeentelijke omstandigheden of gemeentelijke politieke keuzes.

We moeten het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie" dus splitsen in twee variabelen. De ene is de netto schuld. Als die stijgt, stijgt de waarde van het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie", en andersom. De andere is het gemeente-inkomen (de exploitatie). Als die daalt, stijgt ook de waarde van het kengetal. We krijgen dus straks voor elke analyse (situatie in 2006, situatie in 2010, en ontwikkeling tussen 2006 en 2010) twee resultaten: een voor de netto schuld, en een voor de exploitatie. Als het meezit kunnen we daaruit toch iets concluderen over de netto schuld als aandeel van de exploitatie.

De meeste variabelen in de tabel in de vorige paragraaf zijn absolute getallen en bedragen, terwijl anderen gemiddelden zijn. We moeten dus een manier vinden om ze in een gelijke vorm te dringen als de rest van de formule.

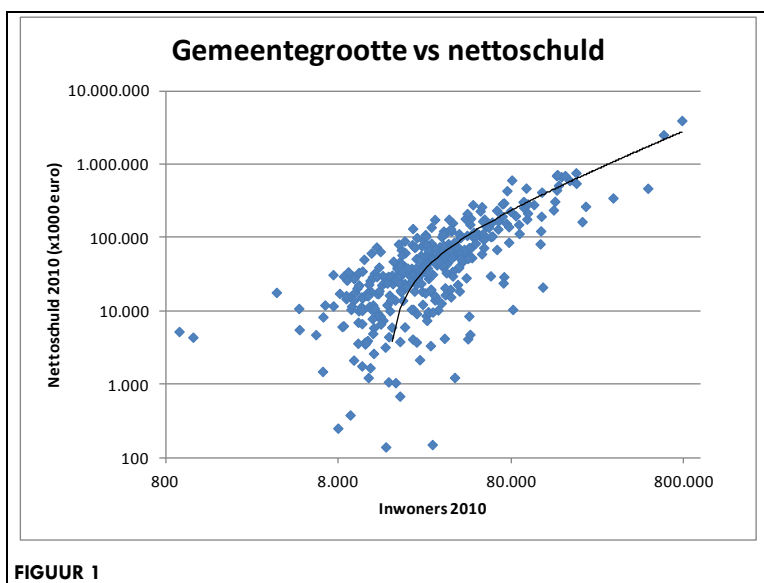
Het bepalen van politieke invloed op de ontwikkeling van de schulden doen we met verkiezingsuitslagen. Gebruikelijk is om die uit te drukken als aandeel in de geldige stemmen. Ons verkiezingsstelsel is zo ingericht dat die geldige stemmen staan voor de totale bevolking. Wie niet stemt, laat zijn stem verloren gaan, zagezegd. Hoewel Van der Lei terecht opmerkte dat de netto schuld per inwoner geen goede maatstaf is, kunnen we wel het aantal inwoners gebruiken als manier om alle gegevens letterlijk onder een noemer te brengen. En als we de analyse van zowel de netto schuld per inwoner, als de gemeentelijke exploitatie per inwoner klaar hebben, kunnen we toch uitspraken doen over de netto schuld als aandeel van de exploitatie aangezien:

$$\frac{\text{netto schuld}}{\text{exploitatie}} = \frac{\left(\frac{\text{netto schuld}}{\text{inwoner}}\right)}{\left(\frac{\text{exploitatie}}{\text{inwoner}}\right)}$$

Het is opvallend dat Allers (1998) en Allers en Steiner (2007) wel variabelen van verschillende orde naast elkaar gebruiken. Ik ga de discussie nu niet aan, maar kan wel een bedenking plaatsen. Stel dat partij X vooral populair is in grotere gemeenten. Uit de data blijkt dat er over het algemeen een tamelijk lineair verband is tussen gemeentegrootte en nettoschuld. Zie de figuur hieronder. Let op dat in verband met de weergave logaritmische schalen zijn gebruikt, waardoor de lineaire trendlijn gebogen is. Als je nu het verband gaat onderzoeken tussen partij X en nettoschuld, gebruikmakend van absolute inwonertallen, dan kan het zo maar gebeuren dat partij X samenhangt met hogere nettoschulden. Ik kan mij natuurlijk vergissen. Het belang is aanzienlijk, omdat de berekening van het Gemeentefonds ook langs deze lijnen wordt gemaakt, en als daar fouten in zitten, dan krijgen gemeenten meer of minder geld dan wat ze nodig hebben.

Deze figuur laat gelijk ook zien wat we onderzoeken: hoewel gemeentegrootte en nettoschuld tamelijk gelijk op gaan, zijn er variaties. Er zijn gemeenten met een naar verhouding veel lagere nettoschuld.

Komt de schuldenberg van Nederlandse gemeenten door ondefinieerbare of tijdelijke factoren die zich willekeurig over gemeenten verdelen, door structurele kenmerken van gemeenten, of gewoon door eigen keuzes van gemeenten?



De eerste hypothese komt voort uit het idee dat Rijksbeleid via het Gemeentefonds en specifieke uitkeringen ervoor zorgt dat gemeenten in principe hun eigen broek kunnen ophouden. Het gemeente-inkomen zal door Rijksbijdragen voldoende zijn om geen schulden te hoeven maken. Vanuit die gedachte kunnen er geen structurele oorzaken van schulden zijn:

Er zijn geen structurele oorzaken bij gemeenten die leiden tot schulden.

De tweede hypothese vorm ik uit de gedachte dat de schuldenproblematiek gemeenten zou zijn overkomen door andere factoren dan eigen keuzes:

Er is geen verband tussen de stemmen bij de gemeenteraadsverkiezingen van 2006 en de schuldevolutie tussen 2006 en 2010.

ANALYSE 2006 - ZES

We beginnen met een soort nulmeting: de situatie in 2006. Politieke invloed speelt nu geen rol, het gaat erom structurele kenmerken te isoleren. Alle variabelen worden in een regressiemodel gebracht. Met de zogenaamde kleinste kwadratenmethode worden de coëfficiënten bepaald. Van elke variabele wordt de significantie bepaald. Het hele model moet 95% betrouwbaar zijn. Daaruit volgt dat de significantie bóven een bepaalde grens moet liggen, te bepalen met de Student's t-verdeling. Daarna streep ik, te beginnen met de minst significante, variabelen weg. Totdat er alleen significante variabelen overblijven. Het idee is dat geen van deze variabelen door een andere kan worden ingeruild zonder het realiteitsgehalte (R^2) te verlagen. Het resultaat voor de netto schuld in 2006 is dan:

	(constante)	Land kern ha/inw	Bebouwing ha/inw	Lage ink huish aantal/inw	Jongeren aantal/inw	Bouw voorr euro/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5
coëfficiënt	-3945,47	14599,13	-145246,61	20240,28	9185,29	1,06
t-waarde		4,639	-4,732	7,128	3,104	12,585
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		4,639	-4,732	7,128	3,104	12,585
R ² =37,6% Vrijh.gr.=406 F=48,98 Fcrit=2,24, $\alpha=5\%$						

Hoe dit te lezen?

- De waarde van de coëfficiënten is nu minder van belang dan het teken dat ervoor staat, en ook de constante doet er niet veel toe
- De t-waarde is de significantie. Die moet hoger zijn dan de t-grens van 1,966, die hoort bij de betrouwbaarheid van 95% ($\alpha=5\%$). De rode waarden zijn variabelen die significant zijn, en dat zijn ze dus allemaal, in dit resultaat van een berekening.
- De gevonden R^2 is 37,6%. Het model beschrijft slechts 37,6% van de werkelijkheid.
- Kan het dan zijn dat er toevallig van 412 gemeenten gegevens bij elkaar zijn gebracht die leiden tot 37,6% samenhang met de netto schuld? Met een F-toets (Fisher-Snedecor verdeling) kan die zogenaamde "alternatieve hypothese" worden getoetst. De kritische grens is 2,24 bij een betrouwbaarheid van 95% ($\alpha=5\%$). Ons model scoort 48,98, en dat is ruim voldoende. Ik zal steeds die F-waarden erbij geven, met de kritische F-grens, zodat u als lezer zelf kunt zien hoe het staat met mogelijke toevallige samenloop van omstandigheden.

Met de interpretatie wacht ik even. Het kan zijn dat de analyse over 2010 en de verschilanalyse heel andere variabelen oplevert, en uiteindelijk zoeken we een eenduidige verklaring.

Met het gemeente-inkomen, ofwel de exploitatie (het totaal van de gemeentelijke functies voor bestemming) kunnen we hetzelfde doen. Weer strepen we alle niet-significante variabelen weg, en krijgen dan:

	(constante)	Land totaal ha/inw	Beb.kern ha/inw	Huish.met.ink aantal/inw	Lage ink huish aantal/inw	Woningw aarde euro/inw	Uitkeringen aantal/inw	Jongeren aantal/inw	Minderheden aantal/inw	1e25% huish aantal/inw	Bouw voorr euro/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	β_{10}
coëfficiënt	-7748,53	717,24	137273,53	12372,97	-7594,34	0,004	48806,40	10732,10	8864,63	3879,46	0,27
t-waarde		8,611	3,852	6,096	-2,880	2,894	6,696	5,832	8,654	2,038	7,012
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		8,611	3,852	6,096	-2,880	2,894	6,696	5,832	8,654	2,038	7,012
R ² =68,2% Vrijh.gr.=401 F=85,94 Fcrit=1,85, $\alpha=5\%$											

Dat haalt een mooie score van 68,2% als beschrijving van de werkelijkheid, maar het zijn nog een beetje veel variabelen. Multivariate regressie is een vager instrument naarmate er meer variabelen zijn. Laten we de betrouwbaarheid opschroeven naar 99%. Dan krijgen we:

	(constante)	Land totaal ha/inw	Beb.kern ha/inw	Huish.met.ink aantal/inw	Lage ink huish aantal/inw	Uitkeringen aantal/inw	Jongeren aantal/inw	Minderheden aantal/inw	Bouw voorr euro/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8
coëfficiënt	-7115,55	808,16	167863,76	14447,89	-10714,40	47214,826	10045,86	8849,91	0,27
t-waarde		10,261	4,835	8,463	-4,539	6,909	5,448	8,921	7,008
t-grens=2,588, $\alpha=1\%$		10,261	4,835	8,463	-4,539	6,909	5,448	8,921	7,008
R ² =67,4% Vrijh.gr.=403 F=103,93 Fcrit=2,56, $\alpha=1\%$									

En de R^2 daalt slechts naar 67,4%, een klein offer voor meer duidelijkheid.

ANALYSE 2010 - ZEVEN

Ondanks de statistische toetsen op betrouwbaarheid en toevalligheid, houdt dit beeld een beetje stand in 2010? Dat was het jaar waarover de eerste grote onheilstijdingen binnen kwamen.

In eerste instantie krijgen we deze uitkomst:

	(constante)	Land kern ha/inw	Inw stedelijk aant/inw	Lage ink huish aantal/inw	Jongeren aantal/inw	Bouw voorr euro/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5
coëfficiënt	-5504,57	8807,10	1097,61	22684,98	11700,33	0,91
t-waarde		2,795	3,550	7,466	3,746	12,861
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		2,795	3,550	7,466	3,746	12,861
R ² =39,6% Vrijh.gr.=406 F=53,15 Fcrit=2,24, $\alpha=5\%$						

Daar zit een andere variabele in dan bij de analyse over 2006: "Inwoners stedelijk gebied" in plaats van "Bebouwing". Toch zit het in dezelfde hoek. In het hoofdstuk "Interpretatie" probeer ik alles samen te voegen tot meer eenduidigheid.

Kijken we naar het gemeente-inkomen per inwoner in 2010:

	(constante)	Land totaal ha/inw	Land kern ha/inw	Beb.kern ha/inw	Huish.met.ink aantal/inw	Woningw.aarde euro/inw	Uitkeringen aantal/inw	Jongeren aantal/inw	Minderheden aantal/inw	1e25% huish aantal/inw	Bouw voorr euro/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	β_{10}
coëfficiënt	-6502,71	312,66	4353,70	140892,21	9654,96	0,00	33706,46	5912,96	9346,33	6589,15	0,26
t-waarde		3,031	2,047	4,320	5,973	2,898	5,808	3,687	10,784	3,845	9,990
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		3,031	2,047	4,320	5,973	2,898	5,808	3,687	10,784	3,845	9,990
R ² =73,7% Vrijh.gr.=401 F=112,15 Fcrit=1,85, $\alpha=5\%$											

De variabele "Land kern" heeft de plaats ingenomen van "Huishoudens met lage inkomens", maar laten we eerst het aantal variabelen weer terugbrengen door de betrouwbaarheid op te schroeven, en het aantal variabelen net als voor 2006 naar maximaal 8 terug te brengen:

	(constante)	Land totaal ha/inw	Beb.kern ha/inw	Huish.met.ink aantal/inw	1e25% huish aantal/inw	Uitkeringen aantal/inw	Jongeren aantal/inw	Minderheden aantal/inw	Bouw voorr euro/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8
coëfficiënt	-6576,21	507,67	189252,30	11318,31	5214,61	24614,69	5749,64	9205,27	0,27
t-waarde		7,212	6,943	7,698	3,063	5,032	3,592	10,859	10,187
t-grens=2,588, $\alpha=1\%$		7,212	6,943	7,698	3,063	5,032	3,592	10,859	10,187
R ² =72,7% Vrijh.gr.=403 F=133,97 Fcrit=2,56, $\alpha=1\%$									

De R² daalt met 1 procentpunt. We hebben 1 variabele anders dan in 2006: "Huishoudens met lage inkomens", dat het 2^{de} t/m 4^e deciel aan inkomens weergeeft, is vervangen geraakt door het 1^{ste} kwartiel huishoudeninkomens. In het hoofdstuk "Interpretatie" probeer ik meer eenduidigheid te creëren.

VERSCHILANALYSE 2006-2010 - ACHT

Gemeentefonds

Als we het hebben over gemeenteschulden, dan kunnen we niet om het Gemeentefonds heen. Het Gemeentefonds, en de verdeling van middelen, heeft als doel een systeem te vormen dat gemeenten in staat stelt bij een gelijke belastingdruk een gelijkwaardig voorzieningenniveau aan te bieden. Hierbij hangt de omvang van de algemene uitkering uit het gemeentefonds af van de mate waarin gemeenten zelf in hun uitgavenbehoefte kunnen voldoen (Allers en Steiner 2007). De uitkering van het Gemeentefonds hangt per definitie niet samen met het lokale politieke krachtenveld, en is dus een exogene variabele. Maar omdat, zoals besproken, allerlei structurelementen doorwerken in de steun voor deze en gene politieke partij, kunnen we die invloeden neutraliseren door het Gemeentefonds mee te wegen. Die neutralisatie is inherent aan het wezen van het Gemeentefonds.

Verschilanalyse

Nu komen we aan het deel waar de politieke invloed meedoet. Eerst bepalen we de belangrijkste variabelen voor de ontwikkeling van de netto schuld tussen 2006 en 2010:

	(constante)	Inw stedelijk aant/inw	Land totaal ha/inw	Beb.kern ha/inw	Woningvoorraac aantal/inw	Bouw voorr balans/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5
coëfficiënt	572,53	-2903,79	5161,45	-418104,53	-13471,93	0,73
t-waarde		-2,064	2,036	-2,656	-2,498	11,150
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		-2,064	2,036	-2,656	-2,498	11,150
R ² =25,3% Vrijh.gr.=406 F=27,54 Fcrit=2,24, $\alpha=5\%$						

De R² is slechts 25,3%, en dat houdt niet over. Het toevalscriterium blijft boven water, dus we hebben het er maar mee te doen. De variabelen komen bekend voor, wat hoop geeft op een eenduidige ontknoping. Dat volgt in het hoofdstuk "Interpretatie".

Vervolgens voegen we het Gemeentefonds toe aan de tabel, en de uitslagen van de 8 grootste partijen plus de samengevoegde resultaten van lokale partijen:

	(constante)	Inw stedelijk	Land totaal	Beb.kern	Woningvoorraac	Bouw voorr	GemFonds
		aant/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	balans/inw	balans/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6
coëfficiënt	823,24	-2660,34	4047,57	-337740,14	-10970,98	0,77	1,20
t-waarde		-1,859	1,551	-2,026	-1,987	11,426	2,074
t-grens=1,517, $\alpha=13\%$		-1,859	1,551	-2,026	-1,987	11,426	2,074
R ² =27,7%	Vrijh.gr.=396	F=10,10	Fcrit=1,69, $\alpha=5\%$				

PvdA	Lokale partij	CDA	VVD	GL	SP	CU	D66	SGP
% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st
β_7	β_8	β_9	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}
-11,67	-582,41	-891,13	-1355,65	-232,82	-324,85	-1128,67	-1118,46	256,21
-0,020	-1,089	-1,200	-1,549	-0,237	-0,366	-1,225	-0,793	0,287
			-1,549					

Ik heb de betrouwbaarheid moeten verlagen naar 87% ($\alpha=13\%$) om het eerste resultaat te krijgen bij de VVD. Bij verdere verlaging naar 76% ($\alpha=24\%$) zijn ook de ChristenUnie en het CDA significante factoren. De gezamenlijke lokale partijen volgen pas bij 72% ($\alpha=28\%$).

Dan de invloed op het gemeente-inkomen (exploitatie):

	(constante)	Klantpotentiee	Land totaal	Uitkeringen	Minderheden	Bouw voorr
		aant/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	balans/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5
coëfficiënt	368,16	-6111,15	6180,38	34029,12	-19823,92	0,12
t-waarde		-3,428	3,976	2,126	-3,001	2,856
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		-3,428	3,976	2,126	-3,001	2,856
R ² =12,0%	Vrijh.gr.=406	F=11,05	Fcrit=2,24, $\alpha=5\%$			

De R² is zeer mager: 12%. Op zich is het verwonderlijk dat voor het niveau van het gemeente-inkomen in 2006 en 2010 met een R² van 70% een heldere verklaring kan worden gevonden, maar dat een model voor de ontwikkeling tussen 2006 en 2010 het moet doen met maar 12% realiteitsgehalte. Opvallend is dat inkomensvariabelen zijn vervangen door de commerciële variabele "Klantpotentieel". In het hoofdstuk "Interpretatie" kom ik daarop terug.

Nu voegen we weer het Gemeentefonds en de politieke partijen toe in de mix:

	(constante)	Klantpotentiee	Land totaal	Uitkeringen	Minderheden	Bouw voorr	GemFonds
		aant/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	balans/inw	balans/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6
coëfficiënt	-280,52	-5857,79	5307,85	37935,65	-26973,93	0,13	1,59
t-waarde		-3,359	3,410	2,376	-3,942	3,139	4,479
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		-3,359	3,410	2,376	-3,942	3,139	4,479
R ² =20,0%	Vrijh.gr.=396	F=6,59	Fcrit=1,69, $\alpha=5\%$				

PvdA	Lokale partij	CDA	VVD	GL	SP	CU	D66	SGP
% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st
β_7	β_8	β_9	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}
101,03	260,77	963,42	-66,18	552,23	49,83	-1377,24	239,24	1021,16
0,279	0,804	2,159	-0,125	0,927	0,092	-2,456	0,281	1,881
		2,159				-2,456		1,881

Met 93% betrouwbaarheid halen we al resultaat, en de R² stijgt opvallend van 12% naar 20%. Blijkbaar is er haast evenveel politieke als structurele invloed op de ontwikkeling van het gemeente-inkomen.

INTERPRETATIE EN CONSOLIDATIE - NEGEN

Politiek

Een model voor de invloed van politieke partijen op de ontwikkeling van de netto schulden tussen 2006 en 2010 is niet erg sterk (R²=27,7%), maar boven toeval verheven (F=10,1 en F_{crit} bij $\alpha=5\%$ is 1,69). Het verschil met een model zonder politieke invloed is maar 2,4% (R² stijgt van 25,3 naar 27,7%).

Alleen de VVD heeft met een redelijke marge van betrouwbaarheid een verband met een daling van de netto schulden tussen 2006 en 2010. Geen enkele partij houdt verband met schuld-verhoging. Ook linkse partijen als PvdA en SP niet, want die blijken sowieso geen significante invloed te hebben. Een verklaring zou kunnen zijn dat de VVD meer gefocust is op de schuldsituatie, en de linkse partijen er pragmatischer mee omgaan. Al met al is politieke invloed op de schulden zeer beperkt.

Een model voor de invloed van politieke partijen op de ontwikkeling van het gemeente-inkomen (exploitatie) tussen 2006 en 2010 is zo mogelijk nog zwakker ($R^2=20,0\%$), maar eveneens boven toeval verheven ($F=6,59$ en F_{crit} bij $\alpha=5\%$ is 1,69). Hoewel het model zwakker is, stijgt die kwaliteit door de toevoeging van politieke variabelen met 8 procentpunt (R^2 stijgt van 12,0 naar 20,0%).

Er is een positief verband tussen CDA-stemmen en het gemeente-inkomen, en een negatief verband tussen stemmen op de ChristenUnie en het gemeente-inkomen. Bij 93% betrouwbaarheid komt de SGP trouwens ook in beeld. Hoewel een kleine partij, is er voor de SGP op lokaal niveau (in de gemeenten waar SGP een grote partij is?) blijkbaar een significant verband tussen stemmen en een stijging van het gemeente-inkomen.

Als we het hebben over het kengetal netto schuld als aandeel in de exploitatie, is er grosso modo een daling van dat kengetal bij VVD-stemmen (de teller van het quotiënt daalt), en bij CDA en SGP (de noemer van het quotiënt stijgt). Al maak ik geen match tussen gemeenten in de staatjes "netto schuld" en "exploitatie". Een stijging van het gemeente-inkomen komt neer op een lastenverhoging, dan wel een overheveling van belastinggeld van Rijk naar gemeente. Het is afhankelijk van de politieke bril van de toeschouwer hoe men dit waardeert.

Bij de ChristenUnie daalt het gemeente-inkomen, waardoor het kengetal schuld-versus-inkomen toeneemt. De coëfficiënt bij de netto schuld bij de ChristenUnie is iets kleiner dan van de daling van de exploitatie, maar pas bij grote betrouwbaarheidsmarges significant te krijgen.

Structuur

Gemeenteschulden hangen blijkbaar samen met structurele kenmerken. Maar welke? We hebben nu drie sets variabelen voor de netto schuld, en drie sets voor het gemeente-inkomen. Voor de netto schuld blijft het realiteitsgehalte (R^2) rond 38% hangen, en voor het gemeente-inkomen rond 70%. Bij de ontwikkeling tussen 2006 en 2010 zit R^2 rond 25% voor de netto schuld, en slechts 12% voor het gemeente-inkomen. Die sets kwamen tot stand via eliminatie van de minst significante variabelen. We kunnen proberen of we niet eenduidiger sets variabelen kunnen vinden voor alle zes de analyses, zonder teveel in te moeten boeten aan realiteitsgehalte.

We beginnen met de "commerciële" variabele "Klantenpotentieel" die opeens inkomensvariabelen leek te vervangen in de verschilanalyse van het gemeente-inkomen. Die is niet alleen een vreemde gast, ik ben ook niet zeker over de juiste berekening bij fusiegemeentes. Bij elkaar liggende dorpen die samengaan, dan kan dubbeltelling optreden in elkaars omliggende dorpen. Ik speel die weg door de analyse opnieuw te doen, met weglating van de variabele "Klantenpotentieel":

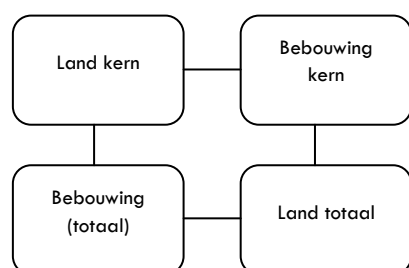
	(constante)	Land totaal	Bebouwing	Beb.kern	Uitkeringen	Minderheden	Bouw voorr
		ha/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	balans/inw
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6
coëfficiënt	337,98	5874,17	327639,73	-292805,10	33409,05	-16663,67	0,11
t-waarde		3,662	2,858	-2,031	2,075	-2,407	2,567
t-grens=1,442, $\alpha=15\%$		3,662	2,858	-2,031	2,075	-2,407	2,567
$R^2=11,2\%$	Vrijh.gr.=405	$F=8,53$	$F_{crit}=1,59$	$\alpha=15\%$			

We verliezen 0,8 procentpunt in de R^2 . We krijgen opvallend genoeg geen inkomensvariabele terug. Wel weer ruimtelijke variabelen. Ik laat de resultaat tabel even achterwege, maar ik heb ook gecheckt dat toevoeging van Gemeentefonds en politieke variabelen daar geen rare bijeffecten geeft ten opzichte van ons eerdere resultaat. Integendeel, dat beeld blijft gelijk.

Er lijken drie groepen variabelen voor te komen. De eerste groep betreft ruimtelijke kenmerken (bebouwing, oppervlakte), de tweede gaat over inkomen (huishoudens met inkomen, lage inkomens), en de derde groep vormen specifieke kenmerken (jongeren, minderheden, uitkeringen). Uitkeringen passen zowel bij inkomen als bij sociale kenmerken. Feit is dat gemeenten apart een inkomensstroom krijgen om uitkeringen te betalen, wat per definitie invloed heeft op het gemeente-inkomen. Het inkomenseffect is daar niet verder uit te halen.

Aan de specifieke-kenmerken-variabelen valt niet te tornen. Pogingen ze weg te spelen resulteren in een aanzienlijke daling van R^2 , het realiteitsgehalte van het model. Als inkomensvariabele blijkt het voldoende om alleen "huishoudens met lage inkomens" (ofwel het 2^{de} t/m 4^e deciel van de inkomensverdeling) in het model te houden.

We zien vaker het duo "Bebouwing kern" en "Land totaal" dan hun broertjes "Bebouwing" en "Land kern". Maar transplantatie van die variabelen helpt ons niet vooruit; vooral bij de fragiele ontwikkelings-modellen daalt de R^2 te ver. De duo's kunnen worden beschouwd als zijden van een vierkant:



Pas als ik naast "Land totaal" en "Bebouwing kern" als derde punt van de driehoek "Bebouwing (totaal)" toevoeg blijft elk model redelijk in de buurt van de optimale R^2 .

Geconsolideerde resultaten netto schuld

We krijgen dan de volgende drie resultaten voor de netto schuld:

Netto schuld 2006							
(constante)	Land totaal	Bebouwing	Beb.kern	Lage ink huish	Jongeren	Bouw voorr	
β_0	ha/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	euro/inw	
β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6		
coëfficiënt	-3760,63	313,87	-132044,80	177019,65	18667,14	8218,60	0,99
t-w aarde		1,685	-3,683	2,169	6,355	2,721	11,679
t-grens=1,649, $\alpha=10\%$		1,685	-3,683	2,169	6,355	2,721	11,679
R ² =35,7%	Vrijh.gr.=405	F=37,52	Fcrit=2,12, $\alpha=5\%$				

Opm: optimale R^2 was 37,6%, "Land totaal" wordt pas significant bij $\alpha=5\%$

Netto schuld ontw ikkeling 2006-2010							
(constante)	Land totaal	Bebouwing	Beb.kern	Lage ink huish	Jongeren	Bouw voorr	
β_0	ha/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	balans/inw	
β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6		
coëfficiënt	510,71	4157,54	71814,52	-382387,84	5473,74	24461,24	0,73
t-w aarde		1,624	0,394	-1,667	1,015	3,052	11,099
t-grens=1,602, $\alpha=11\%$		1,624		-1,667		3,052	11,099
R ² =25,2%	Vrijh.gr.=405	F=22,73	Fcrit=2,12, $\alpha=5\%$				

Opm: optimale R^2 was 25,3%, "Land totaal" wordt pas significant bij $\alpha=11\%$

Netto schuld 2010							
(constante)	Land totaal	Bebouwing	Beb.kern	Lage ink huish	Jongeren	Bouw voorr	
β_0	ha/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	euro/inw	
β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6		
coëfficiënt	-4687,11	429,12	-107269,07	63534,92	25077,30	11081,85	0,95
t-w aarde		2,096	-2,887	0,764	8,712	3,531	13,246
t-grens=1,966, $\alpha=5\%$		2,096	-2,887		8,712	3,531	13,246
R ² =39,0%	Vrijh.gr.=405	F=43,11	Fcrit=2,12, $\alpha=5\%$				

Opm: optimale R^2 was 39,6%

Bij netto schuld zien we dat de hoeveelheid land per inwoner een positieve invloed heeft op de hoogte van de schuld, maar die invloed is maar net significant.

De hoeveelheid bebouwde hectares per inwoner heeft daar weer een negatieve invloed op in 2006 en 2010, maar bij de ontwikkeling tussen 2006 en 2010 is dat geen significante variabele. Het aantal bebouwde hectares per inwoner stijgt als er minder mensen wonen op een vierkante meter. Dat kan door een grotere voetafdruk van woningen, of minder gestapelde bouw. Een grotere voetafdruk van woningen, of minder gestapelde bouw, in de totale gemeente leidt dus tot een lagere netto schuld, als we kijken naar de situatie in 2006 en 2010.

Bij de bebouwing in de kern van gemeenten is dat effect andersom voor de situatie in 2006. Een grotere voetafdruk van woningen, of minder gestapelde bouw, is daar juist verbonden met een hogere netto schuld. Als we de ontwikkeling tussen 2006 en 2010 bekijken zien we dat de trend lijkt te zijn dat een grotere voetafdruk van woningen, of minder gestapelde bouw, in de kern van gemeenten, ook de schuld dempt. En in 2010 is de bebouwing van de kern niet meer significant voor de netto schuld.

De bouwvoorraad is de belangrijkste variabele voor de stijging van de netto schuld. Of het nu gaat om de situatie in 2006 en 2010, of de ontwikkeling tussen 2006 en 2010. Huishoudens met lage inkomens (2^{de} t/m 4^e deciel), dus niet de

sociale minima, hebben eveneens een verband met netto schuld van gemeenten. Voor de ontwikkeling tussen 2006 en 2010 waren de lage inkomens niet significant.

Het recept voor lagere netto schulden:

- bouw, zodat de bouwvoorraad afneemt, en de totale gemeentegrond per inwoner afneemt. Als je veel bouwvoorraad hebt, bepaalt dat de schuld (dadelijk meer daarover).
- bouw woningen met een grotere voetafdruk, en minder gestapelde bouw, vooral in de kernen. Dat zal vooral hogere inkomens en weinig starters (jongeren) aantrekken.

Resultaten gemeente inkomen

We krijgen de volgende drie resultaten voor de netto schuld:

Gemeente-inkomen (exploitatie) 2006									
(constante)	Land totaal	Bebouw ing	Beb.kern	Lage ink huish	Uitkeringen	Jongeren	Minderheden	Bouw voorr	
	ha/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	aantal/inw	aantal/inw	euro/inw	
β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	
coëfficiënt	849,60	975,98	-58772,62	158460,41	-3453,75	48910,005	141,54	10325,30	0,31
t-w aarde		10,317	-3,331	3,974	-1,480	6,682	0,096	9,851	7,357
t-grens=1,479, $\alpha=14\%$		10,317	-3,331	3,974	-1,480	6,682		9,851	7,357
R2=62,6%	Vrijh.gr.=403	F=84,25	Fcrit=1,96, $\alpha=5\%$						

Opm: optimale R² was 67,4%, "Huishoudens met lage inkomens" wordt pas significant bij $\alpha=14\%$

Gemeente-inkomen (exploitatie) ontw ikkeling 2006-2010									
(constante)	Land totaal	Bebouw ing	Beb.kern	Lage ink huish	Uitkeringen	Jongeren	Minderheden	Bouw voorr	
	ha/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	aantal/inw	aantal/inw	balans/inw	
β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	
coëfficiënt	281,71	5705,06	303528,69	-290526,95	3243,83	28784,35	-6515,55	-13418,26	0,10
t-w aarde		3,549	2,626	-2,016	0,943	1,765	-1,265	-1,871	2,492
t-grens=1,755, $\alpha=8\%$		3,549	2,626	-2,016		1,765		-1,871	2,492
R2=11,9%	Vrijh.gr.=403	F=6,78	Fcrit=1,96, $\alpha=5\%$						

Opm: optimale R² was 12,0%, "Uitkeringen" wordt pas significant bij $\alpha=8\%$

Gemeente-inkomen (exploitatie) 2010									
(constante)	Land totaal	Bebouw ing	Beb.kern	Lage ink huish	Uitkeringen	Jongeren	Minderheden	Bouw voorr	
	ha/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	aantal/inw	aantal/inw	aantal/inw	euro/inw	
β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	
coëfficiënt	844,97	765,78	-56007,32	221209,09	3086,69	36892,47	-2344,83	9527,62	0,28
t-w aarde		9,600	-3,852	6,882	1,723	6,052	-1,943	11,499	10,204
t-grens=1,699, $\alpha=9\%$		9,600	-3,852	6,882	1,723	6,052	-1,943	11,499	10,204
R2=70,0%	Vrijh.gr.=403	F=117,45	Fcrit=1,96, $\alpha=5\%$						

Opm: optimale R² was 72,7%, "Huishoudens met lage inkomens" wordt pas significant bij $\alpha=9\%$

In de bespreking hieronder is van belang hoe deze resultaten zich verhouden tot de resultaten van de netto schuld. Als de coëfficiënt van het gemeente-inkomen een hoger getal is dan die van de netto schuld, is dat gunstig.

Bij het gemeente-inkomen zien we dat er een positief verband is met de hoeveelheid land per inwoner. Die invloed is signifikanter dan bij de netto schuld, en de coëfficiënt is hoger. De hoeveelheid land per inwoner heeft dus een gunstige invloed op het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie (gemeente-inkomen)": dat daalt.

De hoeveelheid bebouwde hectares per inwoner heeft een negatieve invloed op het gemeente-inkomen, maar die coëfficiënt is hoger dan bij de netto schuld. Het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie (gemeente-inkomen)" zal dus afnemen.

We zien hier dat in de ontwikkeling van de hectares bebouwing per inwoner tussen 2006 en 2010 het teken omkeerde ten opzichte van 2006 en 2010 zelf. De coëfficiënt is hoger dan voor de netto schuld, maar die was niet significant. Dat betekent dat een grotere voetafdruk van woningen, of minder gestapelde bouw, een flinke impuls gaf aan het gemeente-inkomen. Dat is goed voor het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie (gemeente-inkomen)": dat daalt.

Bij de bebouwing in de kern is de coëfficiënt voor het gemeente-inkomen in 2006 lager dan voor de netto schuld: een ongunstig effect op het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie (gemeente-inkomen)". In 2010 is de coëfficiënt flink hoger en signifikanter: positief voor het kengetal. De trend (ontwikkeling tussen 2006 en 2010) is dat

ruim bouwen in de kernen een negatieve invloed heeft op het gemeente-inkomen, maar die coëfficiënt is kleiner dan die van de netto schuld. Per saldo daalt het kengetal.

Jongeren hebben een negatieve invloed op het gemeente-inkomen, en gezien de positieve invloed op de schuld, zijn ze nadelig voor het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie (gemeente-inkomen)". In de trend, tussen 2006 en 2010, is dat effect nog sterker.

De bouwvoorraad heeft veel minder invloed op het gemeente-inkomen. Het dempt de ongunstige (positieve) invloed van de netto schuld in het kengetal.

Bij het gemeente-inkomen komen twee andere nieuwe variabelen te voorschijn. De ene betreft de uitkeringen, vanwege de overdracht van het Rijk naar gemeenten. Logisch dat dat een positieve en significante invloed heeft op het gemeente-inkomen.

De andere variabele is "Minderheden". Wat ik op de CBS-website begrijp zijn dat niet-westerse migranten. Wat deze variabele hier doet, en waarom die significant is? Ik snap er niets van. De gemeente heeft drie inkomensstromen: algemeen via het Gemeentefonds, specifieke uitkeringen van het Rijk, en eigen inkomsten. Betalen niet-westerse migranten veel meer onroerende zaakbelasting? Of ontstaat door een optelsom van beleidsmaatregelen deze bijzondere significantie? Voor de duidelijkheid, het gaat niet om lage inkomens, en het gaat niet om uitkeringen, want dat zijn zelfstandige significante variabelen. Let ook even op dat in 2006 en 2010 het aantal migranten een gunstige invloed had op het kengetal "netto schuld als aandeel van de exploitatie (gemeente-inkomen)", maar de trend tussen 2006 en 2010 geeft aan dat het het gemeente-inkomen daar nadelig beïnvloed. Iets om nader te onderzoeken.

Het recept voor lagere netto schulden ten opzichte van de exploitatie (het gemeente-inkomen):

- bouw, zodat de bouwvoorraad afneemt, en de totale gemeentegrond per inwoner afneemt. Zowel de schuld, als de exploitatie (lastendruk) daalt. Als je veel bouwvoorraad hebt, bepaalt dat de schuld, en doen de andere variabelen er niet zo veel toe. Maar, stel dat je slaagt de bouwvoorraad te laten dalen, dan kun je alsnog problemen krijgen om de gemeentebegroting gezond te houden vanwege die andere variabelen.
- bouw woningen met een grotere voetafdruk, en minder gestapelde bouw, vooral in de kernen. Dat zal vooral hogere inkomens en weinig starters (jongeren) aantrekken. Opnieuw daalt zowel de schuld als de exploitatie.
- koester de niet-westerse migranten, en hun positieve invloed op het gemeente-inkomen, maar houd in het oog dat op termijn dat voordeel kan verdwijnen. Of sneller als mocht blijken dat de invloed vooral komt door irrationele beleidsmaatregelen, en het beleid wordt gewijzigd.

Slotopmerkingen bij de bespreking van het model

Er lijkt wat aan de hand te zijn met de correcte berekening van het Gemeentefonds. Op de eerste plaats blijkt de bodemfactor geen invloed te hebben op de schulden. Dat is vreemd, aangezien ruimtelijke variabelen wel degelijk een hoofdrol spelen. Dus of de bodemfactor is niet goed berekend, of de bodemfactor is een overbodige factor, of de bodemfactor is wel van belang voor het voorzieningenniveau van gemeenten, maar niet voor de schulden. Hoe die redenering is wil ik dan wel eens zien.

Als de ruimtelijke structuur van gemeenten blijkbaar een factor is in het maken van schulden, wordt niet voldaan aan de doelstelling van het Gemeentefonds: dat gemeenten bij een gelijke belastingdruk een gelijkwaardig voorzieningenniveau aan kunnen bieden. Hierbij hangt de omvang van de algemene uitkering uit het gemeentefonds af van de mate waarin gemeenten zelf in hun uitgavenbehoefte kunnen voldoen (Allers en Steiner 2007). Als gemeenten schulden maken, gerelateerd aan structurele kenmerken, dan is er blijkbaar een hogere inkomensbehoefte.

Blijkbaar krijgen gemeenten niet voldoende geld voor jongeren. Zijn starterswoningen dus niet in het belang van gemeenten?

Krijgen gemeenten te veel geld voor niet-westerse migranten?

De samenvoeging door Allers (1998) en Allers en Steiner (2007) van "linkse partijen", "lokale partijen" en "confessionele partijen, behalve het CDA" heb ik ook nog doorgerekend. De netto schuld:

	(constante)	Inw stedelijk	Land totaal	Beb.kern	Woningvoorraad	Bouw voorr	GemFonds	AILinks	AILokaal	AIConf	AIOverig
	aant/inw	ha/inw	ha/inw	aantal/inw	balans/inw	balans/inw	% geldige st	% geldige st	% geldige st	% geldige st	
	β0	β1	β2	β3	β4	β5	β6	β7	β8	β9	β10
coëfficiënt	459,64	-2862,87	4318,20	-328503,72	-10992,55	0,76	1,26	-17,70	-260,13	0,00	-516,65
t-w aarde		-2,043	1,686	-1,998	-2,018	11,365	2,223	-0,039	-0,675	#DEEL/0!	-1,093
t-grens=1,517, α=13%		-2,043	1,686	-1,998	-2,018	11,365	2,223				
R2=27,0% Vrijh.gr.=402 F=16,54 Fcrit=1,90, α=5%											

Het gemeente-inkomen:

	(constante)	Klantpotentie	Land totaal	Uitkeringen	Minderheden	Bouw voorr	GemFonds	AILinks	AILokaal	AIconf	AIOverig
	β_0	aant/inw β_1	ha/inw β_2	aantal/inw β_3	aantal/inw β_4	balans/inw β_5	balans/inw β_6	% geldige st β_7	% geldige st β_8	% geldige st β_9	% geldige st β_{10}
coëfficiënt	-429,69	-5666,82	5425,64	33908,00	-27579,49	0,13	1,54	196,66	497,88	0,00	700,91
t-w aarde		-3,238	3,522	2,159	-4,112	3,128	4,342	0,726	2,102	#DEEL/0!	2,418
t-grens=1,817, $\alpha=7\%$		-3,238	3,522	2,159	-4,112	3,128	4,342		2,102		2,418
R ² =17,5% Vrijh.gr.=402 F=9,47 Fcrit=1,90, $\alpha=5\%$											

Alle significantie van politieke partijen verdwijnt bij de netto schuld. AIOverig (bestaande uit VVD, CDA en klein grut) is nog het interessantst. In deze mix zorgen de Lokale Partijen gezamenlijk voor een boost bij het gemeente-inkomen.

Was die samenvoeging bij Allers en Steiner wel zo'n goed idee? Kunnen ze dan beter op een andere manier worden samengevoegd? Bijv. "linkse partijen", "confessionele partijen", en "liberale partijen", zoals ik eerder verzon? Netto schuld:

	(constante)	hw stedelijk	Land totaal	Beb.kern	Woningvoorraad	Bouw voorr	GemFonds	JSLinks	JSLokaal	JSLiber	JSCnf
	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	β_{10}
coëfficiënt	838,49	-2733,39	4422,99	-375475,92	-11697,50	0,77	1,31	-260,12	-690,71	-983,76	-657,41
t-w aarde		-1,941	1,730	-2,306	-2,150	11,413	2,338	-0,246	-0,718	-0,982	-0,647
t-grens=1,517, $\alpha=13\%$		-1,941	1,730	-2,306	-2,150	11,413	2,338				
R ² =27,1% Vrijh.gr.=401 F=14,92 Fcrit=1,85, $\alpha=5\%$											

Gemeente-inkomen:

	(constante)	Klantpotentie	Land totaal	Uitkeringen	Minderheden	Bouw voorr	GemFonds	JSLinks	JSLokaal	JSLiber	JSCnf
	β_0	aant/inw β_1	ha/inw β_2	aantal/inw β_3	aantal/inw β_4	balans/inw β_5	balans/inw β_6	% geldige st β_7	% geldige st β_8	% geldige st β_9	% geldige st β_{10}
coëfficiënt	-144,70	-5348,09	5215,34	39870,82	-29261,92	0,13	1,51	-120,39	328,59	308,15	160,79
t-w aarde		-3,043	3,375	2,521	-4,256	3,020	4,260	-0,185	0,552	0,497	0,256
t-grens=1,817, $\alpha=7\%$		-3,043	3,375	2,521	-4,256	3,020	4,260				
R ² =16,5% Vrijh.gr.=401 F=7,95 Fcrit=1,85, $\alpha=5\%$											

Dat is dus helemaal de dood in de pot. In dit soort exercities is het beter om partijen niet samen te voegen. De ene partij is de andere niet, ook linkse partijen, confessionele of liberale partijen niet.

REALITY CHECK - TIEN

Hebben gemeenten en stedenbouwkundigen hier nu wat aan? Kunnen de variabelen "Land totaal", "Bebouwing (totaal)", "Bebouwing van de kern", "Huishoudens met lage inkomens", "Uitkeringen", "Jongeren", "Minderheden", en "Bouwvoorraad" worden gebruikt als voorspeller?

Zoals gezegd presenteerde de VNG een handzame tabel met alle gemeenten, de bouwgrondvoorraad, de gemeentelijke schulden, de schuldevolutie en de EMU-ratio in 2010 (VNG 2012b). En een rangorde, gebaseerd op de netto schulden ten opzichte van het gemeente-inkomen. Laten we nu eens een top 40 genereren op basis van de variabelen en de coëfficiënten. Hoe goed stemt die overeen met de VNG-lijst?

De VNG-lijst telt 430 gemeenten. Mijn lijst 412. Als de positie op mijn lijst binnen 10% van de werkelijke positie op de VNG-lijst blijft, dan kleur ik dat groen. Blijft het binnen 20%, dan maak ik het geel. Blijft het binnen 30%, dan wit, en de rest is rood. De rangorde bij de VNG was dat de gemeenten met het slechtste ratio het hoogste nummer kregen.

	Voorsteller	VNG2010
Urk	412	418
Oegstgeest	411	404
Borne	410	429
Maasdonk	409	395
Hendrik-Ido-Ambacht	408	421
Barneveld	407	424
Beuningen	406	355
Kaag en Braassem	405	411
Zevenaar	404	396
Katwijk	403	362
Lansingerland	402	419
Gemert-Bakel	401	428
Heerenveen	400	405
Veghel	399	283
Midden-Delfland	398	50
Blaricum	397	328

	Voorspeller	VNG2010
Geldermalsen	396	374
Zwartewaterland	395	414
Duiven	394	403
Boxmeer	393	375
Boekel	392	367
Leek	391	422
Brielle	390	3
Westland	389	350
Gorinchem	388	402
Middelburg	387	423
Stede Broec	386	420
Amersfoort	385	412
Ten Boer	384	427
Kampen	383	268
Doetinchem	382	339
Bedum	381	352
Almelo	380	348
Woudenberg	379	299
Lisse	378	92
Bunschoten	377	332
Noordwijk	376	112
Rijnwoude	375	180
Nijmegen	374	277
Scherpenzeel	373	20

Het resultaat: 22 groen, 7 geel, 3 wit, 8 rood. Bij de rode vallen vier hele foute op: Brielle, Scherpenzeel, Midden-Delfland, en Scherpenzeel staan in de VNG-lijst in de top 50 van keurige gemeenten. En Lisse staat in de top 100. Gemeenten die niet in de gevarezone zitten (pakweg de top 100 van de VNG) hebben eigenlijk ook geen reden op de lijst te kijken. Nu 50% van de gemeenten binnen 10% marge juist op de lijst staat, en 75% binnen 30% lijkt mij dat redelijk voor deze houtskoolschets.

Wie in de gevarezone zit, en van zijn bouwvoorraad af wil, en wil weten met wat voor ruimtelijke inrichting van bouwplannen, en welke kopers/huurders de gemeenteschuld het snelste daalt, heeft nu een zeker houvast.

NADER ONDERZOEK - ELF

Er is kritiek mogelijk op de wijze van onderzoek. Ik wilde niet te veel uit de pas lopen met de opzet van bestaand onderzoek, maar mij is op het hart gedrukt dat de geselecteerde variabelen alsnog een hoge onderlinge correlatie hebben. In plaats van bovenstaande aanpak, waarbij de gemiddelden met elkaar in verband worden gebracht (t-toets), zou het beter zijn om de variantie van variabelen te onderzoeken in een ANOVA-toets. Hoewel de F-toets, als hierboven gebruikt, dat wel doet om toeval uit te sluiten.

ANOVA biedt de mogelijkheid om te toetsen wat één variabele nog toevoegt als de betekenis van alle andere variabelen vastgesteld is. Oftewel, voegt politieke voorkeur nog wat toe, als je weet wat de effecten zijn van gemeentegrootte, huizenbezit, etc. Maar ja, kies je andere variabelen, om een hogere F-waarde te krijgen, dan daalt R^2 weer. Het is dus ook een kwestie van kiezen.

Ook de gebruikte wijze van het bepalen van politieke invloed zou beter kunnen. Op zijn minst zouden raadszetels moeten worden gebruikt in plaats van stempercentages. Via de toewijzing van restzetels en niet gehaalde kiesdrempels zit er lucht tussen stempercentages en raadszetels. Aan de andere kant is politieke invloed sowieso een lastig iets om uit te peilen. Ook op gemeenteniveau bestaan coalities, die tijdens een raadsperiode bovendien kunnen wisselen. Lokale partijen zijn in de ene gemeente links, en in de andere gemeente rechts, en soms allebei tegelijk. En lokale partijen bezetten zo'n 20% van alle zetels. De VVD in de ene gemeente kan linkser zijn dan GroenLinks in de andere. Het is dus maar de vraag of meer werk aan dataverzameling er ook echt meer uit haalt. Zeker nu de structurele kenmerken zo bepalend zijn.

Andere kritiek betreft het verband tussen kenmerken van gemeenten en politieke partijen. In uitgestrekte landelijke gemeenten zijn confessionele partijen veel sterker dan in steden. Steden kennen een cumulatieve van jongeren, starterswoningen, lastige grondexploitatie, relatief veel werklozen, etc. In steden zitten relatief veel PvdA-raadsleden en GroenLinks-raadsleden. Maken die nu uit politieke voorkeur meer schulden, of worden ze 'slachtoffer' van de omstandigheden? Maken VVD-raadsleden minder schulden omdat ze oververtegenwoordigd zijn in gemeenten met

kapitaalkrachtige burgers, weinig werkloosheid en waar tot 2009 vrolijk gebouwd werd? Oftewel, is de politieke kleur nu oorzaak van schulden of een 'bij-effect' van dezelfde structurele omstandigheden die een grotere schuld waarschijnlijker maken? Dat zou met een beter doordacht theoretisch model en genuanceerdere analyses (zoals ANOVA) kunnen worden ontward.

Ik ben daar niet zeker van. Volgens mij heb ik er al het nodige aan gedaan om eerst de structurele kenmerken uit te zeven. Vervolgens heb ik de Gemeentefonds-variabele toegevoegd, die de resterende sociale kenmerken zou moeten absorberen. Dat het Gemeentefonds mogelijk niet goed berekend is, doet nu minder terzake, door de combinatie met die andere significante variabelen. En tenslotte heb ik de politieke variabele alleen laten meewegen in de ontwikkeling tussen 2006 en 2010. Dan zal het best zo zijn dat confessionele partijen sterker zijn in de landelijke gebieden, en starters wonen in de grotere steden, zie maar eens een alternatieve hypothese te construeren dat politieke voorkeuren géén verband houden met veranderingen tussen 2006 en 2010. Of dat de constatering, hoe vaag ook (maar significant, en boven toeval verheven), dat VVD-stemmen verband houden met een daling van gemeenteschulden, niet juist zou zijn.

CONCLUSIE

Het is een buitenkans om een groep variabelen aangereikt te krijgen die te maken hebben met schulden en gemeente-inkomen. Variabelen die invloed hebben op de uitgavenbehoeften van gemeenten, die verband houden met een juiste toerekening van het gemeentefonds, en die te maken hebben met de gemeentelijke belastingdruk, worden verplicht door gemeenten gerapporteerd via een wet die ook de onder curatelestelling regelt. Zelf erbij verzonnen variabelen uit het overige gamma van het CBS blijken niet significant.

Beide hypothesen moeten worden verworpen. Gemeenteschulden houden verband met structurele kenmerken. Potentiële politieke invloed op de ontwikkeling van schulden en gemeente-inkomsten tussen 2006 en 2010 is lastig te isoleren, maar is aanwezig. Als we het hebben over het kengetal netto schuld als aandeel in de exploitatie, is er grosso modo een daling van dat kengetal bij veel VVD-stemmen (de teller van het quotiënt daalt), en bij CDA en SGP (de noemer van het quotiënt stijgt). Linkse partijen hebben geen significant verband met stijging of daling van schulden of gemeente-inkomen. Een verklaring zou kunnen zijn dat de VVD meer gefocust is op de schuldsituatie, en de linkse partijen er pragmatischer mee omgaan. Een stijging van het gemeente-inkomen komt neer op een lastenverhoging, dan wel een overheveling van belastinggeld van Rijk naar gemeente. Het is afhankelijk van de politieke bril van de toeschouwer hoe men dit waardeert.

Wie qua schulden in de gevarezone zit, en van zijn bouwvoorraad af wil, en wil weten met wat voor ruimtelijke inrichting van bouwplannen, en welke kopers/huurders de gemeenteschuld het snelste daalt, heeft een zeker houvast aan de variabelen "Land totaal", "Bebouwing (totaal)", "Bebouwing van de kern", "Huishoudens met lage inkomens", "Uitkeringen", "Jongeren", "Minderheden", en "Bouwvoorraad".

Het lijkt erop dat het met gemeenten zo is als met auto's. Wie een Hummer koopt kan achteraf nog zo proberen zuinig te rijden, het blijft duur om te besturen. Gemeenten met bepaalde kenmerken zijn "Hummers", door de combinatie van:

- Relatief veel bouwvoorraad. Heeft een gemeente heel veel bouwvoorraad, dan doen andere zaken er niet veel toe.
- Daarmee verband houdend: relatief weinig inwoners per vierkante meter (logisch: lege bouwgrond)
- Relatief kleine woningen, of gestapelde woningen, vooral in de kernen
- Relatief veel lage inkomens
- Relatief veel jongeren
- Uitkeringen en migranten zorgen blijkbaar voor extra gemeenteinkomen, waardoor gemeenten meer kunnen lenen. Dat drukt het kengetal "netto schuld ten opzichte van gemeente-inkomen". De "Hummers" hebben relatief weinig uitkeringsgerechtigden en migranten.

Het recept voor lagere netto schulden ten opzichte van de exploitatie (het gemeente-inkomen):

- bouw, zodat de bouwvoorraad afneemt, en de totale gemeentegrond per inwoner afneemt. Als je veel bouwvoorraad hebt, bepaalt dat de schuld, en doen de andere variabelen er niet zo veel toe. Maar, stel dat je slaagt de bouwvoorraad te laten dalen, dan kun je alsnog problemen krijgen om de gemeentebegroting gezond te houden vanwege die andere variabelen.
- bouw woningen met een grotere voetafdruk, en minder gestapelde bouw, vooral in de kernen. Dat zal vooral hogere inkomens en weinig starters (jongeren) aantrekken.
- koester de niet-westerse migranten, en hun positieve invloed op het gemeente-inkomen, maar houd in het oog dat op termijn dat voordeel kan verdwijnen. Of sneller als mocht blijken dat de invloed vooral komt door irrationele beleidsmaatregelen, en het beleid wordt gewijzigd.

Het is maar de vraag of het Gemeentefonds wel goed is berekend. Als de ruimtelijke structuur van gemeenten blijkbaar een factor is in het maken van schulden, wordt niet voldaan aan de doelstelling: dat gemeenten bij een gelijke belastingdruk een gelijkwaardig voorzieningenniveau aan kunnen bieden. Als gemeenten schulden maken, gerelateerd aan structurele kenmerken, dan is er blijkbaar een hogere inkomensbehoefte. Het lijkt of gemeenten niet voldoende geld krijgen voor jongeren, en te veel geld voor niet-westerse migranten. Overigens hebben niet-westerse migranten een gunstige invloed op de verhouding schulden/gemeente-inkomsten.

Uiteindelijk is dit artikel niet meer dan een poging de werkelijkheid te beschrijven. Die nergens in de buurt komt van 100% overeenkomst met de realiteit. Als het al oplevert dat bijv. het Gemeentefonds wordt herijkt met gebruik van een andere methode (bijv. ANOVA), of dat stedenbouwkundigen bij het plannen van nieuwe bebouwde gebieden rekening houden met de betaalbaarheid op lange termijn van hun plannen, dan ben ik al heel tevreden.

LITERATUUR

- Allers, M.A. 1998. *De invloed van de burger op de gemeentelijke belastingdruk*. Groningen: COELO.
<http://www.coelo.nl/rapporten/rap9801.pdf>.
- Allers, M.A., en B. Steiner. 2007. *Uitgavenbehoeften van Nederlandse gemeenten*. Groningen: COELO.
<http://www.coelo.nl/rapporten/Eindrapport%20LES.pdf>.
- Celik, H., en S.W. Berns. 2011. *Financiële effecten crisis bij gemeentelijke grondbedrijven: Onderzoek in opdracht van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het Ministerie van Infrastructuur & Milieu*. Deloitte Real Estate Advisory. http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Netherlands/Local%20Assets/Documents/NL/Branches/Real%20Estate/nl_nl_financiële_effecten_crisis_gemeentelijke_grondbedrijven_2011.pdf.
- van der Lei, J. 2008. "BZK vliegt met sanctiebeleid IV-3 uit de bocht: Sanctiebeleid Informatie Voor Derden in strijd met autonomiebeginsel". *Tijdschrift B&G van de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG)*, november.
- . 2010. "Schulden Nederlandse gemeenten in beeld". *Tijdschrift B&G van de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG)*, september.
- . 2011. "Wordt de gemeenteschuld een last?" *Tijdschrift B&G van de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG)*, september.
- van Meteren, W. 2012. "Gemeenten hebben te veel dure bouwgrond gekocht". *Trouw*, januari 16.
<http://www.trouw.nl/tr/nl/4492/Nederland/article/detail/3123280/2012/01/16/Gemeenten-hebben-te-veel-dure-bouwgrond-gekocht.dhtml>.
- Smits, J.H.F. 2012a. *Griekenland aan de Rotte - Vragen en antwoorden over gemeenteschulden aan de hand van de casus "Lansingerland"*. Berkel en Rodenrijs. <http://www.politiekactief.net/artikelen/1209griekenlandrotte.shtml>.
- . 2012b. *Wegkijken van de Werkelijkheid - Over de toestand van de gemeentelijke democratie en risicogedrag*. Berkel en Rodenrijs. <http://www.politiekactief.net/artikelen/1209democraticaudit.shtml>.
- VNG. 2012a. "De financiële effecten van crisissituaties verschillen per gemeente". *Vereniging van Nederlandse Gemeenten*. <http://www.vng.nl/eCache/DEF/1/15/612.html>.
- . 2012b. "Kengetallen schulden Nederlandse gemeenten per eind 2010". *Vereniging van Nederlandse Gemeenten*. <http://www.vng.nl/smartsite.dws?id=115913>.