

DE BINDINGSTHEORIE: DERIVATIE EN PREDIKATIE

Over de plaats en vorm van condities op verwijswwoorden in het generatieve taalmodel *

Samenvatting

Verwijswoorden zoals *hem*, *zich* en *zichzelf* staan alle op een karakteristieke afstand van hun antecedent. Als men de grammaticale structuur van een zin opdeelt in bepaalde domeinen, dan is de kunst om voor elk verwijswoord uit te vinden hoe groot het zinsdomein is waarin het antecedent mag voorkomen □ of juist niet mag voorkomen. In navolging van o.a. Reinhart en Reuland (1993) en Pollard en Sag (1992) zal ik laten zien dat de voorwaarden op het gebruik van verwijswwoorden (de 'bindingscondities') prima gesteld kunnen worden in termen van 'co-argumentschap'. Een voorbeeld van een paar co-argumenten is het subject met het object van een werkwoord. Het geheel van een werkwoord met zijn argumenten heet de 'predikatie' van het werkwoord. Nu geldt bijvoorbeeld dat *zichzelf* als direct object een antecedent neemt binnen zijn eigen werkwoordspredikatie.

Naast de vorm van de bindingscondities is ook van belang wat de plaats is waar ze toegepast moeten worden in het algehele model van de grammatica. In de literatuur lijkt consensus te heersen over het representatieve karakter van de bindingstheorie (zie bv. Chomsky 1986, Reinhart en Reuland 1993), dat wil zeggen dat de bindingscondities werken op de uiteindelijke syntactische representatie van een zin ('LF-structuur' in termen van de generatieve grammatica). In dit artikel wordt hiervoor een alternatief voorgesteld door de bindingscondities zo te implementeren dat ze werkzaam zijn tijdens de syntactische afleiding van een zin □ niet achteraf. Dit heeft als voordeel dat eenvoudig voorkomen kan worden dat er vele ongrammaticale zinnen worden gegenereerd die later weer uitgefilterd moeten worden. Bovendien is dan niet meer nodig dat zinsdelen die in een (links)perifere positie staan, zoals vraagwoorden en andere vooropgeplaatste elementen, teruggeplaatst moeten worden in hun oorspronkelijke predikatie (een LF-proces dat 'reconstructie' wordt genoemd).

Kortom, in dit artikel wordt een derivatieve, predikatieve bindingstheorie voorgesteld, waarbij geprobeerd is het aantal benodigde middelen te reduceren waarmee de feiten met betrekking tot verwijswwoorden kunnen worden afgeleid.

1. Inleiding

De zogenaamde *bindingstheorie* heeft als doel de distributie van verwijswwoorden te beschrijven. In de generatieve taalkunde worden traditioneel twee (hoofd)soorten verwijswwoorden onderscheiden: *pronomina* (let. 'voornaamwoorden') en *anaforen* (let. 'verwijswoorden'). Tot de pronomina worden de persoonlijke en bezittelijke voornaamwoorden gerekend, en tot de anaforen de wederkerende en wederkerige voornaamwoorden. In het Nederlands is het van belang verschillende soorten anaforen te onderkennen. In dit artikel bespreek ik de volgende verwijswwoorden:

- i) pronomina: *hij, zijn*
- ii) anaforen:¹
 - a. lokale anaforen: *zichzelf*
 - b. middellange-afstandsanaforen: *zich*

* Dit artikel is een uitgewerkte versie van de lezing 'Anafoorbinding tijdens de afleiding van een zin' voor het Amsterdams Colloquium Nederlandse Taalkunde, 10/11 december 1997. Met dank aan Hans den Besten, Wim Klooster, Hans Broekhuis, Jan-Wouter Zwart, Eric Reuland, Hans Bennis en de andere aanwezigen voor suggesties en commentaar.

¹ Men moet onderscheid maken tussen syntactische binding op middellange afstand en logoforische verwijzing op lange afstand, welke door taalspecifieke, contextuele condities gereguleerd wordt. Zie o.a. Koster en Reuland (1991) en De Vries (1999).

De voornaamste verschillen tussen deze drie soorten verwijswwoorden zijn geïllustreerd in (1-4), waarbij schuin gedrukte woorden een coreferente of gebonden lezing aangeven. Uit (1) blijkt dat een anafoor niet naar een nominale frase buiten de eigen deelzin kan terugwijzen; een pronomen kan dat wel.

- (1) Joop zei [dat ik *hem*/**zich*(*zelf*) niet gezien had].

De zinnen in (2) tonen dat een direct object, indirect object en voorzetselvoorwerp alleen met *zichzelf* naar het onderwerp van de eigen deelzin kunnen verwijzen.

- (2) a. Joop zag *zichzelf*/**hem*/**zich* in de spiegel.
b. Joop gaf *zichzelf*/**hem*/**zich* een boek.
c. Joop mopperde op *zichzelf*/**hem*/**zich*.

Als antecedent of verwijswoord is ingebed, is een pronomen wel mogelijk binnen de deelzin waarin het antecedent staat; zie (3). Uit (3b) blijkt tevens dat het antecedent van een anafoor niet ingebed mag zijn.

- (3) a. Joop verkocht [*zijn* huis].
b. [Joops arrogantie] werd *hem*/**zich*(*zelf*) fataal.

In een bijwoordelijke bepaling wordt *zich* gebruikt; zie (4).²

- (4) Joop plaatste mij [voor *zich*/**zichzelf*] op het paard.

Het is mogelijk om de feiten in (1-4) in enkele eenvoudige voorschriften te vertalen, en wel in termen van *co-argumentschap*. De *argumenten* van een werkwoord zijn het subject, DO, IO, en voorzetselvoorwerp. Een eerste versie van de bindingstheorie, die de feiten in (1-4) voorspelt, luidt dan als volgt.^{3,4}

- (5) **Conditie A:** *anaforen van het type **zichzelf** verwijzen naar een co-argument.*
Conditie B: *pronomina en anaforen van het type **zich** verwijzen **niet** naar een co-argument.*

Van de bindingstheorie zijn verschillende versies in omloop. Binnen het Government & Binding-kader gold de variant in Chomsky (1981, 1986) als standaard. Deze theorie is echter verouderd om een aantal redenen. Ten eerste is deze opgesteld aan de hand van Engelse data, terwijl er talen zijn met een veel complexer verwijswoordstelsel; zo kent het Engels alleen *himself* naast *him*, terwijl het Nederlands gebruik maakt van de vormen *hem*, '*m*, *zich*, *zichzelf*, *hemzelf* en '*mzelf*. Cruciaal is dat er meer dan één

² Sommige sprekers staan echter naast *zich* ook het gereduceerde pronomen '*m* toe in deze context. Dit laat ik verder buiten beschouwing. Voor een bespreking van dit specifieke gebruik van '*m* verwijs ik naar Broekhuis (1992:H7). Tevens zijn er sprekers (vermoedelijk dezelfde) die '*mzelf* gebruiken als anafoor: zie Koster (1985).

³ Behalve Conditie A en B is er ook een Bindingsconditie C die luidt: *een R-expressie mag niet ge-c-commandeerd worden door een coreferente NP*. Deze conditie heeft een iets ander karakter dan conditie A en B en wordt in §3.4 apart behandeld.

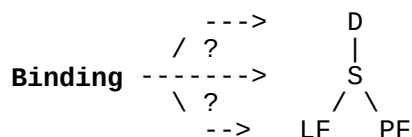
⁴ Deze condities zijn uiteraard niet voldoende voor het hele mogelijke spectrum aan feiten. Ten eerste wordt nog niets voorspeld over het domein waarbinnen *zich* wel gebonden wordt; hierover meer in §3.3. Inherent reflexieve werkwoorden en Acl-constructies worden besproken in §4.2.

soort anafloor is. Ten tweede is het belang van (middel)lange-afstandsbinding onder de aandacht gekomen; zie bijvoorbeeld Koster en Reuland (1991). Het model van Chomsky voorziet niet in een beschrijving van binding op (middel)lange afstand. Ten derde blijken veel talen gebruik te maken van reflexieve werkwoorden, die *zich*-anaforen selecteren. Ten slotte wordt *-zelf* behalve reflexief ook wel emphatisch gebruikt. Voor een uitgebreide uiteenzetting over deze punten: zie De Vries (1999).

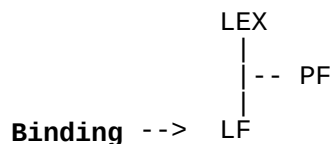
In de lijn van G&B is de bindingstheorie uitgebreid en aangepast naar nieuwe inzichten door o.a. Everaert (1986,1991) en Broekhuis (1992:H7). Een iets andere, eenvoudiger aanpak is te vinden in Reinhart en Reuland (1991,1993). In dit artikel zal ik verder bouwen op de belangrijkste conclusie van Reinhart en Reuland, namelijk dat de bindingscondities het best in termen van argumentschap kunnen worden gesteld; zie bv. ook Pollard en Sag (1992) en Dalrymple (1993).

Behalve de juiste formulering van de bindingscondities is ook de plaats die zij innemen in het generatieve taalmodel onderwerp van debat geweest. In figuur 1 is het G&B-model geschetst. In de loop der jaren is achtereenvolgens voorgesteld dat binding plaatsvindt op D-structuur, op S-structuur en op LF.⁵ In het Minimalistisch Programma (Chomsky 1995) □ zie figuur 2 □ is binding een LF-verschijnsel.

Figuur 1: G&B

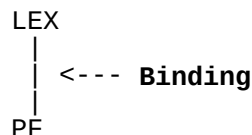


Figuur 2: MP



Het lijkt erop dat er tegenwoordig consensus bestaat over het representatieve karakter van binding. De huidige (bindings)theorie heeft echter bepaalde nadelen. Oplossingen hiervoor kunnen m.i. tot stand gebracht worden als het overgebleven alternatief voor de mogelijkheden in figuur 1 en 2 in overweging wordt genomen. Dit is getekend in figuur 3: binding vindt plaats tijdens de syntactische derivatie.⁶

Figuur 3: Binding tijdens de syntactische derivatie



Dit artikel is als volgt opgebouwd. In §2 worden de argumenten voor de verschillende alternatieven voor de plaats van de bindingstheorie in de grammatica behandeld. In §3 wordt het derivatieve, predikatieve bindingssysteem toegelicht. In §4 laat ik zien dat de bindingstheorie van toepassing is op predikaties van alle lexicaal categorieën (d.w.z. AP, PP, NP en VP) en op impliciete predikaties. In §5 volgen in het kort de belangrijkste conclusies.

⁵ Dit is een sterk versimpelde voorstelling van zaken □ de verschillende voorstellen zijn niet goed chronologisch te scheiden; bovendien kan men niet elk voorstel projecteren op het G&B-model □ maar dat is voor de loop van het betoog niet van wezenlijk belang. Naast de genoemde ideeën is ook een apart niveau van representatie voor binding voorgesteld in Van Riemsdijk en Williams (1981). Ten slotte is door Reinhart en Reuland (1993) betoogd dat conditie B van kracht is op een apart semantisch niveau waarop verborgen subjecten aanwezig zijn. In het vervolg van dit stuk zal duidelijk worden dat dergelijke aannames niet nodig zijn.

⁶ De plaatsing van LF in dit model is nog een onderwerp van onderzoek. Het niveau als zodanig is niet noodzakelijk voor binding. Mogelijk wordt de semantische representatie van een zin opgebouwd tijdens de syntactische derivatie.

2. De plaats van de bindingscondities

In §2.1 worden de argumenten besproken die geleid hebben tot het verplaatsen van de bindingtheorie van D-structuur naar S-structuur naar LF. In §2.2 volgt een pleidooi voor binding tijdens de derivatie.

2.1 De bindingstheorie: van D-structuur tot LF

Vóór de uitvinding van LF was D-structuur het niveau waarop de interpretatie van een zin plaatsvond. Logischerwijs viel de positie van de bindingscondities in de grammatica aanvankelijk samen met D-structuur. Er zijn echter voorbeelden die erop wijzen dat binding ook na A-verplaatsing kan gebeuren; zie de zinnen in (6).

- (6) a. *Hij* komt *zichzelf* geschikt voor.
 b. *Hij* lijkt me/**hem* de beste kandidaat te zijn.

Koppelwerkwoorden zoals *voorkomen* en *lijken* zijn zogenaamde 'raising'-werkwoorden, d.w.z. werkwoorden die niet zelf een thematisch subject selecteren, maar waarvan het subject qua betekenis en structuur gerelateerd is aan een ondergeschikt werkwoord of een andere constituent (in (6) zijn dat *geschikt* en *zijn*). De S-structuur van de zinnen is geschetst in (7).

- (7) a. $[_{IP} \text{Hij}_i \text{ komt}_v [_{VP} [_{NP} \text{zichzelf}] [_{AP} t_i \text{ geschikt}] t_v \text{ voor}]]$.
 b. $\text{Hij}_i \text{ lijkt me/*hem } [_{IP} t_i [_{SC} t_i \text{ de beste kandidaat}]] \text{ te zijn}$.

In (7a) neemt het werkwoord *voorkomen* twee argumenten: een indirect object *zichzelf* en een AP *hij geschikt*. Op D-structuur kan *hij* de anafoor *zichzelf* niet binden, omdat *hij* ingebed is in de AP en de anafoor niet c-commandeert. Pas na raising tot in spec-IP kan *hij* de anafoor binden, op S-structuur. (N.B. de notie co-argumentschap speelt geen rol in de standaard G&B-bindingstheorie. Uit de formulering in (5) volgen echter dezelfde conclusies, mits thematische relaties niet allesbepalend zijn voor co-argumentschap; zie verder §3.2.) In (7b) is *hij* op D-structuur ingebed in de objectzin van *lijken*. Na raising is *hij* het subject van *lijken* en c-commandeert het indirect object *hem*. Bindingsconditie B verbiedt nu een coreferente lezing.

Andere voorbeelden zijn passief-constructies; zie (8). Op D-structuur is *Joop* het object van *gehinderd* en c-commandeert hij de adjunct-PP met de anafoor niet. Binding kan dus pas op S-structuur plaatsvinden.

- (8) a. *Joop* werd door *zichzelf* gehinderd.
 b. $[_{IP} \text{Joop}_i \text{ werd } [_{PP} \text{ door } \text{zichzelf}] [_{VP} t_i \text{ gehinderd}]]$.

De invoering van een nieuw representatieniveau, LF, bracht met zich mee dat de representatieve bindingscondities van S-structuur naar LF zijn verhuisd. Naast het conceptuele idee zijn daar ook concrete aanwijzingen voor; dit betreft A'-verplaatsingen zoals in (9).

- (9) a. $[\text{Over } \text{zichzelf}]_i \text{ dacht } \text{Joop} \text{ nooit } t_i \text{ na}$.
 b. $[\text{Zichzelf straffen}]_i \text{ zou } \text{Joop} \text{ nooit } t_i \text{ doen}$.

De inversies in (9) maken dat *Joop* de anafoor *zichzelf* niet meer c-commandeert. Voor interpretatie van de thematische relaties op LF is nodig dat de A'-verplaatsingen in (9) ongedaan worden gemaakt. De constituenten tussen haken worden op de plaats van hun spoor geïnterpreteerd. Dit LF-proces heet *reconstructie*. Het maakt onder andere mogelijk dat de anaforen in (9) op hun D-structuurpositie

gebonden worden. A-verplaatsingen als in (7) en (8) zijn niet onderhevig aan reconstructie, zodat de bindingsmogelijkheid niet teniet wordt gedaan. De bezwaren tegen reconstructie worden in de volgende paragraaf besproken.

Aldus is de bindingstheorie verschoven van D-structuur via S-structuur naar LF. In de volgende paragraaf zal duidelijk worden dat ook de laatste van deze opties in zijn huidige vorm niet optimaal is.

2.2 Problemen met de bindingstheorie

Als men uitgaat van een representatieve bindingstheorie, bestaat het gevaar dat vele verschillende structuren doorgerekend moeten worden om de goede eruit te pikken. Dat valt als volgt in te zien. Tussen twee NP' s ontstaat een bindingsrelatie als i) de ene NP de andere c-commandeert, en ii) de NP' s geïndiceerd zijn (zie Chomsky 1981:184). Aangezien Chomsky noch Reinhart en Reuland (1993) een systeem hanteren dat de noodzakelijke referentiële indices toekent, postuleren we voor hen de nul-optie (10).

(10) *Index α .*

Met andere woorden: aan NP' s worden willekeurige indices toegekend. Dit zou een LF-proces kunnen zijn. Op de uiteindelijke structuren zijn dan de bindingscondities van toepassing. Het bindingssysteem op LF zal bijvoorbeeld de zinnen in (11) met alle mogelijke willekeurige indexaties moeten testen om uiteindelijk (11k) uit te kiezen als een goede zin.

- (11) a. * Paul_i zag dat Ria_i zichzelf_i verwende met een toffee_i.
 b. * Paul_i zag dat Ria_i zichzelf_i verwende met een toffee_j.
 c. * Paul_i zag dat Ria_i zichzelf_j verwende met een toffee_i.
 d. * Paul_i zag dat Ria_j zichzelf_i verwende met een toffee_i.
 e. * Paul_j zag dat Ria_i zichzelf_i verwende met een toffee_i.
 f. * Paul_i zag dat Ria_i zichzelf_j verwende met een toffee_j.
 g. * Paul_i zag dat Ria_j zichzelf_i verwende met een toffee_j.
 h. * Paul_j zag dat Ria_i zichzelf_i verwende met een toffee_j.
 i. * Paul_i zag dat Ria_i zichzelf_j verwende met een toffee_k.
 j. * Paul_i zag dat Ria_j zichzelf_i verwende met een toffee_k.
 k. Paul_j zag dat Ria_i zichzelf_i verwende met een toffee_k.
 l. * Paul_i zag dat Ria_j zichzelf_k verwende met een toffee_i.
 m. * Paul_j zag dat Ria_i zichzelf_k verwende met een toffee_i.
 n. * Paul_j zag dat Ria_k zichzelf_i verwende met een toffee_i.
 o. * Paul_i zag dat Ria_j zichzelf_k verwende met een toffee_i.

De goede indexatie *afleiden* heeft mijns inziens echter de voorkeur boven de oneconomische taak om al deze mogelijkheden door te rekenen.⁷ Het derivatieve bindingssysteem (zie §3) biedt een mogelijke

⁷ In de praktijk zou een berekening veel langer kunnen duren dan de benodigde tijd voor de vijftien gegeven mogelijkheden, als er een random-generator van indices is. Het is mogelijk dat eerst een miljard keer fout gegokt wordt voordat de goede optie verschijnt. In mijn visie is een theorie die in principe compatibel is met een mogelijk taalproductie-model □ denk aan computer-simulaties □ te prefereren boven een vergelijkbare theorie met (onnodige) random-

oplossing voor de ongewenste consequenties van *Index* α .

Een tweede, belangrijk probleem in verband met de bindingstheorie hangt samen met bindingsfeiten in zinnen met A' -verplaatsing; zie (12).

- (12) a. [Over *zichzelf*]_i dacht *Joop* nooit t_i na.
 b. [Welk verhaal over *zichzelf*]_i dacht Maarten dat *Joop* t_i vertelde?
 c. [*Zichzelf* straffen]_i zou *Joop* nooit t_i doen.

Zichzelf kan niet een ander zijn dan *Joop* in de bovenstaande zinnen. Als binding op LF plaatsvindt moet er dus verplichte reconstructie plaatsvinden (zie ook Vanden Wyngaerd 1994). In Chomsky (1995:§3.5) wordt reconstructie echter als optioneel proces beschreven.⁸ Verder is het ongedaan maken van verplaatsingen omwille van de interpretatie een oneconomisch proces. De interpretatie kan handiger vóór verplaatsing worden gedaan. Ten slotte kan men zich afvragen waarom A-verplaatsingen niet mogen worden gereconstrueerd en A' -verplaatsingen wel: ook een argument heeft immers betekenis op zijn basispositie. Reconstructie is dus een zeer onwenselijk mechanisme, dat echter onmisbaar is als men binding op LF laat plaatsvinden.⁹ Door de bindingsprincipes tijdens de derivatie toe te passen, is reconstructie niet meer nodig, zoals uiteengezet wordt in §3.

De problemen ten aanzien van de bindingstheorie die in deze paragraaf besproken zijn, namelijk de proliferatie van te controleren afleidingen en de noodzaak tot reconstructie, lijken mij voldoende grond voor het onderzoeken van een mogelijk alternatief voor representatieve binding: binding tijdens de afleiding van een zin. Het derivatieve bindingssysteem wordt beschreven in de volgende paragraaf.

3. Het derivatieve bindingssysteem

3.1 Algemene werkwijze: randvoorwaarden en definities

Een volledige syntactische taalmodule heeft een systeem nodig dat woorden uit het lexicon aan elkaar klit tot zinnen. Volledige grammaticale representaties komen immers niet uit de lucht vallen. Een voorbeeld van een poging tot een volledig derivatieve grammatica is het Minimalistisch Programma van Chomsky (1995).¹⁰ Of zijn aanpak precies de juiste is, doet hier niet ter zake. Van belang is het

generatoren en output-condities die een onbegrensde rekentijd vergt.

⁸ In het Engelse equivalent van (12b), *which story about himself did Maarten think that Joop told*, kan *himself* wel naar *Maarten* verwijzen. In dat geval betekent *himself* echter *hemzelf*, niet *zichzelf*, en is daarmee geen anafloor, maar een emphatisch pronomen dat niet op syntactische gronden gebonden wordt, maar op contextuele; zie ook De Vries (1999).

⁹ Als mogelijke oplossing wordt wel beschouwd de zogenaamde "kopieertheorie" van verplaatsing (Chomsky 1995): bij verplaatsing van een constituent blijft een kopie ervan achter (die niet wordt uitgesproken). Om dit goed te laten uitwerken voor binding, moet deze theorie echter wel dezelfde eigenschappen bevatten als reconstructie heeft. Alleen A'-verplaatsingen zouden dan een kopie moeten achterlaten. Het verschil tussen A- en A'-posities (en -verplaatsingen) blijft dus cruciaal. Bovendien mogen de bindingscondities niet op de bovenste kopie werken; de fiattering van de laagste kopie moet worden overgedragen op de hoogste. De bezwaren tegen reconstructie zijn dus vooralsnog ook van toepassing op de kopieertheorie. Waar in het vervolg van dit artikel over reconstructie wordt gesproken, is ook de kopieer-variant bedoeld.

¹⁰ Een poging tot een geheel Minimalistische bindingstheorie vindt men in Reuland (1995). Volgens Reuland ontstaat verplichte anafloorbinding door 'preencoding' van de relatie tussen antecedent en anafloor door het aanleggen van een keten, wat gebeurt door het (onzichtbaar) verplaatsen en controleren van kenmerken van de anafloor. Het idee van onzichtbare anafloorverplaatsing stamt uit Chomsky (1986). Cole e.a. (1990) werken dit idee verder uit tot hoofdverplaatsing van SE (*zich*). Commentaar hierop wordt geleverd door Y. Huang (1996); zie ook De Vries (1999).

gegeven *dat* zinnen geleidelijk aan opgebouwd worden. Het huidige voorstel behelst het idee dat parallel aan de syntactische opbouw van een zin condities op de interpretatie gegenereerd kunnen worden.

NP' s kunnen worden ingedeeld in de hoofdgroepen, zoals getoond in tabel 1 (zie bv. Chomsky 1995:41).¹¹ (Verderop in de tekst zal de groep *anaforen* verder opgesplitst worden, zoals aangegeven in de inleiding.)

Tabel 1: NP' s ingedeeld naar referentialiteit

	- Anaforisch	+ Anaforisch
- Pronominaal	R-expressies	anaforen
+ Pronominaal	pronomina	□

R-expressies (bv. *Joop, de oude vrouw*) zijn 'normale' NP' s die direct verwijzen naar de cognitieve werkelijkheid □ domein D in Chomsky' s termen; pronomina en anaforen verwijzen daar niet direct naar, maar via een antecedent. De verschillen tussen de NP' s zijn per NP lexicaal bepaald; zie Dalrymple (1993). Technisch gezien is het voldoende om ze met een kenmerk te onderscheiden. Het kenmerk [+P] impliceert [-A], dus de combinatie [+P,+A] bestaat niet (voor PRO: zie noot 11).

Gegeven de besproken terminologie, kan men stellen dat elke NP zelf [-P,-A] moet zijn, of met [-P,-A] geassocieerd moet worden om te kunnen worden geïnterpreteerd. Natuurlijk is de associatiemogelijkheid tussen pronomina en hun antecedent vrijer dan die tussen anaforen en hun antecedent. De eerste is gedeeltelijk contextueel bepaald, de tweede geheel syntactisch.

Verder moet het willekeurig genereren van referentiële indices zoals in (10) voorkomen worden. Daarom is er een derivationeel systeem dat indices uitdeelt en beperkingen op mogelijke indexaties aanlegt □ de 'bindingsprincipes'. Een overzicht van de uitgangspunten voor het derivationele indexatieproces is gegeven in (13).¹²

(13) **Index-conventie:**

- A. *Tijdens de syntactische afleiding van een zin*
 - i) *krijgt elke nieuw aangebouwde NP (of XP-argument) een unieke referentiële index (het **Indexatie-principe**);*
 - ii) *worden door grammaticale principes voorwaarden voor de interpretatie van die indices gegenereerd. Deze voorwaarden zijn van het type $i=j$ of $i \neq j$.*
- B. *De interpretatie van de referentiële indices buiten de syntactische module is vrij, mits de onder A(ii) genoemde voorwaarden niet geschonden worden.*

Elk argument krijgt dus in de syntaxis een betekenisloos label ter identificatie. De reden voor dit

¹¹ Voor een bespreking van de eigenschappen van lege categorieën t_{NP} en t_{wh} : zie §3.5. Van *pro* kan men aannemen dat het een pronominaal is (met de kenmerken [+P,-A]) en dus voldoet aan principe B. De stelling dat PRO [+A,+P] is, dus zowel een pronominaal als een anaforaal, leidt tot een paradox: PRO moet zowel gebonden als vrij zijn in het lokale domein. Volgens het *PRO-theorema* uit het G&B-model volgt hieruit dat PRO geen lokaal domein bezit, wat het geval is als PRO in een ongeregeerde positie staat □ meestal voor een *te*-infinitief. In het G&B-tijdperk is het *PRO-theorema* o.a. bevestigd door Koster (1987). Binnen het Minimalistische kader is de notie *regeren* niet meer beschikbaar, waardoor de distributie van PRO op een andere manier verklaard moet worden. Dat valt buiten het bestek van dit artikel.

¹² Het gepresenteerde indexatie-systeem heeft kenmerken gemeen met dat van Chomsky (1980), waarin een NP een complexe index draagt: een label en een set waarin mogelijke anti-referenties zijn aangegeven. Een belangrijk verschil is dat in (13) behalve anti-referenties ook verplichte coreferenties (gebonden lezingen) gespecificeerd moeten worden. 'Toevallige' coreferentie is daardoor duidelijk onderscheiden van binding.

Indexatie-principe (13Ai) is eenvoudigweg dat de bindingscondities tijdens de afleiding van een zin beperkingen moeten kunnen opleggen aan de 'toekomstige' interpretatiemogelijkheden, wat impliceert dat de betreffende constituenten identificeerbaar moeten zijn, dus een uniek label moeten dragen. Buiten de syntaxis krijgt elk label een interpretatie toegekend (13B). Elke index wordt dan verbonden met een entiteit in de cognitieve werkelijkheid. Het is mogelijk dat twee (verschillende) labels i en j naar dezelfde cognitieve entiteit wijzen, tenzij er onder (Aii) een conditie $i \neq j$ is gegenereerd. Omgekeerd mogen twee labels naar verschillende entiteiten wijzen, tenzij in de syntaxis een conditie $i = j$ is gegenereerd.¹³

De rest van dit artikel is in hoofdzaak beperkt tot de bespreking van (13Aii): het syntactische gedeelte. De genoemde *grammaticale principes* zijn de Predikatie-conditie, het Congruentie-principe, de Keten-conditie en Principe C, die in deze volgorde worden behandeld.

3.2 De Predikatie-conditie en het Congruentie-principe

De bindingscondities A en B in (5) kunnen worden samengevoegd in één symmetrisch principe, de *Predikatie-conditie*, als in navolging van Reinhart en Reuland (1993) wordt aangenomen dat lokale anaforen zoals *zichzelf* een kenmerk bezitten $\square$ [+lokaal reflexief] genaamd $\square$ dat ze onderscheidt van *zich*-anaforen en pronomina. Ook wederkerige voornaamwoorden zoals *elkaar* kunnen lokaal voorkomen en moeten derhalve dit kenmerk kunnen bezitten. De veronderstelling van Reinhart en Reuland dat het morfeem *zelf* in *zichzelf* verantwoordelijk is voor deze eigenschap, is daarom niet geheel juist. Voorlopig kan gesteld worden dat morfologisch complexe anaforen (*zichzelf*, *elkaar*) en reflexieve werkwoorden zoals *zich schamen* (zie §4.2.1) een kenmerk [+lokaal reflexief] kunnen bezitten, in tegenstelling tot morfologisch enkelvoudige anaforen en pronomina (*zich*, *hij*).

Alvorens de Predikatie-conditie kan worden besproken, moeten eerst de termen *argument* en *predikatie* worden gedefinieerd:

Definitie van Argument en Predikatie:

(14) De **argumenten** van een hoofd X zijn de specificeerder en het complement van X .¹⁴

(15) De **predikatie** van een hoofd X is de maximale projectie XP die alle argumenten van X bevat.¹⁵

Merk op dat argumentschap structureel bepaald wordt. Voor lexicale projecties komt dit overeen met thematische relaties, maar voor functionele projecties is dit niet het geval. De Predikatie-conditie luidt

¹³ In zinnen zoals *Jans moeder gaf hem een kado* zijn geen condities op de interpretatie van kracht. De context bepaalt volgens (13B) naar wie *hem* verwijst: naar *Jan* of iemand anders (in de context). De zin is dus eerder *vaag* dan syntactisch ambigu; zie ook Lasnik (1976:7). Deze opvatting verschilt met die van Chomsky (1981) en anderen, waarbij twee mogelijke syntactische structuren gegenereerd worden: één met co-indexatie en één met anti-indexatie. De theorie in (13) ontkomt aan een belangrijk bezwaar van Reinhart (1983) tegen de syntactische ambiguïteit die volgt uit Chomsky (1981), nl. dat er geen verschillende syntactische representatie is voor toevallige co-indexatie (zoals hierboven mogelijk is) en verplichte co-indexatie (bv. bij anafoorbinding), hetgeen interpretatief gezien problematisch is.

¹⁴ Ik veronderstel dat subjecten VP-intern worden gegenereerd (vgl. Koopman en Sportiche 1987). Bij constructies met meerdere objecten neem ik aan dat er een uitgebreide projectie van XP is waarbinnen de objecten direct structureel gerelateerd zijn aan het hoofd X . Tevens is het object van een afhankelijk voorzetsel een argument van het hoofd dat het voorzetsel selecteert. Wat de juiste analyse is voor deze constructies laat ik in het midden. Men kan denken aan heranalyse of uitgebreide projecties. Een voorbeeld: in de zin *Ik geef het geschenk aan Joop* zijn zowel *ik*, *het geschenk* als *Joop* argumenten van het werkwoord *geef*. Zie ook §3.4.

¹⁵ Deze definitie van Predikatie lijkt op de definitie van *complete functioneel complex* in Chomsky (1986). Ik neem geen verschil aan tussen syntactische en semantische predikaties, zoals Reinhart en Reuland (1993) doen. Een dergelijke aanname zou onverenigbaar zijn met een derivationale aanpak.

nu als volgt:

(16) Predikatie-conditie:

Bij voltooiing van de predikatie van een hoofd X, waarbij de set S de referentiële indices van alle argumenten van X bevat, geldt:

- i) voor elke index $j, j \in S$, met $NP_j = [+lokaal \text{ reflexief}] \sqsupset i=j$ met een willekeurige $i, i \in S$, mits geen ander grammaticaal principe wordt geschonden (i.e. als niet $i \neq j$);
- ii) voor alle overige paren $\{i, j\}, i, j \in S \sqsupset i \neq j$, mits transitiviteit behouden blijft.

Dit betekent dat een [+lokaal reflexieve] anafoor een antecedent binnen de predikatie neemt, maar een anafoor zonder dit lexicaal bepaalde kenmerk, of een pronomen of R-expressie, juist niet. De Predikatie-conditie vervangt dus in essentie de bindingsprincipes A en B zoals in Chomsky (1981) of zoals geformuleerd in (5).¹⁶

Bijvoorbeeld, in de zin *Joop_{i, i=j} verfoeide zichzelf_j* krijgen beide NP' s een unieke index (hier i en j) volgens het Indexatie-principe. De hele zin is een predikatie van het werkwoord *verfoeide* (namelijk het werkwoord zelf plus zijn argumenten: het onderwerp en het lijdend voorwerp). *Zichzelf* heeft een [+lokaal reflexief] kenmerk, dus de Predikatie-conditie bepaalt volgens (16i) dat de twee indices gelijk worden gesteld: $i=j$. Er zijn geen andere combinaties mogelijk uit de set $\{i, j\}$.

De clausule in (16ii) met betrekking tot transitiviteit is bedoeld voor uitzonderlijke zinnen zoals *Jan_{i, i=j} schreef aan zichzelf_{j, j=k} over zichzelf_k*. Uit (16i) volgt $j=k$ en $i=j$. Volgens (16ii) zou nu gelden $i \neq k$, ware het niet dat uit transitiviteit volgt dat $i=k$.

Het tweede grammaticale principe met betrekking tot binding en coreferentie, dat overigens zelden expliciet wordt uitgesproken, spreekt wat de inhoud betreft voor zichzelf; zie (17).

(17) Congruentie-principe:

*(Referentiële indices van) NP' s kunnenniet aan elkaar gelijk gesteld worden als de aanwezige φ -kenmerken (getal, persoon, geslacht) en het kenmerk "menselijkheid" van de betreffende projecties tegenstrijdig zijn.*¹⁷

¹⁶ Gelijktelling en ongelijktelling van indices is gecompliceerder als er (impliciet) meervoudige NP' s in het spel zijn; zie bv. Lasnik (1976) en Higginbotham (1983). In het gepresenteerde raamwerk geldt (i), waaruit de feiten in (ii-v) volgen. Stelling (i) houdt in dat gelijktelling volledig moet zijn; bij ongelijktelling mag de referentie niet samenvallen, ook niet gedeeltelijk.

- (i) Als de indices i en j sets van sub-indices zijn, dan betekent
 - a) $j=i$: $\forall x: x \in i \leftrightarrow x \in j$;
 - b) $j \neq i$: $\neg \exists x: x \in i \wedge x \in j$.

- (ii) * $Wij_{i, i=j}$ zagen mezelf_j.
- (iii) * $Wij_{i, i \neq j}$ zagen mij_j.
- (iv) $(Jan_i \text{ en } Piet_j)_{k, k \neq i}$ sloegen hen_i.
- (v) $Zij_{i, i \neq j, k}$ zagen dat Jan_j $Piet_k$ sloeg.

In (ii) bevat de set i altijd een index x ongelijk aan j (*wij* bevat meer personen dan *ik* alleen), waardoor de gelijktelling $i=j$ wegens de Predikatie-conditie (16i) niet mogelijk is volgens (ia). In (iii) is i niet volledig ongelijk aan j $\sqsupset$ wat vereist is volgens (16ii) $\sqsupset$ doordat *ik* deel uitmaakt van *wij*. Zo kan ook in (iv) de set i niet een lid i of j uit de set k bevatten. In (v) sluiten Principe C (zie §3.4) en (ib) uit dat het collectief *zij* de personen *Jan*, *Piet* of beide bevat.

¹⁷ Men kan zich afvragen op welk(e) punt(en) tijdens de afleiding van een zin het Congruentie-principe in werking treedt. Er zijn drie mogelijkheden.

1. Het Congruentie-principe is geen syntactisch, maar een interpretatief principe dat in werking treedt bij de

Het Congruentie-principe voorkomt dat bijvoorbeeld *zichzelf* (3e persoon) naar *ik* (1e persoon) zou kunnen verwijzen in de zin *ik_i zag zichzelf_j*. De Predikatie-conditie dwingt in (16i) $i=j$ af, maar schendt daarbij het Congruentie-principe, dus de derivatie loopt vast.

Ter illustratie van het derivatieve index-systeem worden hier enkele voorbeelden besproken. De afleiding van (18) bevat de stappen (19a-d).¹⁸

(18) Joop zei dat hij mij niet naast Mieke duldde.

- (19) a. duldde mij_i
 b. [_{VP} hij_j, j_{≠i} duldde mij_i]
 c. hij_j, j_{≠i} duldde mij_i niet naast Mieke_k, (k_{≠i,j})
 d. Joop_m, m_{≠l}, (m_{≠i,k}) zei [_{CP} dat hij_j, j_{≠i} mij_i niet naast Mieke_k, (k_{≠i,j}) duldde]_l.

De afleiding begint met het diepst ingebedde werkwoord (19a). Het object daarvan (*mij*) is de eerste NP en krijgt een willekeurige index *i*. Als het onderwerp *hij* wordt aangebouwd (19b), krijgt dat volgens het Indexatie-principe een andere index, hier *j*, en dat geldt voor elk volgend argument. Aangezien in (19b) een predikatie voltooid is, namelijk de VP, treedt de Predikatie-conditie in werking. Er is geen [+lokaal reflexief] kenmerk, dus volgens (16ii) geldt $j \neq i$. Bij aanbouw van de PP *naast Mieke* in (19c) wordt weer een index uitgedeeld: *k*. (Volgens het Congruentie-principe geldt $k \neq i$ en $k \neq j$ □ dus *Mieke_k ≠ mij_i, hij_j*.) De Predikatie-conditie is niet van toepassing wat betreft de connectie tussen VP en PP, omdat *naast Mieke* geen argument van *duldde* is, maar een adjunctieve, locatie PP (waarover meer in §4.1.2). Ten slotte wordt (19c) ingebed in de hoofdzin *Joop zei dat...* in (19d). Zowel *Joop* als de CP is een argument van het werkwoord *zei*. Volgens de Predikatie-conditie geldt $m \neq l$ (dus *Joop_m ≠ CP_l*). (Volgens het Congruentie-principe is uiteindelijk ook $m \neq i$ en $m \neq k$: *Joop_m ≠ mij_i, Mieke_k*.) Merk op dat er geen voorschrift is wat betreft de connectie tussen *Joop_m* en *hij_j*. Dat betekent volgens de Index-conventie, sub B, dat de interpretatie (buiten de syntaxis) van de indices *m* en *j* vrij is, d.w.z. *Joop* en *hij* kunnen

interpretatie van een zin. Dat impliceert dat een zin als *ik zag zichzelf* wel wordt gegenereerd door de syntactische module, maar vastloopt bij de interpretatie.

2. Het Congruentie-principe is een 'globale' conditie d.w.z. een conditie die in de syntactische en de interpretatieve module van toepassing is. Deze treedt alleen in werking als hij wordt aangeroepen, wat gebeurt als geprobeerd wordt om (indices van) NP' s aan elkaar gelijk te stellen. De zin *ik zag zichzelf* wordt dus al in de syntaxis afgekeurd: de Predikatie-conditie roept het Congruentie-principe aan bij gelijkstelling van de indices. Bij de interpretatie van een zin als *Piet zei dat zij gek was* wordt gekeken naar een mogelijk antecedent voor *zij*. Indien *Piet* uitgeteerd wordt, verhindert het globale Congruentie-principe coreferentie.

3. Het Congruentie-principe is een syntactische conditie en luidt: *bij aanbouw van een NP met index j in een syntactische derivatie geldt voor elk paar j,i (met i de index van een willekeurige NP in de zin) dat j ≠ i als de φ-kenmerken van NP_j en NP_i strijdig zijn*. Deze optie verwerpt al in de syntaxis dat *zij* naar *Joop* verwijst in de zin *Piet zei dat zij gek was*. Dat betekent minder werk voor de interpretatieve module, maar meer werk in de syntaxis, vooral in lange zinnen met veel NP' s.

De tweede optie voorkomt zoveel mogelijk overbodig werk en zorgt er tegelijk voor dat congruentie-fouten bij anaforen al in de syntaxis onmogelijk worden gemaakt, zodat referentieel oninterpreteerbare afleidingen worden voorkomen. Een moeilijk te beoordelen punt is of het wenselijk is dat condities in meerdere modules kunnen werken. Het feit dat het Congruentie-principe ook van kracht is voor pronominale verwijzing over zinsgrenzen heen, lijkt erop te wijzen dat dit wel degelijk het geval is.

¹⁸ De afleidingen van zinnen zijn in dit artikel schetsmatig, omdat kwesties zoals hoofd-complement-volgorde niet van belang zijn voor het derivatieve bindingssysteem.

dezelfde persoon aanduiden ($m=j$), maar dat hoeft niet ($m \neq j$).

Zinnen met A' -verplaatsing zoals (9a) kunnen door het derivationale systeem probleemloos worden afgeleid zonder gebruikmaking van reconstructie; zie (20), waarin (20c) wordt afgeleid via de stappen (20a/b).

- (20) a. dacht na over zichzelf_i
 b. Joop_{j, j=i} dacht na over zichzelf_i
 c. Over zichzelf_i dacht Joop_{j, j=i} nooit na.

De NP *zichzelf* krijgt een willekeurige index in (20a). In (20b) wordt de index van *Joop* door de Predikatie-conditie gelijk gesteld aan die van *zichzelf* vanwege het reflexieve kenmerk van *zichzelf*: $j=i$. De inversie in (20c) verandert daar niets meer aan.

Tot slot volgt een voorbeeld uit de argumentatie voor binding op S-structuur. Ook dit is geen probleem binnen het huidige systeem. (21a) is een stap in de afleiding van (21b) (vergelijk (7b)).

- (21) a. [_{SC} hij_j de beste kandidaat_i] te zijn
 b. Hij_j lijkt hem_{k, k \neq j} [_{IP} t_j [_{SC} t_j de beste kandidaat_i] te zijn].

De twee NP' s in (21a) krijgen ieder een index. De hele predikatie wordt object van het werkwoord *lijken* in (21b); *hij* raist naar de subject-positie. Het subject staat in specificerderpositie ten opzichte van het hoofd *lijken* en is dus een argument van dit werkwoord volgens (14), ook al wordt het er niet thematisch door geselecteerd. Er is ook een indirect object van *lijken* aangebouwd: *hem*. Aangezien *hij* en *hem* in het stadium in (21b) co-argumenten zijn, verbiedt de Predikatie-conditie dat *hem* dezelfde persoon aanduidt als *hij*: $k \neq j$.

Het gepresenteerde derivationale bindingssysteem lost dus de in §2.1 behandelde problemen op die geleid hebben tot het verschuiven van de bindingstheorie van D-structuur naar S-structuur naar LF. Bovendien hoeft er geen gebruik te worden gemaakt van reconstructie.

3.3 De Keten-conditie: *zich* versus *hem*

Er is tot nu toe geen volledig recht gedaan aan het verschil tussen pronomina en anaforen: het distributionele verschil tussen *zich* en *hem* is nog niet verklaard. In §1 is gebleken dat een anafoor een c-commanderend antecedent binnen de deelzin moet hebben. Voor pronomina geldt dit niet. Het kenmerk [+/- anaforisch] (zie tabel 1) representeert dit verschil. Met behulp van de reeds bestaande notie *keten* kunnen al te veel stipulaties voorkomen worden. Conditie (22) reflecteert de betekenis van het begrip anafoor. Verderop zal blijken dat (22) volgt uit een algemene conditie op ketens. De betekenis van *keten* is omschreven in (23).

- (22) **Referentie-conditie voor anaforen:**
NP' s die het kenmerk [+anaforisch] dragen, moeten door middel van een keten verbonden zijn met een [-anaforisch] element om te kunnen worden geïnterpreteerd.

- (23) **Definitie van Keten:**
Twee elementen NP₁ en NP₂ zijn verbonden in een keten als:
 a) *ze dezelfde (hier: gelijk gestelde) referentiële indices dragen, en*
 b) *NP₁ NP₂ c-commandeert, en*
 c) *er geen barrière is tussen NP₁ en NP₂.¹⁹*

¹⁹ Theorieën over barrières vallen buiten het bestek van dit artikel. Aangenomen wordt dat in ieder geval CP (de grens

De theorie van ketens, die voor andere doeleinden is uitgevonden (zie o.a. Chomsky 1981, 1986), blijkt toepasbaar binnen de bindingstheorie. In de zinnen (24a) en (24b) (= (1) en (3b)) voldoen zowel *hem* als *zich* aan de Predikatie-conditie en het Congruentie-principe. Het verschil is nu, dat *zich* als anafoor ook aan (22) moet voldoen, d.w.z. er moet een keten zijn tussen *zich* en het antecedent *Joop*. Dat is in (24a) niet mogelijk vanwege de deelzin-grens □ principe (23c) blokkeert de formatie van een keten □, in (24b) niet omdat *Joop* ingebed is en daardoor de anafoor *zich* niet c-commandeert □ principe (23b) maakt een keten onmogelijk.

- (24) a. *Joop* zei [_{CP} dat ik *hem*/**zich* niet gezien had].
 b. [*Joops* arrogantie] werd *hem*/**zich* fataal.

Het principe in (22) heeft misschien te maken met het gegeven dat veel anaforen een tekort aan φ -kenmerken hebben: ze zijn niet volledig gespecificeerd (zie Reinhart en Reuland 1993 en Reuland 1995). Binnen een keten worden de kenmerken van 'hoofd' en 'staart' gedeeld. Als het antecedent van een anafoor als hoofd van een keten kan optreden, is het kenmerk-tekort van de anafoor dus opgelost.

De verschillende manieren van verwijzen worden veelal aangeduid met de termen *binding* en *coreferentie*:

(25) **Binding en coreferentie:**

- i) *Binding* is de syntactische associatie tussen verwijfswoord en antecedent.
 ii) *Coreferentie* is de contextuele associatie tussen verwijfswoord en antecedent.

Onder binding valt anafoorbinding middels een keten, en binding van variabelen (waarop een c-commandeer-restrictie van toepassing is); onder coreferentie rekent men de vrije associatie tussen een pronomen of logofoor met een antecedent.

Het gebruik van de notie *keten* brengt nog meer voordelen met zich mee (Reinhart en Reuland 1993). Als een constituent verplaatst wordt, ontstaat er een keten tussen het spoor en het verplaatste element. De beperking dat alleen verplaatst mag worden naar een hiërarchisch hogere positie kan geformuleerd worden als in (26).²⁰

(26) **Keten-conditie:**

Het hoofd, en uitsluitend het hoofd, van een keten is [-anaforsch].

De Keten-conditie impliceert dat een pronomen of R-expressie (die beide [-A] zijn) niet de staart van een keten mag vormen. Dit verklaart het contrast tussen pronomina en anaforen in AcI-constructies; zie (27).²¹

van een deelzin) en een definiëte NP barrières zijn voor het leggen van een keten.

²⁰ Reinhart en Reuland (1993) spreken specifiek van de A-keten-conditie om verschillende redenen, waaronder hun visie over logoforiteit, die luidt 'een anafoor in een A'-positie is een logofoor' een veronderstelling die wordt weersproken in o.a. De Vries (1999). In het hier gepresenteerde systeem is deze beperking niet nodig. Een tweede reden is om onderscheid te maken tussen NP- en wh-sporen, die respectievelijk [+A] en [-A] worden geacht te zijn. Zie verder §3.5. N.B. Reinhart en Reuland spreken van het kenmerk [+R] 'referentieel onafhankelijk' in plaats van [-anaforsch], voornamelijk een terminologische kwestie.

²¹ De Keten-conditie voorspelt dat *zich* en *hem* nooit op dezelfde positie kunnen voorkomen. Sommige sprekers staan echter naast *zich* ook het gereduceerde pronomen ' *mtoe* in locatieve PP's, bv *Joop zag Klaas naast zich/m*. Kennelijk kunnen in deze variant van het Nederlands alle gereduceerde pronomina als [+anaforsch] gebruikt worden.

- (27) a. *Joop* voelde *zich*/**hem* wegglijden.
 b. *Joop* hoorde *zich*/**hem* op Anne mopperen.
 c. *Joop* liet *zich*/**hem* opsluiten.

Bij een gebonden lezing ontstaat een keten tussen *Joop* en *zich/hem*. *Joop* is het hoofd van de keten en is [-anaforisch]. *Hem* is de staart van de keten, maar is ook [-anaforisch] en schendt daardoor de keten-conditie. *Zich* is [+anaforisch] en is daarom wel mogelijk. Meer over AcI-constructies volgt in §4.2.2.

Een tweede toepassing van de Keten-conditie is te vinden bij reflexieve werkwoorden zoals *zich schamen* (28). (Zie §4.2.1 voor verdere uitleg.)

- (28) *Joop* schaamt *zich*/**hem*.

De anafoor *zich* kan de staart van de keten met *Joop* zijn, maar *hem* zou de Keten-conditie schenden en is dus uitgesloten.

Fox (1993) merkt op wat het voordeel is van het toestaan van éénliidsketens, d.w.z. als $NP_1 = NP_2$ in (23). Als een NP zelfstandig voorkomt, moet het zijn eigen hoofd zijn en dus [-anaforisch] volgens (26). Een anafoor kan daarom niet zonder antecedent voorkomen. Dit verklaart de ongrammaticaliteit van de zinnen in (29). Merk op dat de Referentie-conditie voor anaforen (22) logisch volgt uit de combinatie van de Keten-conditie (26) en het idee dat zelfstandige elementen éénliidsketens zijn $\square$ (22) kan dus komen te vervallen.

- (29) a. * $Zich_i$ waste af.
 b. * Ik_i zag $zich_{j, j \neq i}$.

De anafoor *zich* in (29) zit niet in een keten met een antecedent, maar is zijn eigen éénliidsketen en schendt daardoor (26). Aan de Predikatie-conditie is wel voldaan in (29a/b): in (29a) is er maar één index; in (29b) zijn er twee ongelijke indices volgens (16ii).

De bedoeling van de Keten-conditie is duidelijk; de vraag is nu hoe deze ingepast kan worden in het derivationale indexatie-systeem. Uit het voorgaande blijkt dat als wat betreft de structuur van de zin *in potentie* een keten mogelijk is tussen twee elementen, ook daadwerkelijk geprobeerd wordt die aan te leggen. Of dat mogelijk is, hangt van de anaforische eigenschappen van de betreffende NP' s af. Deze procedure is vastgelegd in (30).²²

(30) **Derivationale Keten-conditie:**

Bij aanbouw van NP_i in een syntactische derivatie geldt voor elke NP_j :

- i) *als NP_j is [+A] $\square > i=j$, tenzij een ander grammaticaal principe dit verbiedt;*
 ii) *$i \neq j$ in de overige gevallen.*

Het gebruik van de notie Keten in (23) is in principe onnodig geworden op grond van de volgende (gebruikelijke) aannames: i) syntactische structuren vertakken binair (zodat aan de c-commandeering-restrictie in (23) automatisch is voldaan); ii) tussen grammaticale relaties kan zich geen barrière

²² Merk op dat een representatieve visie op ketens zoals in (26) tot gevolg heeft dat de pronomina in (27) en (28) niet kunnen worden uitgesloten: het enige dat wordt voorspeld, is dat geen keten mogelijk is tussen *hem* en *Joop*. Een pronomina kan echter ook in een éénliidsketen (d.w.z. zelfstandig) worden gefiatteerd $\square$ *hem* kan immers wel naar een ander dan *Joop* verwijzen. Hierdoor wordt ten onrechte een coreferente (d.w.z. contextueel geassocieerde) lezing van *hem* en *Joop* niet uitgesloten. In de derivationale versie van de Keten-conditie (30) wordt dit voorkomen doordat indices (on)gelijk worden gesteld in elke potentiële keten-configuratie.

bevinden. De derivationale implementatie van de Keten-conditie heeft dus als voordeel dat de definitie van Keten overbodig wordt. De Referentie-conditie voor anaforen (22) is dan echter wel weer noodzakelijk: het is immers mogelijk dat tijdens een afleiding geen antecedent opduikt voor een anafoor, zoals in (29). Conditie (22) "een anafoor heeft een antecedent" kan worden geherformuleerd tot (31).

(31) **Referentie-conditie voor anaforen:**

Een [+anaforisch] element moet een index dragen die gelijk is gesteld aan een [-anaforisch] element om te kunnen worden geïnterpreteerd.

Beschouw ten slotte een reconstructie-zin als (32a). De oppervlaktestructuur in (32d) is afgeleid via (32b) en (32c).

- (32) a. *Zichzelf* verloochenen zou *Joop* niet willen.
 b. [$\text{Joop}_{j,j=i}$ zichzelf_i verloochenen]
 c. $\text{Joop}_{j,j=i}$ niet [t_j zichzelf_i verloochenen] willen
 d. [t_j zichzelf_i verloochenen] $_k$ zou $\text{Joop}_{j,j=i}$ niet t_k willen

In (32b) volgt uit de Predikatie-conditie dat $j=i$ wegens het [+lokaal reflexieve] kenmerk van *zichzelf*. In (32c) wordt *Joop* uit de binnenste predikatie geplaatst. Uiteindelijk wordt in (32d) de hele VP van (32b) getopicaliseerd. Hierdoor ontstaat een configuratie waarin t_j niet ge-c-commandeerd wordt door *Joop*. De representatieve Keten-conditie (23/26) wordt hier geschonden (tenzij reconstructie plaatsvindt), maar de derivationale Keten-conditie (30) niet. Deze genereert relaties tijdens de afleiding van een zin, maar controleert ze niet nogmaals nadat in de afleiding weer andere dingen gebeurt zijn. Hierdoor wordt zin (32) correct afgeleid.²³

In deze paragraaf is aangetoond dat de theorie van ketens bruikbaar is binnen de bindingstheorie. Hiermee kan namelijk onderscheid worden gemaakt tussen i) binding en coreferentie en ii) het distributieve verschil tussen *zich* en *hem*; bovendien kunnen allerlei ongrammaticale constructies worden uitgesloten.

3.4 Principe C en argumentstructuur

In de bindingstheorie bestaat het volgende, tot nu toe onbesproken theorema $\square$ meestal met *Principe C* aangeduid.²⁴

(33) **Conditie op R-expressies:**

Een R-expressie mag niet worden ge-c-commandeerd door een coreferente NP.

Hieruit volgt een verschil tussen pronomina en R-expressies, geïllustreerd in (34).

- (34) a. *Joop* zei dat ik *hem* niet gezien had.

²³ In de theorie van Reinhart en Reuland (1993) wordt binding gedaan op LF, terwijl reconstructie geen rol speelt. De structuur in (32d) is dus die waarop de bindingscondities toegepast moeten worden. Dit levert problemen op. De predikatie [t_i zichzelf_i verloochenen] voldoet weliswaar aan de Predikatie-conditie, maar de keten [t_i zichzelf] schendt hun eigen A-keten-conditie die overeenkomt met de hier gepresenteerde Keten-conditie (26): het hoofd t_i is niet [+referentieel].

²⁴ De gebruikelijke formulering is: *een R-expressie is overal vrij*, waarbij *vrij* betekent: niet ge-commandeerd door een NP in een A-positie. De verwijzing naar A-posities is in (35) niet gehandhaafd. Zie verder §3.5.

- b. * *Hij* zei dat ik *Joop* niet gezien had.

De gecursiveerde NP' s zijn [-anaforsch], maar geen co-argumenten, dus coreferentie in (34a/b) is mogelijk volgens de Predikatie-conditie. De Conditie op R-expressies maakt de lezing in (34b) echter onmogelijk. Is een voorafgaand pronomen ingebed (dus niet c-commanderend), dan wordt coreferentie wel mogelijk: zie (35).

- (35) a. [*Zijn* boterhammen met pindakaas] waren *Joop* een gruwel.
b. [Een broer van *hem*] vertelde *mijn man* dat...

Aangezien de Conditie op R-expressies gebruik maakt van de structurele notie c-commanderen neem ik aan dat het een syntactische conditie betreft.²⁵ Een bevestiging van dit idee vindt men in het gebruik van epithetische R-expressies, zoals in (36).²⁶

- (36) a. * Ik verweet *Joop* dat *de rotzak* me in de steek had gelaten.
b. Ik haatte *Joop*, want *de rotzak* had me in de steek gelaten.
c. *Joops* vrouw zei dat *de rotzak* haar in de steek had gelaten.

In (36a) c-commandeert *Joop* de NP *de rotzak* en coreferentie is uitgesloten volgens (33). In (36b/c) is dit niet het geval, en coreferentie is mogelijk.

De Conditie op R-expressies kan eenvoudig worden geformuleerd in termen van het derivationale indexatie-systeem. Mijn voorstel is om bij aanbouw van elke NP de c-commandeer-relaties vanuit die NP te controleren en mogelijke anti-referenties bij zijn index te vermelden: zie (37).²⁷

- (37) **Derivationale conditie op R-expressies:**
Bij aanbouw van een NP met index i tijdens een syntactische derivatie geldt voor elke NP_j, j ∈ S, S de set van gebruikte indices:
als NP_j is [-A,-P] □ > i ≠ j.

De toepassing hiervan is geïllustreerd in (38) en de afleiding in (39). De zin in (39c) ontstaat via (39a/b).

- (38) *Hij* zei dat *Piet Joop* niet mocht.
- (39) a. mocht *Joop_i*
b. *Piet_{j, j ≠ i}* mocht *Joop_i* niet
c. *Hij_{k, k ≠ j, i}* zei dat *Piet_{j, j ≠ i}* *Joop_i* niet mocht.

Joop krijgt een index, *Piet* mag niet *Joop* zijn volgens elke mogelijke conditie; en bij aanbouw van *hij* leidt (37) af dat *hij ≠ Piet* en *hij ≠ Joop*, aangezien beide R-expressies [-A,-P] zijn.

De incorporatie van Principe C in een derivationeel kader is dus onproblematisch. Over het

²⁵ Een alternatieve visie vindt men in het werk van o.a. Reinhart (1983) en Higginbotham (1983).

²⁶ Ik volg Lasnik (1976:11): 'epithets are not pronouns'.

²⁷ Aan de c-commandeer-restrictie is automatisch voldaan in (37), aangenomen dat syntactische structuur binair vertakt. Voor eventuele NP' s die ingebed zijn in de aangebouwde knoop NP worden terecht geen restricties gegenereerd; zie bv. (35).

effect van het verplaatsen van constituenten in verband met Principe C volgt meer in de volgende paragraaf.

Tot slot is een (korte) opmerking over argumentstructuur op zijn plaats. Als voorbeelden van argumenten van V zijn tot nog toe het subject, direct object, voorzetselvoorwerp en een zelfstandig indirect object gebruikt. Ik wil erop wijzen dat alle NP' s in afhankelijke voorzetselconstituenten, ook optionele, gelden als argument van het werkwoord. Voorbeelden zijn zinnen met benefactief *voor*, *aan* met een indirect object, *door* bij passieven, enz.:

- (40) a. *Joop* deed het [voor *zichzelf/*zich/*hem*].
 b. *Joop* schonk het geld [aan *zichzelf/*zich/*hem*].
 c. *Joop* werd [door *zichzelf/*zich/*hem*] veracht.
- (41) a. (?) [Door *Joop*] werd alleen *zichzelf/*zich/*hem* geprezen.
 b. (?) Ik beval [aan *Joop*] *zichzelf/*zich/*hem* aan.
 c. (?) Er werd [door *de kinderen*] met *elkaar/*zich/*hen* gespeeld.

Afhankelijke voorzetsels lijken dus "onzichtbaar" voor de Predikatie-conditie. Dit blijkt ook voor de Conditie op R-expressies te gelden; zie (42). Strikt genomen wordt een PP aangebouwd, geen NP, maar de afhankelijke P is wederom "onzichtbaar".²⁸

- (42) a. * [Door *hem*] werd geregeld dat *Joop* het geld kreeg.
 b. * Ik gaf [aan *hem*] het geld waar *Joop* recht op had.
 c. * Ik speelde [met *hem*] om het geld waar *Joop* recht op had.

Afhankelijke voorzetsels vormen dus een probleem voor de benodigde c-commandeer-restricties in de bindingstheorie. In de hoop op een onthullender visie op het gebruik van afhankelijke voorzetsels in de toekomst, moet voorlopig gestipuleerd worden dat deze niet meetellen voor grammaticale operaties zoals c-commanderen en binding.²⁹

3.5 Speculaties over sporen, verplaatsing en 'cross-over' -effecten.

Ook voor de lege categorieën t_{NP} en t_{wh} geldt dat ze combinaties van de kenmerken [P] en [A] hebben, nl. [-P,+A] en [-P,-A] respectievelijk: een NP-spoor is een anafoor, een wh-spoor een R-expressie. De sporen zijn dus onderhevig aan de bindingsprincipes $\square$ Principe A en Principe C in de formulering van Chomsky (1981). De standaard bindingstheorie maakt gebruik van de noties A-positie en A' -positie. Binding heeft alleen betrekking op c-commandeer-relaties vanuit een A-positie.³⁰ Een R-expressie moet volgens Principe C ongebonden zijn, maar kan wel ge-c-commandeerd worden vanuit een A' -positie. Zogenaamde 'strong cross-over' -zinnen zoals (43a) zijn dan ook niet ongrammaticaal (onder een coreferente lezing) vanwege de schending van de Principe C door *Joop* (wie staat immers in een

²⁸ Of de zinnen niet door een ander verschijnsel dan de Conditie op R-expressies worden uitgesloten, kan gecontroleerd worden door het pronomen en *Joop* van plaats te verwisselen. Coreferentie is dan wel mogelijk, dus de zinnen zijn niet om een andere reden incorrect.

²⁹ *Heranalyse*, d.w.z. incorporatie van afhankelijke voorzetsels in het werkwoord, is geen afdoende oplossing om verschillende redenen. Het geeft problemen met de woordvolgorde; de status van de *door*-bepalingen blijft onduidelijk; en het is nog steeds niet zeker dat de benodigde c-commandeer-relatie ontstaat na de hoofdverplaatsing van P.

³⁰ Een alternatieve visie vindt men in Aoun (1986), die A-binding van A' -binding onderscheidt.

A' positie), maar door het wh-spoor, aangezien *Joop* dit spoor c-commandeert vanuit een A-positie.³¹ Een aanwijzing hiervoor is de ongrammaticaliteit van (43b) waar hetzelfde effect optreedt met een pronomen, een NP die niet aan Principe C hoeft te voldoen.

- (43) a. Wie_{wh} denk je dat Joop_{j/*wh} t_{wh} verafgoedde?
 b. Wie_{wh} denk je dat hij_{j/*wh} t_{wh} verafgoedde?

In de gepresenteerde derivationale bindingstheorie zouden de genoemde eigenschappen van sporen kunnen worden overgenomen door deze de gebruikelijke kenmerken toe te dichten, en de notie A-positie te verwerken in de Keten-conditie en de Referentie-conditie voor R-expressies. Ik wil echter proberen af te wijken van het gebruikelijke traject en zal laten zien dat er bepaalde nadelen zitten aan de bestaande theorie. De derivationale bindingstheorie kan zonder de genoemde toevoegingen ook de juiste feiten afleiden.

Het eerste nadeel van A-binding is dat het onderscheid tussen A- en A' -posities momenteel onduidelijk is in verband met een serie functionele projecties zoals AgrP en TP. Verder is het geheel gebaseerd op een soort cirkelredenering: binding is alleen A-binding omdat anders wh-sporen Principe C zouden schenden, en wh-sporen zijn R-expressies omdat ze niet A-gebonden worden. Bovendien is een merkwaardige consequentie van A-binding dat een wh-spoor een Principe C-effect kan veroorzaken (44a), en een anafoor kan binden (44b). In beide zinnen staat *wie* in een A' -positie en telt alleen het spoor mee voor de bindings-effecten (tenzij *wie* gereconstrueerd wordt).

- (44) a. Wie_{wh} hoorde je t_{wh} beweren dat Joop_{j/*wh} gek is?
 b. Wie_{wh} t_{wh} zag zichzelf in de spiegel?

Ronduit verkeerd is de voorspelling van A-binding in het geval van focus-verplaatsing van een anafoor, zoals in (45).

- (45) *Zichzelf*_{wh} zag Jan t_{wh} in de spiegel.

Focus-verplaatsing is verplaatsing naar een A' -positie, dus blijft een wh-spoor achter. De A-bindingstheorie voorspelt nu een cross-over-effect (zoals in (43)) doordat *Jan* vanuit een A-positie het spoor c-commandeert. Deze voorspelling is onjuist. Een mogelijke oplossing is wederom het aannemen van volledige reconstructie. Merk op dat als altijd gereconstrueerd wordt, het niet meer nodig is om bindingseigenschappen aan een wh-spoor toe te kennen.

Tenslotte is het idee dat een wh-spoor een R-expressie is niet meer dan een technische specificatie; op inhoudelijke grond is het nogal onlogisch om te stellen dat een lege positie referentieel onafhankelijk kan zijn; zie ook Higginbotham (1983:407).³²

Veronderstel nu dat de notie A-positie niet gebruikt wordt in de bindingstheorie (zoals in de voorgaande paragrafen impliciet aangenomen is), dan blijkt dat geen enkel probleem op te leveren voor

³¹ Zogenaamde 'weak cross-over' is blijkens het werk van Szabolcsi en Zwarts (1993) terug te voeren op semantische restricties.

³² Het feit dat een zogenaamde A-keten een ander soort relatie uitdrukt dan een A' -keten volgt uit de eigenschappen van de betrokken NP en het spoor, waaronder Θ -rol en casus. Het idee dat het soort relatie ook nog eens uitgedrukt wordt door de eigenschappen [P] en [A] van het spoor voegt niets nieuws toe en kan dus worden losgelaten.

Het ligt misschien wel voor de hand om te veronderstellen dat *elk* spoor [+anaforisch] is, en dus een antecedent moet hebben. Elk spoor is dan in een keten met zijn antecedent verbonden, een conclusie die overeenkomt met het 'antecedentsregelen' dat een rol speelt in het Empty Category Principle van Chomsky (1981) en Aoun (1986).

het afleiden van de juiste feiten. Als onder 'aanbouw van een NP' in de Derivatieve conditie op R-expressies (41) alleen *merge* verstaan wordt, en niet *move* □ met andere woorden: als alleen bij aanbouw van een nieuwe NP die een nieuwe index krijgt de conditie wordt aangeroepen, en niet na verplaatsing van een NP □ dan worden uitsluitend Principe C-effecten door c-commandeer-relaties van elementen in hun 'basis-positie' voorspeld, niet door de toegevoegde relaties na verplaatsing; zie (45) en (46), waarin een coreferente lezing mogelijk is. De derivatieve bindingstheorie leidt dus onmiddellijk de feiten af die anders alleen met behulp van volledige reconstructie te verklaren zijn.^{33,34}

- (46) a. *Zichzelf_i dichte Joop niets dan goeds t_i toe.*
 b. *(Aan) hem(zelf)_i zei Joop dat ik het geld t_i moest overhandigen.*

De cross-over-effecten zoals in (43) komen als volgt tot stand.

- (47) a. *hij_{j, j≠i, k} dacht dat ik_{k, k≠i} wie_i verafgoodde*
 b. *Wie_i denk je dat hij_{j, j≠i, k} dacht dat ik_{k, k≠i} t_i verafgoodde?*

(47a) is een stadium in de afleiding van (47b). In (47a) is *ik≠wie* door de Predikatie-conditie en *hij≠wie* door de Referentie-conditie voor R-expressies. De verplaatsing van *wie* in (47b) is geen instantie van *merge* van een nieuwe NP, dus de conditie treedt niet nogmaals in werking. (Het spoor *t_i* is volgens gebruikelijke aannames in een keten verbonden met *wie_i* via tussenliggende sporen, die niet getekend zijn omwille van de overzichtelijkheid.)

De Conditie op R-expressies werkt dus bij aanbouw van een nieuwe NP, niet na verplaatsing. Als een verplaatste NP deel uitmaakt van een nieuwe predikatie □ A-verplaatsing in de standaardtheorie □ treden natuurlijk wel bindingseffecten op: deze volgen echter uit de Predikatie-conditie en niet uit de Conditie op R-expressies (zie voetnoot 33).

In deze paragraaf heb ik willen laten zien dat door de derivatieve bindingstheorie met minder middelen dezelfde feiten kunnen worden afgeleid als in de A-bindingstheorie.

3.6 Samenvatting

In §4 zal de gepresenteerde theorie getoetst worden aan allerlei nieuwe data. Voor de duidelijkheid volgt hier eerst een overzicht van de benodigde principes.

³³ De ongrammaticaliteit van zinnen als (i) volgt uit de Predikatie-conditie (zie ook (21)). Deze conditie geldt uiteraard voor zowel *merge* als *move*.

- (i) * *Hij_i leek Jan [t_i de beste van de klas te zijn].*

Als subject van *leek* maakt de verplaatste NP *hij* deel uit van een (nieuwe) predikatie. Het verschil met (46) wordt dus niet bepaald door Principe C onderscheid te laten maken tussen A- en A' -posities. Dat (i) geen Principe-C-effect is, volgt ook uit (ii), waarin hetzelfde effect optreedt zonder R-expressie.

- (ii) * *Hij_i leek hem [t_i de beste van de klas te zijn].*

³⁴ Zogenaamde 'anti-reconstructie' -zinnen, waarin Principe C niet van kracht is op de basis-positie, worden o.a. besproken in Heycock (1992). (Een voorbeeld: [*Welke opmerking die Joop_i maakte*]_{wh} *trok hij_i later weer t_{wh} in?*) Zij analyseert het verschijnsel als een beperking op reconstructie van NP' s met een bepaalde referentiële status. Beter compatibel met het gepresenteerde kader is echter de methode in Van Riemsdijk en Williams (1981) waarbij bepaalde NP' s direct uitgesloten worden van Principe C. Welke NP' s dit precies betreft: zie Heycock (1992) en de referenties aldaar.

Om te beginnen, de gehanteerde indeling van NP' s wat betreft hun kenmerken is de volgende:

- | | | |
|-------|-------------------------------|--|
| (i) | R-expressies: | [-anaforisch], [-pronominaal] |
| (ii) | pronomina: | [-anaforisch], [+pronominaal] |
| (iii) | lokale anaforen: | [+anaforisch], [-pronominaal], [+lokaal reflexief] |
| (iv) | middellange-afstandsanaforen: | [+anaforisch], [-pronominaal], [-lokaal reflexief] |

De uitgangspunten voor het bindingssysteem zijn vastgelegd in de Index-conventie:

Index-conventie:

- A. Tijdens de syntactische afleiding van een zin
- i) krijgt elke nieuw aangebouwde NP (of XP-argument) een unieke referentiële index;
 - ii) worden door grammaticale principes voorwaarden voor de interpretatie van die indices gegenereerd. Deze voorwaarden zijn van het type $i=j$ of $i \neq j$.
- B. De interpretatie van de referentiële indices buiten de syntactische module is vrij, mits de onder A(ii) genoemde voorwaarden niet geschonden worden.

De consequentie van het kenmerk [+anaforisch] is vastgelegd in de Referentie-conditie voor anaforen. Dit betekent zoveel als "een anafoor moet een antecedent hebben".

Referentie-conditie voor anaforen:

Een [+anaforisch] element moet een index dragen die gelijk is gesteld aan een [-anaforisch] element om te kunnen worden geïnterpreteerd.

Een voorwaarde voor verwijzing is natuurlijk dat de betreffende NP' s congruent zijn:

Congruentie-principe:

(Referentiële indices van) NP' s kunnen niet aan elkaar gelijk gesteld worden als de aanwezige ϕ -kenmerken (getal, persoon, geslacht, menselijkheid) van de betreffende projecties tegenstrijdig zijn.

De bindingscondities zijn geformuleerd in termen van de Predikatie-conditie, die stelt dat lokale anaforen naar een co-argument verwijzen en andere NP' s juist niet. Argumentschap en Predikatie zijn structureel gedefinieerd.

Definitie van Argument en Predikatie:

- A. De **argumenten** van een hoofd X zijn de specificeerder en het complement van X.
- B. De **predikatie** van een hoofd X is de maximale projectie XP die alle argumenten van X bevat.

Predikatie-conditie:

Bij voltooiing van de predikatie van een hoofd X, waarbij de set S de referentiële indices van alle argumenten van X bevat, geldt:

- i) voor elke index j , $j \in S$, met $NP_j = [+lokaal\ reflexief]$ $\square > i=j$ met een willekeurige i , $i \in S$, mits geen ander grammaticaal principe wordt geschonden (i.e. als niet $i \neq j$);
- ii) voor alle overige paren $\{i, j\}$, $i, j \in S$ $\square > i \neq j$, mits transitiviteit behouden blijft.

Om de syntactische associatie van andere elementen dan lokale anaforen mogelijk te maken is een tweede principe nodig: de Derivatieve Keten-conditie. Deze is van toepassing op alle anaforen (ook sporen na verplaatsing). Het onderscheid tussen A- en A' -posities en tussen NP- en wh-sporen is niet meer nodig. Let op dat een binaire boomstructuur en een syntactisch lokaliteitsbeginsel (bv. subjacentie of barriëretheorie) voorondersteld zijn.

Derivatieve Keten-conditie:

Bij aanbouw van NP_i in een syntactische derivatie geldt voor elke NP_j :

- i) als NP_j is $[+A]$ $\square > i=j$, tenzij een ander grammaticaal principe dit verbiedt;
 ii) $i \neq j$ in de overige gevallen.

Tenslotte is Principe C als volgt geformuleerd:

Derivationale conditie op R-expressies:

Bij "merge" van een nieuwe NP met index i tijdens een syntactische derivatie geldt voor elke NP_j , $j \in S$, S de set van gebruikte indices:

als NP_j is $[-A, -P]$ $\square > i \neq j$.

4. Toepassing van het derivationale, predikatieve bindingssysteem

In deze paragraaf zal de derivationale bindingstheorie zoals die in de vorige sectie gepresenteerd is, toegepast worden op nieuwe soorten data. In de voorgaande tekst lag de nadruk op het derivationale aspect van binding; de volgende paragrafen richten zich vooral op het predikatieve karakter ervan. Tot nu toe zijn voornamelijk VP-predikaties behandeld. Een overzicht van de feiten is weergegeven in (48).

- (48) a. Joop_i verfoeide zichzelf_{j, j=i}/*zich/hem_{j, j≠i}. [DO]
 b. Joop_i mopperde op zichzelf_{j, j=i}/*zich/hem_{j, j≠i} [VZVW]
 c. Joop_i toonde Piet_j zichzelf_{k, k=i/j}/*zich/hem_{k, k≠i,j} (in de spiegel). [IO]
 d. Joop_i toonde Piet_j aan zichzelf_{k, k=i/j}/*zich/*hem_{k, k≠i,j}. [aan-IO]
 e. Joop_i handelde voor zichzelf_{j, j=i}/*zich/hem_{j, j≠i}. [voor-IO]
 f. Joop_i werd door zichzelf_{j, j=i}/*zich/hem_{j, j≠i} (t_i) verfoeid. [door-bepaling]

De Predikatie-conditie is ook van toepassing op predikaties van andere projecties. Deze worden behandeld in §4.1. In §4.2 kom ik terug op VP' s en (infiniete) zinnen.

4.1 Binding in volledige predikaties

In de volgende subsecties worden AP' s, PP' s, NP' s en impliciete predikaties apart behandeld. De nadruk ligt op bindingsfeiten in volledige predikaties, d.w.z. predikaties met een subject en een object, omdat over onvolledige predikaties minder bekend is.

4.1.1 AP' s

Net als VP' s kunnen AP' s een volledige predikatie vormen: het adjectief neemt dan twee argumenten: een subject en een object. Het adjectief *trots* kan bv. een onderwerp en een voorzetselvoorwerp selecteren; zie (49).³⁵

- (49) Jan vindt [_{AP} Piet nogal trots op zichzelf/*zich/*hem].

Het is duidelijk dat de Predikatie-conditie hier van toepassing is: in een predikatie met gecoïndiceerde argumenten kan alleen het lokaal reflexieve *zichzelf* worden gebruikt.³⁶

³⁵ Mogelijk staat *Piet* op oppervlakte-structuur niet meer in spec-AP, maar in spec-AgrOP: *Piet* heeft immers een casus-relatie met *vindt*.

³⁶ Volgens een recensent van deze bundel voorspelt de gepresenteerde theorie ten onrechte dat *zich* als AP-object zou moeten kunnen verwijzen naar het matrix-subject met behulp van de Keten-conditie; zie (i).

Bij koppelwerkwoorden vindt raising van het ingebedde subject plaats naar de subject-positie van V □ zie §2.1. Dit gebeurt ook als een complexe AP is geselecteerd zoals in (50).

- (50) a. *Joop* is [_{AP} *t* trots/boos/kwaad/dol op *zichzelf*/**zich*/**hem*].
 b. *Joop* werd [_{AP} *t* afkerig/flauw van *zichzelf*/**zich*/**hem*].

De afleiding van zo' n zin is gegeven in (51).

- (51) a. [trots op *zichzelf*_i]; a.' [trots op *hem*_i]
 b. [_{AP} *Joop*_{j, j=i} trots op *zichzelf*_i]; b.' [_{AP} *Joop*_{j, j≠i} trots op *hem*_i]
 c. *Joop*_{j, j=i} is [_{AP} *t*_j trots op *zichzelf*_i]; c.' *Joop*_{j, j≠i} is [_{AP} *t*_j trots op *hem*_i]

De eerst aangebouwde NP in (51a), *zichzelf* of *hem*, krijgt een willekeurige index. In (51b) krijgt de nieuwe NP *Joop* een index, en de Predikatie-Conditie bepaalt of de indices gelijk of ongelijk worden, afhankelijk van de aanwezigheid van een reflexief kenmerk. De verplaatsing van *Joop* naar de subject-positie van *is* in (51c) heeft geen consequenties voor de indicering.

Kortom: de afleiding van bindingsfeiten in volledige AP-predikaties is rechttoe-rechtaan.³⁷

4.1.2 PP' s

Behalve VP' s en AP' s zijn ook onafhankelijke PP' s predikaties: een locatief voorzetsel legt bv. een positionele relatie tussen twee NP' s. Vermoedelijk is een predikatie $[_P \text{ NP}_1 \text{ P NP}_2]$ niet alleen

-
- (i) * *Jan* acht [_{AP} *Marie* trots op *zich*].

De voorspelling is misschien wel juist, alleen wordt (i) uitgefilterd door een ander (prosodisch?) effect: in (ii) is soortgelijke verwijzing wel mogelijk; (iii) is om dezelfde reden als (i) fout. De volgorde in (ii) is alleen mogelijk met deverbatieve adjectieven en pseudo-deelwoorden.

- (ii) *Jan* maakt [_{AP} *Marie* van *zich* afhankelijk].
 (iii) * *Jan* maakt [_{AP} *Marie* afhankelijk van *zich*].

³⁷ Er zijn ook AP' s die uitsluitend een onderwerp hebben; zie (i) en (ii).

- (i) *Joop* vindt [_{AP} *zichzelf*/**zich*/**hem* fantastisch/leuk/lelijk/geweldig/knap].
 (ii) *Joop* schilderde [_{AP} *zichzelf*/**zich*/**hem* groen].

Als de Predikatie-conditie van kracht zou zijn in de AP, zou voorspeld worden dat juist *zich* correct is, en niet *zichzelf*, tenzij *zichzelf* emfatisch is. Deze voorspelling is niet correct. Het lijkt erop dat het subject van de AP in (i) en (ii) *zich* als argument van V gedraagt. Volgens Reinhart en Reuland (1993) volgt dat uit het feit dat *zichzelf* van V naamval krijgt. Misschien is de juiste analyse gegeven in (iii), waarin NP_i na raising een argument van V is, of (iv), waarin AP een gecontroleerd PRO-subject heeft.

- (iii) *Joop* schilderde {*zichzelf*/**zich*/**hem*}_i [_{AP} *t*_i groen].
 (iv) *Joop* schilderde {*zichzelf*/**zich*/**hem*}_i [_{AP} PRO groen].

Nu leidt de Predikatie-conditie wel af dat *zichzelf* de enig juiste optie is. De vraag is dan hoe de precieze syntactische structuur eruit ziet in (iii) of (iv), en of dezelfde analyse van toepassing is op (49) en (50) in de hoofdstekst.

Er zijn echter ook voorbeelden met *zich*. Als de analyse in (iii) of (iv) ook voor deze voorbeelden geldig is, dan moet het gaan om inherent reflexieve constructies. Zo niet, dan volgen (v) en (vi) vanzelf uit de Predikatie-conditie.

- (v) *Hij* maakte *zich*/**zichzelf* klein; hij hield *zich*/**zichzelf* groot.
 (vi) *Hij* dacht *zich*/**zichzelf* suf; hij rende *zich*/**zichzelf* rot.

semantisch van aard, maar ook syntactisch, ook al is NP₁ vaak niet lexicaal binnen de PP aanwezig. Ter illustratie: in de zin *Ik zag Piet [naast Joop] staan* is de PP *naast Joop* een bijwoordelijke bepaling, dus kan hij worden weggelaten, wat *Joop zag Piet staan* oplevert. *Piet* is dus geen deel van de PP, hoewel hij semantisch gezien het onderwerp is van de PP: de semantische predikatie luidt [_{PP} *Piet naast Joop*]. Een ander bewijs dat *Piet* geen deel (meer) uitmaakt van de PP is het feit dat er een woord tussen kan staan, bv. *Joop zag Piet vandaag [naast Joop] staan* (zie ook noot 35).

Naast een semantische indicatie levert de gepresenteerde bindingstheorie aanwijzingen voor syntactische PP-predikaties. Zie ook Broekhuis (1988), die tot dezelfde conclusie komt, maar dan op grond van een andere bindingstheorie. In (52) staan twee (gestileerde) mogelijkheden voor de oppervlakte-representatie van de zin *Joop zag Piet naast zich staan*.

- (52) a. *Joop zag Piet* [_{PP} *naast zich*] staan.
 b. *Joop zag Piet*_j [_{PP} PRO_j *naast zich*] staan.

In (52a) heeft *zich* geen co-argument. De Predikatie-conditie voorspelt dan dat coreferentie met zowel *Joop* als *Piet* mogelijk is, hetgeen onjuist is: alleen *Joop* is een mogelijk antecedent van *zich*. In (52b) is PRO geen antecedent voor *zich* □ het zijn co-argumenten □ en daarmee *Piet* ook niet, omdat *Piet* PRO controleert. De representatie in (52b) in combinatie met de Predikatie-conditie levert het goede resultaat op. Als de gegeven bindingstheorie juist is, levert die dus een argument voor het aannemen van een syntactisch subject van PP' s.^{38,39}

Een tweede voorbeeld is gegeven in (53). Zonder PRO in de PP *bij zichzelf thuis* zou de Predikatie-conditie voorspellen dat *zich* gebruikt moet worden, wat onjuist is. PRO dwingt de keuze van *zichzelf* af.

- (53) *Joop* wilde niet meer [_{PP} PRO *bij zichzelf thuis*] komen.

Kort samengevat: in deze paragraaf is gebleken dat onafhankelijke, adjunctieve PP' s zoals locatieven, semantisch en syntactisch volledige predikaties zijn met een PRO-subject en een object. De Predikatie-conditie leidt dan de juiste bindingsfeiten af.⁴⁰

³⁸ Reinhart en Reuland (1993) nemen geen syntactisch subject van P aan, maar alleen op semantisch niveau. Conditie B werkt volgens hen wel op dat niveau, Conditie A niet. Ze leiden dus (52) correct af, maar voorspellen met een [+lokaal reflexieve] anafoor in principe ambiguïteit, wat geïllustreerd wordt aan de hand van het Engelse voorbeeld *Max_i rolled the carpet_j [over himself_i/itself_j]*. In het Nederlands is dit duidelijk niet zo: *Max_i rolde het tapijt_j over zich_i heen; ? Max_i rolde het tapijt_j over zichzelf_j heen*. (Tenzij *zichzelf* emphatisch wordt gebruikt.) Principe A is dus wel degelijk van kracht. Zie ook noot 39. Het Engels kan niet worden gebruikt om dit soort dingen te testen, omdat het geen onderscheid kent tussen *zich* en *zichzelf*.

³⁹ Ook voor locatieve geselecteerde PP' s neem ik aan dat er een syntactisch PP-subject is, bv. in de zin *Joop legt het boek naast zich*. Waarschijnlijk is daarbij sprake van een *small clause*, niet van een PRO-subject: *naast zich* kan hier immers niet weggelaten worden, wat betekent dat het werkwoord een volledige PP-predikatie selecteert, geen direct object.

⁴⁰ Het aannemen van een syntactisch PP-subject lijkt ook een probleem op te leveren. Men kan zich afvragen waarom zin (i) niet goed is.

- (i) ?? *Joop zag Piet* [_{PP} *PRO naast zichzelf*] staan.

Volgens de Predikatie-conditie is (i) prima: *zichzelf* verwijst naar zijn co-argument PRO. En het is ook juist dat dit afgeleid wordt: de zin is namelijk syntactisch in orde, maar toevallig semantisch niet plausibel: het is fysiek nu eenmaal niet mogelijk om naast jezelf te staan. In een spook-lezing is de zin trouwens prima: stel dat *Piet* uittreedt en *Joop* helderziend is, dan is (i) ineens interpreteerbaar. Ook als de zin op een andere manier semantisch plausibel wordt gemaakt is

4.1.3 NP' s

Als vierde en laatste lexicale categorie naast VP' s, AP' s en PP' s kunnen ook NP' s een volledige predikatie vormen, d.w.z. dat N een specificerder en een complement selecteert: het 'subject' en 'object' van N. Het betreft niet alleen genominaliseerde werkwoorden, maar alle nomina waar een actie bij gedacht kan worden. Voorbeelden zijn gegeven in (54)-(56).

- (54) a. Joop_i hoorde [_{NP} Pauls_j verhaal over zichzelf_{k, k=j}] aan.
 b. Joop_i hoorde [_{NP} Pauls_j verhaal over hem_{k, k≠j}] aan.
- (55) a. Joop_i bekeek [_{NP} Pauls_j schilderij van zichzelf_{k, k=j}].
 b. Joop_i bekeek [_{NP} Pauls_j schilderij van hem_{k, k≠j}].
- (56) a. * Joop bekeek [_{NP} mijn schilderij van zichzelf].
 b. * Joop bekeek [_{NP} mijn schilderij van zich].

Zoals uit de voorbeelden (54) en (55) blijkt, wordt de anafoor *zichzelf*, het object van N (*verhaal/schilderij*), verbonden met zijn co-argument *Paul*, het subject van N. Als een pronomen (*hem*) wordt gebruikt, moet het antecedent buiten de NP-predikatie staan. Dit alles is in overeenstemming met de Predikatie-conditie. In (56a) moet *zichzelf* volgens de Predikatie-conditie naar *mijn* verwijzen, maar dat schendt het Congruentie-principe: de zin is dus fout. In (56b) zou *zich* naar *Joop* kunnen verwijzen □ *zich* is geen lokale anafoor en verwijst daarom volgens de Predikatie-conditie niet naar een co-argument □ ware het niet dat er geen keten aangelegd kan worden tussen *zich* en *Joop*, omdat een definiëte NP een barrière is (zie noot 19); uiteindelijk schendt *zich* de Referentie-conditie voor anaforen.

Ook volledige NP-predikaties vertonen dus het voorspelde patroon. Op het gebruik van NP' s zonder (lexicaal) subject kan ik hier niet ingaan.⁴¹

4.1.4 Deletie-contexten

Ook in geïmpliceerde predikaties zijn de bindingscondities van toepassing. Het contrast tussen *hem* en *zichzelf* in (57) is verklaarbaar als wordt aangenomen dat conjunctie-reductie heeft plaatsgevonden; zie (58).⁴²

hij wel juist: zie (ii). Een soortgelijk voorbeeld is (iii), waarin raising van het subject uit de PP plaatsvindt (er is geen PRO-subject nodig).

- (ii) De dubbel-ziende dronkaard zag *Piet* [_{PRO} naast *zichzelf*] staan.
 (iii) *Hij* was [_{SC=PP} *t* buiten *zichzelf*] [_{van woede}].

Als het syntactisch systeem (i) uit zou sluiten, dan werden ook (ii) en (iii) ten onrechte ongrammaticaal verklaard. Zin (i) is dus om interpretatieve redenen implausibel.

⁴¹ Verwezen kan worden naar de discussie in Cantrall (1974), Fiengo en Higginbotham (1981), Williams (1985), Chomsky (1986) en anderen. Een punt van onenigheid is de aanname van een mogelijk PRO-subject in constructies als *Joop bekeek* [_{NP} *PRO?* een schilderij van zichzelf].

⁴² Een parallele syntactische afleiding (een soort 3-dimensionele grammatica) van de delen van een conjunct (zie G. de Vries 1992) levert hetzelfde resultaat op.

(57) Dries_i zei dat de baas_j Trijn_{k, k≠j} en zichzelf_{l, l=j/hem_{l, l≠j}} had becritiseerd.

- (58) a. Dries_i zei dat de baas_j Trijn_{k, k≠j} had becritiseerd, en
 b. (Dries_i zei) dat de baas_j zichzelf_{l, l=j/hem_{l, l≠j}} had becritiseerd.

De toepassing van de Predikatie-conditie op (58) dwingt het symmetrische verschil in lezing tussen *hem* en *zichzelf* af. Hetzelfde geldt voor impliciete VP' s; zie (59).

(59) Joop_i houdt van zichzelf_{j, j=i/hem_{k, k≠i}} en Jos_{l, l≠j} ook.

- (60) a. Joop_i houdt van zichzelf_{j, j=i/hem_{j, j≠i}}, en
 b. Jos_l houdt ook van zichzelf_{j, j=l/hem_{j, j≠l}}.

De Predikatie-conditie dwingt een zogenaamde 'slordige lezing' af in (59), d.w.z. het fictieve *zichzelf* in het geïmpliceerde deel van de zin (zoals in (60b) verwijst naar een andere persoon (*Jos*) dan het antecedent van het uitgesproken *zichzelf* (nl. *Joop*). Als *hem* gebruikt wordt, kan alleen een strikte lezing optreden: het geïmpliceerde *hem* verwijst naar dezelfde persoon als het antecedent van het uitgesproken *hem*, omdat anders de Predikatie-conditie geschonden zou worden in (60b).⁴³

Uit de genoemde voorbeelden blijkt dat zowel bindingsconditie A als conditie B in (5) van toepassing zijn in de impliciete predikaties van deletie-contexten. De samentrekking van beide principes in één symmetrische conditie, de Predikatie-conditie (16), die tijdens de hele afleiding van een zin werkzaam blijft, is dus gerechtvaardigd.⁴⁴

4.2 Nogmaals VP' s

Tot dusver was de toepassing van het systeem vanzelfsprekend. In deze paragraaf worden twee lastige constructies besproken: in §4.2.1 zinnen met reflexieve werkwoorden, in §4.2.2 Acl-zinnen.

4.2.1 Inherent reflexieve werkwoorden

Zogenaamde *inherent reflexieve werkwoorden* zijn bijvoorbeeld *zich schamen*, *zich vertonen*. Deze niet-verwaarloosbare, maar lexicaal beperkte groep werkwoorden gedraagt zich afwijkend: transitieve werkwoorden nemen *zichzelf* (of een gewone NP) als complement, inherent reflexieve *zich*; zie (61).

- (61) a. Joop ziet **zich/zichzelf*/Paul in de spiegel. [gewoon ww]
 b. Joop schaamt *zich*/**zichzelf*/*Paul/**hem*. [reflexief ww]

Een reflexief werkwoord draagt altijd *zich* bij *zich*; *zichzelf* of een niet-anaforisch object □ zoals *Paul* in (61b) □ is uitgesloten.^{45,46} Voor een uitgebreide bespreking en opsomming van reflexieve

⁴³ Een derde lezing, waarbij het impliciete *hem* naar een vierde persoon zou verwijzen (dus: *Joop_i houdt van hem_{j, j≠i} en Jos_{k, k≠i, j} [houdt] ook [van hem_{l, l≠i, j, k}]*) is per definitie onmogelijk bij VP-deletie. De impliciete VP is dan niet gelijk aan de fonetisch gerealiseerde VP en zou niet gedeleerd kunnen worden.

⁴⁴ De veronderstelling van Reinhart en Reuland (1993) dat er een asymmetrie tussen bindingsconditie A en B is, wordt hiermee ontkracht. Het type voorbeeld dat R&R gebruiken ter illustratie van de veronderstelling dat Conditie A niet werkt bij conjuncties is *Dries becritiseerde Trijn en mijzelf*. Het betreft hier echter duidelijk een emfatisch pronomen *mijzelf* en geen reflexieve anafoor, dus het voorbeeld is niet van toepassing.

⁴⁵ Sommige werkwoorden komen evenwel in twee varianten voor: een reflexieve en een transitieve, zoals (*zich*) *wassen*:

werkwoorden: zie Everaert (1986).

In (61a) draagt *zichzelf* een [+lokaal reflexief] kenmerk. Daardoor wordt volgens de Predikatie-conditie de index van *Joop* gelijk gesteld aan de index van *zichzelf*. De anafloor *zich* draagt dit kenmerk niet en is daardoor uitgesloten: de Predikatie-conditie verbiedt binding door het subject van VP, maar de Keten-conditie en de Referentie-conditie voor anaforen eisen een antecedent binnen CP □ dat is er niet en de derivatie vervalst.

Ik neem aan dat een reflexief werkwoord zelf een [+lokaal reflexief] kenmerk heeft (zie ook Reinhart en Reuland 1993) □ en dat overdraagt aan zijn complement. Dit is lexicaal bepaald. Daardoor selecteert zo' n werkwoord een anafloor die niet zelf zo' n kenmerk heeft. Als het werkwoord *schamen* bijvoorbeeld *zich* als complement neemt in (61b), dan krijgt *zich* een reflexief kenmerk van het werkwoord. Volgens de Predikatie-conditie wordt dan de index van *Joop* gelijk gesteld aan de index van *zich* en er is gedwongen coreferentie, dus binding.

Een niet-anaforisch object (bv. *Paul/hem* in (61b); vgl. (28)) wordt als volgt uitgesloten: de Predikatie-conditie dwingt tot binding wegens het kenmerk [+lokaal reflexief] dat *Paul/hem* van het werkwoord krijgt, maar de Keten-conditie dwingt tot anti-referentie, omdat *Paul/hem* [-A] is en in de staart van een keten zou komen te staan □ en de derivatie crasht. De anafloor *zichzelf* in (61b) is onmogelijk omdat het zelf al een reflexief kenmerk draagt en er niet nog een van het werkwoord kan opvangen: er is geen interpretatie voor dubbele reflexiviteit; bovendien lijkt het oneconomisch.⁴⁷ In totaal geldt volgens de theorie dat als er geen *zich*-anafloor zou bestaan, er ook geen inherent reflexieve werkwoorden konden zijn.

Het is in principe wel mogelijk om in één predikatie twee reflexieve kenmerken te gebruiken: zie (62).

- (62) a. *Joop gaf zich helemaal aan zichzelf over.*
 b. * *Joop gaf zichzelf helemaal aan zichzelf over.*
 c. * *Joop gaf zich helemaal aan zich over.*
 d. * *Joop gaf zichzelf helemaal aan zich over.*

Het werkwoord *zich overgeven aan* is inherent reflexief en *gaf* draagt het [+lokaal reflexieve] kenmerk over aan zijn complement in (62). Daardoor moet het complement *zich* zijn (62a/c) en wordt *zichzelf* op deze positie uitgesloten (62b/d). Het indirect object *zich* in (62c) wordt volgens de Predikatie-conditie anti-referentieel met *Joop*, maar moet wegens anaforiciteit binnen CP met een antecedent in een keten zitten, dus het schendt de Keten-conditie. Blijft over (62a), waarin het IO *zichzelf* wel legaal in de keten [*Joop, zich, zichzelf*] komt. De gepresenteerde theorie leidt dus precies de goede variant af.

Soortgelijke zinnen zonder reflexief werkwoord moeten zoals voorspeld twee maal een anafloor bevatten die zelf het kenmerk [+lokaal reflexief] draagt of kan dragen; zie (63) en (64).

- (63) *Hij toonde zichzelf aan zichzelf.*

Joop wast zich/Paul. Deze werkwoorden zijn lexicaal ambigu; zie ook Vat (1980). Of *zich* van een inherent reflexief werkwoord een Θ -rol ontvangt is onduidelijk. In de gepresenteerde theorie is het wel een argument van het werkwoord.

⁴⁶ In het Fries wordt een pronominale vorm gebruikt waar het Nederlands *zich* toepast: zie Everaert (1991). Ik zal moeten aannemen dat het Friese pronomina lexicaal ambigu is (vergelijk bv. *me/je* in het Nederlands, waarvoor hetzelfde geldt). Een zin is om die reden evenwel nooit ambigu: welke soort toegepast wordt, is volledig bepaald door de syntactische context.

⁴⁷ In de zin *Aad vindt dat ik me moet schamen, maar hij moet zich zelf schamen* is *zelf* een emphatische vorm. Er is dan geen sprake van de reflexieve vorm *zichzelf*.

(64) Zij praten met *elkaar* over *elkaar*.

4.2.2 AcI-zinnen

Zinnen met een accusativus-cum-infinitivo (AcI) vertonen a-typisch gedrag in allerlei opzichten, waaronder binding.⁴⁸ AcI-werkwoorden zijn de perceptie-werkwoorden *horen*, *zien*, soms *voelen* (en eventueel *ruiken*) en het werkwoord *laten* (soms ook *doen*, *vinden* en *hebben*). Het lijkt erop dat zowel *zich* als *zichzelf* kan voorkomen op de positie van de betreffende accusatief, maar coreferent *hem* nooit: zie (65).

- (65) a. Joop voelde [*zich*/**hem* wegglijden].
 b. Joop zag [*zichzelf*/**hem* fietsen op de videofilm].
 c. Joop liet [*zich*/**hem* commanderen (door mij)].

De zin in (65c) bevat een zogenaamde *laten*-passief; *zich* is daar het object van de infiniete zin. Dit in tegenstelling tot een zin als *Joop liet mij op hem wachten*, waarin *mij* het onderwerp is van de infiniete zin.⁴⁹

In (65) is elke infiniete zin in zijn geheel een complement, dus een argument, van de persoonsvorm. De anafloor is dus geen co-argument van *Joop*, en de Predikatie-conditie voorspelt het gebruik van *zich*. De Keten-conditie sluit het gebruik van een coreferent *hem* uit. Voor de gepresenteerde theorie lijkt alleen *zichzelf* in (65b) problematisch op het eerste gezicht.

Het standpunt hier verschilt van de opvattingen in de literatuur. Reinhart en Reuland (1993) wensen beide mogelijkheden te voorspellen, i.e. *zich* en *zichzelf*. Daartoe zijn twee aannames nodig. Ten eerste optionele 'verb raising' waardoor de spil-NP een argument kan worden van het samengestelde werkwoord, bv. *zag-fietsen* in (65b), zodat *zichzelf* voorspeld wordt. In Den Besten en Broekhuis (1992) en Broekhuis (1993) wordt echter beargumenteerd dat het Nederlands verplichte 'verb projection raising' kent in plaats van verb raising (zie ook Kaan 1992, Zwart 1993, Lattewitz 1997), een voorstel waarvan niet direct duidelijk is hoe het in overeenstemming te brengen is met de theorie van Reinhart en Reuland. Verder voorspellen Reinhart en Reuland ten onrechte dat zinnen als **Joop hoorde mij op zichzelf mopperen* correct zouden zijn, omdat *zichzelf* en *Joop* co-argumenten kunnen zijn van het samengestelde werkwoord; zie ook Fox (1993) voor commentaar. Ten tweede is een verschil nodig tussen semantische en syntactische predikaties om *zich* te fiatteren □ m.i. een onjuiste aanname: zie voetnoot 38 en §4.1.4. De semantische predikatie zou overeenkomen met de haakjesstructuur in (65), waardoor *zich* op semantisch niveau geen co-argument is van *Joop* en daarmee voldoet aan Conditie B van Reinhart en Reuland.

Volgens Broekhuis (1988, 1992) hebben anaforen in subject-positie geen Θ -regeerder, waardoor de clausule dat *zich* vrij moet zijn in zijn Θ -domein vervalt. Elke anafloor moet gebonden worden in zijn casus-domein, wat hier het geval is, dus zowel *zich* als *zichzelf* wordt voorspeld in (65).

⁴⁸ Data vindt men ook in o.a. Vat (1980), Out (1985) (waarin commentaar op Koster 1985), Everaert (1986) en Broekhuis (1994).

⁴⁹ Bindingsfeiten *binnen* actieve AcI-zinnen met *laten* volgen als vanzelfsprekend uit de Predikatie-conditie: zie (i), waar de infiniete zin een volledige predikatie is met een subject en een object. Binnen de AcI-zin geldt dan hetzelfde als in een enkelvoudige zin (ii).

- (i) Joop liet [*Kok zichzelf*/**zich*/**hem* becritiseren].
 (ii) *Kok* becritiseerde *zichzelf*/**zich*/**hem*.

Voor AcI-passieven geldt volgens Everaert (1991) en Coopmans (1985) dat een complex werkwoord wordt gevormd, bv. *dat Joop zichzelf [v liet-slaan]*. Daardoor zijn *Joop* en de anafoor co-argumenten. Everaert en Coopmans voorspellen daarmee dat in AcI-passieven i) normaal gesproken *zichzelf* gebruikt wordt; ii) als alleen *zich* kan voorkomen, het een inherent reflexieve constructie betreft; iii) als beide kunnen voorkomen, de constructie ambigu is, dus als onder i) of ii), net zoals bij toilet-werkwoorden (*hij wast zich(zelf)*). Er is echter een groot bezwaar tegen deze aanpak: het aantal AcI-passieven waarin *zich* AcI-accusatief kan voorkomen is nagenoeg oneindig: zie (66). Tevens kan *zich* als IO fungeren: zie (67), waarin voor *iets* een relevante NP kan worden ingevuld.

- (66) a. *Joop liet zich* becritiseren/bewonderen/uitschelden (door X).
 b. *Joop liet zich* slaan/commanderen/fusillieren/doodschieten (door X).
 c. *Joop liet zich* opjagen/choqueren/bekijken/ enz. (door X).
- (67) a. *Joop liet iets aan zich* geven/overhandigen/doorgeven (door X).
 b. *Joop liet iets voor zich* bouwen/maken/vervaardigen (door X).
 c. *Joop liet iets voor zich* repareren/renoveren/ enz. (door X).

Aangezien inherent reflexieve constructies een lexicaal bepaalde groep van ingesloten uitdrukkingen zijn, is het niet mogelijk dat de onbeperkte hoeveelheid zinnen zoals in (66) en (67) inherent reflexief is.

De voorstellen die gebruik maken van samengestelde werkwoorden □ ofwel decomplexivering van predikaties □ leiden dus tot grote problemen. Ook de veronderstelling dat het gebruik van *zich* of *zichzelf* op de eerste positie van een AcI-constructie willekeurig is, kan in twijfel worden getrokken.

Ik neem aan dat AcI-complementen een eigen predikatie vormen. Dit impliceert dat leden van de infinitieve zin en het subject van het matrixwerkwoord geen co-argumenten zijn, zoals vermeld n.a.v. (65).⁵⁰ Een anafoor in een AcI-zin is dus in eerste instantie *zich*. Ingeval toch *zichzelf* gebruikt wordt, zoals in (65b), is er geen sprake van van de [+lokaal reflexieve] anafoor *zichzelf*, maar van een emfatisch adjunct *zelf* bij de anafoor *zich*.⁵¹

- (68) **Hypothese over emfatisch zelf:**
***Zich-zelf* bestaat uit *zich* en een emfatisch adjunct -*zelf*, als:**
 i) ***zich* mogelijk is op dezelfde structurele positie, en**
 ii) **sprake is van contrastief accent of een '2e wereld' -betekenis.**

Het idee is dat onder bepaalde omstandigheden de anafoor *zich* een adjunct *zelf* bij zich kan dragen, zodat het complex lijkt op de reflexieve anafoor *zichzelf*. Het emfatische adjunct *zelf* kan aan allerlei NP' s geplakt worden; bij subjecten hoeft het niet naast de NP te staan *hij deed het zelf; de koning/Joop had het zelf gezien*, enz. Ook de anafoor *zich* kan zo' n adjunct bij zich dragen. Een voorbeeld is

⁵⁰ Of de anafoor in een AcI-constructie een casus-relatie heeft met het matrix-werkwoord is irrelevant voor binding. Wat betreft casus moet natuurlijk onderscheid worden gemaakt tussen AcI-subjecten in ECM-constructies en AcI-objecten.

⁵¹ Het feit dat de anafoor *elkaar* gebruikt kan worden in AcI-constructies is geen argument tegen de gepresenteerde opvattingen. De anafoor *elkaar* is namelijk niet uitsluitend een lokale anafoor zoals *zichzelf*. Voorbeelden van *elkaar* op middellange afstand van zijn antecedent zijn gegeven in (i) t/m (iv). De zinnen in (iii) en (iv) zijn dubbelzinnig: *elkaar* kan ook een lokaal antecedent nemen.

- (i) *Zij* parkeerden de auto' s vooe~~l~~*kaars* deur.
 (ii) *Zij* lieten mij stiekem in *elkaars* dagboek lezen. [uit Van der Leek (1988)]
 (iii) *Zij* zagen de sneeuwvlokken op *elkaar* neer dwarrelen.
 (iv) *Zij* lieten de pakjes naast *elkaar* neerzetten.

gegeven in (69).

(69) *Joop zag een konijn naast zich/zich-ZELF/*zichzelf zitten (niet naast Maarten).*

De complementaire distributie tussen de twee anaforen *zich* en *zichzelf* blijft dus behouden.⁵²

Beklemtoond contrast is echter niet de enige manier om adjunctief *zelf* te fiatteren. Ook kan er sprake zijn van een zogenaamde '2e wereld-betekenis'; zie (68ii), vrij naar Van der Leek (1988). Dat houdt in dat òf een aspect of actie van de betreffende persoon in een schijnwereld wordt geprojecteerd of gebeurt, bv. op TV, in een film, in de spiegel, enz.; òf dat iemand zichzelf of een actie van zichzelf vanuit een extern perspectief beschouwt. In beide gevallen zijn twee 'werelden' aanwezig.⁵³

Deze conditie is relevant bij AcI-constructies. Het uitgangspunt blijft dat in eerste instantie *zich* gebruikt wordt, als er geen speciale betekenis optreedt. Dat is te zien bij *voelen*: een 2e wereld-betekenis is nauwelijks mogelijk, dus *zich-zelf* is moeizaam in (70). Contrastief accent is wel interpreteerbaar, dus *-zelf* kan toch als emfatisch adjunct optreden (71).

(70) *Joop voelde zich/?zich-zelf wegglijden.*

(71) *Joop voelde zich-ZELF wegglijden, niet Maarten.*

Andere voorbeelden waarin *zich* duidelijk de voorkeur heeft boven *zich-zelf* (afgezien van een sterk emfatisch contrast) staan in (72).

- (72) a. *Joop voelde zich/?zich-zelf week/ongelukkig/humeurig/warm worden.*
b. *Joop voelde zich/?zich-zelf vallen/beven/opzwellen van trots.*

Zich-zelf is wel mogelijk in een spook-lezing, of als de gedachtengang zo is dat *Joop* zichzelf beschouwt vanuit een extern perspectief: in een 2e wereld-lezing dus; zie (73).

- (73) a. *Joop trad uit... en voelde zich-zelf ademen/bewegen/...*
b. *Alsof hij een jong konijn was, zo voelde Joop zich-zelf trillen.*

De werkwoorden *horen* en vooral *zien* roepen veel eenvoudiger een 2e wereld-lezing op, zodat (69) eerder in werking treedt: zie (74).

- (74) a. *Joop hoorde zich-zelf/?zich zingen op de radio.*
b. *Joop sprak in de microfoon en hoorde zich-zelf/?zich tetteren door de koptelefoon.*
c. *Joop zag zich-zelf/?zich schaatsen op de televisie.*
d. *Joop zag zich-zelf/?zich gekke bekken trekken in de spiegel.*

Als een 2e wereld-lezing niet speciaal van toepassing is, krijgt *zich* de voorkeur boven *zichzelf*:

(75) *Joop hoorde zich/?zichzelf roemen (door X).*

⁵² Ook een reflexieve anafoor kan contrastief accent dragen, bv. *Joop mopperde op zichZELF, niet op Maarten*. Het accent alleen is dus geen afdoende indicator voor een *zelf*-adjunct. Dit is een bekend gegeven; zie ook Koster (1985).

⁵³ Ik zal de notie 'emfatischzelf' blijven gebruiken, hoewel 'emfatisch' niet altijd op klemtoon duidt. Notationeel wordt hier *zich-zelf* gebruikt voor de anafoor *zich* met een emfatisch adjunct, en *zichzelf* als een reflexieve anafoor bedoeld is. Voor meer informatie over de verschillende rollen van *zelf*: zie De Vries (1999).

Bij het werkwoord *laten* heeft *zich* zoals verwacht de eerste voorkeur (zie ook (66) en (67)), maar een contrast-lezing of een extern perspectief is goed denkbaar, zodat *zich-zelf* mogelijk wordt:

(76) *Joop liet zich/zich-zelf bewonderen/uitschelden/bedriegen/...*

Lastiger is dat in (77). Merk op dat deze zinnen idiomatisch zijn, maar dat het gebruik van de anafoor *zich* voorspeld wordt, zodat niet aangenomen hoeft te worden dat de constructies inherent reflexief zijn.⁵⁴

- (77) a. *Joop liet zich/??zich-zelf helemaal gaan*
 b. *Joop liet zich/??zich-zelf gelden.*
 c. *Joop liet zich/??zich-zelf niet kennen.*

Samengevat: een anafoor in AcI-constructies is *zich*. Als aan bepaalde contextuele voorwaarden is voldaan (68ii) kan een emfatisch adjunct *-zelf* toegevoegd worden, waardoor *zich-zelf* ontstaat, niet te verwarren met de reflexieve anafoor *zichzelf*. De veronderstelling in de genoemde literatuur dat het gebruik van *zich* en *zichzelf* optioneel is, is niet juist.

Tenslotte wil ik de aandacht vestigen op een resterend probleem dat ook is opgemerkt in o.a. Vat (1980) en Broekhuis (1988). Het betreft *zich*-objecten in AcI-constructies met een subject. In de zinnen in (78) is *zich* steeds een object in de AcI-zin. Het blijkt dat dit uitsluitend mogelijk is als *zich* volgt op een (afhankelijk) voorzetsel.

- (78) a. * *Joop hoorde Anna zich uitschelden/beschimpen.*
 b. *Joop hoorde Anna op zich schelden/mopperen.*
 c. * *Joop zag Anna zich tekenen.*
 d. *Joop zag Anna naar zich kijken.*
 e. * *Joop liet Anna zich bekijken/slaan.*
 f. *Joop liet Anna naar zich kijken/slaan.*
 g. * *Joop liet Anna zich een brief sturen.*
 h. *Joop liet Anna een brief aan zich sturen.*
 i. *Joop liet Anna biefstuk voor zich koken.*

In geen van bovenstaande zinnen kan *Anna* als antecedent van *zich* optreden. Wel is dat mogelijk, zelfs verplicht, als het ingebedde werkwoord inherent reflexief is (79a). Dit volgt logisch uit de theorie (zie §4.2.1), eveneens als het feit dat bij een onafhankelijk voorzetsel *zich* naar beide NP' s kan verwijzen; zie (79b). (Zowel *Joop* als *Anna* is daar geen co-argument van *zich*.)

- (79) a. *Joop_i hoorde [Anna_j zich_{k, k=j} vergissen].*
 b. *Joop_i zag [Anna_j achter zich_{k, k=i/j} kijken].*

Met betrekking tot *zich*, afhankelijke voorzetsels en AcI-constructies zijn de volgende generalisaties van kracht. (N.B. Er zijn bij mijn weten geen inherent reflexieve (IR) constructies met een afhankelijk voorzetsel.)

⁵⁴ De werkwijze hier maakt een drastische reductie mogelijk van de lange lijsten veronderstelde reflexieve uitdrukkingen in Everaert (1986) (die niet alleen idiomaten bevatten).

- (80) a. $NP V_{fin} zich$ $\square > V = IR$; [(61a) vs (61b)]
 b. * $NP V_{fin} P_{afh} zich$ $(V = IR \text{ of } V \neq IR)$; [(48b/d/e/f)]
 c. $NP_1 V_{fin} [NP_2 zich V_{inf}]$ $\square > V_{inf} = IR \text{ en } zich = NP_2$; [(79a) vs (78a/c/e/g)]
 d. $NP_1 V_{fin} [NP_2 (X) P_{afh} zich V_{inf}]$ $\square > V_{inf} \neq IR \text{ en } zich = NP_1$. [(79a) vs (78b/d/f/h/i)]

Dat *zich* naar NP_2 kan verwijzen in (80c) als $V = IR$ volgt uit (80a). Eveneens volgt (80d) uit (80b) en de gepresenteerde bindingstheorie. Waarom (80c) uitsluitend als (80a) behandeld kan worden en niet ook zoals in (80d) $\square$ zie de feiten in (78) $\square$ is echter onduidelijk. In Broekhuis (1988) wordt gesuggereerd dat deze feiten misschien kunnen worden teruggevoerd op de clitic-status van *zich*. Een clitic draagt bv. geen klemtoon en kan niet getopicaliseerd worden: * *zich_i wast t_i Joop nooit* (zie o.a. Everaert 1986:§2.4.1). Verder zou voor het *zich*-clitic gelden dat het naar voren in de deelzin verplaatst wordt, waardoor een interveniërend subject niet voorkomt: zie (78a/c/e/g). Onduidelijk blijft echter waarom dit wel kan als *zich* op een voorzetsel volgt of als het werkwoord inherent reflexief is: zie (79a) en (80d). Nog gecompliceerder wordt het in verband met zinnen als **Joop liet ' t *zich* aanleunen/smaken/ontvallen**, waarin een tussenliggend ergatief clitic-subject (') mogelijk is, terwijl een agentief clitic-subject niet mogelijk is: * **Joop hoorde ' *zich* uitschelden/roepen**. Deze kwestie staat dus nog open voor verder onderzoek.

5. Conclusie

In dit artikel heb ik aannemelijk willen maken dat de bindingstheorie efficiënt kan worden geïmplementeerd als deze wordt toegepast tijdens de syntactische afleiding van zinnen. Voor bindingsfeiten is dan de LF-module niet meer noodzakelijk, evenmin als het concept *reconstructie*. In de derivatieve bindingstheorie is het afleiden van (on)gelijkheid van indices essentieel. De bindingscondities A en B kan men samennemen door ze te relateren aan de begrippen *predikatie* en *argumentschap*. De Predikatie-conditie is aangevuld met de Keten-conditie, die o.a. het onderscheid in distributie tussen *zich* en *hem* verantwoordt. Ook Conditie C blijkt eenvoudig derivatief te kunnen werken. In verband hiermee is een analyse voor cross-over voorgesteld die niet berust op het traditionele onderscheid tussen NP- en wh-sporen en geen gebruik hoeft te maken van het verschil tussen A- en A' - posities.

Er is een poging gedaan de meeste syntactische constructies in het Nederlands die relevant zijn voor binding, na te lopen en het derivatieve, predikatieve bindingssysteem aan de data te toetsen. Van belang is het idee dat elke lexicale projectie een volledige predikatie kan vormen. Als die veronderstelling juist is, kunnen met behulp van de Predikatie-conditie vele bindingsfeiten met een minimum aan stipulaties worden afgeleid.

Bibliografie

- Aoun, J., 1986, *Generalized Binding: the Syntax and Logical Form of Wh-interrogatives*, Foris, Dordrecht.
 Besten, H. den en H. Broekhuis, 1992, ' Verb Projection Raising in het Nederlands' *Spektator* 21-1, 21-34.
 Broekhuis, H., 1988, ' Small Clause PP' s en Binding' *GLoT* 11, 243-280.
 Broekhuis, H., 1992, *Chain Government: Issues in Dutch Syntax*, HIL, diss. UvA.
 Broekhuis, H., 1993, ' Verb Projection Raising' *Spektator* 22-1, 28-34.
 Broekhuis, H., 1994, *The Referential Properties of Noun Phrases*, Modern Grammar of Dutch, Occasional papers 1, Tilburg.

- Cantrall, W., 1974, *Viewpoint, Reflexives, and the Nature of Noun Phrases*, Mouton, The Hague.
- Chomsky, N., 1980, 'On binding' *Linguistic Inquiry* 11-1, 1-46.
- Chomsky, N., 1981, *Lectures on Government and Binding*, Dordrecht, Foris.
- Chomsky, N., 1986, *Knowledge of Language: It's Nature, Origin and Use* Praeger, New York.
- Chomsky, N., 1995, *The Minimalist Program*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Cole, P. e.a., 1990, 'Principles and Parameters of Long-Distance Reflexives' *Linguistic Inquiry* 21-1, 1-22.
- Coopmans, P., 1985, *Language Types: Continua or Parameters?*, diss. RUU.
- Dalrymple, M., 1993, *The Syntax of Anaphoric Binding*, CSLI Lecture Notes 36, Stanford.
- Everaert, M., 1981, 'Zich' *Linguistics in the Netherlands 1981*, 73-83.
- Everaert, M., 1986, *The Syntax of Reflexivization*, Foris, Dordrecht.
- Everaert, M., 1991, 'Contextual Determination of the Anaphor/Pronominal Distinction', in: Koster en Reuland (1991), 77-118.
- Fiengo, R. en J. Higginbotham, 1981, 'Opacity in NP' *Linguistic Analysis* 7-4, 395-421.
- Fox, D., 1993, 'Chain and Binding: A Modification of Reinhart and Reuland's "Reflexivity"', Ms, MIT, Cambridge, Mass.
- Heycock, C., 1992, '(Anti-)Reconstruction and Referentiality', Ms, Yale University.
- Higginbotham, J., 1983, 'Logical Form, Binding and Nominals' *Linguistic Inquiry* 14, 395-420.
- Huang, Y., 1996, 'A Note on the Head-Movement Analysis of Long-Distance Reflexives' *Linguistics* 34, 833-840.
- Jayaseelan, K., 1995, 'Anaphors as Pronouns', Ms, University of Hyderabad.
- Kaan, E., 1992, 'A Minimalist Approach to Extraposition of CP and Verb Projection Raising', in D. Gilbers en S. Looyenga (red.), *Language and Cognition*, RuG.
- Koopman, H. en D. Sportiche, 1987, 'Subjects', Ms, UCLA & USC.
- Koster, J., 1985, 'Reflexives in Dutch', in: J. Guéron e.a. (red.) *Grammatical Representation*, Foris, Dordrecht.
- Koster, J., 1987, *Domains and Dynasties: the Radical Autonomy of Syntax*, Foris, Dordrecht.
- Koster, J. en E. Reuland (red.), 1991, *Long-Distance Anaphora*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lasnik, H., 1976, 'Remarks on Coreference' *Linguistic Analysis* 2, 1-22.
- Lattewitz, K., 1997, *Adjacency in Dutch and German*, diss. RuG.
- Leek, F. van der, 1988, 'ZICH en ZICHZELF: Syntaxis en Semantiek I & II' *Spektator* 17-2 & 17-3, 129-165 & 211-241.
- Out, M., 1985, *ZICH en de NP zonder eigenschappen*, Doctoraalscriptie, UvA.
- Pollard, C. en I. Sag, 1992, 'Anaphors in English and the Scope of the Binding Theory' *Linguistic Inquiry* 23, 261-305.
- Reinhart, T., 1983, *Anaphora and Semantic Interpretation*, Croom Helm, London.
- Reinhart, T. en E. Reuland, 1991, 'Anaphors and Logophors: An Argument Structure Perspective', in: Koster en Reuland (1991), 283-321.
- Reinhart, T. en E. Reuland, 1993, 'Reflexivity' *Linguistic Inquiry* 24-4, 657-720.
- Reuland, E., 1995, 'Primitives of Binding', Ms, RUU.
- Riemsdijk, H. van en E. Williams, 1981, 'NP-structure' *The Linguistic Review* 1, 171-217.
- Szabolcsi, A. en F. Zwarts, 1993, 'Weak Islands and an Algebraic Semantics for Scope Taking', *Natural Language Semantics* 1, 235-284.
- Vat, J., 1980, 'ZICH en ZICHZELF' *Linguistics in the Netherlands 1980*, 127-138.
- Vries, G. de, 1992, *On Coordination and Ellipsis*, diss. KUB.
- Vries, M. de, 1999, 'Het schemergebied tussen pronomina en anaforen', te verschijnen in *Nederlandse Taalkunde*.
- Williams, E., 1985, 'PRO and Subject of NP' *Natural Language & Linguistic Theory* 3, 297-315.

Wyngaerd, G. Vanden, 1994, 'Reconstruction and Minimalism' *Linguistics in the Netherlands* 1994, 247-257.

Zwart, J.-W., 1993, *Dutch Syntax: A Minimalist Approach*, diss. RuG.