



Saskia Elissen

# Hoogbouwbelied

Een evaluatie van  
de Groninger

hoogbouwnota





# Hoogbouwbelied

Een evaluatie van de Groninger  
hoogbouwnota

Saskia Elissen  
Groningen, Januari 2008

Titel: Hoogbouwbeleid  
Ondertitel: Een evaluatie van de Groninger hoogbouwnota

Auteur: Saskia Elissen  
Studentnummer: 1253662  
Email: saselissen@gmail.com

Periode: april 2007 – januari 2008

Trefwoorden: planologie, hoogbouw, hoogbouwbeleid, her (hoogbouweffectrapportage), Groningen



Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit: Ruimtelijke Wetenschappen  
Master Planologie

Begeleider universiteit:  
Ir. Gerard Heins

Tweede lezer:



Gemeente Groningen

Dienst: RO/EZ; Afdeling Ruimtelijke  
Plannen

Stagebegeleider:  
Ir. Tjerk Ruimschotel

# Voorwoord

Aan het einde van mijn master Planologie aan de Rijksuniversiteit Groningen, faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, heb ik ervoor gekozen mijn afstudeeronderzoek te combineren met een stage. Hiervoor heb ik gelegenheid gekregen bij de Gemeente Groningen, dienst RO/EZ, afdeling Ruimtelijke Plannen. Deze afdeling werkt op dit moment aan een nieuw hoogbouwbeleid en aan diverse hoogbouwprojecten in de stad. Dit was een prima omgeving om aan mijn onderzoek te werken vanwege het contact met collega's met veel kennis en praktijkervaring. Van mijn kant hoop ik dat zij iets hebben aan mijn onderzoek met een planologische achtergrond. Wellicht is het een aanzet om een vanzelfsprekende manier van hoogbouwbeleid maken te heroverwegen.

Enige bedankjes zijn ook op hun plaats; beide begeleiders voor gesprekken waaruit telkens nieuwe ideeën naar boven kwamen, evenals degenen die ik heb mogen interviewen. Familie en vrienden: dank voor kritiek en ontspanning.

Saskia Elissen  
Januari 2008

# Samenvatting

In april 2007 is er vanuit de Groninger gemeenteraad toestemming gekomen voor een actualisatie van de hoogbouwnota die in 2002 uitgekomen is. Deze scriptie is een uitgebreide evaluatie van de oude nota. De hoofdvragen zijn: Wat is hoogbouw, waarom hoogbouw, wat is hoogbouwbeleid, waarom hoogbouwbeleid en hoe wordt hoogbouwbeleid opgebouwd?

Hoogbouw is een subjectief begrip. In de beleidsnotities van een groot aantal Nederlandse gemeenten worden steeds andere hoogtes gegeven als criteria met verschillende motivaties. Maar absolute hoogte is niet het enige kenmerk van hoogbouw. Al eeuwen geleden begon men met het bouwen van hoge gebouwen (bijvoorbeeld kastelen) uit veiligheidsoverwegingen. Tegenwoordig is er een eindeloos aantal motieven te bedenken waarom men de hoogte in wil met bouwwerken. Deze motieven zijn nog steeds veiligheid en macht, maar ook ruimtegebrek, praktische noodzaak, uiterlijk/prestige, functie. Wanneer deze motieven en hun effect op de stad, wijk en buurt in acht genomen worden, is het goed te heroverwegen hoe je definitie van hoogbouw opgesteld is en waarop deze gebaseerd is.

In Nederland is de aandacht voor hoogbouw weer aangewakkerd aan het begin van de 20ste eeuw. Verschillende periodes leveren verschillende producten op. De afgelopen decennia is de aandacht voor hoogbouw in Nederland weer aangewakkerd. Hiermee zijn ook vragen ontstaan over de lokatie, vormgeving het nut en noodzaak van deze bouwvorm.

Het verlangen van veel gemeenten om in hoge mate controle te hebben over wat en waar gebouwd wordt, leidde tot het schrijven van hoogbouwbeleid. Hierin is in ieder voorbeeld nog veel terug te zien van de (verouderde) blauwdrukplanning. Het bepalen van lokaties en maximale bouwhoogtes correspondeert ten eerste niet met het kaderstellende karakter van ontwikkelingsplanning en sluit ten tweede ook niet aan op de aard van kritieken en problemen rondom hoogbouwprojecten.

In praktijk heeft dit in veel gevallen geleid tot een thematische visie of nota, waarin de gemeentelijke overheid een visie geeft op de plaats van hoogbouw in de desbetreffende stad. In kleinere gemeenten wordt dit vaak naar aanleiding van een op zichzelf staand incident gedaan.

Enkele verschillen in hoe het beleid opgezet wordt zijn bijvoorbeeld de wens of beperking en waarom, definitie, positie tussen andere plannen, instrumentalisatie en manier van communicatie.

De instrumentalisatie van het hoogbouwbeleid wordt vaak vormgegeven als hoogbouweffectrapportage (her). In een Hoogbouw Effect Rapport (HER) wordt in de beginfase een initiatief getoetst op een aantal factoren, hierop wordt vervolgens de beslissing om al dan niet toestemming en medewerking aan het project te verlenen gebaseerd. De exacte inhoud van een HER varieert, maar behandelt over het algemeen de invloed van het nieuwe gebouw op de stad (visueel), berekening van het beschikbare programma, architectonische kwaliteit, duurzaamheid, (brand)veiligheid, verkeersproblematiek (inclusief parkeren), ruimtelijke en functionele relatie met het maaiveld, bouwtechniek (met name invloed op wind op het maaiveld en schaduwval) en de veiligheid tijdens de bouw.

In enkele Nederlandse steden heeft men ervaring met een her. Hieruit komt een aantal interessante punten naar voren.

Ook in Groningen is besloten tot het opstellen van een hoogbouwnota. In 2002 werd 'De Stad, de Hoogbouw en de Mensen' vastgesteld. Het beleid staat niet geheel op zichzelf, maar heeft raakvlakken met bouwfysisch/juridische, programmatische, gebiedsgerichte en communicatieve plannen en regel-

geving. Daarnaast is de manifestatie de ‘Intense Stad’ van belang gebleken in deze context. De ‘Intense Stad’ is een verzameling projecten die zijn ontworpen in het kader van een woningbouwcampagne in 2004. Een aantal van deze projecten bestaat uit, of bevat hoogbouw. De verhouding tussen de hoogbouwnota en deze manifestatie blijkt vaak niet duidelijk.

In de stad zijn verschillende tendensen met betrekking tot hoogbouw terug te herkennen. In de binnenstad zijn dat onder andere de kerktorens en in een aantal omringende wijken de galerijflats. Een aantal recentere projecten waaronder twee voltooide ‘Intense Stad’ projecten staat op lokaties verspreid over de stad, met name op of nabij de OV-knooppunten en ontwikkelingszones waarover in de hoogbouwnota gesproken wordt.

Een aantal projecten dient als voorbeeld voor de toepassing van de hoogbouwnota in de praktijk. Deze zijn aan de orde gekomen in een aantal interviews met verschillende actoren. De tien projecten zijn onder te verdelen in drie categorieën, ontwikkelingszones, woongebied en hyperbuildings. Er wordt nadruk gelegd op het proces en het lokaliseren van problemen daarin. De invloed in de praktijk lijkt vaak niet de gewenste te zijn. Het wel of niet noemen van een lokatie of project in het beleid wordt als argument voor of juist tegen gebruikt. De positie en inhoud van het beleid blijken niet altijd duidelijk genoeg geformuleerd.

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn:

- Heroverweeg je definitie van hoogbouw, wanneer het hoogbouwbeleid van toepassing is kan in meters uitgedrukt worden, wat hoogbouw is niet. Een algemene definitie van hoogbouw is niet te maken en eigenlijk ook niet relevant.
- Verantwoord goed waarom je als gemeente hoogbouwbeleid opstelt. Het houden van controle over nieuw te bouwen gebouwen, wordt nu op de ‘oude’ manier gedaan. Stel beperkingen waar dit relevant is, dat is aan de effecten die in praktijk problemen opleveren.
- Geef duidelijk aan welke positie het hoogbouwbeleid inneemt tussen alle andere regels, nota’s, visies en dergelijke.
- Maak gebruik van een apart toetsingsinstrument om de goede redenen. Wanneer je de nadruk legt op het stellen van eisen aan effecten als verkeerstoename, schaduwval en windhinder, is de her een zeer gepast instrument om over een project te oordelen. Als de toetst duidelijk en consequent wordt uitgevoerd, zou deze nog belangrijker kunnen zijn.
- Evalueer hoogbouwprojecten en koppel deze ervaringen weer terug naar het beleid. Let daarbij op de aard eventuele problemen, is het hoogbouwbeleid de goede manier om ze te voorkomen?





Rotterdam, Hotel New York en Montevideo [152 m]



# Inhoudsopgave

V

hoogbouw

Voorwoord	I	Hoofdstuk 6 Groningen	43
Samenvatting	II	6.1 Hoogbouw in beleid	43
Inhoud	V	6.2 Hoogbouw in de stad	46
Hoofdstuk 1 Inleiding	1	6.2.1 De binnenstad	
1.1 Achtergrond	1	6.2.2 Woonwijken	
1.2 Probleemstelling	1	6.2.3 'Intense Stad'-lokaties	
1.3 Onderzoeksvragen	2	6.3 Conclusie	50
1.4 Methoden en technieken	3	Hoofdstuk 7 Projecten in Groningen	53
1.5 Leeswijzer	4	7.1 Cases	53
Hoofdstuk 2 Hoogbouw	7	7.1.1 Ontwikkelingszones	
2.1 Definitie(s) van hoogbouw	7	7.1.2 Woongebieden	
2.2 Motieven en eigenschappen	8	7.1.3 Hyperbuildings	
2.3 Nieuwe definitie?	9	7.2 Conclusie	63
Hoofdstuk 3 Hoogbouw de stad	13	Hoofdstuk 8 Conclusies en aanbevelingen	65
3.1 Buiten NL	13	8.1 Conclusies	65
3.2 Hoogbouw in NL	17	8.2 Aanbevelingen	66
3.3 Nu	20	Referenties	69
Hoofdstuk 4 Hoogbouwbeleid	23	Bijlage 1: Eigenschappen van hoogbouw	76
4.1 Hoogbouw in het ruimtelijk beleid	23	Bijlage 2: Tabel hoogbouwbeleid	81
4.2 Inhoud en vorm vergeleken	25	Bijlage 3: Uitleg afbeelding 6.1	85
4.3 Rotterdam	26	Bijlage 4: Hoogbouw in Groningen tabel en kaart	88
4.4 Conclusie	26	Bijlage 5: Hoogbouwkaart Groningen	90
Hoofdstuk 5 De Her (Hoogbouweffect- rapportage)	29		
5.1 De her als instrument	29		
5.2 De her: inhoud en uitvoering	30		
5.3 De her buiten Groningen	32		
5.4 Conclusie	33		
<i>Prijswinnende hoogbouw</i>	36		
<i>Architectuur en hoogbouw</i>	38		
<i>Gezinsvriendelijke hoogbouw</i>	41		



Groningen, De Rokade [63 m]

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Op 3 April 2007 stelt de PvdA-fractie van de gemeenteraad Groningen het college van B&W de volgende vraag:

“Kan de huidige Nota Hoogbouw nog wel in voldoende mate als onderlegger voor de verschillende hoogbouwprojecten in onze stad dienen en wanneer dit niet het geval is, bent u dan bereid binnen kortere termijn te komen tot een ‘update’ van deze nota?” (Gemeente Groningen 2007).

Hierop kwam het volgende antwoord van het college:

“De Nota Hoogbouw is nooit bedoeld om (rechtstreeks) te fungeren als onderliggend kader voor afzonderlijke hoogbouwprojecten: in de nota wordt naast een uitgebreide toelichting op het door de raad vastgestelde beleidskader vooral een kwalitatieve procedure aangegeven om de maatschappelijke en politieke discussie te geleiden. Ook wij hebben geconstateerd dat de nota in toenemende mate (en naar ons idee dus niet terecht) gebruikt wordt om nieuwe initiatieven tot op de millimeter de maat te nemen. Daarom zullen wij de nota, die inmiddels 5 jaar oud is, actualiseren en op korte termijn komen met een versie waarin de blijkbaar gewenste instrumentele betekenis van de nota explicieter zal worden uitgewerkt” (Gemeente Groningen 2007).

Kortom: Groningen gaat werken aan een actualisatie van de hoogbouwnota ‘De Stad, de Hoogbouw en de Mensen’ met als voornaamste doel het verduidelijken van de instrumentele betekenis.

Wereldwijd is hoogbouw een actueel thema. In grote steden in met name de VS, Europa, het Midden-Oosten en Zuid-Oost Azië verrijzen steeds hogere en futuristischere torens. De Burj Dubai, in Dubai, die in 2008 gereed zal komen meet maar liefst 818 meter, terwijl er onderzoek wordt gedaan naar de mogelijkheden van een toren van een mijl (1600 meter) hoog in Moskou. De bestaande en geplande torens in Nederland steken hier wat mager bij af. Binnen Nederland zijn veruit de meeste ‘wolkenkrabbers’ te vinden in Rotterdam, waar ongeveer 150 meter de voorlopige bovengrens is.

De discussie die door wetenschappers, politici en burgers gevoerd wordt betreffende hoogbouw is echter universeel. Aan de ene kant is de absolute hoogte blijkbaar erg belangrijk, aan de andere kant worden er ook eisen van een andere aard aan nieuwe torens gesteld.

Terug naar Groningen, hoewel qua absolute hoogte Groningen niet veel voorstelt - de Martinitoren is nog steeds de hoogste met 97 meter - worden voor Groningse begrippen de laatste decennia steeds hogere en meer vernieuwende projecten gerealiseerd. In 2002 is voor het eerst een apart thematisch hoogbouwbeleid vastgesteld voor de stad. Dit beleid geeft aan welke richting de gemeentelijke overheid wenst te volgen binnen de algemene hoogbouwdiscussie.

## 1.2 Probleemstelling

Waar te beginnen als er een geactualiseerde versie van bestaand beleid moet komen? Hoewel de gemeenteraad zelf al aan heeft gegeven op welke punten de oude nota niet meer toereikend wordt geacht, is dit slechts een politieke behoefte. In deze scriptie wordt onderzocht hoe

vanuit de planologie de wens naar nieuw beleid kan worden verklaard. Waarom wil in dit geval de gemeente beleid maken dat specifiek gericht is op hoogbouw en hoe past dat in plannen en planprocessen van nu? De twee belangrijke elementen hierin zijn de inhoud van de nota en de vorm waarin deze geschreven wordt, dus welke elementen het document bevat. Politiek, wetenschap en praktijk hebben hiervan allen een verschillende benadering, ook dat is relevant bij het opstellen van het beleid en wordt in dit onderzoek meegenomen.

Het specifieke hoogbouwbeleid op zich is een vrij recente ontwikkeling in Nederland. Ook in Groningen is slechts vijf jaar geleden de eerste nota geschreven. Om te kunnen beoordelen of en in welke vorm dit beleid toekomst heeft, is dit een goed moment om om te evalueren of het beleid de beoogde uitwerking heeft gehad. Meerdere algemene en specifieke aspecten zijn van belang, die worden aan de hand van onderstaande onderzoeksvragen verkend.

### 1.3 Onderzoeksvragen

Het onderzoek is zo opgezet dat eerst een aantal algemene onderwerpen wordt behandeld en in latere hoofdstukken steeds meer ingezoomd wordt op het hoogbouwbeleid van Groningen. De hoofd- en deelvragen luiden als volgt:

Wat is hoogbouw?

- welke specifieke eigenschappen/effecten heeft hoogbouw?
- welke elementen bepalen de definitie van hoogbouw en hoe luidt die definitie?

Waarom hoogbouw?

- wanneer en waarom zijn mensen begonnen hoog te bouwen?
- welke motieven hebben mensen om hoog te bouwen?

Welke ruimtelijke verschillen bestaan in hoogbouwtradities?

- welke hoogbouwtradities kennen andere werelddelen, landen en grote steden?
- hoe is hoogbouw in Nederland toegepast in verschillende perioden?
- wat zijn de belangrijkste punten van de huidige wereldwijde en Nederlandse hoogbouwdiscussie?

Waarom hoogbouwbeleid?

- welke plaats heeft hoogbouw voorheen in het ruimtelijk beleid ingenomen?
- waarom wil de overheid in een apart beleid vastleggen welke grenzen er aan hoogbouw worden gesteld?
- welke andere vormen van beleid zeggen iets over hoogbouw?
- welke argumenten bestaan er vóór en tegen een apart hoogbouwbeleid?
- uit welke elementen is hoogbouw beleid opgebouwd en wat is hierin de link met de plannings-theorie?
- hoe verhouden verschillende voorbeelden van hoogbouwbeleid uit Nederland zich ten opzichte van elkaar?

Hoe kan de afstand tussen beleid en praktijk overbrugd worden?

- welke instrumenten kunnen worden ingezet om hoogbouwbeleid in de praktijk te implementeren?
- welke ervaringen bestaan er met de hoogbouw-effectrapportage (her)?

Hoe ziet de praktijk in Groningen eruit?

- hoe is het Groninger beleid tot stand gekomen?
- welke partijen zijn deel van de hoogbouwdiscussie?
- hoe is hoogbouw concreet in de stad ingezet?





Afbeelding 1.1. Bron: alle afbeeldingen; [www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com)

- hoe is de eerste nota 'De stad, de hoogbouw en de mensen' ontvangen en in praktijk toegepast?

- welke terugkoppelingen kunnen er gemaakt worden naar het beleid?

## 1.4 Methoden en technieken

Het onderzoek heeft het karakter van een (uitgebreide) evaluatie. In de eerste hoofdstukken worden algemene onderwerpen behandeld. Hierbij wordt elke keer de nadruk gelegd op het 'waarom'. Om deze vragen te beantwoorden is met name gebruik gemaakt van literatuur uit diverse vakgebieden. Door deze literatuurstudie wordt de link gelegd met verschillende wetenschappelijke vakgebieden.

Een ander belangrijk onderdeel dat in meerdere hoofdstukken terugkomt is de analyse en vergelijking van hoogbouwnota's en -visies van andere Nederlandse steden. De vergelijking tussen deze beleidsstukken richt zich zowel op inhoud als vorm, welke onderdelen er meer aandacht krijgen, maar ook hoe de informatie praktisch overgebracht wordt. Er is niet voor een vergelijking gekozen zodat de meerderheid gelijk heeft, maar enkel om verschillen te detecteren en te analyseren.

Een evaluatie (ex post) gaat over het achteraf beoordelen van de ervaringen met bijvoorbeeld een beleidsnota. Om deze informatie te verkrijgen is ten eerste een aantal projecten als case study genomen. Uit interviews, internetbronnen en geschreven bronnen als krantenberichten is gerichte informatie verkregen met de nadruk op een link met het beleid. Case studies zijn in dit geval de beste methode, aangezien op deze manier belangrijke punten uit meerdere projecten uitgebreid aan de orde kunnen komen. De case studies zijn dan ook bedoeld om (eenmalige) effecten en ervaringen met het gebruik van de hoogbouwnota aan de orde te brengen.



In totaal heb ik elf interviews gehouden in het kader van het onderzoek. Dit is afgezien van de gesprekken die ik gehad heb met collega's tijdens mijn stage. Aangezien dit geen officiële interviews zijn, worden ze ook niet als zodanig vermeldt, maar hebben ze wel veel informatie opgeleverd die ik bewust en onbewust gebruikt heb bij het schrijven. Van de andere interviews zijn er twee geweest met personen buiten Groningen. Ten eerste een gesprek met Jan Klerks, de secretaris van de Stichting Hoogbouw dat vooral ging over de positie van hoogbouw in Nederland, hoe deze in de afgelopen decennia veranderd is en hoe hij aankijkt tegen het verschijnen van de verschillende hoogbouwnota's. De tweede was met Jaap voor in't Holt die betrokken is bij het hoogbouwteam in Rotterdam. Gezien de aanzienlijke langere en uitgebreidere ervaring van Rotterdam met hoogbouw is dit een prima kans om van af te kijken en te leren. De rest van de interviews hebben plaatsgevonden in Groningen. Een aantal gespecificeerde over de 'Intense Stad' en het appartementenonderzoek. Voor de interviews die betrekking hebben op de tien projecten heb ik in eerste instantie gebruik gemaakt van een schema in plaats van een gewone vragenlijst. In dit schema wordt een hoogbouweffectrapportage (her) gesimuleerd. Aan de ondervraagden, die afkomstig waren van alle mogelijke betrokken partijen, werd hierop een reactie gevraagd. De intentie hierachter was het achterhalen van de knelpunten volgens verschillende actoren en het signaleren van verschillen en overeenkomsten hierin. Tijdens het grootste deel van de interviews bleek echter dat dit schema niet echt zinvol was, aangezien veel actoren slechts inzicht hadden in een klein aantal factoren, of de knelpunten bleken hier niet mee te maken te hebben. Tenslotte wil ik vermelden dat de interviews ter illustratie dienen van het onderzoek en van elke partij is slechts één, of in enkele gevallen twee, personen

geïnterviewd en zijn uitspraken niet altijd representatief voor de hele organisatie.

Van half april tot half september 2007 heb ik bij de gemeente Groningen, dienst Ruimtelijke Ordening, afdeling Ruimtelijke Plannen een afstudeerstage gelopen. Onder begeleiding van Tjerk Ruimschotel, die als stedenbouwkundig supervisor onder andere ook werkt aan het hoogbouwbeleid, heb ik daar aan mijn opdracht gewerkt. Uiteraard heb ik op mijn stageplek veel gehad aan gesprekken over het hoogbouwbeleid en -projecten, die ik niet als interview heb opgenomen.

## 1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een aantal basis elementen van hoogbouw verkend. De vragen "wat is hoogbouw?" en "waarom hoogbouw?" worden beantwoord. Daarna wordt een terugkoppeling gemaakt naar de eerder gegeven definitie.

In hoofdstuk 3 wordt beschreven hoe hoogbouw in verschillende werelddelen is opgekomen, hoe er verschillende periodes tegenaan is gekeken. Welke verschillen bestaan in tijd, ruimtelijke verdeling en beleid? Daarnaast wordt gekeken naar dezelfde elementen voor Nederland. Tenslotte wordt een korte weergave van de landelijke discussie met betrekking tot hoogbouw gegeven.

Hoofdstuk 4 sluit aan op hoofdstuk 3 en laat zien hoeveel steden uiteindelijk uit zijn gekomen bij een apart hoogbouwbeleid en gaat meer inhoudelijk in op de nota en vergelijkt deze met andere steden in Nederland, welke uitspraken, vormgeving en instrumenten worden ingezet. Een aparte paragraaf wordt gewijd aan Rotterdam, waar verreweg het meeste ervaring aanwezig is.

Eén van deze instrumenten is de hoogbouweffectrapportage (her) en wordt in hoofdstuk 5

besproken. Waarom gebruik je een dergelijk type instrument en welke effecten wil je toetsen? De manieren waarop deze her ingezet kan worden en de ervaringen die enkele Nederlandse steden er inmiddels mee hebben komt aan het einde van het hoofdstuk aan de orde.

Vanaf hoofdstuk 6 wordt gefocust op Groningen. Verschillen in het beleid voor de nota en ervaringen erna, er zal extra aandacht worden besteed aan de 'Intense Stad'. Daarna volgt een weergave van de algemene discussie in Groningen en tenslotte de huidige situatie. Om de ruimtelijke factor te benadrukken is gekozen voor een onderverdeling in binnenstad, woonwijken en de 'Intense Stad', waarbij de laatste groep al dan niet correspondeert met in de hoogbouwnota aangewezen ontwikkelingszones. In hoofdstuk 7 wordt concreter ingegaan op een aantal projecten in Groningen. Getracht wordt een typering te geven aan de voltooide en lopende projecten. Er wordt gefocust op hoe probleemloos (of juist niet) het proces doorlopen is of wordt. Een aantal praktijkvoorbeelden wordt besproken in meer detail, de achtergrond van de ontstane problemen en de rol die betrokken partijen hierin hebben gespeeld.

Hoofdstuk 8 bevat tenslotte de conclusies en aanbevelingen die de combinatie maken tussen theorie, de ervaringen hiermee in de praktijk en hoe deze ervaringen aanleiding kunnen zijn tot verbetering van de theorie, in dit geval de hoogbouwnota. Ook wordt er een aantal aanbevelingen gedaan voor verder onderzoek.



Groningen, De Regentes [53 m]

# Hoofdstuk 2 Hoogbouw

“Wat is hoogbouw?” en “waarom wordt er hoog gebouwd?” zijn de twee belangrijkste vragen in dit hoofdstuk. De definitie van hoogbouw wordt vaak gegeven in een bepaald aantal meters. Dit is echter slechts één eigenschap die het verschil aangeeft tussen laagbouw en hoogbouw. Deze eigenschappen vormen echter nog geen absolute definitie van ‘hoogbouw’. Per tijd, plaats en actor verschilt het belang dat er aan deze eigenschappen wordt gehecht. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk worden deze eigenschappen en een aantal definities besproken die werden en worden gehanteerd in Nederlandse literatuur en beleid. De motivaties die worden gegeven voor de keuze voor hoogbouw zijn verbonden aan de eerder genoemde unieke eigenschappen. Ook deze motieven zijn zeer uiteenlopend en niet in alle gevallen bewust en rationeel. In de conclusie van dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan welke effecten hoogbouw in de praktijk heeft en komt de definitie nogmaals aan de orde. Is het wenselijk om in Nederland één algemene definitie van hoogbouw te hanteren, of is de huidige situatie, waarin elke stad voor zich kiest beter? En tenslotte, welke definitie van hoogbouw wordt er in deze scriptie gehanteerd?

## 2.1 Definitie(s) van hoogbouw

hoog•bouw (de ~ (m.))

1 een of meer flatgebouwen <=> laagbouw

Hierboven vindt u terug hoe in de Van Dale hoogbouw gedefinieerd wordt. Deze definitie is te beknopt en gedateerd om in deze tijd mee te kunnen werken. Praktijkvoorbeelden zijn op verschillende eigenschappen gebaseerd. Van stad tot stad zijn er verschillen in de criteria voor hoogbouw. De hoogbouwnota van Groningen

(2002) bijvoorbeeld gaat ervan uit dat alle gebouwen tot 25 meter de gewoonlijke procedure kunnen volgen. Daarna zijn er twee categorieën die beiden een andere procedure moeten doorlopen. Gebouwen tussen de 25 en 60 meter vallen onder de verschillende stadsdeelvisies. Vanaf 60 meter wordt er op gemeentelijk niveau over geoordeeld. Onduidelijk is vanaf welke hoogte een gebouw wordt gedefinieerd als hoogbouw. Een paar andere voorbeelden: in Gouda gelden alle gebouwen boven de 15 meter (boomgrens - de gemiddelde hoogte van de boomtoppen in de stad) bijvoorbeeld al als hoogbouw, in Zwolle ligt de grens op 30 meter (ook de boomgrens) en tussen de 60 en 90 meter zou hoogbouw de stad een ‘stedelijke allure’ geven.

Een andere definitie wordt gegeven door de commissie hoogbouw-laagbouw in hun rapport (1961). Zij maken onderscheid tussen laagbouw, middelhoge bouw en hoogbouw. Hierin tellen eengezinshuizen als laagbouw, middelhoge bouw wanneer er sprake is van 2, 3, 4 of ten hoogste 5 woonlagen in verschillende types (doorgaans zonder lift), onder hoogbouw vallen alle hoge gebouwen (met lift en meestal nog meer gemeenschappelijke voorzieningen). Hoogbouw en middelhoge bouw kunnen worden samengenomen als meergezinswoningen.

Ook de term wolkenkrabber wordt regelmatig gebruikt. Wanneer er wordt gesproken van een wolkenkrabber/skyscraper, gaat het over een gebouw dat hoger is dan 150 meter en bovendien beschikbaar is voor bewoning of kantoorfunctie (Wikipedia 2007). Dit is waar het verschil wordt gemaakt met andere hoge bouwwerken als zendmasten en bruggen. De supertall (gebouwen boven 300 meter) is voorlopig nog niet aan de orde in Nederland.

De bovenstaande voorbeelden geven echter nog steeds onvoldoende houvast. Er is geen



overeenstemming in vanaf welk aantal meters een gebouw hoogbouw is en die hoogte. Er is een zeer groot aantal kenmerken waarin hoogbouw verschilt van laagbouw. In bijlage 1 wordt een groot aantal eigenschappen van hoogbouw gegeven. De bedoeling is een overzicht te geven van onderscheidende factoren die aan hoogbouw kunnen worden toegeschreven zonder daaraan een waardeoordeel te verbinden. Er is een onderverdeling in zes categorieën gemaakt, bouwfysische, financiële, ruimtelijke, politieke, emotionele en functionele effecten. Niet elke effect is in elk geval relevant. De schaal kan erg verschillend zijn, want terwijl de schaduw direct rond het gebouw ligt en misschien maximaal een straat verder merkbaar is kan de economische stimulans voor de hele stad of misschien wel verder voordeliger zijn. Dit is ook een goed voorbeeld van eigenschappen die enerzijds direct aan een gebouw - en het feit dat dit een hoog gebouw is - te koppelen zijn, terwijl anderzijds economische voordelen niet direct meetbaar zijn als gevolg van de komst van een hoog gebouw. Een derde verschil dat kan optreden is het moment dat iets relevant is, kenmerken die tijdens de bouw van toepassing zijn, zijn na voltooiing niet altijd meer aan de orde.

Het aanbrenge van onderscheid in effecten is van belang om alle aspecten van het proces van zowel maken van het beleid als het daadwerkelijke processen te kunnen analyseren. Wanneer er meer gedetailleerde kennis is over alle zaken met betrekking tot hoogbouw kunnen de effecten beter geanalyseerd worden en is een goede manier voor terugkoppeling naar beleid en toekomstige projecten.

In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de effecten van hoogbouw op de ruimte en de invloed van het beleid hierop. Hierbij zal ook bijlage 1 verder aangehaald worden.

## 2.2 Motieven voor hoogbouw

Waarom verkiezen mensen in bepaalde gevallen een hoog gebouw boven een laag? Op basis van de effecten uit bijlage 1 formuleren alle actoren (onder andere politieke, wetenschappelijke, professionele actoren en burgers) waarom ze graag of juist niet hoog willen bouwen. Deze motivatie berust op een bepaald einddoel dat ze voor ogen hebben. Door de eeuwen zijn deze motieven aangevuld en veranderd.

Lange tijd waren alleen religieuze gebouwen hoog. Door de hoge klokkentorens waren kerken tot in de verte te horen en te zien. In tijden van nood was de kerk een veilige plaats. Daarnaast was er ook de symbolische uiting van de verbondenheid met God en de macht van de kerk. Ook wonen deed men in de hoogte, alleen niet altijd in een hoog gebouw. Om een veilige plek te hebben voor het water dat in bepaalde seizoenen opkwam, gingen mensen in de noordelijke provincies van Nederland bijvoorbeeld op terpen en wierden wonen. Hoewel de praktische noodzaak door de komst van dijken inmiddels is verdwenen, zijn in het huidige landschap deze hoge delen nog goed te herkennen. Het rijkste deel van de bevolking paste op een heel andere manier hoogbouw toe, namelijk in kastelen, sloten en dergelijke. De hoofdmotieven in deze gevallen waren veiligheid (vijanden tijdig zien) en aanzien (gezien worden). Met de opkomst van de industrie verschenen er aan de horizon ook hoge schoorstenen, zodat mensen in hun leefomgeving zo weinig mogelijk last hadden van uitgestoten vervuilende stoffen. In Groningen waren (inmiddels afgebroken) schoorstenen van de Hunzencentrale 150 meter hoog, ruim anderhalf keer zo hoog als de Martinitoren. Tegenwoordig zijn alle mogelijke functies vertegenwoordigd in hoge gebouwen (zie afbeelding 2.1).

De oude motieven van veiligheid en macht zijn





Figuur 2.1 Tegenwoordig wordt hoogbouw in alle sectoren toegepast

nog steeds actueel. Het feit dat er altijd iemand in de buurt is kan een gevoel van veiligheid geven. In met name overheids- en kantoorgebouwen komt nu macht tot uitdrukking. Grote bedrijven willen hun positie tot uitdrukking brengen in een prestigieus (hoofd)kantoor. Andere motieven waarom er hoog gebouwd wordt zijn:

- Ruimtegebrek: grote bedrijven, organisaties en bepaalde voorzieningen als ziekenhuizen en onderwijsinstellingen hebben een grote oppervlakte nodig. Hoogbouw is hier een goed alternatief aangezien interne afstanden korter blijven.
- Hoogbouw biedt vele mogelijkheden voor innovatieve toepassingen. Zowel in compleet nieuwe vormen van architectuur (zie artikel 'Architectuur en hoogbouw' - na hoofdstuk 5) als in technische aspecten. Hierdoor worden bouwprocessen sneller, goedkoper en milieuvriendelijker. En ook het eindproduct heeft grote potentie om milieuvriendelijk te zijn.
- Ook het uiterlijk van hoogbouw is veelbesproken en zowel een sterk argument vóór als tegen hoogbouw. Zowel het uiterlijk van het gebouw zelf als de impact op de omgeving en skyline worden op schoonheid beoordeeld. Er lijkt samenhang te bestaan in de hoogte van een toren aan de ene kant en het ontwerp aan de andere. Van een mooi gebouw lijkt eerder te worden geaccepteerd dat het een bepaald aantal meters telt dan een gebouw dat als lelijk wordt bestempeld.
- Stedelijkheid creëren: het gebouw opzich heeft een functie in het landschap. De structuur die

aan een stad wordt gegeven door het aanbrenge van hoogteverschillen kan een motief zijn om de keuze voor hoogbouw te maken.

### 2.3 Nieuwe definitie?

Na geconstateerd te hebben welke bijzondere eigenschappen hoogbouw heeft en welke motieven daaruit volgen om wel of juist niet te kiezen voor hoogbouw, is een volgende vraag welke effecten dit in de praktijk heeft gebracht. Keuzes die in het verleden gemaakt zijn ten aanzien van het beleid hebben hun weerslag gehad in de praktijk. In elke periode sinds de eerste hoogbouw in de jaren 30 van de 20ste eeuw stuiten kansen die er worden gezien voor hoogbouw op tegenstand. Aangezien eerder echter nog op een hele andere manier planologie bedreven werd, werd deze tegenstand minder in praktijk gebracht dan tegenwoordig. Dit is in het huidige beleid terug te herkennen in het grote aantal beperkingen dat er wordt gesteld in bijvoorbeeld de Groninger hoogbouwnota. Er wordt gekozen voor kleine stapjes, letterlijk, wordt telkens een klein stukje hoger toegestaan in plaats van een grote sprong. Een ander effect dat de eigenschappen hebben gehad op het beleid is de focus op de hoogte, waarmee burgers gerust dienen te worden gesteld.

In praktijk heeft dit geleid tot een vrij grote achterstand in vergelijking met andere landen wat betreft hoogbouw. Het is een interessant gegeven dat er in Nederland nog niet ver boven de

grens van 160 meter uit gekomen is en in Groningen niet boven de 87 meter van de Apenrots. Uit mijn interviews heb ik hiervoor een aantal redenen gevonden:

- de prijs van de constructie
- onvoldoende programma
- past niet in de structuur van de stad
- de omgeving kan, bijvoorbeeld wat betreft de verkeerssituatie, het aantal bezoekers niet aan

Wel is in Rotterdam bijvoorbeeld een aantal initiatieven geweest (tot 500 meter), ligt in Utrecht het plan voor de Belle van Zuylen (260 meter) en wordt in Groningen een studie verricht naar de mogelijkheden van de Emmatoren (Julianatoren - 150 meter).

Een ander belangrijk effect dat sinds de jaren 60 en 70 van de 20ste eeuw is ontstaan is dat hoogbouw als erg negatief gezien wordt. De ervaringen van bewoners toen en het uiterlijk van in die tijd gebouwde flats geven hoogbouw nu nog een slecht imago. Hierover meer in hoofdstuk 3.

Om nog even terug te komen op het schema in bijlage 1; welk effect hebben de verschillende groepen eigenschappen? Onder invloed van een veranderende samenleving is een andere nadruk gekomen op welke bouwfysische eisen onder de aandacht zijn. Oude eisen, waarvoor criteria vast gelegd zijn in het bouwbesluit gelden nog steeds, echter de gevallen waarin deze regels gelden moeten wellicht herzien worden. Ook worden het milieu en duurzaamheid steeds grotere onderwerpen. Technische mogelijkheden van hoogbouw kunnen tegemoet komen aan duurzame woningen en nieuwe elementen verminderen overlast als geluidsoverlast, windhinder en schaduwval.

Economische en financiële factoren zijn alles bepalend voor een initiatief. Duiker (1930) vond deze voordelen met name in de schaalvoordelen die het delen van interne faciliteiten opleverden. Schaalvoordelen gelden ook in huidige

hoogbouw, en gaan ook op voor winkels en openbaar vervoer en dergelijke voorzieningen. Het groeiende ruimtegebrek en de aandacht daarvoor maken grond kostbaarder. In een hoogbouwproject zit voor de ontwikkelaar niet meer winst dan in een laagbouwproject (André de Vries, Moonen 2007), maar de grondprijs kan behoorlijk stijgen wanneer er toestemming gegeven is om op die lokatie hoog te bouwen. Een negatief effect hiervan is dat grond met winst doorverkocht wordt, wat weer ten koste gaat van de realisatie van een project, een situatie die bij verschillende 'Intense Stad' projecten is ontstaan (Josbert de Vries 2007). Tenslotte is ook economische vooruitgang van een stad een effect dat in verschillende hoogbouwnota's en -visies aangedragen wordt. Hoogbouw wordt genoemd als onderdeel van een klimaat waarin bedrijven worden aangetrokken en zijn geneigd meer te investeren (Gemeente Groningen 2002). Ruimtelijke effecten zijn al vanaf de eerste torens onderdeel van de verschillende stromingen in de stedebouw. In elke periode waarin stedebouw in het algemeen anders werd benaderd, werd ook een andere visie op hoogbouw gegeven. Hierover wordt in hoofdstuk 3 meer verteld. Het is in ieder geval bij uitstek een effect waarvan de effecten een tegengestelde reactie op kunnen roepen, zowel in praktijk als beleid. De rol van de overheid is in de laatste decennia veranderd op het gebied van ruimtelijke planning. De verschuiving van blauwdrukplanning naar een vorm waar meer nadruk op processen en communicatie wordt gelegd wordt tot uitdrukking gebracht in de vorm waarin de ruimtelijke visie van de overheid wordt vertaald naar meer gedetailleerde plannen, namelijk een thematische nota of visie. Daarnaast speelt prestige een steeds grotere rol. Steden concurreren steeds meer met elkaar. In een artikel van Donald McNeill (2002) wordt Ken Livingstone, die sinds 2000 burgermeester van Londen is, gekenmerkt

door zijn aanhoudende pogingen om het aantal hoge gebouwen in de stad aanzienlijk te willen verhogen. Politici maken zich persoonlijk sterk voor hoogbouw, een opvallend gebouw kan als icoon worden gebruikt voor de vooruitgang die geboekt is. Hoogbouw heeft altijd al gemengde gevoelens in de samenleving opgeroepen. Maar waar er eerder minder ruimte was voor inspraak van burgers, zijn er tegenwoordig meerdere wegen om je mening te laten horen. Projecten die dichtbij in de leefomgeving worden gepland stuiten eerder op tegenstand, soms met succes (De Brugwachter, Groningen). Dit terwijl de algemene opvatting over hoogbouw niet eens negatief is (Huizenga en Knol 2007). Hieruit volgen vragen als: zijn de negatieve gevoelens wel echt effecten van het feit dat het om hoogbouw gaat? en: in hoeverre wil je inspraak van burgers?

Functionele eigenschappen van hoogbouw gelden vooral voor gebouwen met een niet-verblijfs functie. Bij de eerste hoge bouwwerken in Nederland horen de kerktorens, daarnaast vinden we nu schoorstenen van fabrieken, bruggen, ziekenhuizen, universiteiten, overheidsgebouwen, kermisattracties, zendmasten en windmolens onder de hoogste bouwwerken van Nederland. Maar functies zijn ook belangrijk wanneer het gaat om wonen, werken, parkeren of commerciële ruimtes. Vanaf de WOII is er een scherpe scheiding geweest tussen wonen en werken in de stad. Dit bleek later als ongewenste gevolgen te hebben dat op bepaalde tijden totaal geen activiteit in de buurt was en door het ontwerp met vaak een blinde plint (geen functies in de gevel op straatniveau) werd een goede overgang van de straat naar het gebouw belet. Een derde manier waarop de functie van een gebouw belangrijk is, is het structurerende effect dat een toren of schijf op het niveau van de wijk kan hebben. Ze kunnen worden ingezet als markering van de rand van de wijk of stad, als markering van de

entree naar een wijk of in het wijkcentrum.

De omschrijving van hoogbouw heeft twee functies. Ten eerste een algemene duiding van welk gebouw wel en welk niet gekwalificeert wordt als hoogbouw. Ten tweede is het van belang om in het hoogbouwbeleid een omschrijving op te nemen wanneer het beleid van toepassing is op een project. Het gaat dus niet zozeer om een definitie alswel om een afbakening. Uiteindelijk zal dit altijd neerkomen op het geven van een minimaal aantal meters. Er is een aantal factoren waarop dit cijfer dient te worden gebaseerd. Bij het formuleren van een algemene definitie zijn alle eigenschappen uit de voorgaande paragraaf van belang in combinatie met de bestaande (bebouwde) omgeving. Een minimum, of maximum hoogte dient ook mede hierop te worden gebaseerd en niet enkel op de hoogte van boomtoppen of een enkele historische toren. Deze eigenschappen maken het verschil tussen hoogbouw en géén hoogbouw. Daarnaast is er de factor tijd. Wat twintig jaar geleden hoogbouw was, is dat nu vaak niet meer. Aangezien hoogbouw een relatief begrip is dat in verhouding tot de omgeving moet worden gezien, is de definitie niet overal gelijk. Met het oog op het beleid, waarin een ambitieuze toekomstvisie in staat, is een ambitieuze ondergrens gepast. Aan de andere kant zijn er bijvoorbeeld de bewoners van buitenwijken die al snel van hoogbouw spreken. Om daar rekening mee te houden is een meer behoudende ondergrens wellicht beter. Aangezien deze ondergrens geen criterium voor toestemming of afwijzing is, maar enkel een aanwijzing of er een HoogbouwEffectRapport (HER) dient te worden opgesteld, kan een lage grens geen kwaad. Ook het maken van onderscheid tussen gebieden wordt dan overbodig. Welk concreet getal dit is, verschilt per stad. In Groningen zou een grens van 35-40 meter denkbaar zijn.



Den Haag: Zürichtoren [88m], Hoftoren [142m], Castalia [104m]. Bron: Emporis.com, Flickr.com

# Hoofdstuk 3 Hoogbouw in de stad

Wereldwijd hebben de samenleving in het algemeen en ruimtelijk beleid specifiek invloed gehad op hoe en waar in de stad nu torens staan. Per continent, land en stad zijn hier overeenkomsten en verschillen in te herkennen. De eerste paragraaf van dit hoofdstuk geeft een aantal voorbeelden van deze verschillen in image, trends en beleid en welk resultaat dit in de praktijk heeft gehad.

Sinds de eerste hoge woon- en kantoorgebouwen in Nederland verschenen, in de jaren 30, zijn er verschillende trends ontstaan in de toepassing van hoogbouw in een stad. Elke periode waarin een bepaalde manier van stedenbouw bedrijven dominant was heeft in Nederland een stempel gedrukt op de bebouwde omgeving. Hoewel hierbij uiteraard meerdere elementen belangrijk zijn dan alleen hoogbouw wordt er in dit hoofdstuk op de hoogbouw gefocust. Er wordt een link gelegd tussen de algemene maatschappelijke en politieke situatie en de vertaling daarvan naar de bebouwde omgeving waarin hoogbouw weer een eigen plaats krijgt.

De conclusie van dit hoofdstuk bevat een weergave van de huidige hoogbouwdiscussie. Er wordt een aantal bronnen uit binnen- en buitenland aangehaald die reageren op de vragen of, waar en hoe er tegenwoordig gekozen moet worden voor hoogbouw, of juist niet.

## 3.1 Buiten NL

Enkele decennia voordat er in Nederland voorzichtiger aan hoogbouw werd gedaan, begon de ontwikkeling in de Verenigde Staten. Niet New York, maar Chicago is de stad waar als eerste wolkenkrabbers aan de skyline verschenen. Dit was eind 19de, begin 20ste eeuw. In verschillende periodes volgden Europa, Latijns-Ame-

rika het Midden-Oosten en Zuidoost Azië, de gebieden waarin tegenwoordig voornamelijk wolkenkrabbers staan. De ontwikkelingen van hoogbouw in alle verschillende gebieden hebben allemaal hun eigen kenmerken wat betreft onder andere chronologie, stijl en beleid. De invloed van de ruimtelijke context levert in elk geval een ander concept op. Daaruit volgen algemene typeringen wat betreft onder andere architectuur en plaats en functie in de stad. Nu kunnen dat op deze schaal slechts algemene, hoewel reële, indrukken zijn. Alleen de Verenigde Staten en Azië worden hier nader beschreven. Om een duidelijker beeld te kunnen geven van de totaal verschillende ruimtelijke betekenis van deze concepten wordt een aantal Europese steden als case genomen.

Chicago is oudsher de stad van vlees en graan in de Verenigde Staten. Deze florerende industriële samenleving inspireerde en financierde de eerste wolkenkrabbers (Graham in Bergh 1985 & D'Eramo 2002). De Chicago School, waartoe een aantal toonaangevende architecten gerekend kan worden, baseerden de ontwerpen op Europese spoorwegstations die een ijzeren constructie hadden. Praktische oplossingen als een lift om graan in hoge graansilo's op te slaan werden later ook toegepast in kantoorgebouwen. Deze twee elementen zorgden er onder andere voor dat er tot zo'n 16 verdiepingen ( $\pm$  48 meter) gebouwd kon worden. Er werd een link gelegd tussen de vereiste constructie en voorzieningen in een wolkenkrabber (lift, electriciteitsvoorziening) en een levend organisme met een ruggengraat en bloedvaten. Technisch gezien maakten architecten het verschil door andere materialen en bouwconstructies te gebruiken die veel lichter waren dan de oude. Eén van de architecten was Louis Sullivan, Zijn visie op de architectuur was zeer functionalist, dus vorm volgt functie.



Deze stijl zou diep wortelen in de Amerikaanse architectuur. Ook in New York kwam de bouw van wolkenkrabbers op gang. Echter, waar aanvankelijk de hoogbouw in Chicago bestond uit brede, rechthoekige blokken met een beperkte hoogte, werden in New York slanke torens gebouwd, welke in een later stadium ook in Chicago zouden verschijnen (D'Eramo 2002). Gezien het feit dat deze torens werden geconcentreerd in het centrum van de stad en relatief dicht op elkaar stonden, kon er niet genoeg licht en lucht tot het maaiveld doordringen.

De New Yorkse overheid wilde echter geen beperkingen stellen aan de hoogte van een wolkenkrabber, daarom werd er besloten in plaats daarvan eisen te stellen aan de vormgeving. Vanaf een bepaalde hoogte diende de gevel een stuk teruggezet te worden (getrapt). Deze 'zoning law' uit 1916 bepaalde voor een groot deel het uiterlijk van torens uit de jaren 20. Chicago werkte intussen aan een eigen wet en maakt in deze periode vrijwel dezelfde ontwikkeling door als New York. Solomonson (2001) illustreert deze verandering in ontwerpen en visie op het concept hoogbouw aan de hand van een prijsvraag die door de Chicago Tribune werd uitgeschreven voor hun nieuwe hoofdkantoor, waarin het esthetische kant steeds belangrijker zou worden. Solomonson legt relaties tussen nieuwe typen wolkenkrabbers en een nieuwe visie op de stad.

De eisen die werden gesteld waren van esthetische en praktisch aard. De toren moest er van alle kanten goed uitzien, maar ook efficiënt zijn. Er werd bijvoorbeeld gevraagd om een ontwerp waarin de gebruikelijke driedeling in basis, middengedeelte en kroon zou worden gebruikt. Hoewel de meeste architecten hieraan voldeden, waren anderen van mening dat dit een achterhaald concept was. Ook was in de opdracht opgenomen dat het gebouw van alle kanten mooi moest zijn, iets dat bij eerdere gebouwen niet relevant was, omdat deze omringd werden door andere panden en slecht één of twee facades werden gezien. Een nieuwe vergelijking werd getrokken tussen wolkenkrabber en bijenkorf, met allemaal aparte cellen (kantoren), een grote ruimte voor de koningin (baas) en een plaats waar vele bijen (werknemers) hun werk doen. Het uiteindelijke ontwerp was van Howells & Hood. Een neo-gothische toren met een rijkelijk versierde kroon, die de dominantie van schoonheid boven geld en functionaliteit benadrukt. De toren werd het icoon van de Chicago Tribune. Veel van de inzendingen voor de prijsvraag kwamen uit Europa. Deze architecten vormden wat later de tweede Chicago School zou worden genoemd (Solomonson 2001) en introduceerden een minimalistische, functionalistische stijl wolkenkrabbers die vooral ook na de Tweede Wereldoorlog (WOII) gebouwd werden. In de jaren 80 van de 20ste eeuw introduceerde Helmut



Afbeelding 3.1 Chicago: Home Insurance Building [42m] - William Le Baron Jenny, Chicago Tribune [141m] - Howells & Hood, One South Wacker Drive [168m] - Helmut Jahn, Sears Tower [442m] - Skidmore, Owings & Merrill, Chicago Spire [610m] (in aanbouw) - Santiago Calatrava S.A., Perkins & Will. Bronnen: Chicago University Library, Flickr.com, Shelbourne Development.

Jahn het spiegelglas op de facades van wolkenkrabbers, deze toepassing heeft met name grote invloed op de skyline van de stad. De hoogste torens op dit moment in Chicago zijn allemaal van na de WOII.

In New York is de zoning law het meest bepalende element geweest voor het ontwerp van de meeste wolkenkrabbers. Een bijzonderheid van New York is dat in de jaren 20 veel torens, zowel de buitenkant als het interieur werden gebouwd in Art Deco stijl, bijvoorbeeld het Chrysler-gebouw. Chicago en New York kennen een vrij parallelle ontwikkeling (Curtis 1996). Een contrast dat echter is ontstaan door de beeldvorming van New York als 'skyscraper city'. Niet alleen als geheel staat de stad bekend om hoogbouw, maar ook staan hier de meeste torens die bij naam bekend zijn. De Chrysler-toren, the Empire State Building en de oude WTC-torens die bijvoorbeeld ook in leaders voor tv-series veelvuldig te zien zijn.

Er is een aantal verschillen aanwijsbaar tussen de Amerikaanse en de Europese hoogbouwtradities. In de VS is hoogbouw minder aan regels gebonden. Hoogbouw mag in het centrum en er worden geen beperkingen gesteld aan de hoogte. Doordat er bijvoorbeeld geen maximale diepte is (zoals in Europa) kunnen gebouwen een bredere basis krijgen die hogere hoogtes bouwtechnisch mogelijk maken. Met name in New York bestaat er minder relatie tussen de architectuur van een gebouw en aan de ene kant wat er binnen gebeurt en aan de andere kant de context van de lokatie zoals dat in Europa wel het geval is (Koolhaas in: Bergh 1985). Maar zoals in Amerikaanse steden de invloed van Europese architecten zichtbaar is, is in Europa ook gekeken naar de Amerikaanse getrapte stijl en het concentreren van torens. Meer over Europa wordt verderop in deze paragraaf uitgelegd, wanneer de aparte steden aan bod komen. In Azië zijn van oorsprong twee gebieden waar

de hoogbouw voornamelijk geconcentreerd wordt. Dit zijn het Midden-Oosten (Koeweit, Verenigde Arabische Emiraten) en Zuidoost Azië (China, Japan, Singapore). Met uitzondering van Tokyo - waar in de jaren 70 al een aantal torens verrees - is het overgrote deel van de wolkenkrabbers na 1990 gebouwd. Als onderdeel van een snelle ontwikkeling van de economie en samenleving worden de meest ambitieuze torens gerealiseerd. Deze ambitie wordt ook vertaald naar de lokaties waar deze torens gebouwd worden. Een goed voorbeeld hiervan is Shanghai. Als economisch centrum van China trekt de stad veel grote bedrijven aan. Door de aanbouw van veel nieuwe (hoog)bouw in het centrum moet daar ruimte gemaakt worden waarvoor oude stadsdelen waar het armere deel van de bevolking wordt gesloopt (Skyscraper city 2007). Dit is zeker niet representatief voor alle steden in Azië, maar wel tekenend voor het belang dat er wordt gehecht aan wolkenkrabbers en de bloeiende economie waar deze voor staan. Een contrast dat op het eerste gezicht met Europa bestaat, is het feit dat in Azië veel meer mogelijk is dan in Europa. Torens op de meest centrale lokaties, hoog en met de meest vernieuwende architectuur. voor verder onderzoek is het interessant om te achterhalen hoe deze situatie kan bestaan: is het imago van hoogbouw zoveel beter dat dit allemaal geaccepteerd wordt, is er veel minder regulering?

De hoogbouwflat als woningtype is typisch Europees (Wassenberg & Van Kempen 2004). Uit een onderzoek waarin 15 landen in Europa met elkaar vergeleken worden, blijkt een vergelijkbaar uitgangspunt. Na de Tweede Wereldoorlog werden als antwoord op woningtekorten hoogbouwwijken bij grote steden gebouwd. De hoogbouwflat paste zowel in het Scandinavische collectiviteitsdenken in de welvaartsstaat, in het Oostblok in communistische principes, en in het

Westen in futuristische ideeën over een egalitaire maatschappij (Wassenberg & Van Kempen 2004). Overall werd gebouwd voor een brede middenlaag van de bevolking en werden de hoge verwachting die werden geschept, gevolgd door teleurstelling en kritiek. Deze situatie leidde ertoe dat in West-Europa werd gestopt met het bouwen van woonflats, terwijl de productie in Oost-Europa net op gang kwam. Zowel in Oost- als Zuid-Europa is het gebruikelijk dat een middenklasse gezin in de stad in een flat woont. De vele kritiek die er jegens hoogbouw is geuit, heeft echter niet geleid tot grootschalige sloop, maar tot opwaarderen van flats en omgeving zodat er toch nog veel mensen in tevredenheid kunnen wonen. Alleen in Oost-Duitsland worden wel woonflats uit deze periode gesloopt. Hoogbouw wijken in verschillende delen van Europa vertonen nog steeds kenmerken die zijn te herleiden tot het verleden of culturele verschillen. In het noorden zijn flat vaak gemeenschappelijk bezit, in het zuiden juist particulier bezit. Het noorden en westen hebben het meest ervaring met fysieke ingrepen in flats en omgeving, terwijl in het zuiden het wonen in hoogbouw het meeste geaccepteerd is. Landen in Oost-Europa zijn het beste voorbeeld van hoe hoogbouw sociale cohesie tussen verschillende bevolkingsgroepen kan bevorderen (Wassenberg & Van Kempen 2004).

In Europa hebben de allerhoogste torens doorgaans een kantoorfunctie. In de jaren 60 van de 20ste eeuw werd bijvoorbeeld in Parijs de wijk La Défense gebouwd. In de binnenstad van Parijs was een bouwhoogte van vijf lagen gebruikelijk, wat toen al hoog was in vergelijking met andere Europese steden. La Défense kent een concentratie van wolkenkrabbers. Bruce Graham (Bergh 1985) noemt de hoogbouw in zowel deze wijk als in de hoogbouw-woonwijken ongeschikt en afdoen aan het historisch stedelijk

karakter van de stad, afgezien van de afstand die er is gehouden tot de binnenstad.

Een vergelijkbare kantorenwijk staat ook in het



Afbeelding 3.2 La Défense vanuit de binnenstad van Parijs & uitzicht op Canary Wharf. Bron: Flickr.com

oude havengebied van Londen, dat is Canary Wharf. Om de functie van Londen als financieel centrum te benadrukken wordt steeds meer hoogbouw in Londen gerealiseerd, niet alleen in deze wijk buiten het centrum, maar ook daarbinnen. Het is nu inmiddels zelfs tot het punt gekomen dat de aanwezigheid van deze torens de status van de Londense binnenstad als 'World Heritage Site' bedreigd (BBC 2007). Het beleid van Londen is gebaseerd op een tiental zichtlijnen, richtlijnen worden vastgesteld door deelgemeenten, wat een fragmentarische skyline tot gevolg heeft (Van Heel 2004).

De top-10 wolkenkrabbers van Europa wordt echter gevuld door drie andere steden: Frankfurt am Main, Madrid en Moskou.

Frankfurt profileert zichzelf als dé hoogbouwstad van Europa. Mede door verbintenis van de stad aan een internationale hoogbouwprijs, die door de stad in samenwerking met het bedrijfsleven uitgereikt wordt aan een in meerdere opzichten venieuwende toren. Het is pas sinds de jaren 90 dat de van ouds handelsstad

zich op deze manier ontwikkelt. Het jaarlijkse ‘Wolkenkratzer-Festival’ en de bijnaam ‘Mainhattan’ duiden op trots en tevredenheid met de wolkenkrabbers. De ruimtelijke impact lijkt dan ook minder als negatief te worden ervaren en door sloop op uiteenlopende plaatsen is ruimte gemaakt voor nieuwe torens. Pas toen dit al gebeurd was, zijn drie hoogbouwgebieden aangewezen (Van Heel 2004).

Madrid is onbekend als hoogbouwstad. Toch staan hier enkele van de hoogste gebouwen van Europa en is er een viertal torens van rond de 250 meter in aanbouw. Deze torens worden dicht bij elkaar gebouwd en vormen samen het ‘Cuatro Torres Business Area’.

In Moskou is aan de ene kant het communistische verleden goed zichtbaar, aan de andere kant is Moskou nu aan het veranderen in een kapitalistische stad. Kort na het einde van de Tweede Wereldoorlog gaf Jozef Stalin opdracht voor een aantal hoge gebouwen, waarvan er zeven daadwerkelijk gerealiseerd zijn. Onder andere een universiteit, twee hotels en een ministerie zijn gevestigd in de gebouwen die als de ‘Zeven Zusters’ bekend staan. De torens zijn in stalinistische stijl gebouwd, waarbij gebruik is gemaakt van Amerikaanse techniek. Bij het hele proces (bijvoorbeeld architecten- en lokatiekeuze) is Stalin zelf nauw betrokken geweest, de torens stonden symbool voor de politieke macht. Met opzet is de hoogte beperkt gehouden, om geen kapitalistische stad met wolkenkrabbers te maken. De situatie is echter veranderd, een groot aantal torens is in Moskou in aanbouw. Daaronder valt het ‘Triumph Palace’ een moderne versie van de ‘Zeven Zusters’, maar ook een onderzoek naar de mogelijkheden van een toren van een mijl ( $\pm 1600\text{m}$ ) hoog, met een heel verticaal georiënteerde architectuur.

### 3.2 Hoogbouw in NL

Hoog wonen is niet altijd in een hoog gebouw geweest. De eerste nederzettingen in Nederland zijn gebouwd op hoger gelegen plaatsen. In het noorden op de terpen en wierden, zuidelijker bijvoorbeeld op de zandruggen. Deze keuze was volledig praktisch van aard, aangezien men op grotere hoogte veilig was voor het water.

De eerste hoge gebouwen waren kastelen en kerken, deze laatste vaak ook gelegen op het hoogste punt van de stad of het dorp. Hiervoor zijn meerdere redenen aanwijsbaar. Ten eerste de functie van de kerktoren als herkenningspunt. Ten tweede is veiligheid een motief, zowel in kastelen, waar je door hoogte het uitzicht hebt om eventuele vijandige troepen aan te zien komen en voor kerken die naast de figuurlijke ook de letterlijke veilige haven zijn.

Een volgende behoefte die ontstond aan hoog bouwen is het maken van hoge schoorstenen voor fabrieken. Deze schoorstenen zijn gebouwd in het industriële tijdperk. De reden hiervoor is praktisch: om vervuilde lucht uit te stoten waar de mensen op het maaiveld er zo weinig mogelijk last van hebben.

Het ‘Witte Huis’ (1898) in Rotterdam was in Nederland het eerste hoge gebouw met een kantoorfunctie. Dit torenhuis van tien verdiepingen werd gebouwd als eerste in Europa om de vooruitstrevendheid van Rotterdam te benadrukken. Ondanks onzekerheid bij enkelen over de bouwfysische aspecten, verrees de eerste woontoren van Europa hier (Rotterdam.nl 2007). Amsterdam volgde pas ruim dertig jaar later. Berlage, architect van het Plan-Zuid, achtte het van groot belang dat op deze plek een hoog gebouw zou komen. De ‘wolkenkrabber’ maakte hier dus al belangrijk deel uit van de structuur van de wijk (Zuidelijke wandelweg 2007). Het 12-verdiepingenhuis van J.F.Staal is gebouwd volgens de architectonische ideeën van het Nieuwe Bouwen. Deze naam omvat een aantal



vernieuwende stedenbouwkundige ideeën en stijlen uit de eerste helft van de 20ste eeuw (Kunstbus 2007). In 1930 publiceerde ir.J.Duiker een boekje getiteld Hoogbouw. Hij reageert hierin op de opkomende tendens van het meer bouwen van hoogbouw en torenhuizen. Volgens Duiker ondanks de algemene verordening en reglementering. Duiker bestudeert hoe hoogbouw in het algemene beeld van die tijd past en verbindt deze trend aan andere takken van wetenschap. In het boekje benadrukt Duiker de voordelen die er verbonden zijn aan hoogbouw. Hygiënische eigenschappen, comfort en arbeidsbesparing, constructie, uitvoering, openbare diensten, allemaal factoren waar de hoogbouw een pre heeft ten aanzien van laagbouw. Dit boekje is onderdeel van de beginnende hoogbouwdiscussie in Nederland.

De leden van het CIAM (les Congrès International d'Architecture Modernes) organiseren in 1928 hun eerste congres in La Sarraz, Zwitserland, onder aanvoering van o.a. Le Corbusier en Siegfried Giedion. Leden vanuit Nederland zijn Berlage, Van Eesteren, Rietveld en Stam. Deze groep propageerde zoals gezegd het Nieuwe Bouwen. Hoogbouw is ook ingepast binnen dit gedachtegoed. Bekend zijn de model-ontwerpen van Le Corbusier als de "Ville Contemporaine" en de "Ville Radieuse". Hierin werd enorm veel hoogbouw opgenomen. Strakke, steeds herhalende torens en schijven met daartussen grote groengebieden. De toepassing van hoogbouw op deze manier is anti-stedelijk. Een vorm waar in de buitenwijken hoge woongebouwen worden neergezet met de gedachte dat dan zoveel mogelijk mensen voordeel kunnen hebben van nabijgelegen groen (waar door bouwvorm plaats voor werd gemaakt). Le Corbusier maakte de vergelijking tussen een natuurlijk organisme (bijvoorbeeld een boom) en hoogbouw. Later zou hij terug gaan naar het oorspronkelijke, eenvoudige waarbij ook bepaald materiaalgebruik en

stijlen hoorde. Het doel achter het Nieuwe Bouwen was het bijdragen aan een oplossing voor actuele problemen van die tijd. Hoogbouw was de ideale manier om woningnood, onhygiënische volkshuisvesting en de ongebreidelde groei van steden tegen te gaan. Dit uitte zich in stroken van woonblokken en scheiding van functies. Met name de lagere klassen van de maatschappij waren hierbij gebaad. Een concrete doorbraak voor hoogbouw en strokenbouw werd geboekt tijdens het congres in 1930 in Brussel over stedenbouw en rationele bebouwing (Kunstbus 2007).

Direct na de WOII werden veel nieuwbouwwijken geordend volgens de wijkgedachte, deze werd aan het begin van de jaren 50 verworpen. De hiërarchie van woning tot stadsgewest werd vastgesteld en elke schaal kreeg haar eigen functies toebedeeld. Door het benadrukken van de wijk en de gemeenschap zou er op de behoeftes van de bewoners ingespeeld worden. Dit idee was echter niet meer actueel gezien de opkomende individualisering van de maatschappij, die niet overeen komt met de wijkgedachte (Doevendans 1988). De uitlegwijken (wijken aan de rand van de stad waar in korte tijd veel woningen gebouwd werden) in de jaren 70 zijn ook weer volgens de (aangepaste) ideeën van de wijkgedachte gestructureerd. Grootschalige (hoog)bouw past niet in deze gedachtegang van de menselijke maat.

Na de WOII, net wanneer een aantal Europese hoofdsteden begint met de bouw van hoge woongebouwen, is er een aantal mensen binnen het CIAM, dat een andere theorie ontwikkelt. Een aantal, voornamelijk jonge, architecten die het tiende congres in 1959 zouden organiseren noemen zich Team X. Het CIAM werd in 1959 tijdens het tiende congres opgeheven. Team X wil de menselijke maat terug in de architectuur. Zij stelden de mens, gemeenschap, wijk en tradities centraal in een toch systematische, moderne, technologische architectuur (Kunstbus 2007).

Daarbij wijzen ze op de teleurstellende resultaten van de wederopbouw. Hoogbouw werd niet uitgesloten, maar werd wel anders vormgegeven met terrassen, grotere balkons en meer privacy. In Nederland werd de woningnood die was ontstaan na de WOII vanaf de jaren '60 mede aangepakt door het bouwen van hoge flats. Binnen de wijkgedachte worden functies gescheiden en wijken aangelegd: stempels van woningen (hoog- en laagbouw) rondom een wijkcentrum met de op dat niveau passende voorzieningen. Vanaf 1960 begint de 'hoogbouw golf'. In deze periode worden veel galerijflats gebouwd in uitbreidingswijken aan de rand van de binnenstad. Binnen de wijk werden deze grote woon-schijven ingezet als markering van de entree, het centrum of de grens van de wijk. Gezien het feit dat deze wijken nieuwe uitlegwijken waren, viel de grens samen met de grens van de stad. Met name stedenbouwers en andere deskundigen bepalen de structuur van nieuwe wijken en hiermee de aantallen woningen in hoogbouw. Van de nieuw gebouwde woningen in 1962 bestaat 21% uit zes of meer lagen, in 1967 is dit percentage gestegen naar 73%. De commissie hoogbouw-laagbouw brengt in 1961 een rapport uit over een onderzoek naar de wenselijkheid van meergezinswoningen. De belangrijkste conclusies zijn dat er in alle gevallen uit moet worden gegaan van de sterktes van elk woontype en dat niet alleen de woning(en) op zich maar ook de omgeving aandacht verdient. Minder positief zijn de resultaten van Schouten (1970). Over het algemeen blijken bewoners van hoogbouw tevreden over hun eigen woonvorm, maar gaat de voorkeur nog steeds uit naar de eengezinswoning. Bewoners van andere woonvormen voelen zich niet erg aangetrokken tot flats en keuren deze zelfs af. Ook het imago van de woonvormen is in dit onderzoek betrokken, hier komt hoogbouw er op de meeste punten ook het slechtste vanaf, vooral bij bewoners van

laagbouw. Hoogbouw heeft lange tijd het slechte imago gehad dat is veroorzaakt door deze vorm die gekenmerkt wordt door efficiënte standaard bouwmethoden, beperkte voorzieningen, een reeks geschakelde/gestapelde woningen, een anonieme plint en de situering in een 'ondefinieerbaar en derhalve onbeheersbaar groengebied' (Achterberg 1991).



Afbeelding 3.3 Amsterdam: Bijlmermeer. Bron: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Het belangrijkste voorbeeld uit die tijd is de Bijlmermeer. Oorspronkelijk aangelegd voor doorstromers die in een ruime, hoogwaardige omgeving terecht zouden komen, waar er collectief werd voorzien in allerlei behoeften. Deze functies werden in de woonflats geïntegreerd. Uiteindelijk zou de beoogde doelgroep hier niet terecht komen, maar vooral alleenstaanden, samenwonenden en immigranten uit Suriname gingen in de Bijlmermeer wonen. Mede hierdoor zou de opzet van de wijk niet optimaal uitgebuit/benut worden (Van der Cammen & De Klerk 1993).

Hierdoor werd hoogbouw zeer impopulair bij de bevolking. Sinds de jaren 80 echter kwam een nieuwe generatie hoogbouw op (Gemeente Tiel 2006). In plaats van aan de rand van de stad werden woon- en kantoortorens nu in het centrum van de stad gebouwd, het idee van de compacte stad.

Aan het begin van de jaren '90 wordt hoogbouw weer ingezet om stedenbouwkundige accenten in te brengen in herstructureringswijken. Met name in de grote steden waar sprake is van een geïn-

dividualiseerde bevolking. Door hogere kwaliteit zijn appartementen nu aantrekkelijker voor andere doelgroepen, bijvoorbeeld tweeverdieners (Van der Cammen & De Klerk 1993).

### 3.3 Nu

Over de vraag of er nu wel of geen hoogbouw gebouwd moet worden, zal men het nooit eens worden. Aan deze zeer complexe vraag zijn vele kleinere vragen verbonden, want waarom en onder welke voorwaarden is men eigenlijk voor of tegen? Nieuwe mogelijkheden op het gebied van bouwtechniek, architectuur en beleid roepen weer nieuwe vragen op. Buiten het feit of hoogbouw wel of niet je persoonlijke voorkeur heeft is het maar de vraag of het een goede keuze is voor de toekomst. Dit heeft alles te maken met maatschappelijke ontwikkelingen. Eerder in dit hoofdstuk kwam ter sprake dat alleen in Nederland al vele ontwikkelingen zijn geweest, dat zal in de toekomst ook zo zijn. Willen mensen straks nog wel wonen en werken in hoogbouw, voor welke doelgroep ga je bouwen - misschien wonen over 30 jaar wel veel gezinnen in appartementen - en welke fysieke eisen worden er straks aan een gebouw gesteld?

Door 'amateurs' en professionals wordt via allerlei communicatiekanalen deze discussie gevoerd. Veel onvoorwaardelijke voorstanders en dito tegenstanders wisselen onderling informatie en standpunten uit op verschillende internetforums of lokale websites. Daarnaast is er, ook op internet, een behoorlijke hoeveelheid informatie beschikbaar die afkomstig is van mensen uit het vak. De site [nederlandsehoogbouw.nl](http://nederlandsehoogbouw.nl) wordt door architectenbureaus actueel gehouden en bevat naast informatie over projecten in Nederland vanaf 50 meter ook hoogbouwnieuws van over de hele wereld. Meer dan alleen online-informatie is te vinden via de Stichting Hoogbouw. Deze Stichting is opgericht begin

jaren 80 van de 20ste eeuw met als oogmerk verschillende partijen enthousiast te maken voor hoogbouw. Nu naar eigen zeggen (Stichting Hoogbouw 2007) 'het taboe grotendeels is verbroken' en die rol overbodig is geworden, legt de stichting zich er onder andere op toe informatie te verspreiden, studiereizen te organiseren, en publiceert zelf nieuwsbrieven en een aantal reeksen boeken. Meer schriftelijke informatie is verschenen in de vorm van artikelen in diverse vaktijdschriften. Een grote meerderheid van deze artikelen richt zich echter op de bouwtechnische aspecten van hoogbouw. Deze manieren van meningsuiting zijn nog niet echt interactief. De afgelopen jaren is er ook een aantal studiedagen/symposia georganiseerd. Als voorbereiding op het schrijven van de hoogbouwnota in Groningen en Apeldoorn werden bijvoorbeeld bijeenkomsten georganiseerd waarop het nut en de noodzaak van hoogbouw voor de stad werd bediscussieerd. In 2006 is in Rotterdam een congres genaamd 'Hoogbouw beter geregeld?' georganiseerd door SDU uitgevers en NEN-Bouw (Nederlands centrum van normalisatie). Na aanleiding van het plan voor de Belle van Zuylen in Utrecht is speciaal daarvoor een symposium gehouden. Overall is het een tegenvallend aantal berichten dat op beide sites vermeld staat, al op de eerste pagina gaan de berichten tot aan begin 2006 resp. 2004. De inhoudelijke discussie richt zich op de bouwtechnische aspecten van hoogbouw en ook op de vragen 'waar', 'waarom' en 'hoe' hoog te bouwen. Op het congres 'hoogbouw beter geregeld' werd een aantal NEN-normen besproken en het idee om deze normen ook boven de 70 meter te standaardiseren. De inhoudelijke discussie is vrij gecompliceerd, en vooral gericht op de toekomst. Maatschappelijke ontwikkelingen en het effect daarvan op de stad worden telkens anders geïnterpreteerd. Een voorbeeld hiervan is de discussie over hoogbouw als vorm en eventuele alternatieven voor

intensieve bebouwing. In dit kader heeft Rem Koolhaas al enige jaren geleden de uitspraak gedaan dat hoogbouw haar hoogtepunt inmiddels alweer voorbij is en haar belofte niet waar heeft gemaakt en de enige vernieuwing nog in de hoogte gevonden wordt (noemde hoogbouw afzichtelijk en middelmatig). Met deze belofte bedoelt hij het feit dat de manier waarop hoogbouw nu ingezet wordt, namelijk op een zodanig grote onderlinge afstand, dat de beloofde verdichting/intensivering niet gerealiseerd wordt. Hij zet in op een nieuwe vorm, namelijk de hyperbuilding. Een hyperbuilding kan worden gedefinieerd als een gebouw van grote omvang met functies die een onderlinge relatie hebben. Voorbeeld is het door zijn eigen bureau ontworpen nieuwe hoofdkwartier van de Chinese Centrale Televisie (CCTV). Het hoge gebouw wordt zo opgetild van de incidentele in de stad geplaatste toren naar een uiting van stedelijkheid die past in de omgeving. Rem Koolhaas is een voorloper in het vertalen van maatschappelijke ontwikkelingen in nieuwe concepten en bouwvormen. Hij formuleert het zelf als volgt: “ik wil betrokken zijn bij de toekomst van de stad, en niet van één gebouw”. Als alternatieven op de wolkenkrabber, maar wel manieren om congestie te bewerkstelligen, geeft zijn bureau OMA (Office for Metropolitan Architecture) aan de ene kant een reeks van intensieve laagbouw, aan de andere een enkel gebouw met een hoge dichtheid aan activiteit. Het ontwerp van het nieuwe CCTV hoofdkantoor verschilt van een traditionele wolkenkrabber doordat het gebouw niet puur verticaal georiënteerd is, maar bestaat uit een aaneenschakeling van horizontale en verticale secties die een stedelijke omgeving vormen (vertaald van China Daily 2007).

Gebouwen en projecten van deze schaal zijn in Nederland bijna niet aanwezig. De Belle van Zuylen die nu gepland is in Leidsche Rijn, kan hierop een uitzondering vormen. De intentie

van het ontwerp is om huisvesting te bieden aan wonen en werken plus ondersteunende functies. Hierdoor vormt de toren een autonome verticale stad ([www.bellevanzuylen.info](http://www.bellevanzuylen.info)). Dit concept is gebruikelijk voor veel nieuwe torens in o.a. de Verenigde Arabische Emiraten en Zuidoost Azië. Het concept van de hyperbuilding lijkt van toepassing op de Belle van Zuylen, mits de nadruk in het ontwerp en imago niet op de verticaliteit werd gelegd. De uiteindelijke hoogte zal 262 meter bedragen, dit is ruim 110 meter hoger dan de hoogste toren van Nederland op dit moment. De Belle van Zuylen zal vanaf 50 kilometer afstand te zien zijn, dat betekent bijna vanuit de hele Randstad. De prestigieuze functie van de toren als landmark overheerst het praktisch nut en de noodzaak van een toren van deze hoogte. Het is wel zeer interessant om na te denken of de kritiek die Koolhaas levert op de huidige hoogbouw traditie ook van toepassing is op de Nederlandse steden. Daarbij kan je je afvragen of het zo is dat er voornamelijk gestreden wordt om het hoogste gebouw, of de huidige manier waarop hoogbouw gelokaliseerd wordt ook echt de congestie biedt die nodig is om een stedelijke omgeving te creëren en of er in Nederland sprake is van een keuze die gemaakt wordt tussen de oude traditie van hoogbouw of voor alternatieven als de hyperbuilding.

Deze korte weergave van een aantal reacties op waarom hoogbouw misschien juist niet de juiste bouwvorm is, is uiteraard geen compleet overzicht van alle meningen en argumenten. De toepassing van het concept hyperbuilding in Nederland komt aan de orde in hoofdstuk zeven, waar voor een aantal cases in Groningen wordt bekeken of dit begrip relevant is.





Groningen, Fortuna [53 m]

# Hoofdstuk 4 Hoogbouwbeleid

Hoogbouw heeft in landelijk, regionaal en lokaal beleid niet altijd veel aandacht gekregen. Dit hoofdstuk geeft aan wanneer en op welke manier dat wel is gebeurd. In de eerste paragraaf wordt kort geschetst hoe vanaf de Tweede Wereldoorlog (WOII) hoogbouw aanwezig is geweest in het Nederlandse ruimtelijk beleid. Door de tijd zijn er ook in het algemeen verschuivingen te herkennen in ruimtelijke plannen en planprocessen. Uiteindelijk is er een behoefte ontstaan om een apart hoogbouwbeleid te gaan opstellen. Van wie uit is die wens gekomen, waarom en is het terecht dat die ook uitgekomen is?

Dit heeft geleid tot een situatie waarin vele Nederlandse gemeenten een eigen hoogbouwbeleid aan het opstellen zijn. Elke gemeente doet dit op een andere manier en heeft een eigen motivatie. Om verschillen daarin te herkennen wordt op een aantal onderwerpen vergeleken. Rotterdam is al meerdere malen genoemd als meest ervaren stad op het gebied van hoogbouw en -beleid. In de derde paragraaf van dit hoofdstuk wordt Rotterdam nader besproken. Tenslotte wordt in paragraaf 4.4 de conclusie getrokken, met als belangrijkste vragen waarom, door wie en hoe is het de beste manier om hoogbouwbeleid te schrijven en te gebruiken en wat kunnen andere steden leren van bijvoorbeeld Rotterdam?

## 4.1 Hoogbouw in het ruimtelijk beleid

Na de WOII werd er in Nederland een gecentraliseerd beleid gevoerd wat betreft de ruimtelijke ordening. Een snelle wederopbouw werd vanuit het ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (vanaf 1956 het ministerie van Volkshuisvesting en Bouwnijverheid) geregisseerd. In de Nederlandse steden werden soortgelijke

wijken gerealiseerd waarin hoog- en laagbouw werden gecombineerd. Deze wijken zijn nog duidelijk terug te vinden (Bijvoorbeeld Vinkhuizen in Groningen en de Bijlmer in Amsterdam). Geïntegreerde landelijke ruimtelijke plannen werden voor het eerst geformuleerd in de (Eerste) Nota Ruimtelijke Ordening. De focus werd hiermee verlegd van de woningbouw naar nationale ruimtelijke ordening, het ministerie veranderde opnieuw van naam (1964) naar ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Inmiddels is de Nota Ruimte de vijfde en meest recente versie van de nota's over de ruimtelijke ordening. In tussenliggende edities zijn thema's terug te vinden als spreidingsbeleid, gebundelde deconcentratie en het groeikernenbeleid, die geen directe link hebben met hoogbouw. In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening(-extra) (1988 resp. 1994) werd de nadruk gelegd op de bekende VINEX-wijken (uitlegwijken van (middel)grote steden), maar werd er tegelijkertijd gesproken over intensiveren en of hoogbouw daar een rol in moest spelen.

In 2006 is de Nota Ruimte, opvolger van de Vierde Nota aangenomen door de Eerste Kamer. Verstedelijking wordt daarin gestimuleerd, zeker ook in combinatie met samenwerkingsverbanden tussen steden zoals de regio Groningen-Assen. Het Europapark (een hoogbouwlocatie in Groningen) wordt genoemd als kans voor een hoogwaardig stedelijk milieu (VROM 2007). In het ruimtelijk beleid op rijksniveau wordt over het algemeen niet gesproken in concrete termen als hoogbouw, maar worden landelijke ruimtelijke ontwikkelingen beschreven en bepaald op welk schaalniveau bepaalde beslissingen dienen te worden genomen. Belangrijke termen die op nationaal niveau gebruikt worden zijn bijvoorbeeld verdichting, verstedelijking en intensivering.



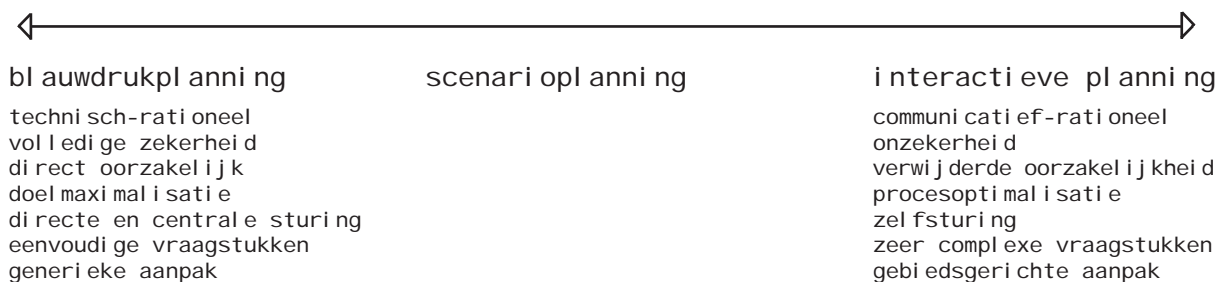
De Nota Ruimte bevat de intentie om ‘decentraal waar kan, centraal wat moet’ beleid op te stellen en uit te voeren. Dit betekent dat aan de ene kant algemene richtlijnen op rijksniveau moeten worden vastgesteld, bijvoorbeeld milieunormen. Aan de andere kant worden op lokaal of regionaal niveau gebiedsgerichte plannen gemaakt, hierin worden voor een bepaalde lokatie meerdere beleidsvelden in één plan geïntegreerd.

De concrete vertalingen van het overheidsbeleid, de planologische kernbeslissingen (pkb's), worden door de provincie vertaald naar streekplannen (-visies) en die vormen weer een richtsnoer voor de gemeentelijke bestemmingsplannen. In de bestemmingsplannen is voor het hele gebied van de gemeente de functie en beperkingen vastgelegd.

Ook plannen en planprocessen zijn veranderd. Alle ruimtelijke plannen kunnen geplaatst worden op het planningtheoretisch spectrum (figuur 4.1). Langs twee assen staan de variabelen (topdown < > bottomup en enkelvoudig < > complex vraagstuk) afgezet. Een combinatie van deze twee variabelen levert het planningtheoretisch spectrum op met technisch-rationele planning als éne en communicatieve planning als andere extreme. Op het planningtheoretisch spectrum heeft sinds WOII een verschuiving plaats gevonden. Het karakter van ruimtelijke plannen en -planprocessen is veranderd met name over de periode vanaf de jaren 70.

Voorheen was sprake van blauwdrukplannen die gericht waren op het eindresultaat. In praktijk bleek dit systeem niet ten goede te komen aan een goed verlopend proces. Daarop is de focus meer verlegd naar het proces, en is het doel flexibeler. Hierin is meer ruimte voor participatie van private partijen. Keerzijde van dit systeem is dat wanneer vele partijen waarvan niet iedereen professionele kennis van zaken heeft samen tot één eindresultaat willen komen, dit trage besluitvorming en ‘laffe compromissen’ tot resultaat kan hebben (Voogd 1993).

Het voorgaande wordt geïllustreerd door een discussie die op mijn stageplek is gevoerd naar aanleiding van een aantal presentaties over mijn onderzoek en lopende projecten in Groningen. De positie die de overheid inneemt bleek een primair punt van discussie. Hoewel formeel de gemeente het laatste woord heeft over het al dan niet afgeven van een bouwvergunning, is de werkelijkheid gecompliceerder. Afgezien van de praktische invulling ging deze discussie gevoerd tussen twee extremen. Waarbij aan de ene kant de overheid tot in detail kan bepalen hoe de gebouwde omgeving eruit ziet. Aan de andere kant staan de initiatieven van ontwikkelaars, met hun eigen visie. In werkelijkheid zal er een evenwicht moeten worden gevonden tussen beide. Een actueel voorbeeld dat dit dilemma illustreert is het ontwerp dat gemaakt wordt voor de nieuwe gebouwen van IBG en Belastingdienst aan de Kempkensberg, waar oorspronkelijke voorwaar-



Figuur 4.1 Een spectrum voor planologisch handelen (De Roo 2004)

den die aan het ontwerp zijn gesteld in een aantal van de ontwerpen grotendeels is losgelaten. Hierdoor is de achterliggende gedachte van de voorwaarden irrelevant geworden. Hier kan een gemeente als doorslaggevende partij meerdere rollen aannemen en op verschillende manieren reageren. Wordt er bijvoorbeeld vastgehouden aan het originele concept of krijgen de andere actoren (marktpartijen) meer vrijheid?

## 4.2 Inhoud en vorm vergeleken

In heel Nederland is men met hoogbouwbeleid bezig, niet alleen de grote(re) steden, maar ook kleinere kernen formuleren een apart beleid. In bijlage 2 staat een overzicht van gemeenten/steden en een aantal kenmerken van hun hoogbouwbeleid. Het is een selectie van gemeenten en elementen, dus geen compleet overzicht. Het doel is dan ook niet alle hoogbouwgerelateerde beleidsnota's en projecten op te sommen maar om een aantal voorbeelden te geven en verschillen te ontdekken. De elementen worden kort besproken.

Het schrijven van hoogbouwbeleid begint bij de voorbereiding. Er moet bijvoorbeeld gekozen worden wie de schrijver wordt, een intern of extern iemand, een echte beleidsmaker of iemand die visueel ingesteld is. Dan wordt er in een aantal gevallen een vooronderzoek uitgevoerd om de huidige situatie te peilen. Vaak wordt dit uitgevoerd door of in samenwerking met een extern bureau, zoals dat in Groningen het geval is geweest, of in Zwolle waar twee scenario's zijn uitgewerkt. Maar ook worden er discussie-avonden georganiseerd of, zoals in Tilburg, wordt de bevolking geconsulteerd over hun ideeën over hoogbouw. Hiermee wordt tegelijkertijd een vroege informatievoorziening naar de burgers toe bereikt.

Het eerste dat wordt vermeld in de hoogbouwnota's is de reden waarom ten eerste het beleid

verschenen is, en ten tweede of en waarom hoogbouw opzich gewenst is in de stad. Het legitimeren van het beleid bestaat zonder uitzondering uit het schetsen van de huidige situatie waarin zoveel initiatieven worden genomen dat deze in goede banen moeten worden geleid. Grote en kleine steden onderscheiden zich wel in de verantwoording van überhaupt hoogbouw in de stad. Waar grote steden eerder geneigd zijn dit te omarmen, verontschuldigen kleine steden zich vaker; het bestaat nu eenmaal en we moeten het ergens kwijt. Hierbij komt dat ze minder programma beschikbaar hebben en daar dus bewust rekening mee moeten houden, in tegenstelling tot o.a. Amsterdam en Rotterdam die zich daar minder zorgen over hoeven maken. Tenslotte is dit natuurlijk bij uitstek een politieke beslissing die verwoord wordt met termen als intensivering, verdichting en verstedelijking. Inhoudelijke factoren zijn o.a. hoogte, kwaliteit en lokatie. Met de hoogte wordt enorm gestoeid, met als resultaat dat er meerdere categorieën komen met verschillende maximum of minimum hoogten. Delft bijvoorbeeld heeft beperkingen tot 18, 25, 30 en 75 meter en is zeker niet de enige. Hierdoor wordt enorme nadruk gelegd op de absolute hoogte. Burgers reageren hierop, door juist op de hoogte kritiek te hebben, waarbij het gaat om één verdieping of enkele meters. Kwaliteit krijgt veel minder aandacht. Natuurlijk bestaat al de welstand die over de kwaliteit waakt, maar misschien is er meer nodig. Meer kwaliteit in ontwerp, techniek en omgeving leidt wellicht tot meer acceptatie van burgers. Een ander struikelblok is/zijn de lokatie(s) die aangegeven worden als mogelijke hoogbouwlokatie. De éne keer wordt een stad opgedeeld in zones en krijgt elke zone een maximale bouwhoogte, de andere keer wordt beredeneerd welke lokaties in aanmerking komen en blijft de rest onbesproken. De eerste mogelijkheid gaat ten koste van de flexibiliteit, de tweede optie kan



veel verwarring opleveren en heeft als gevolg dat er alsnog ad hoc moet worden geoordeeld. Aan het aanwijzen van lokaties en/of zones ligt vaak een achterliggende gedachte ten grondslag. Een bepaald type lokatie komt dan in aanmerking, bijvoorbeeld grote verkeersknooppunten. Over de interpretatie hiervan kan alsnog discussie ontstaan.

Tenslotte moeten alle besluiten en onderbouwingen overgebracht worden aan het publiek. Foto's, kaarten, conceptuele tekeningen, beschrijvingen, benoemen, worden ingezet om duidelijkheid te verschaffen over de keuzes die gemaakt zijn. Een goede verhouding tussen duidelijk kaart- en fotomateriaal en goed gestructureerde komt net als elke tekst het beste over. De meeste voorbeelden kent een beperkt aantal ideeën dat overgebracht moet worden, dus zijn ellenlange verhandelingen overbodig.

### 4.3 Rotterdam

Als stad met de langste geschiedenis en meeste ervaring met hoogbouw is Rotterdam toonaangevend, ook wanneer het gaat om specifiek hoogbouwbeleid.

In de beginjaren, eind 19de, begin 20ste eeuw werden op Amerikaanse wolkenkrabbers geïnspireerde torens gebouwd. Later, in het laatste decennium voor de Tweede Wereldoorlog (WOII), verschenen enkele modernistische woon- en werkgebouwen in de stad. Tijdens de WOII lag de bouw geheel stil, wel werden al verschillende plannen gemaakt voor de wederopbouw na aanleiding van het bombardement dat de gehele binnensstad vernietigde. De vernietiging van de historische binnenstad bood, hoe cru ook, kansen om hoogbouw in het centrum te concentreren. Onder invloed van een aantal industriëlen werd in het uiteindelijke wederopbouwplan een aantal hoogbouwzones opgenomen (Maandag 2001). Deze zones waren

de twee belangrijkste verkeersknooppunten (het Hofplein en het Van Hogendorpsplein) en de strook achter de Lijnbaan. Daarnaast werden ook in de stadsuitbreidingen de gebruikelijke galerijflats gebouwd.

In het stadscentrum dat nog volop in de wederopbouw was, werden, zonder enige samenhang hoge gebouwen neergezet. Dit betrof met name kantoorpanden, totdat in de jaren 70 werd besloten tot een kantoorstop. De eerste hoogbouw-golf in Rotterdam verbrak deze kantoorstop. In onderlinge samenhang en met meer aandacht voor het uiterlijk werden woon- en kantoor-torens in de binnenstad gebouwd (Maandag 2001). De vorming van hoogbouwbeleid begint aan het eind van de jaren 80, wanneer een groot aantal hoogbouwinitiatieven aan de Coolingsingel om regulering vraagt, er wordt een hoogbouwzone, met daarin verschillende lokaties aangewezen waar hoogbouw wordt gedoogd. De torens die hier worden gebouwd hebben allemaal echter een kantoorfunctie, de binnenstad is 's avonds leeg. Om dat te voorkomen is het beleid meer sturend geworden om meer torens met een woonfunctie in de binnenstad te krijgen en te kunnen oordelen over steeds hogere initiatieven. Daarnaast is er extra aandacht gekomen voor de kwaliteit van nieuwe projecten. Hiertoe is een Hoogbouw Quality Team opgericht. Ook wordt aandacht besteed aan het minimaliseren van negatieve effecten door tussen hoog- en laagbouw een overgangszone van middelhoge bouw te realiseren tegen windhinder. Een laatste punt dat opvallend is aan de nota van Rotterdam, is dat de vorige versie geëvalueerd wordt. Als één van de weinige steden heeft Rotterdam de mogelijkheid omdat er een vorige versie bestaat. In de toekomst moet blijken of andere steden dit overnemen.

## 4.4 Conclusie

Waarom is in deze situatie de wens ontstaan naar een apart hoogbouwbeleid? Blijkbaar willen veel gemeentelijke overheden controle houden over wat en waar er in de stad gebouwd wordt. Het motief hierachter is kan bijvoorbeeld worden gezocht in de visie op het grote geheel. In de structuurvisie ‘Stad van straks’ worden de ruimtelijke ambities voor de stad geschetst en aangezien hoogbouw hierin een rol kan spelen, worden er grenzen gesteld aan de mogelijkheden. Feit is ook dat in Nederland overheden gewend zijn controle te hebben over de ruimte zoals in het eerder genoemde voorbeeld van de naoorlogse uitlegwijken.

Zoals bij de inhoudelijke bespreking van verschillende hoogbouwnota’s in dit hoofdstuk, en hoofdstuk 6 zal blijken, wordt hoogbouwbeleid nog vaak op de manier van blauwdrukplanning gemaakt. In plaats van een ad hoc beslissing per initiatief wordt pro-actief beleid opgeteld waarin wordt vastgehouden aan het benoemen van lokaties en het geven van maximale bouwhoogtes. In hoofdstuk 2 is al aan de orde gekomen dat een hoogte in meters niet de belangrijkste eigenschap van hoogbouw is. Door een maximale bouwhoogte aan te geven wordt ook niet voldoende ingesprongen op de problemen die meestal ontstaan rondom een hoogbouwproject. In de ontwikkelingsplanologie is het stellen van kaders de manier om ongewenste extremen te voorkomen. Hierbinnen wordt alle ruimte gegeven voor initiatieven. Om deze vervolgens doeltreffend te toetsen is de her (hoofdstuk 5) geschikt, deze focust (terecht) op de echte oorzaak van mogelijke problemen.



Groningen, Brinkflats [40 m]



# Hoofdstuk 5 De Her (Hoogbouweffectrapportage)

Om het opgestelde beleid te kunnen implementeren in de praktijk is een instrument nodig. Naast bestaande richtlijnen in de bouw, kiezen veel gemeenten ervoor een integrale manier van toetsing op te zetten, bijvoorbeeld een hoogbouwtoets of hoogbouweffectrapportage. In paragraaf één van dit hoofdstuk wordt meer gezegd over waarom juist deze vorm wordt gekozen en of theoretisch gezien deze manier het optimale resultaat kan bieden. Over welke elementen in de toets opgenomen zijn wordt in hoofdstuk 2 meer gezegd. Aangezien in Groningen de voorgestelde her nog nooit is uitgevoerd, wordt in paragraaf drie een aantal ervaringen uit andere steden gegeven. In de conclusie wordt aan de ene kant een motivatie gegeven waarom je wél of juist niet niet een her als toetsingsinstrument voor het hoogbouwbeleid moet kiezen.

## 5.1 De her als instrument

In 1987 is in Nederland de milieueffectrapportage (mer) ingevoerd. Het idee hierachter is dat voordat een besluit genomen wordt, de effecten van een plan of project op het milieu en de eventuele alternatieven op een rij zetten. Een effect kan worden gedefinieerd als een toestandsverandering als gevolg van het uitvoeren of nalaten van een bepaalde handeling (De Roo 2004). Aan de hand hiervan wordt al dan niet toestemming aan een plan verleend. Op de effectrapportage zijn de afgelopen jaren meerdere varianten bedacht, bijvoorbeeld de zer (zorgeffectrapportage), de meer (media emancipatie effectrapportage), aer (armoede-effectrapportage) en dus ook de her (hoogbouweffectrapportage). Een effectrapportage als instrument heeft een aantal voordelen, zo kunnen allerlei effecten van een beleidsmaatregel vooraf en op verschillende

beleidsterreinen tegelijkertijd gemeten worden. Landschapsarchitect Roncken (?) zegt over het ontstaan van steeds meer effectrapportages: “De uitwerking van deze legitimerende instrumenten lijkt, verrassend genoeg, omgekeerd evenredig aan het doel ervan. [...] Hun mogelijkheden worden steeds verder ingeperkt” Hiermee wil hij zeggen dat er wordt geprobeerd door middel van allerlei analyses een ontwerp te legitimeren. Om een eigen identiteit te kunnen creëren worden steeds meer beperkingen aan een ontwerp gesteld, dit gaat volgens Roncken uiteindelijk ten koste van het ontwerp en de identiteit die deze tot uitdrukking brengen.

In tegenstelling tot bijvoorbeeld een milieueffectrapportage - een partiële analyse - is de her integraal, dus worden effecten op alle beleidsterreinen gemeten. Met name dit integrale karakter is in het geval van een her van belang, gezien de grote hoeveelheid verschillende effecten. Een andere toegevoegde waarde kan zijn dat een her uitgevoerd wordt door een commissie met specifieke kennis op het gebied van hoogbouw. Deze expertise en (op den duur) ervaring is met name wenselijk aangezien het ontwerpen van hoogbouw, en dus ook de beoordeling daarvan, een vak apart is en het gebouw nog lange tijd onderdeel zal uitmaken van de omgeving (Jaap voor in 't Holt 2007). Op de her wordt uiteindelijk een eventuele medewerking aan de wijziging van het bestemmingsplan gebaseerd.

Past de her ook binnen de huidige manier waarop ruimtelijk beleid wordt gemaakt en uitgevoerd? Immers, zowel tijdens het uitvoeren van de analyse als de interpretatie en besluitvorming is geen directe mogelijkheid tot burgerparticipatie, iets wat in praktijk wel zeer wenselijk wordt geacht (zie hoofdstuk 7 over praktijkvoorbeelden in Groningen). Toch is er bij de beoordeling van een aantal effecten wel interactie met ver-



schillende betrokken actoren, waardoor er geen sprake is van een absolute top-down sturing. Binnen het planproces kan de her worden benaderd als een evaluatie ex ante (evaluatie midden in het proces). In plaats van heel pragmatisch te kijken naar het eindresultaat, wordt al eerder in het proces aan de hand van voorspelde effecten een keuze gemaakt voor of tegen een ingreep. Hierbij kan, zoals in de mer, gebruik worden gemaakt van een aantal alternatieve scenario's. Een element dat ook in het MER opgenomen is, is een beschrijving van hoe negatieve effecten het beste geminimaliseerd kunnen worden. Beide voorstellen zijn theoretische mogelijkheden, want er zijn geen praktijkvoorbeelden bekend waarin deze elementen zijn opgenomen. Uiteindelijk komt het neer op de precieze inhoud en uitvoering van de her of deze daadwerkelijk een methode is die toegevoegde waarde heeft en wenselijk is.

## 5.2 De her: inhoud en uitvoering

De omstandigheden waaronder een her vereist is, wordt bepaald door de absolute en relatieve hoogte van een gebouw. Het aantal meters verschilt per stad en binnen elke stad ook nog eens per zone. In zones die in het beleid aangegeven worden als hoogbouwzones is een her minder snel voorgeschreven dan in bijvoorbeeld de binnenstad, waar men vaak erg voorzichtig is met hoogbouw. Hiermee wordt opnieuw de dominantie van de factor hoogte geïllustreerd. De commissie die de her uitvoert kan verschillen van samenstelling. Soms bestaat deze uit een groep onafhankelijke professionals of uit een aantal ambtenaren van de gemeente zelf. Er kan een combinatie gemaakt worden met leden van de welstandscommissie, stedenbouwkundigen en bijvoorbeeld ook mensen die letten op de technische eisen. Het uiteindelijke product van deze commissie, het HoogbouwEffectRapport

(HER), heeft geen officiële status, maar dient als advies voor de gemeentelijke politiek.

De uitvoering van een her kent in ieder geval drie fasen die elke effectanalyse kent (De Roo 2004). Dit zijn de effecttracering, de effectmeting en de effectinterpretatie. In deze fasen worden respectievelijk effecten geïdentificeerd en onderling gerelateerd, gemeten op waarschijnlijkheid en hevigheid en beoordeeld op betekenis voor de uiteindelijke besluitvorming.

Welke effecten er gemeten worden en wat de criteria zijn is ook weer per stad verschillend. Voor een aantal effecten zijn normen vastgesteld. In bijvoorbeeld het bouwbesluit, parkeernormen en bestemmingsplannen. Deze gelden echter steeds voor een deel van de effecten. Daarnaast zijn veel effecten arbitrair, wie bepaalt er bijvoorbeeld in hoeverre een afname van het aantal zonuren voor een woning wel of niet acceptabel is? Deze subjectief beoordeelde effecten zijn vaak de oorzaak vaak wrijving tussen ontwikkelaar en omwonenden. Een aantal praktijkvoorbeelden hiervan worden in hoofdstuk 7 beschreven.

Hoogbouw wordt nu op andere (meerdere) factoren beoordeeld dan een aantal decennia geleden. Algemene maatschappelijke ontwikkelingen en veranderingen in de wereld van de ruimtelijke ordening en stedenbouw zijn ook van toepassing op de manier waarop er naar hoogbouw gekeken wordt en welke factoren op een bepaald moment extra aandacht krijgen. De Bijlmermeer moest in zijn tijd 'gewoon' voldoen aan de eisen van genoeg woonruimte en goede gedeelde (groen)voorzieningen. Naar mijn idee is er de afgelopen decennia meer nadruk komen te liggen op de kwaliteit, zowel van de woning/kantoor zelf als van de omgeving. De titel van de visie van het CDA op hoogbouw in Apeldoorn is bijvoorbeeld "Hoogbouw: kwaliteit boven hoeveelheid". De afgelopen jaren is de maatschappelijke aandacht voor het milieu en

duurzaamheid enorm gegroeid en ook terug te zien in de gestelde eisen aan hoogbouw. Zoals gezegd worden in verschillende steden verschillende hoogbouw toetsen en -effectrapportages voorgesteld en niet in elke situatie is het relevant om bepaalde effecten mee te nemen. Om een idee te geven hoe een her er inhoudelijk uitziet wordt hieronder een weergave gegeven van het proces zoals dat in Groningen voorgesteld is. De hoogbouwnota is hiervan een eerste stap, waarin een aantal zones en algemene ambities aangegeven wordt. Voorafgaand aan een her, wordt door de gemeente een verkennende studie verricht naar de context van een bepaalde zone en over nut en noodzaak van hoogbouw in die zone. Vervolgens is het de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer om een her uit te voeren. Bij de beoordeling van onderstaande criteria worden andere gemeentelijke beleidsnota's gehanteerd. Daarnaast gelden globaal de basisrichtlijnen van het Architect Department van het 'London City Council'. In de eerste fase wordt gekeken naar effecten op het stadsbeeld en stadsontwikkeling:

- nieuwe situatie simuleren: door middel van computeranimaties en/of fotomanipulaties een realistisch beeld schetsen van de visueel-ruimtelijke consequenties

- berekening maken van het benodigde programma voor het project en een inschatting van de afbreukrisico's

Na deze eerste fase van de her wordt al gemeentelijke toestemming gevraagd, waarna fase twee wordt uitgevoerd, hierin wordt gekeken naar effecten op de directe omgeving op in zichzelf:

- architectonische kwaliteit

- duurzaamheid

- brandveiligheid

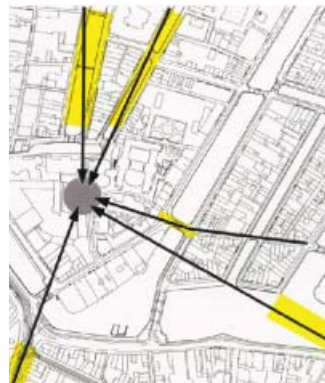
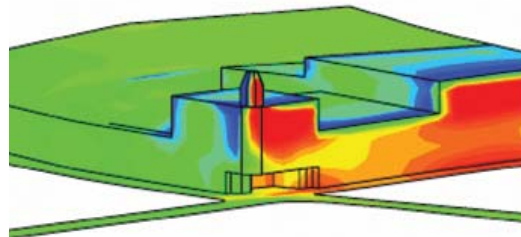
- verkeersproblematiek

- ruimtelijke en functionele relatie met het maaiveld

- bouwtechniek

- veiligheid tijdens en na de bouw

Het uiteindelijke rapport dient een verslag van alle bovenstaande effecten te bevatten. Er is dus geen sprake van een aantal alternatieve scenario's zoals dat in een MER het geval is.



Afbeelding 5.1 (v.b.n.o.v.l.n.r.)  
 Bezonningsstudie, ontwerp  
 Kempkensberg Groningen met  
 geluidwerende gevel, windhinder  
 gemeten in drukcoëfficiënten,  
 zichtlijnenstudie Binnen-  
 gasthuisterrein Amsterdam.  
 Bronnen: Google, Strukton  
 bouw & vastgoed, Cyclone,  
 Amsterdamse Binnenstad.

### 5.3 De her buiten Groningen

Het voorstel om deze her uit te voeren is nooit in praktijk gebracht in Groningen. De ervaringen met de her moeten dan ook gezocht worden in andere steden, in deze paragraaf een aantal voorbeelden daarvan.

Amsterdam bijvoorbeeld heeft de her ingesteld in 1993. In 2005 is het beleid omtrent de her gedeeltelijk gewijzigd (Bouwbrief 2005). Hoewel de her 'haar nut zeker bewezen heeft' is de her niet langer altijd verplicht in het nieuwe hoogbouwbeleid, wel dringend aanbevolen. De reden hiervan is dat er op stadsdeelniveau wordt beslist over gebouwen tot 60 meter hoogte (aangezien het effect van deze gebouwen niet voor een groter gebied geacht wordt te gelden) en er geen centrale controle meer plaats hoeft te vinden. Waar dit wel het geval is, dus boven de zestig (in sommige delen van de stad 90) meter, zal de raadcommissie wel geïnformeerd moeten worden. In een advies van de Amsterdamse Raad voor Stadsontwikkeling (1999) over het gebruik van de her komen vijf verbeterpunten aan de orde:

- behouden van de relatie met het structuurplan in je beoordeling van elk initiatief
- er komt een (te) beperkt aantal effecten aan de orde, deze zouden uitgebreid kunnen worden, de rapportage moet met name over stedenbouwkundige aspecten gaan
- het maakt uit wie de her uitvoert, wanneer in een vroeg stadium al enige vorm van 'commitment' tussen gemeente en initiatiefnemer is ontstaan, kan dit de objectiviteit van het rapport schaden
- wanneer een her al vroeg in het proces wordt uitgevoerd, kunnen alle criteria nog evenveel meetellen, in het Amsterdamse proces wordt de hoofdvorm al bepaald op basis van beperkte criteria. Ook hierin komt verandering wanneer de her eerder wordt uitgevoerd

- evenals een MER zou een HER enkele alternatieven kunnen bevatten.

In de praktijk bleek vooral het moment van uitvoering een belangrijk punt van discussie. In bovenstaande aanbevelingen wordt al beargumenteerd waarom de her in een zo vroeg mogelijk stadium moet worden gemaakt, maar omwille van de accuraatheid van onder andere de wind- en bezonningsstudies (bestuderen impact van de wind op straatniveau en het geluid dat de wind rondom de toren veroorzaakt en De schaduw die het gebouw op verschillende dagen in het jaar op het maaiveld werpt), is het beter de studies uit te voeren wanneer het ontwerp al verder voltooid is. Een oplossing die hiervoor wordt aangedragen is het faseren van de her (Gemeente Amsterdam 2005). Amsterdam is overigens de gemeente waar het grootste aantal heren uit is gevoerd, als dit mag worden afgeleid van het aandeel dat kan worden gevonden op internet.

Rotterdam kende enige tijd een hoogbouwteam. Dit team bestond uit enerzijds architecten en stedenbouwkundigen die de kwaliteit van een project dienden te bewaken en anderzijds uit vakspecialisten op het gebied van de constructie. Naast controle was het team ook bedoeld om nieuwe projecten te stimuleren. In praktijk bleek het een lastige opgave om deze twee terreinen met elkaar te verenigen. Toch bleek het team in staat om een samenwerking met de architect op te zetten waardoor uiteindelijk een hoge kwaliteit behaald kon worden binnen de gestelde constructieve eisen (Voor in 't Holt 2007). Jaap voor in 't Holt is van mening dat de aanslagen van 11 september 2001 in New York indirect de reden zijn geweest tot het opheffen van het hoogbouwteam. Ook in Nederland zijn investeerders na die gebeurtenis minder op gebrand geld in hoge gebouwen te steken. Het hoogbouwteam hield als zodanig op te bestaan en de toetsing

van hoogbouw werd weer vormgegeven als in de oude situatie. Voor in 't Holt vindt een her in Rotterdam enkel een toegevoegde wanneer de commissie uit experts wordt samengesteld, bepaalde richtlijnen moeten al eerder duidelijk gemaakt worden zodat hier al in eerste versies van het ontwerp aan voldaan wordt. Jan Klerks (2007) heeft hier een andere visie op, naar zijn mening heeft het hoogbouwteam altijd erg goed gefunctioneerd en is het een financiële kwestie dat het team is opgehouden te bestaan.

Ook een aantal kleinere gemeenten heeft ervaring met een her, of het voornemen om deze te gebruiken. In Almelo bijvoorbeeld, is de her op initiatief van burgers door de gemeenteraad in de Nota Hoogbeleid opgenomen (Tubantia 2007). In Delft is de wijkvernieuwing van de Poptahof aanleiding geweest tot het opstellen van een (uitgebreide) her (Gemeente Delft 2007). Toch blijkt uit een aantal voorbeelden dat de her vaak niet meer voorstelt dan de combinatie van bestaande regels uit het bouwbesluit en de toepassing van de structuurvisie.

In bovengenoemde gemeenten is er ervaring met de her. Helaas zijn hiervan enkel de rapporten terug te vinden, maar is slechts in Amsterdam een evaluatie gemaakt na een aantal toepassingen. Daarom kunnen er geen inhoudelijke uitspraken gedaan worden over de eventuele succes- en faalfactoren van de her in deze gemeenten.

## 5.4 Conclusie

Het integraal testen van meerdere effecten van een nieuw hoogbouw-initiatief heeft vele mogelijkheden. Ten eerste zijn er kwalitatieve voordelen wanneer een team interne of externe specialisten de toetsen uitvoeren. Ten tweede kan het richting de burgers een uitstekende manier van informatievoorziening en legitimeren

van een beslissing zijn. Voorwaarde is wel dat er in het rapport duidelijkheid wordt verschaft over zowel de tracering, meting als interpretatie van de effecten. Het is bijvoorbeeld voor veel burgers van belang te weten waarom een bepaalde verandering (verslechtering) van hun situatie aanvaardbaar wordt geacht.

Aan de andere kant leert de ervaring dat een her vaak geen toegevoegde waarde heeft boven de bestaande situatie. Het uiteindelijke rapport komt neer op een aantal standaard onderdelen die ook zonder her uitgevoerd zouden worden. De her wordt niet in de voorgestelde vorm uitgevoerd, wat ook weer tot onduidelijkheid leidt bij burgers.

Kortom: alleen als een her goed uitgevoerd wordt heeft deze echt meerwaarde.



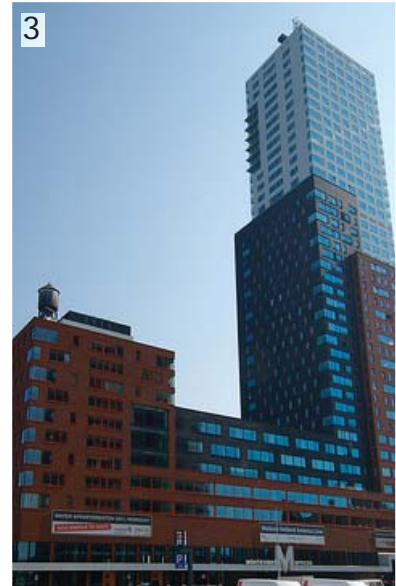
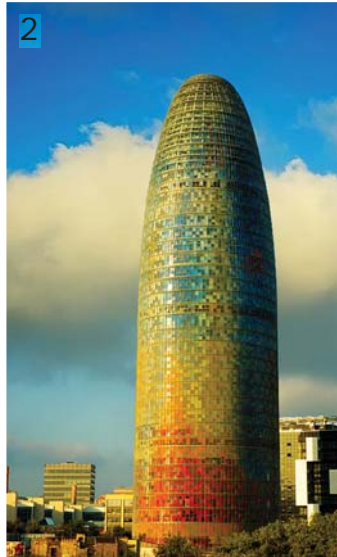
An aerial photograph of a residential development. In the foreground, there are several multi-story apartment buildings with dark roofs and light-colored facades. The middle ground is dominated by a dense canopy of trees with green and yellow foliage. In the background, a tall, dark, rectangular high-rise building stands out against a hazy sky. Other smaller apartment blocks are visible in the distance.

Prijswinnende hoogbouw  
Architectuur en hoogbouw  
Gezinsvriendelijke hoogbouw





Groningen, vanuit Vinkhuizen 9 hoog met op de voorgrond De Palladiumflat [35m] en De Fortuna [53m]



- 1 Gasunie (Groningen), door Trouw(lezers) uitgeroepen tot het mooiste gebouw van Nederland, 2007  
 2 Torre Agbar (Barcelona), winnaar International High-rise Award, 2006  
 3 Montevideo (Rotterdam), eervolle vermelding International High-rise Award 2007  
 4 Hoftoren (Den Haag), International High-rise Award 2004, NEPIX building Award, ULI award for Excellence Europe, Merit Award in Architecture (AIA)  
 5 Vestedatoren (Eindhoven), BNA gebouw van het jaar 2007  
 6 Al Sharq complex (Kuwait), onder andere property award for high-rise architecture 2007 en MIPIM Architectural Review Future Projects Award.  
 Bron: Flickr.com

## Prijswinnende Hoogbouw

De mooiste onder de wolkenkrabbers of gewoon het mooiste gebouw; hoogbouw staat volop in de schijnwerpers wanneer er architectuurprijzen worden uitgereikt. Naast alle rationele voordelen die er (mogelijk) aan hoogbouw verbonden zijn, gaat er ook een onver-

klaarbare aantrekkingskracht vanuit.

### Fascinatie

In een boek dat in 1985 is uitgebracht, getiteld *'De fascinatie van hoogbouw'* wordt getracht het heersende slechte imago van hoogbouw in die tijd te doorbreken. In een verzame-



ling essays en interviews wordt be-  
toogd hoe hoogbouw in het buiten-  
land, past binnen nieuwe concepten  
en in de toekomst in Nederland  
toegepast kan slagen. *“Met hun hoogte  
kunnen torens verheven gevoelens opwek-  
ken, maar evenzeer ergernis en wantrou-  
wen”* (Bergh 1985), gevoelens die  
niet meer gebaseerd zijn op rede. Dit  
fascinerende effect wordt door Rem  
Koolhaas in hetzelfde boek als volgt  
omschreven (met betrekking tot  
New York): *“Wat ik het interessantste  
vind is dat er een soort radicale scheiding  
bestaat tussen het uiterlijk van het gebouw  
en het innerlijk en er absoluut geen ver-  
band hoeft te bestaan. (...) En wat me  
vanaf het begin af aan vooral verbaasde,  
is de normaliteit ervan en hoe weinig inti-  
miderend de schaal is en hoe schokkend het  
is dat een complex met extreme componen-  
ten bijna een banale indruk kan maken”*.  
Misschien is het de uitvergrot-  
ting van het gebouw die ook de  
emoties van mensen uitvergroot.

Dat ook tegenwoordig deze on-  
grijpbare interesse voor hoog-  
bouw nog door velen wordt ge-  
deeld wordt bewezen door de  
goedbezochte forums op internet.

### **www.skyscrapercity.com**

Via [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com) is een  
groot aantal hoogbouw gerelateerde  
forums van over de hele wereld te  
vinden. Dagelijks discussiëren leden  
met namen als ‘skyscrapercitizen’,  
‘bobdebouwer’ en ‘dr.dubai’ op de  
Nederlandse tak, het Holland Hoog-  
bouw Forum, over welke toren wel  
en welke niet mooi is. Ook wordt  
allerhande informatie over alle  
nieuwe projecten hier verzameld.  
Over beperkingen met betrek-  
king tot de hoogte oordelen de  
leden unaniem: afschaffen! Com-  
mentaren als: “mooi, maar jam-  
mer dattie niet iets hoger is”  
zijn dan ook geen uitzondering.

### **Stichting Hoogbouw**

Net zo enthousiast, maar genuan-  
ceerder in hun uitspraken is de Stic-  
ting Hoogbouw, opgericht in 1982  
om hoogbouw te stimuleren door  
het benadrukken van alle positieve  
eigenschappen, in een tijd waarin  
hoogbouw een slecht imago had.  
Nu dat imago verleden tijd is, richt  
de stichting zich op de toekomst en  
de rol die hoogbouw kan vervullen  
in de toekomstige verstedelijkings-  
opgave (Stichting Hoogbouw 2007).

### **Prijzen**

In navolging van al dit enthousi-  
asme is er inmiddels wereldwijd  
een aantal verkiezingen opgezet  
waar het mooiste hoogbouwont-  
werp wordt gekozen. De strijd  
gaat niet altijd alleen tussen hoog-  
bouwprojecten, maar soms ook tus-  
sen alle vormen van architectuur.  
De gemeente Frankfurt heeft  
nu twee maal (in 2004 en 2006) de  
International Highrise Award uitge-  
reikt. Criteria voor deze prijs zijn:  
*“a building that stands out for its special  
aesthetics, pioneering design, integration  
into town planning, sustainability, in-  
novative technology and cost-effectiven-  
ess”* (designcommunity.com 2007).  
De Torre Agbar (Barcelona) won  
deze award in 2006. Dat jaar was  
er een eervolle vermelding voor  
de Montevideo (Rotterdam, met  
152 meter hoogste van de stad).  
In 2004 was de Hoftoren in  
Den Haag (de hoogste van de  
stad) de winnaar. Een buitenge-  
woon succesvolle toren, want  
naast deze prijs waren er nog drie.  
Twee binnenlandse prijzen van 2007  
gingen naar het Gasunie gebouw in  
Groningen, een prijs van de Trouw  
die bijzonder is omdat die door  
‘gewone’ mensen is gekozen en de  
Vestedatoren in Eindhoven, winnaar  
van de BNA-prijs, gekozen door  
een professionele jury. Jo Coenen,

oud-rijksbouwmeester en ontwer-  
per van de Vestedatoren te Eind-  
hoven ziet dit als een blijk van het  
‘volk’, dat zij meer behoefte hebben  
aan architectuur die tot de verbeel-  
ding spreekt (Trouw 2007). *“Een uit-  
spraak tégen standaard blokkendozenar-  
chitectuur en vóór aandacht voor details”*.

### **Azië**

Een voorbeeld van een toren die  
in Kuwait gebouwd wordt is de Al  
Sharq office complex, dat al meer-  
dere prijzen kreeg uit waardering  
voor het revolutionaire ontwerp  
(worldarchitecturenews.com 2007).

### **Liever de hoogste én de mooiste**

De hoogte en de architectuur van  
een toren zijn de twee aspecten die  
het meest tot de verbeelding spre-  
ken, ook bij niet-professionals. De  
hoogte draagt bij aan de mate waarin  
een gebouw mooier gevonden wordt  
en hoogte en architectuur bepalen de  
indruk die een toren achterlaat.  
Frappant is het zeker dat het publiek  
geen voorstander is van de meest  
strakke en nieuwe architectuur, in  
tegenstelling tot ‘experts’. Zolang  
er wolkenkrabbers gebouwd blijven  
worden, zal er worden gestreefd  
om de hoogste én mooiste te zijn.



# Hoogbouw & architectuur

In 2004 was er in het Museum of Modern Art (MoMA) in New York een expositie te zien getiteld 'Tall Buildings' (MoMA 2007). Uit alle toen actuele ontwerpen voor hoge gebouwen werd een selectie gemaakt van 25 torens op basis van 'technology, urbanism en program'. Het resultaat was een aantal projecten variërende van 57 tot 610 meter. Deze expositie benadrukt echter niet in het MoMA geëxposeerd worden wanneer het niet ging om voorbeelden van bijzondere architectuur. Architectuur van hoogbouw is gebonden aan plaats en tijd. Verschillende concepten van torens hebben de revue gepasseerd en worden hier voorgesteld.



Hele vroegere constructies waren gebonden aan het gewicht dat de muren konden dragen. Dit bepaalde hoe hoog er gebouwd kon worden. Eeuwenlang werd hoogbouw met name ingezet als uiting van religie, later ook als machtsuiting van bijvoorbeeld rijke families. Over deze lange periode in alle delen van de wereld zijn veel verschillende bouwstijlen.

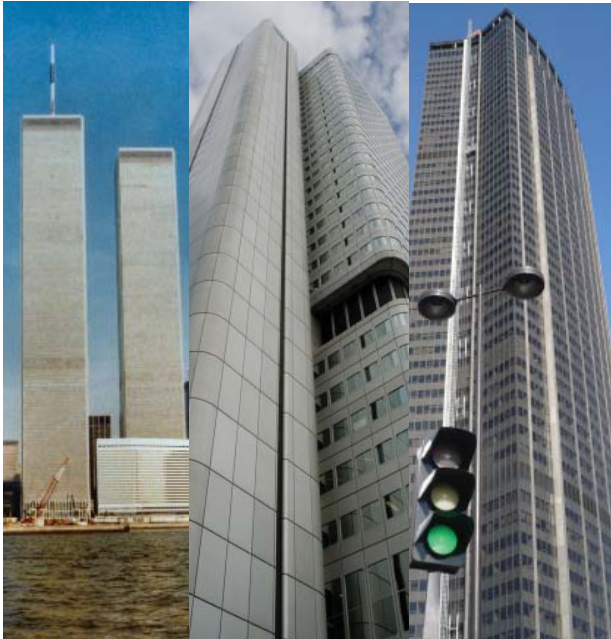


In de 19de eeuw werden er twee uitvindingen gedaan die grote invloed hadden op het uiterlijk van de wolkenkrabber. De eerste was de uitvinding van de lift, de tweede de stalen constructie die een groter gewicht kon dragen en tegelijkertijd bestand was tegen wind en aardbevingen. Uit deze tijd komen vooral rechthoekige bouwblokken met (in verhouding) een grote plattegrond.



In de jaren 20 en 30 van de 20ste eeuw vond er een verandering plaats in de architectuur. In de VS bijvoorbeeld onder invloed van de 'zoning law'. Hierdoor ontstond in de VS als eerste de getrapte toren, bijvoorbeeld The Empire State Building en The Chrysler Building. Deze stijl diende na de WOII als inspiratie voor torens in Melbourne, Moskou, Warschau, Mexico Stad en Rotterdam. De 'zoning law' werd later anders geïnterpreteerd. Al snel vanaf de basis sprong de gevel terug, zodat er een lange, rechte toren gebouwd kon worden, wat bijdraagt aan het dramatische effect van de toren.





In de periode tijdens de Tweede Wereldoorlog en direct daarna werd er weinig aan hoogbouw gedaan. Het bouwen van hoge torens met woon- of kantoorfunctie begon in de VS en Oost-Europa (weer) aan het einde van de jaren 50 en in West-Europa pas in de jaren 70 van de 20ste eeuw. De architectuur van de torens in Amerika was onder invloed van architecten die uit Europa kwamen, waaronder Ludwig Mies van der Rohe (Curtis), modernistisch van stijl geworden. In Europa was er onderscheid tussen de communistische landen, die vaker in een klassieke stijl bouwden als het Empire State Building en het Westen (m.n. Parijs en Frankfurt) die de nieuwe trend in Amerika volgden (Wikipedia 2007).



Vanaf de jaren 80/90 zijn twee gebieden in Azië in opkomst. In het Midden-Oosten bouwde Tel Aviv bijvoorbeeld al in de jaren 80 een aantal torens. Rond de eeuwwisseling kwamen de Verenigde Arabische Emiraten op. In Dubai staat op dit moment de hoogste toren ter wereld. In Zuid-Oost Azië zijn Hongkong, Singapore en Japan voorlopers en later worden ook in Maleisië en Taiwan wolkenkrabbers gebouwd. De architectuur van deze torens is zeer uiteenlopend. Veel ontwerpen zijn heel vernieuwend, in sommige is een link met de historie van de lokatie te herkennen.



Tegenwoordig heeft de lokatie van een toren minder invloed op het uiterlijk van de toren. Een aantal standaard modellen zijn ontwikkeld waarop variaties worden gemaakt en er komen steeds nieuwe modellen bij. De vorm van het grondvlak, de vorm van het gebouw zelf en de gevelbekleding zijn elementen die in verschillende combinaties worden toegepast. Een aantal van onderstaande voorbeelden zou ook in meerdere categorieën passen.





augurk



meerdelig



driehoek



raamwerk



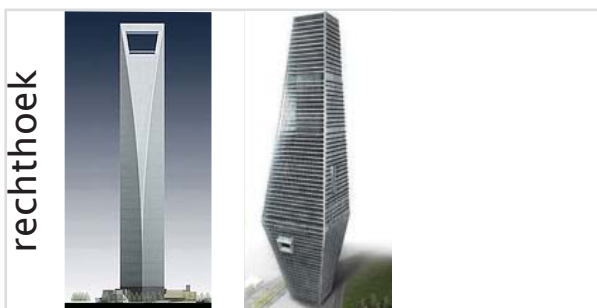
speer



schijf



cilinder



rechthoek



gedraaid



hyperbuilding



## Gezinsvriendelijke hoogbouw

De mogelijkheden van hoogbouw als woonvorm voor gezinnen met kinderen

Afbeelding : Spelen in hoogbouw. Bron: Dus architecten

Hoogbouw als woonvorm is in de regel met name bestemd voor kleine huishoudens. Aan de ene kant zijn dit ouderen die alleen of met z'n tweeën een geschikte woning willen voor wanneer traplopen en tuinieren niet meer gaat. Aan de andere kant zijn er jonge alleenstaanden en stellen of alleenstaande ouders. In grote steden komt het echter ook regelmatig voor dat gezinnen uit de lagere inkomensgroepen terecht komen in een gallerijflat. Deze woningen voldoen helaas niet aan de eisen van een gezin met opgroeiende kinderen.

### Alternatief

In de wijk Poptahof in Delft is echter gewerkt aan het geschikt maken van hoogbouw voor een nieuwe doelgroep: gezinnen met kinderen. Het streven is om een alternatief te bieden voor het wonen in een VINEX-wijk. Voor gezinnen die op een aantrekkelijke lokatie in de stad willen wonen, maar zich een grondgebonden woning niet kunnen veroorloven wordt deze wijk aantrekkelijk gemaakt.

### Toolkit

In opdracht van Kristal (projectontwikkelaar) en Woonbron Delft is een onderzoek uitgevoerd naar hoe deze wens in praktijk kan worden gebracht. DUS architecten en omgevingspsychologen Mulder en Meijer stelden na verrichting van theoretisch onderzoek en met betrokkenheid van de bewoners een toolkit

samen. Deze toolkit bevat een aantal ideeën en oplossingen die de Poptahof mogelijk kunnen veranderen in een kindvriendelijke hoogbouw-wijk.

### Kinderen en hoogbouw

Kinderen en hoogbouw blijkt geen goede match, want terwijl de Poptahof wat betreft lokatie en speelkamaadjes zeer geschikt lijkt, is de praktijk anders. Omgevingspsychologen Mulder en Mjer hebben daarom gefocust op de relatie tussen de bewoners, met name de kinderen in verschillende leeftijdsgroepen en hun relatie met een hoogbouw-omgeving. Deze combinatie is niet eerder gemaakt in een onderzoek. Tijdens workshops en interviews met de kinderen en volwassen bewoners van de wijk bleek dat zij hun flat benaderen als een dorp, niet als een gebouw (zie onderstaande illustratie). Met dit uitgangspunt is de infrastructuur van de flat erg minimaal. Waar een dorp bestaat uit straten, steegjes, pleinen, speelplaatsen etc. kent

zijn in een grondgebonden woning worden door kinderen uit de flats gemist.

### Nieuwe ontwerpen

De relatie tussen mens en gebouwde omgeving kent ook een ruimtelijk en praktisch aspect. DUS architecten hebben zowel een stedenbouwkundige als een architectonische uitwerking gemaakt van een kindvriendelijke Poptahof, gebaseerd op de conclusies van Mulder en Meijer.

Aanpassingen aan de binnenruimte (bredere gallerijen, voorzieningen op het dak) veroorzaken een verandering van de interne infrastructuur. Hierdoor ontstaat meer contact tussen burens van verschillende woonlagen, de flat gaat steeds meer op een 'gewone' woonwijk lijken. Ter compensatie van de speelruimte die de kinderen binnen missen moeten buiten aantrekkelijke en veilige speelplekken worden gecreëerd voor alle leeftijden.

Deze en meer (geïllustreerde) voorbeelden zijn in een matrix gezet die te bekijken is op [www.dusdus.nl](http://www.dusdus.nl) of [www.meijer-mulder.nl](http://www.meijer-mulder.nl).

### Vervolg

Het project, dat met behulp van een IPSV-subsidie is uitgevoerd is inmiddels afgerond. Via [www.poptahof.nl](http://www.poptahof.nl) kunt u het stedenbouwkundigplan en de nieuwe ontwerpen bekijken en beoordelen.



Afbeelding: De flat als dorp. Bron: Dus architecten

een flat horizontale gallerijen en een enkele verticale verbinding. De tuin, achteringang en andere speelruimten die wel beschikbaar





Groningen, De Zwarte Doos (Sociale Zaken en Werk) [55 m]

# Hoofdstuk 6 Groningen

In de voorgaande hoofdstukken is een aantal dilemma's rond hoogbouw en hoogbouwbeleid aan de orde gesteld. Ook in Groningen is tijdens het maken van het hoogbouwbeleid en al lang daarvoor een antwoord gezocht op relevante vraagstukken. Willen we hoogbouw in Groningen, waarom, hoe; willen we hoogbouwbeleid, waarom en hoe? In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe de oude situatie was, welke keuzes er zijn gemaakt en welke uitwerking dit heeft gehad. In de eerste paragraaf ten aanzien van de ontwikkeling van het hoogbouwbeleid, in de tweede paragraaf over het resultaat dat dit heeft opgeleverd; wat voor hoogbouw heeft Groningen. De 'Intense Stad' heeft in beide gevallen een grote rol gespeeld. De laatste paragraaf richt zich op de toekomst, hoe kan het beleid worden ingezet om een gewenst resultaat in proces en fysieke resultaten te bereiken.

## 6.1 Hoogbouw in beleid

Totdat de beslissing genomen werd tot een apart hoogbouwbeleid in Groningen werd er vastgehouden aan de (ongeschreven) regel die in veel Nederlandse steden gebezigd werd. Die luidde dat er niet hoger gebouwd mocht worden dan de hoogste kerktoeren van de stad (Martinitoren, 97 meter).

Dat betekent niet dat er geen regels waren met betrekking tot hoge bouwwerken en gebouwen, deze waren echter ondergebracht bij andere plannen, visies en nota's. De hoogbouwnota is dan ook een toegevoegde beleidsnota. De oude regels blijven ook van kracht, een nieuwe nota moet hier rekening mee houden maar niet herhalen, dan is de nota ook van toegevoegde waarde. De behoefte aan een speciaal hoogbouwbeleid wordt op de gemeentelijke website als volgt

beschreven: "Ook in Groningen is sprake van een herwaardering van het hoge gebouw in de stad. Deze herwaardering komt voort uit de kwaliteiten die deze bouwvorm kan hebben voor het stadsbeeld. Sociaal-economische voordelen en de aantrekkelijke woonvorm die in hoogbouw gerealiseerd kan worden, spelen hierbij een rol" (Gemeente Groningen 2007).



Afbeelding 6.1 De Groninger hoogbouwnota. Bron: Gemeente Groningen

De daadwerkelijke aanzet kwam in 2000, de nota "De Stad, Hoogbouw en de Mensen" is toen geschreven binnen de afdeling Ruimtelijke Plannen van de dienst RO/EZ. Een in samenwerking met -scape en home opgesteld discussiestuk heeft als verdere basis gediend. Verkennend werk is verricht op een door platform GRAS (platform voor architectuur en Stedebouw in Groningen) georganiseerde avond waarin door een aantal deskundigen op verschillende terreinen werd besproken welk nut en welke nood-

bouwfysi sch/ juri di sch - Wro - bestemmi ngspl annen - bouwbesl uit - wel stand - verkeersnota
programma - appartementennota 'Een slag in de lucht...?' - kantorenmoni tor en -nota - bevol ki ngsprognoses
gebi edsgeri chte pl annen - structuurpl an - ontwi kkel ins-, stadsdeel - en wi jkvi - si es/ stedebo uwkundi ge pl annen - themati sche pl annen
communi catie - gedragscode bewonersorgani satie - WWR-rapport 'vertrouwen in de buurt' - 'operatie achtertuint' - Lokaal Akkoord
Mani festatie 'De Intense Stad'

Figuur 6.1 Gerelateerd beleid

zaak er voor hoogbouw bestaan in Groningen. In februari 2002 is de nota in de gemeenteraad vastgesteld. Het schema in afbeelding 6.3 geeft weer welke andere visies en afspraken in de praktijk relevant blijken met betrekking tot de hoogbouwnota. In bijlage 2 worden - met uitzondering van de 'Intense Stad' - alle termen uit dit schema kort inhoudelijk uitgelegd en in verband gebracht met het hoogbouwbeleid. De 'Intense Stad' wordt verderop in deze paragraaf nader besproken.

Voor alle andere items geldt dat ze inhoudelijk en/of procesmatig te maken hebben met hoogbouwprojecten. Er wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen hoogbouw en laagbouw en enkele hoogbouwspecifieke effecten komen niet voldoende aan de orde.

De hoogbouwnota is geschreven mede om dui-

delijkheid te verschaffen over onderwerpen waar het tot dan toe aan ontbrak. In de box op de volgende pagina staat de nota kort samengevat. Wat is er in de praktijk veranderd na het verschijnen van de hoogbouwnota? De extra aandacht die er is besteed aan het thema hoogbouw heeft een impuls gegeven aan zowel de kwantiteit als de kwaliteit van hoogbouwprojecten in de stad. Actoren vanuit verschillende hoeken nemen deel aan de discussie. Door die extra aandacht die hoogbouwprojecten nu krijgen, ook van de burgers, en de prestige die hieraan gekoppeld kan worden, worden ontwikkelaars verplicht het niveau hoog te houden. Bovendien zijn er veel mondige kritische burgers die direct aan de bel trekken wanneer niet de correcte procedure gevolgd wordt.

In de praktijk wordt de nota verschillend gebruikt. De leden van het bewonersplatform Zonlicht & Ruimte bijvoorbeeld, vinden dat de nota totaal geen houvast biedt. Zij zouden bijvoorbeeld graag zien dat er bijvoorbeeld strakker werd vastgehouden aan de aangegeven zones en dat er ook zones worden aangegeven waar er absoluut geen hoogbouw mag komen (>>>>2007). Daarnaast vinden zij een apart toetsingsinstrument een goed idee en zijn verbaasd dit voorstel nooit gevolg heeft gegeven. André de Vries aan de andere kant, projectontwikkelaar bij de IN, is positief over de manier waarop de nota hoogbouw reguleert. Hij geeft echter aan dat niet de nota en de 'Intense Stad' er waren en de ontwikkelaars hierop gereageerd hebben, maar dat het beleid is opgesteld met actuele ontwikkelingen en projecten in het achterhoofd. Wat dat betreft is de nota een goede manier om in één keer een aantal projecten tegelijk te verantwoorden en uit te leggen. Projecten die daarbuiten vallen echter, ondervinden hier de nadelen van. Blijkbaar bestaat er onduidelijkheid over wat de taak is van een visie en hoe deze in praktijk wordt gebracht. Een ander sleutelbegrip

## ‘De Stad, Hoogbouw en de Mensen’

Een aantal actuele ontwikkelingen is relevant:

- deelaspecten van het beleid worden ‘foot-loose’
- traditionele vestigingsvoorwaarden vervagen, de lokale politiek heeft de taak lokaties aan te wijzen waar kan worden gewoond en wanneer
- het beleid bevindt zich tussen ‘alles verbieden’ en ‘alles toestaan’ en zal gericht zijn op het verminderen van negatieve en het maximaliseren van positieve effecten
- gebouwen met een speciale functie zijn buiten beschouwing, het gaat om gebouwen die niet per se hoog hoeven te zijn

Groningen is volop in ontwikkeling. In allerlei plannen zijn ruimtelijke ingrepen in de binnenstad, bestaande wijken en nieuw te ontwikkelen gebieden vastgelegd. Hoogbouw kan hierin een rol spelen, als het op de juiste manier ingezet wordt om de ambities van de stad, te weten moderniteit en stedelijkheid, te verwezelijken.

De nota geeft niet direct toestemming voor hoogbouw, maar dient als basis voor besluiten tot het wijzigen van het bestemmingsplan. Tot 25 meter geldt de gebruikelijke procedure, van 25 tot 60 meter de stadsdeelvisies en vanaf 60 meter deze nota.

Twee typen zones komen in aanmerking voor hoogbouwzone:

- in nabijheid van haltes van hoogwaardig openbaar vervoer, in combinatie met reeds bestaande hoogbouw
- aan nieuwe ontwikkelingsgebieden of corridors daar naartoe

Te allen tijde moeten zichtlijnen naar belangrijke (historische) gebouwen in tact blijven en de verkeersdruk rond de A7 mag niet verergerd worden.

De mogelijke zones zijn weergegeven in de hoogbouwkaart zoals die hiernaast afgebeeld staat.

Ook worden er eisen gesteld aan de architectonische kwaliteit, duurzaamheid, minimalisatie van negatieve effecten en toevoeging op het bestaande programma .

Hoogbouw wordt in heel Nederland weer populairder. In Groningen kan men nauwelijks spreken van echte hoogbouw. In het kader van stedelijke herstructurering zijn meerdere initiatiefnemers met voorstellen voor hoogbouw gekomen. Deze incidentele initiatieven kunnen wellicht meer zijn dan dat en structuur geven aan de stad. Er wordt veel belang gehecht aan de ruimtelijke impact die hoogbouw heeft. Het imago van ruimtewinst blijkt in praktijk geen waarheid te zijn. Toch zijn er veel voordelen aan hoogbouw verbonden, o.a. intensivering van het ruimtegebruik, functiemenging, compactheid, een stedelijke uitstraling en het aanjagen van herstructureringsprocessen.

De beoordeling van hoogbouwinitiatieven is enerzijds gebaseerd op traditionele criteria, aangevuld met nieuwe eisen als programma, uitstraling, architectuur, constructie en de relatie tot het maaiveld en de directe omgeving.

Uiteindelijk wordt hier ook een getal genoemd van mogelijk zelfs tot 150 meter op een enkele lokatie.

De beoordeling dient te worden uitgevoerd door de adviescommissie voor hoogbouw in de vorm van een hoogbouweffectrapportage. Hierin wordt enerzijds de effecten op het stadsbeeld en de stadsontwikkeling getoetst en anderzijds de effecten op de directe omgeving en in zichzelf.



Afbeelding 6.2 Hoogbouwkaart Groningen. Bron Gemeente Groningen 2002. Voor een grote versie zie Bijlage 5.



hierin is de instrumentalisatie, in Groningen is in de hoogbouwnota een voornemen opgenomen om de her te gebruiken. In de rapportage kan worden aangevraagd door elke partij, de aanvrager betaalt. De commissie die het rapport op moet stellen is echter nog niet gevormd en tot op heden is er zoals gezegd nog geen HER in Groningen uitgevoerd. Voor een volgende nota zal dan ook moeten worden nagedacht over of dit voorstel zal worden overgenomen uit de vorige versie en dan ook tot uitvoering gebracht kan worden.

Al een aantal keer is de 'Intense Stad' gevallen. dit is een belangrijk begrip in combinatie met de hoogbouwnota. De 'Intense Stad' is de naam van een manifestatie die in 2004 heeft plaatsgevonden (dus 2 jaar nadat de nota uitkwam). Tijdens een woningbouwcampagne in 2003 werd gezocht naar een vernieuwende manier om te gaan met de invulling van beschikbare en onderbenutte lokaties in de stad. Hierachter gaat het concept van de 'compacte stad' schuil, door in het centrum een bepaalde mate van verdichting te realiseren kan de grens tussen rood en groen (bebouwing en natuur) beter in stand gehouden worden. Deze intentie van de gemeente ging gepaard met de vraag van projectontwikkelaars op welke lokaties in de stad hoogbouw toegestaan werd. Daarop zijn 35 lokaties uitgekozen, waarmee ook de gemeenteraad ingestemd heeft. Grotendeels waren deze lokaties al in handen van deelnemende ontwikkelaars.

Projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties en architecten kregen de kans een ontwerp in te dienen voor een woningbouwproject dat een invulling zou kunnen zijn voor één van die open plekken in de stad. Vervolgens werd bekeken welke plannen op welke lokatie konden worden gerealiseerd. Vooraf werd de ontwikkelaars/woningcorporaties een korte lijst van randvoorwaarden voorgelegd, maar kregen grotendeels de

vrije hand. Dit heeft geleid tot snelheid en hoge kwaliteit van architectuur. Het merendeel van de ontwerpen bestond uit of bevatte hoogbouw. Deze projecten hebben nog geen toestemming gekregen van de raad en moeten elk voordat ze gerealiseerd kunnen worden de hele procedure nog volgen.

Uiteindelijk voordelen van deze manifestatie zijn geweest dat er een duidelijke aanzet is gegeven tot aantrekkelijkere projecten en meer enthousiasme van marktpartijen. Hier tegenover staat het negatieve effect dat is ontstaan toen de waardestijging van de locaties op basis van de ontwerpen werd uitgebuit door de grondeigenaren. Uiteindelijk blijkt de manifestatie een goed concept te zijn om een onderwerp op de kaart te zetten, de inhoud en afwikkeling ervan dienen echter zorgvuldiger aangepakt te worden (Josbert de Vries 2007).

Net als de hoogbouwnota hebben intense stadprojecten al een bepaalde mate van acceptatie en goedkeuring gekregen. Een gedachtengang die in meerdere interviews naar voren kwam is dat een project dat buiten de hoogbouw kaart valt en geen intense stad-project is niet in de stad past.

De 'Intense Stad' heeft twee jaar na het verschijnen van de hoogbouwnota plaats gevonden. Deze manifestatie is (met nadruk) geen beleid, maar een manifestatie, een eenmalige impuls om een aantal projecten met hoge kwaliteit op te starten. Toch heb ik tijdens mijn interviews gemerkt dat er onduidelijkheid bestaat over de verhouding tussen de hoogbouwnota en de 'Intense Stad' en in welke mate de intense stadprojecten nog goedkeuring moeten krijgen.

## 6.2 Hoogbouw in de stad

Al is in de hoogbouwnota ruimte gelaten aan een toren in de stad tot 150 meter hoog, tot op heden is er niet één gebouw in Groningen

dat daarbij in de buurt komt. In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van alle torens die wél gerealiseerd zijn (of dat zeer waarschijnlijk gaan worden). In hoofdstuk 3 over hoogbouw in Nederland is al beschreven hoe in verschillende perioden op een verschillende manier hoogbouw is gebouwd. Deze paragraaf is ingedeeld in drie delen. De bestaande hoogbouw in de stad wordt in drie thema's beschreven; de binnenstad, de woonwijken daaromheen en de lokaties van de 'Intense Stad'. Een zo compleet mogelijke lijst van alle gebouwen in Groningen vanaf ongeveer 35 meter staan ook in de tabel en op de bijbehorende kaart in bijlage 4.

### 6.2.1 De binnenstad

De binnenstad is een zeer gevarieerd gebied. Hiertoe wordt (in deze scriptie) niet alleen het centrum gerekend, maar ook het stationsgebied, de zeehelden- en de schildersbuurt. Door de aanwezigheid van de historische torens (academiegebouw, kerken en watertorens) is er in het centrum rond de markten geen andere hoogbouw van vergelijkbare hoogte aanwezig. Deze ontwikkeling wordt in de hoogbouwnota ook nog uitgesloten, terwijl juist voor een ontwikkelaar deze lokatie erg aantrekkelijk is en er genoeg plaats is, bijvoorbeeld waar nu de ABN-Amro bank en de V&D staan (André de Vries 2007). Iets dat wel steeds vaker voorkomt is dat bovenop bestaande bouw een aantal lagen wordt gebouwd dat het pand hoger maakt dan de omliggende gebouwen. Het gemiddelde maaiveld zou, als dit veel gebeurd hoger kunnen worden, maar er is hier geen sprake van hoogbouw. In de rest van dit gebied is een aantal concentraties van hoogbouw. Ten eerste een aantal torens langs de singel ten zuiden van het centrum. Ten tweede rond het centraal station, daar staan nu enkele torens, maar is voor de toekomst aangegeven als hoogbouwzone. Ten derde langs het Hoendiep ter hoogte van de Eendrachtskade en

de zone ten slotte rond De Meeuwen, die straks aansluit op de corridor langs het Eemskanaal richting Meerstad.

Het uitsluiten van de historische binnenstad als hoogbouwlokatie is al lange tijd zo vanzelfsprekend dat het in elke vorm van beleid terug komt. In Tilburg zijn bijvoorbeeld wel twee woontorens vlakbij een voormalig klooster gebouwd. Uit een enquête blijkt geen grote ontevredenheid met deze situatie. Wellicht zouden meer lokaties die nu bij voorbaat uitgesloten worden, ook als prima lokatie dienen, ook in Groningen. Hiertoe zou objectief naar het gebied moeten worden gekeken en worden beargumenteerd waarom hoogbouw op bepaalde lokaties ongewenst is.

### 6.2.2 Woonwijken

In een schil rond het centrum ligt een aantal na-oorlogse wijken waar veel hoogbouw in stempels is gebouwd. Flats uit deze tijd zijn hoofdzakelijk woonschijven die de ingang, grens of het centrum van de wijk markeerden. De grenzen van de wijk vielen vaak samen met de grenzen van de stad. Voorbeelden van deze wijken zijn Selwerd, Paddepoel en Vinkhuizen. Deze wijken worden sinds een aantal jaren op grote schaal vernieuwd. De woningen in deze gebieden waren erg oud en van slechte kwaliteit en daarom woonden hier voornamelijk mensen uit lagere inkomensklassen en studenten. Daarbij komt dat bijvoorbeeld in Vinkhuizen de flats aan de Aquamarijnstraat die vroeger een scherpe overgang van stad naar ommeland waren, door ontwikkelingen in De Held hun functie wat dat betreft hebben verloren. De woningen zijn aangepakt met als doel een gevarieerdere groep bewoners aan te trekken, daarnaast wordt ook opnieuw gekeken naar de structuur van de wijk. In Vinkhuizen, waar dit proces al het verst gevorderd is, zijn enkele flats afgebroken, en is een drietal nieuwe hoge gebouwen al gebouwd,



Rei tdi epspl ein



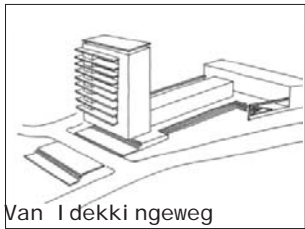
Vondel I aan



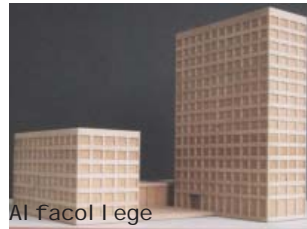
Oosterhamri kkade



Pal I adi um - Siersteenfaan



Van I dekki ngeweg



Al facol I ege



Rei tdi epspl ein



Rei tdi epspl ein



Vestdi jk-/Van Ketwi ch  
VerschuurI aan



Twi ster, SportparkVri knul zen



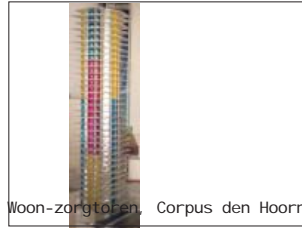
W-terrei



Antillenstraat



Camera-toren



Woon-zorgtoren, Corpus den Hoorn



Gyas, Canadal aan



De Rokade



Karlsruherweg



Spijcastraat



Oosterhamrikade



Pino-Lokatie



Pino-Lokatie



Tasmantoren/Waterkooptoren



Wierwaalplein



of in aanbouw. Deze gebouwen zijn langs de Siersteenlaan en in het wijkcentrum geplaatst en benadrukken deze centrumfunctie door een concentratie van mensen en op de bewoners afgestemde functies.

### 6.2.3 'Intense Stad'-lokaties

Een groot deel van de nieuwe torens van de afgelopen jaren en toekomstige projecten is of zal worden gebouwd op een 'Intense Stad' lokatie. Deze lokaties overlappen vaak met de zones die zijn aangegeven in de hoogbouwkaart. Hieruit kan worden afgeleid dat er een samenhang bestaat tussen de initiatieven van ontwikkelaars en de lokaties waarop zij graag hoog willen bouwen, het samenstellen van de hoogbouwkaart en de keuze van lokaties voor de 'Intense Stad'. Op dit moment zijn twee van deze projecten voltooid:

- De Palladium
- De Rokade

Van een aantal andere projecten zal de bouw binnenkort starten:

- ACM-terrein
- Wielewaalplein
- Antillenstraat
- Tasmantoren
- Van Idekkingeweg

Daarnaast is er een groot aantal projecten waarvan de toekomst onzeker is, vanwege problemen met het ontwerp, bewoners en vooral geld (haalbaarheid) en grondeigendommen:

- De Twister/ Sportpark Vinkhuizen, voorlopig van tafel in verband met discussie over de IMR-contour (Integratie Milieubeleid en Ruimtelijke Ordening)
- Verschillende lokaties bij het Reitdiep, twee torens op de Ovinglokatie lijken kans te hebben
- Het originele ontwerp voor de Spicastraat werd afgekeurd vanwege de hoogbouw, inmiddels is

er een nieuw ontwerp

- Een toren op de oude Camera-bioscoop lijkt bouwtechnisch haalbaar, maar te risicovol voor ontwikkelaars
- Ontwerpen voor verschillende lokaties aan de Oosterhamrikkade waren te ambitieus en te duur, nieuwe ontwerpen lijken beter haalbaar
- Lokatie Koeriersterweg, door miscommunicatie uiteindelijk afgekeurd door de raad
- Voor een aantal ontwerpen dat is samengevoegd tot één - aan de Canadalaan, nabij Gyas > is nog geen definitief ontwerp en de ontwikkelaar lijkt het project niet aan te durven vanwege de haalbaarheid
- De Woonzorgtoren aan de Laan Corpus den Hoorn, ook wel Hoogerheem II, wordt voorlopig nog niet gebouwd
- Van het project aan de Van Ketwich Verschuur-/ Vestdijklaan is al 1 toren geschrappt, nog steeds geen zekerheid door hoge kosten
- Doordat de lokatie nu nog in gebruik is ligt het nieuwe ontwerp stil, er wordt gewacht op een nieuw voorstel: Alfacollege
- Het project aan de Vondellaan ligt op dit moment redelijk stil, maar heeft op langere termijn wel kansen
- Het project op de Pino-lokatie aan de Hereweg is afgefallen, inmiddels is er een nieuw ontwerp, ook hier is sprake van doorverkoop van de grond om risico's te vermijden

Door het veel te hoge aanbod van appartementen dalen de kansen dat meer 'Intense Stad'-projecten gerealiseerd zullen worden (Josbert de Vries 2007).

## 6.3 Conclusie

'Hoge bomen vangen veel wind' lijkt ook op te gaan voor hoge gebouwen. Naar mate het onderwerp actueler wordt, komen er meer zienswijzen. De hoofdvraag die ook zeker in Gronin-

gen geldt is: “past hoogbouw nu wel of niet in de stad?” Het antwoord hierop is niet simpel ja of nee, maar talloze tussenliggende antwoorden die verschillende voorwaarden stellen. Tijdens alle interviews is gebleken dat alle gesprekspartners in principe voor hoogbouw in de stad zijn, met uiteenlopende motivaties en beperkingen. De één kan zich indenken dat bepaalde doelgroepen voorkeur geven aan het wonen in een appartement, een ander wil graag de compacte structuur van de stad benadrukken terwijl een derde financieel geen andere mogelijkheid ziet tot het ontwikkelen van bepaalde lokaties. De lokatie is een groot discussiepunt. Aan de ene kant van het spectrum staat een ontwikkelaar die het liefst een concentratie van hoogbouw in het stadscentrum zou realiseren, aan de andere kant een inwoner van de stad die bij voorkeur een flat omringt ziet door veel groen. De discussie rondom het groen kent verschillende interpretaties. Waar de Groenlinks-fractie voorkeur geeft aan het behouden van de buitengrenzen en dus meer de open plekken in de stad wil benutten, wordt er door de VVD-fractie minder waarde gehecht aan de stadsranden als dat behoud van groenlokaties in de stad kan betekenen (De Boer 2007). Wanneer een lokatie al genoemd is in de hoogbouwnota of ‘Intense Stad’, lijkt de acceptatie minder problematisch.

In mijn gesprekken is door bewoners en politici (Betty de Boer) een duidelijke wens geuit om eerder in het proces contact te zoeken met bewoners. Zowel in een project als bij het opstellen van het beleid. Aan de andere kant staat bijvoorbeeld Jan Klerks die van mening is dat beide moeten worden overgelaten aan mensen die ‘er verstand van hebben’. De enige invloed die burgers dan hebben is de officiële inspraak, waarin ze de overheid kunnen controleren op de regels van de wet.

In de discussie rondom hoogbouw(beleid) staan politiek, burgers en investeerders soms recht

tegenover elkaar. De uiteindelijk keuzes die gemaakt worden hangen af van de politici die het beleid vaststellen en de ruimte die ze daarin krijgen van investeerders met financiële macht en van burgers die met inspraak tijd- en geldroerende vertraging kunnen veroorzaken, maar zo ook invloed uit kunnen oefenen op hun eigen leefomgeving, ten behoeve van hun eigen woon-  
genot.

In de toekomst zal een actualisatie van de bestaande hoogbouwnota moeten bijdragen aan een optimaal proces en resultaat. Daarbij is het belangrijk de huidige situatie in Groningen te analyseren. Door zowel de vorm van beleid als hoe in Groningen hoogbouw ingezet kan worden opnieuw objectief te benaderen kan wellicht vooruitgang worden geboekt. Duidelijkheid in relatie met ander beleid en omgang met burgers, de focus op absolute hoogte en de instrumentalisatie zijn onderwerpen waar verbetering mogelijk is. Hoofdstuk 7 gaat over toepassing van de hoogbouwnota in de praktijk. Tien cases worden geanalyseerd met de vraag welke invloed het hoogbouwbeleid heeft gehad en hoe de nota ontvangen wordt door mensen die er mee werken.



Groningen, Menzis [50m]

Aan de - hoewel niet zeer opwindende - skyline van Groningen staat inmiddels al een behoorlijk aantal torens en daar komen er de komende tijd nog meer bij. In bijlage 4 staat een tabel en kaart met een zo compleet mogelijke inventarisatie van voltooide en toekomstige projecten en een aantal initiatieven die nooit gerealiseerd zijn. Hierbij is in principe een ondergrens aangehouden van 35 meter/10 verdiepingen. In een aantal gevallen is er een uitzondering gemaakt op de ondergrens, namelijk wanneer het een project betreft dat elders in dit rapport extra aandacht krijgt, zoals de 'Intense Stad'-projecten of de galerijflats in Selwerd, Paddepoel, het Zernike Science Park, het UMCG, het Europapark, of wanneer het project om een andere reden opvallend is. Naast het onderscheid in voltooid/in ontwikkeling/ nooit gebouwd, zijn ook de zones van de hoogbouwkaart ingevoegd, en zijn in de tabel de 'Intense Stad'-projecten aangegeven.

Het resultaat van inspanningen van alle actoren is dat er aan de ene kant al het beleid staat, waaronder het hoogbouwbeleid en aan de andere kant de initiatieven die niet altijd binnen het beleid passen. De opgave om deze twee met elkaar in overeenstemming te brengen, of te verantwoorden waarom dat niet gebeurt, is zeer complex. De (hypothetische) relatie tussen het gebrek aan afstemming tussen beleid en praktijk kan worden geïllustreerd aan de hand van het proces rondom De Brugwachter. Afgezien van eventuele problemen in de onderlinge verhoudingen is dit project ook niet in overeenstemming met bestaande visies. In 7.2.1 wordt een gedetailleerdere beschrijving van dit proces gegeven.

Op de hoogbouwkaart in bijlage 4 staan, zoals gezegd zowel de afzonderlijke projecten als de zones uit de nota ingetekend. In de bijbehoren-

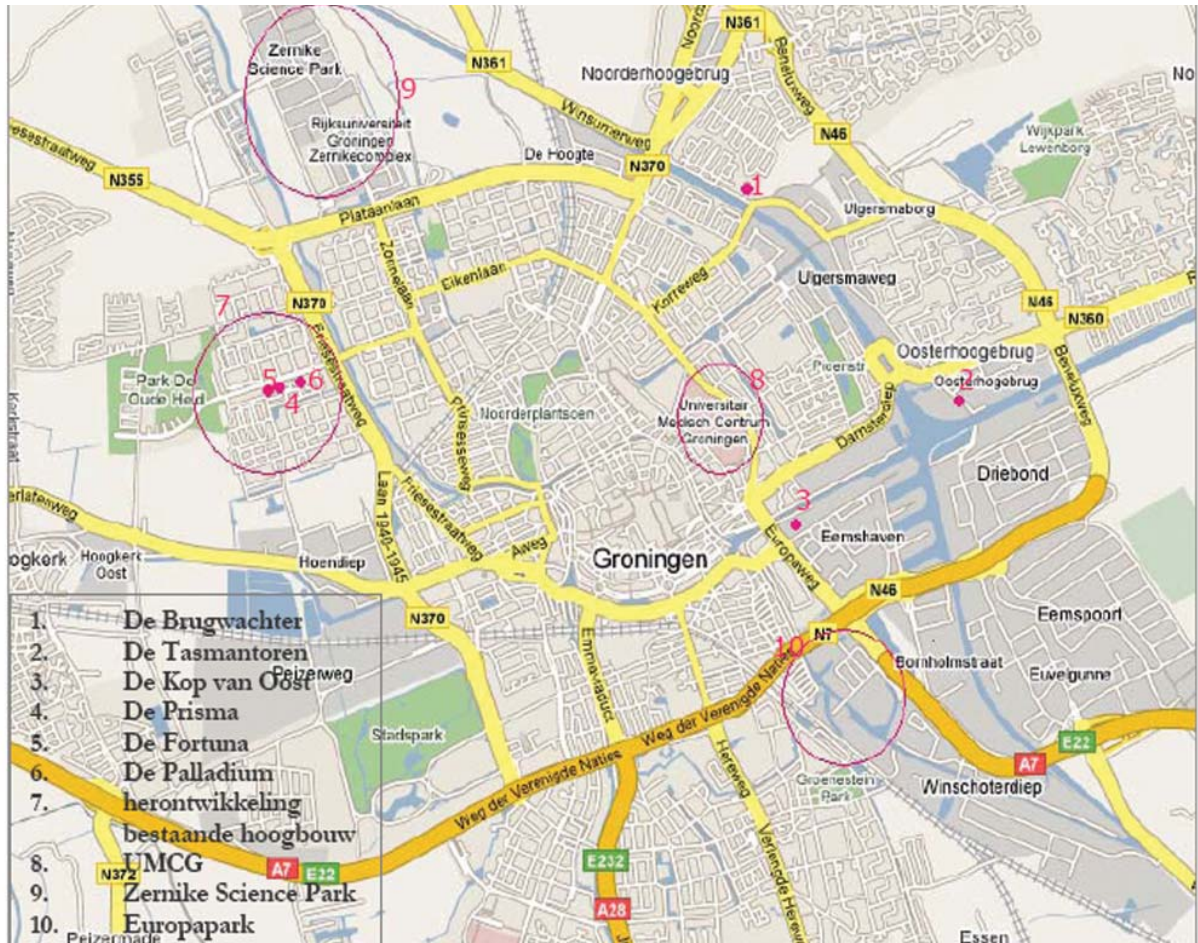
de tabel is terug te vinden welke projecten bij de manifestatie de "Intense Stad" horen.

Negen cases worden in dit hoofdstuk beschreven om te analyseren of de hoogbouwnota iets veranderd heeft aan het hele proces van het realiseren van een hoogbouwproject.

## 7.1 Cases

De projecten die als case zijn genomen worden in drie actuele thema's onderverdeeld; ontwikkelingszones, woongebieden en hyperbuildings. Ontwikkelingszones zijn aangewezen in de nota met als oogmerk dat hoogbouw daar vooral structuur en ontwikkeling brengt. De Tasman-toren en de Kop van Oost maken hier wél deel van uit, De Brugwachter niet. Ook woonwijken in de schil rond het centrum worden aangemerkt als gebieden waar hoogbouw deel uit kan maken van de herstructurering. In Vinkhuizen wordt bestaande hoogbouw gerenoveerd en worden De Fortuna, De Palladium en Het prisma nieuw gebouwd, de eerste twee zijn inmiddels voltooid. De term hyperbuilding is een moderne term voor een groot gebouw of bijzondere functie of een aantal samenhangende functies gehuisvest wordt. De definitie moet in ruime zin geïnterpreteerd worden om toepasbaar te zijn op Groningen. De twee belangrijkste kenmerken is dat het niet draait om het verticale en eventueel een laag alternatief op hoogbouw kan zijn en importantie van de functie. Het Europapark, het UMCG en het Zernike Science Park (ZSP) inclusief de universiteit zijn de cases. Van elk project is er een aantal betrokken partijen geïnterviewd, zoals projectontwikkelaars, woningcorporaties, mensen uit de politiek en leden van bewonersorganisaties. Aan de hand van deze interviews is getoetst wat de faal- en





Afbeelding 7.1 Lokatie van de tien cases. Bron: Gemeente Groningen (kaartje)

succesfactoren van een project waren en hoe de meningen hierover verschillen. Al snel bleek dat veel van de actoren ofwel geen kennis of geen interesse hebben voor veel van de factoren die in het hoogbouwbeleid en de her wel relevant zijn. Daardoor is de discussie over de meeste projecten zeer eenzijdig. In de conclusie van dit hoofdstuk worden hier nog enige uitspraken aan gewijd. Aangezien het doel is praktijkervaringen te analyseren wordt geen compleet dossier van de projecten gegeven. In het hele kader horen ook nog de stadsdeelvisies, stedenbouwkundige plannen en dergelijke. Waar dezen genoemd zijn in de interviews als belangrijk onderwerp van

discussie komen ze ook in deze analyse langs.

### 7.1.1 ontwikkelingszones

Op de hoogbouwkaart uit de nota staat een aantal ontwikkelingszones aangegeven. Deze zones zijn bij voorkeur geschikt om hoogbouw te bouwen. Er staat echter niet aangegeven wat de consequenties zijn voor het overige gebied. Van de volgende drie projecten liggen er twee in één van deze zones, de ander ligt er duidelijk niet in.

#### De Brugwachter

De lokatie waar de Brugwachter gepland was ligt direct aan het Van Starckenborghkanaal, onderaan de Gerrit Krolbrug. Direct daarachter liggen

de woonwijken De Hunze en Van Starckenborgh. Het ontwerp voor deze toren kent enige voorgeschiedenis. Al in 2004 is een prijsvraag uitgeschreven voor deze lokatie. De lokatie was toen juist aangekocht door projectontwikkelaar Bert Middelbos van Polderland BV. Zijn wens was het bouwen van een appartementengebouw op deze plek, het ontwerp was ongeveer 50 meter, deze limiet was volgens Middelbos gesteld door RO/EZ. Ook zouden zij uiteindelijk gezegd



Afbeelding 7.2 Ontwerp voor De Brugwachter. Bron: Erick van Egeraat Architects 2007.

hebben dat hij met zijn architect geen project kon realiseren in Groningen (Dagblad van het Noorden 2007). Op basis hiervan heeft Polderland BV uiteindelijk van deze gegevens het stuk grond verkocht aan woningcorporatie IN. Het nieuwe ontwerp van Erick van Egeraat telt echter ongeveer 75 meter. Volgens André de Vries (2007) van de IN is dit nooit uitgesloten geweest, maar heeft Polderland BV het simpelweg niet geprobeerd. Middelbos daarentegen is ervan overtuigd dat de hele situatie een vooropgezet plan is geweest (Dagblad van het Noorden 2007). De Brugwachter maakt overigens geen deel uit van de 'Intense Stad' en de lokatie is ook niet aangewezen als mogelijke hoogbouwlokatie. Tegen het laatste ontwerp bestond een groot aantal bezwaren van verschillende partijen, en

veel onduidelijkheid over onderlinge verhoudingen en afspraken. Onderstaand een zo compleet mogelijk overzicht van conflicten die rondom De Brugwachter hebben gespeeld:

- De hele situatie rondom de overname van de lokatie, het tot stand komen en afkeuren van het eerdere ontwerp en de afwikkeling hiervan speelt niet alleen tussen eerdere en huidige ontwikkelaar, ook de gemeente is hierbij betrokken. Op dit moment wordt de financiële afwikkeling tussen ontwikkelaars overgelaten aan juristen, in antwoord op vragen van de VVD-fractie zegt het college geen kennis te hebben van verdere acties van ontwikkelaar naar de gemeente toe.

- In het verlengde hiervan vragen van oppositiepartijen aan het college over eventuele afspraken die gemaakt zijn. Deze hebben zowel betrekking op de oude situatie met ontwikkelaar Polderland, als de huidige situatie. Drewes de Haan, raadslid voor Groenlinks vraagt zich op zijn weblog (21 maart) bijvoorbeeld af in welke mate het beleid afgestemd is op het project en niet andersom. Ook naleving van andere beleidsvoornemens als de hoogbouwnota en de 'Intense Stad' staat ter discussie.

- Verzet van omwonenden die het niet eens zijn met de lokatie en hoogte, met name vanwege de inpassing in de wijk en windhinder, met als resultaat 214 bezwaarschriften en het indienen van ongeveer 1000 handtekeningen als protest. Daarnaast zijn ze ontevreden over de mate en het moment van initiatief tot contact vanuit gemeente en ontwikkelaar. Een andere bewoner van Van Starckenborgh is - in verband met een verwachte waardeinstijging - juist buitengewoon positief over de komst van de toren in zijn wijk en beweert daar bepaald niet alleen in te staan (skyscrapercity.com).

Begin september 2007 kwam het voorstel voor De Brugwachter definitief voor de raad. Op het moment van het interview wilde Betty de Boer van de VVD-fractie zich met haar collega's nog

beraden over hun precieze standpunt. Aanvankelijk hebben zij enthousiast gereageerd op een manifestatie als de 'Intense Stad'. Later hebben zij die reactie echter moeten nuanceren en willen nu na raadpleging van experts hun standpunt over de Brugwachter vaststellen. André de Vries van Woningcorporatie IN maakte zich geen zorgen, overtuigd dat aan alle eisen van huidige regels en wetten voldoen maakt hij zich geen zorgen over bewoners die protest hebben aangetekend. Tenslotte ziet ook Frank de Vries, wethouder RO geen bezwaren tegen de bouw van De Brugwachter; de lokatie is geschikt, het ontwerp is mooi en ach "daar wonen toch geen mensen....".

Het voornaamste ruimtelijke plan in dit verband zijn het stedenbouwkundig plan en daarnaast natuurlijk het hoogbouwbeleid. Inmiddels is het 5 september geweest. In de raadscommissie op is de raad niet voldoende overtuigd geraakt van de legitimiteit van het realiseren van dit hoogbouwproject. Struikelblokken waren het parkeerprobleem en de verstoring van de Ecologische HoofdStructuur (EHS). De Brugwachter zal in ieder geval niet in de vorm van het meest recente ontwerp worden gerealiseerd.

#### De Tasmantoren

De Tasmantoren is oorspronkelijk onder de naam Waterknoop ontworpen. Het ontwerp is van de hand van Scheffer en Van der Wal architecten en is onderdeel van de manifestatie de 'Intense Stad'. De toren is ontworpen voor de lokatie aan het einde van de Regattaweg aan het water, waar het Winschoterdiep, het Eemskanaal en het Van Starckenborghkanaal bij elkaar komen. Het ontwerp is dan ook bedoeld om een landmark te vormen langs de Eemskanaalzone. Aan het bijzondere ontwerp werd door het Dagblad van het Noorden al gerefereerd als de 'Arc de Triomphe' van Groningen. Ook de binnenkwaliteit is erg groot. Naast luxe apparte-



Afbeelding 7.3 De Tasmantoren. Bron: Gemeente Groningen 2007.

menten zullen in het gebouw ook een zwembad, restaurant, sauna en fitnesscentrum en een groot aantal vierkante meters commerciële ruimten gehuisvest worden.

Het project lijkt weinig tegenstand en moeilijkheden te kennen. De wijkraad Oosterhoogebrug/Ulgersmaborg (WOU) heeft echter wel uitgebreid ingesproken. Willem Pauwelussen, freelance journalist voor de wijk- en regiokrante en secretaris van de wijkraad heeft de bezwaren van de bewoners verder uiteengezet. Tegen hoogbouw in het algemeen en dit ontwerp in het bijzonder zegt Pauwelussen totaal geen bezwaar te hebben, wel op de schaduw die deze toren zal werpen op omwonenden en de extra stookkosten die dit tot gevolg zal hebben. Hiervoor zullen ze waarschijnlijk planschade vragen. Het grootste bezwaar van de omwonenden is de extra druk die de toekomstige bewoners en bezoekers zullen veroorzaken op het verkeer. Pauwelussen heeft geen vertrouwen in de tijdens de inspraakavond door de gemeente gepresenteerde berekeningen. Deze wijzen uit dat de toename van het verkeer nog verwerkt kan worden door de huidige infrastructuur. Een ander argument is dat de toename van verkeer met name gevormd zal worden door ouderen, die niet voornamelijk in de spits reizen. Het



is echter zo dat de huidige situatie al erg veel problemen kent. Tijdens de spits staan er lange files op het Damsterdiep/Rijksweg, de brug bij de Nieuwe Oostersluis is hierin de grote bottleneck. Ook over de plaatsing van bushaltes is er onenigheid tussen gemeente en bewoners. Pauwelussen kan niet meegaan in de motivatie van de gemeente om op bepaalde lokaties wel of juist geen bushalte te plaatsen. De oplossing is naar zijn mening niet ingewikkeld. Samen met een aantal andere betrokkenen uit de omgeving is hij zeer ontevreden over de manier waarop de gemeente contact heeft gezocht. Op het moment dat dat wel gebeurde (verplichte inspraakavond) was er zijns inziens al kwaad bloed gezet. Wanneer de wijkraad in een eerder stadium betrokken was, was er meer bereidheid geweest tot compromissen en was er zeker een oplossing gevonden.

Het feit dat De Tasmantoren 75 meter hoog zal worden vormt voor omwonenden geen groot probleem. Het enige dat dit project heeft gedaan, is dat het een aanleiding was om een bestaand probleem weer onder de aandacht te brengen.



Afbeelding 7.4 De Kop van Oost. Bron: Meeus 2007.

#### De Kop van Oost

De Kop van Oost is een project dat inmiddels al gedeeltelijk in aanbouw is. Het gaat hier niet om één toren, maar om twee blokken met elk aan beide uiteinden een hoogte-accent. Maximaal

wordt hier tot 17 lagen gebouwd, dat wil zeggen ongeveer 60 meter. De lokatie waar enkele jaren geleden nog de Houtunie gehuisvest was, is hét voorbeeld van een hoogbouwlokatie zoals die in de hoogbouwnota omschreven wordt. De zone rond het Eemskanaal zal in de toekomst de verbinding vormen tussen de binnenstad en Meerstad. In de nota wordt de wens uitgesproken om deze zone te ontwikkelen om deze zone een duidelijke corridor te maken en Meerstad bij de stad te trekken. Procesmatig zijn er weinig problemen te ontdekken. Wel heeft een aantal bewoners van de huizen aan de overkant van het water, dus de noordzijde van het Eemskanaal met bezwaarschriften hun ongenoegen geuit. Het enige protestpunt is de schaduwval die de torens zullen werpen op deze woningen. Zowel projectontwikkelaar Heijmans als de gemeente heeft hier onderzoek naar gedaan en de conclusies hieruit hebben het college van B&W doen beslissen dat de schaduweffecten acceptabel zijn en het geen vertraging aan het project geven. Deze beslissing is al begin april 2006 genomen. De kwaliteit van deze torens ligt in de mogelijkheid voor toekomstige bewoners om zelf de grootte en indeling van hun appartement te bepalen. Zo kan ook de prijs gevarieerd worden en is dit een project dat, ook qua lokatie, aantrekkelijk is voor zowel starters met een kleiner budget als ouderen die meer te besteden hebben. Na verkoop van een gedeelte van de appartementen blijkt dat vooral interesse uitging naar de kleinere appartementen.

De bouw is enigszins later begonnen vanwege de verplaatsing van het nabijgelegen tankstation en de verkoop van een bepaald percentage appartementen dat binnen zeer korte tijd moest gebeuren. Inmiddels is het eerste blok in aanbouw, de bouwvergunning voor het tweede blok is aangevraagd.



### 7.1.2 Woongebieden

Vinkhuizen is een typische naoorlogse woonwijk. De wijk is gebouwd tussen 1968 en 1972 en bevat voor die tijd kenmerkende elementen zoals lange galerijflats, de stempelstructuur en inzet van hoogbouw aan de randen, bij de ingang en in het centrum van de wijk.

In de loop der jaren is de wijk kwalitatief achteruit gegaan. Veel woningen voldeden niet meer aan de wensen van woningzoekenden, als gevolg daarvan werd de groep inwoners van Vinkhuizen erg eenzijdig. Vooral de laagste inkomensklassen van de stad woonden daar. Om verbetering aan te brengen in de ruimtelijke, sociaal-economische en sociaal-culturele situatie

in de wijk zijn gemeente, corporaties en particuliere verhuurders vanaf 1997 bezig gegaan met wijkvernieuwing (Van der Brug et al 2004). In 2000 is het definitieve plan 'operatie wijkvernieuwing Vinkhuizen' van start gegaan dat gold voor de periode tot en met 2003 (KAW 2007). Volgens Jan Hidding, projectleider bij Nijestee is deze (inmiddels afgeronde) wijkvernieuwing zeer geslaagd. De wijk kent nu een diverse groep bewoners en de kwaliteit van de woningen is veel beter. Toch denkt hij dat dit 'trucje' dat voor Vinkhuizen goed heeft uitgepakt niet toegepast moet worden op soortgelijke wijken. In deze context zijn/worden ook het Prisma, Fortuna en Palladium geplaatst. Op onderstaand



Afbeelding 7.5 Vinkhuizen met onder het groene vlak de wijken die ná Vinkhuizen zijn gebouwd, onder de oranje vlakken bestaande hoogbouw en onder de roze vlakken nieuwe gebouwen (v.l.n.r. Het Prisma, De Fortuna en De Palladium) Bron: Gemeente Groningen

kaartje is aangegeven waar oorspronkelijk flats zijn gebouwd. Hier is goed te zien hoe hoogbouw werd ingezet als accentuering van toegang,



Afbeelding 7.6 boven: Overzichtsfoto Vinkhuizen. Bron: Bewonersvereniging Plan Zirkoon, onder: Galerijflat Vinkhuizen.

centrum of grens van de wijk, zeker aangezien de huidige bebouwing van De Held er nog niet was.

Het wijkvernieuwingsplan is een verzameling van projecten voor verschillende buurten. Concrete doelstellingen waren:

- het verbeteren van de kwaliteit van de woningen, door middel van het aanbrengen van bijvoorbeeld liften en afsluitbare portieken in de hoogbouw
- het verbeteren van de structuur van de wijk, de stempelstructuur die niet meer ideaal werd geacht: “Maar de belangrijkste verandering is het perforeren van de dichte straatwand bestaande

uit portieketagewoningen om zo het centrum van de wijk beter te verbinden met het achtergelegen gebied (...)” (De Nationale Renovatieprijs 2007)

- het verbeteren van het wijkcentrum

Naast aanpassingen aan de bestaande hoogbouw zijn er drie nieuwe projecten in de wijk. Bij elkaar opgeteld levert dit 157 nieuwe woningen op.

#### De Palladiumflat

Het eerste van de drie nieuwe projecten in Vinkhuizen is inmiddels voltooid, dat is de Palladiumflat. In het ontwerp en de latere invulling met functies is vooral rekening gehouden met kwaliteit en comfort. Het eerste voltooide ‘Intense Stad’-project is volgens Jan van der Heide, directeur van woningstichting Patrimonium ‘uniek’ (Gemeente Groningen.nl 2007). De extra aandacht die is geschonken aan de woningen en buitenruimte hebben het project duur gemaakt, de woningen zijn dan ook in het duurdere segment huurwoningen. Vooral oudere mensen bleken de combinatie van kwaliteit en locatie aantrekkelijk te vinden, zij vormen de huidige bewonersgroep.

#### De Fortuna

In het wijkcentrum wordt op dit moment gewerkt aan de bouw van de Fortuna. De vrij eenvoudig ogende toren wordt geplaatst op een grotere laagbouw. Toekomstige bewoners wordt veel flexibiliteit geboden in het huren of kopen en de keuze van een appartement. De huur- en koopprijs liggen lager dan de Palladiumflat. Deze voorwaarden zijn aantrekkelijk voor een meer gevarieerde groep bewoners dan in het geval van de Palladiumflat. De Fortuna heeft geen grote tegenstand opgeroepen. Volgens Jan Hidding van Nijestee is dat ten dele omdat de bewoners een verbetering in het wijkcentrum erg belangrijk vonden en de Fortuna daar zeker



aan bijdraagt

### Het prisma

Het derde project is het Prisma, dat gebouwd wordt in opdracht van De Huismeesters. Ed Moonen van deze woningcorporatie geeft aan dat een lokatie in Vinkhuizen een vanzelfsprekende lokatie is voor een corporatie; voor private ontwikkelaars is deze lokatie financieel niet aantrekkelijk genoeg. Wat betreft ontwerp en kwaliteit zullen er dan ook wensen blijven die niet vervuld kunnen worden. Uniek aan het Prisma is het feit dat er voor de lage en midden inkomens 'levensloopbestendige' woningen worden gecombineerd met een aantal ouder-kind gerelateerde functies. Levensloopbestendige woningen zijn woningen die geschikt zijn, of gemakkelijk geschikt kunnen worden gemaakt voor bewoners in elke levensfase, huishoudensamenstelling en culturele achtergrond. De woning wordt zo ontworpen dat deze geen beperkin-

gen oplevert voor allerlei vormen van fysieke en geestelijke activiteit (Aedes Actiz Kenniscentrum Wonen-Zorg 2007 & Willems 2002). Bijvoorbeeld ouderen en mensen die enige vorm van hulp nodig hebben kunnen in deze woningen zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen. Stichting Humanitas is bedenker van deze vorm en openden in 1996 in Rotterdam het eerste complex met deze woningen. De toename van het concept in plannen van overheden en privaten (Vitaal.nl 2007) duidt op succes. Het concept dat in beginsel met name gericht was op ouderen en lichamelijk beperkten is uitgebreid naar bijvoorbeeld ook multiculturele programma's. Dit complex wordt dus expliciet voor een bepaalde doelgroep gebouwd: woningen voor ouderen en mensen met een zorgvraag en op de begane grond zorgfuncties voor jonge gezinnen.

### 7.1.3 Hyperbuildings

Een hyperbuilding is een vrij nieuw en onbekend concept. Voordat dit begrip wordt gekop-



Afbeelding 7.7 Nieuwbouw in Vinkhuizen, v.l.n.r.: De Fortuna, De Palladium, Het Prisma. Bron: De Huismeesters (Het Prisma).



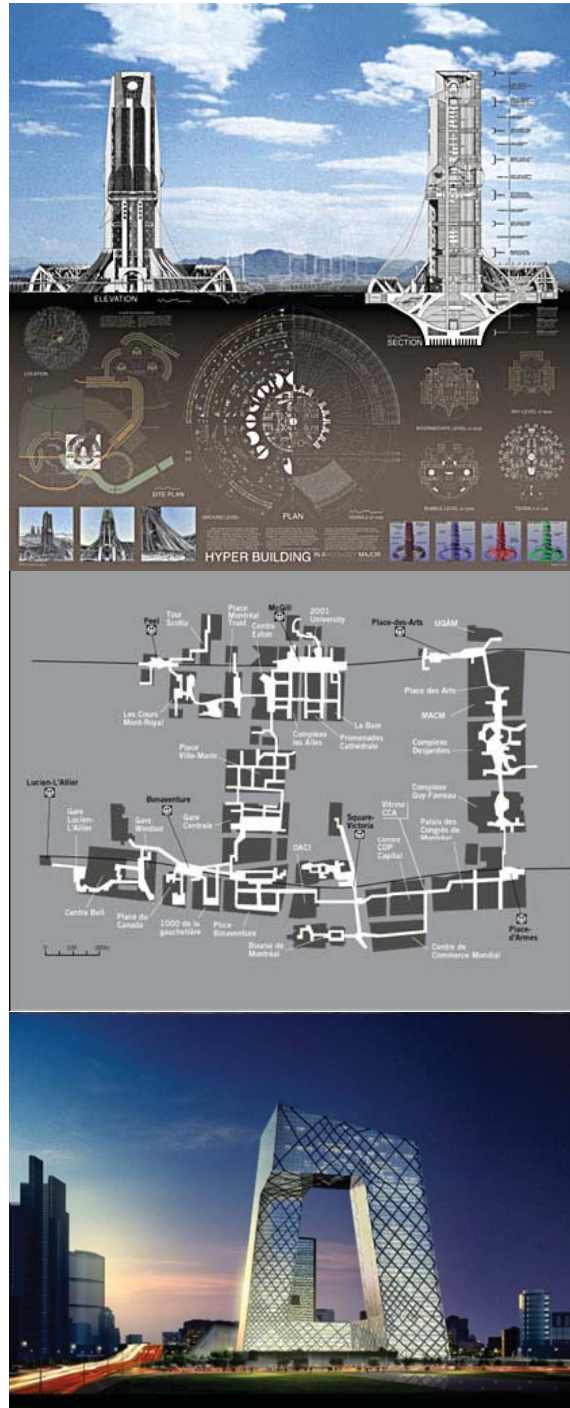
peld aan een aantal voorbeelden in Groningen, wordt een aantal interpretaties uiteengezet.

Paolo Soleri, een Italiaanse architect, is op experimentele wijze bezig met het ontwerpen van gebouwen en dorpen/steden. Uitgangspunt is hierbij het concept “arcology”, een samentrekking van architectuur en ecology. Dit houdt niet alleen in dat de ontwerpen zo ‘milieuvriendelijk’ mogelijk zijn, maar gaat ook over een manier van (samen)leven. In opdracht van een aantal Japanse bedrijven ontwierp hij een hyperbuilding: een gebouw van een vierkante kilometer oppervlakte en een kilometer hoog waar een miljoen mensen gehuisvest kunnen worden. Zijn uitgangspunten zijn (Lovelution 2007 & Arcosanti 2007):

- Lange termijn, duurzame architectuur en stad
- Een stad die in harmonie met natuur bestaat
- Een stedelijk systeem met efficiënte bronnen en gebruik van energie
- Een autonome en zichzelf ontwikkelende stad die zichzelf aanpast aan sociale en economische veranderingen.

De ideeën en ontwerpen van Paolo Soleri komen er futuristisch en groots voor. Daarom dient dit voorbeeld eerder te worden benaderd als concept en vanwege haar kenmerken.

Het ondergrondse gedeelte van Montreal (Canada) is studie-object van PROSPECTUS, een project “that seeks to provoke a different interaction with the indoor city” (Prospectus 2007). De indoor- of ondergrondse stad over een lengte van ruim 30 kilometer wordt door hun benaderd als een hyperbuilding. Opgebouwd uit publieke ruimten, verboden ruimtes, zichtlijnen en talloze andere elementen is het een voorbeeld van een compleet door mensen gemaakte en bedachte “stad” In afbeelding 7.3 de plattegrond van hoe over één laag dit



Afbeelding 7.8 Hyperbuildings volgens resp. Paolo Soleri, Prospectus en het Office for Metropolitan Architecture. Bron: Arcosanti, Prospectus & OMA.



netwerk van ruimten een eenheid vormt. Hieruit kan worden geconcludeerd dat ieder geval een aantal elementen moet bevatten die onderlinge samenhang vertonen. Een voorbeeld dat al eerder aan de orde is geweest, is het ontwerp van Rem Koolhaas/OMA voor het gebouw van de Chinese televisie. Koolhaas benadrukt het belang van creativiteit boven dat van de strijd om tijdelijk het hoogste gebouw te hebben. Het onderbrengen van alle mogelijke verschillende afdelingen van het bedrijf en ondersteunende functies stimuleren het onderlinge saamhorigheidsgevoel van de werknemers en hun link met het eindproduct. In het ontwerp is een begane grond opgenomen met recreatieve functie, toegankelijk voor het publiek (Office for Metropolitan Architecture 2007). Het idee dat het gebouw een kleine stad op zich is wordt benadrukt door een groot aantal verticale, horizontale en diagonale verbindingen representeren straten, parken en boulevards (Kunst.nl 2007). Dit ontwerp verschilt erg van de ‘underground-city’ in Montreal. Toch is een aantal elementen dat hierin ook terug komt en de essentie van een ‘hyperbuilding’ definiëren. Ten eerste is dat de grote omvang, ten tweede het grote aantal functies dat gehuisvest wordt die allemaal aan elkaar gelinkt zijn, en ten derde de vergelijking die er bestaat tussen het netwerk van de hyperbuilding en hoe mensen zich daarin bewegen en de ‘echte’ stad. Uit bovenstaande voorbeelden kan de definitie gedistilleerd worden. Bovenal moet worden benadrukt dat absolute hoogte van een gebouw hier geen ‘must’ is maar een mogelijkheid. Daarnaast is het een terugkerend kenmerk dat een hyperbuilding een verzameling elementen is die onderlinge relaties hebben. Niet alleen de directe functionele ruimten zijn belangrijk, maar ook de routes, open ruimten, relatie met de omgeving en het tot uitdrukking brengen van de eenheid zijn essentieel.

Deze elementen zijn de handvatten om het concept toe te passen op een aantal voorbeelden uit Groningen.

#### Het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)

Het UMCG bestaat niet enkel uit het ziekenhuis, maar ook een groot aantal onderwijsfuncties. Op en nabij het terrein zijn o.a. ook een aantal winkels, een hotel en een apotheek. Hoofd- en aanverwante functies hebben een ruimtelijke verbinding met elkaar. Mensen die als student, werknemer, patiënt of bezoeker naar het UMCG gaan, kunnen op één lokatie verschillende activiteiten vervullen. Er zijn zeer korte lijnen mogelijk tussen verschillende onderdelen. Gebouwen die eerder los van elkaar stonden zijn in de loop der tijd zelfs aan elkaar vast gemaakt. De term hyperbuilding is hier dus op zijn plaats.

#### Het Zernike Science Park (ZSP – inclusief terrein van de RuG)

Aan de noordkant van Groningen ligt het Zernike Science Park (ZSP). De lokatie waar eerder enkel een aantal studenten sportfaciliteiten en faculteiten van de Hanze Hogeschool en de Rijksuniversiteit gehuisvest waren, is inmiddels uitgebreid met een aantal bedrijven, een kernfysisch versneller instituut en glasvezelkabel. Kortom, een aantal verschillende functies maar wel grotendeels gericht op studenten en wetenschap. Ook in naamgeving en inrichting wordt eenheid gecreëerd. Om bovenstaande overwegingen kan het ZSP worden getypeerd als, weliswaar Groningse interpretatie, van een hyperbuilding.

#### Het Europapark

Ook het Europapark heeft de naam “park” gekregen. Op de oude lokatie van de Hunzencentrale wordt momenteel nog flink gebouwd. Binnen enkele jaren zullen daar naast de Euroborg - die behalve het voetbalstadion ook een fitnesscen-



Afbeelding 7.9 Het UMCG, het Zernike Science Park en het Europapark vanuit de lucht.

Bron: Google maps 2007.

trum, casino, bioscoop en supermarkt huisvest een woonwijk, twee woontorens, een treinstation en een aantal kantoorgebouwen zijn verzeen. In tegenstelling tot voorgaande twee voorbeelden echter, ontbreekt hier de gezamenlijke factor. De verschillende functies die hier straks bestaan kunnen natuurlijk gecombineerd gebruikt worden maar hebben geen onderlinge relatie met elkaar. De verschillende elementen vormen geen groot samenhangend geheel. Ook de fysieke opzet duidt hier niet op, al is dat in dit stadium nog erg moeilijk te beoordelen. Het Europapark is meer een wijk waarin verschillende vormen van wonen en werken gecombineerd worden dan een hyperbuilding.

Voor dit onderzoek is het van belang om te bekijken welke relatie er nu bestaat tussen de begrippen hyperbuilding en hoogbouw. Een hyperbuilding is duidelijk niet een extreme vorm van hoogbouw. Het is zelfs zo dat hoogte niet uitgesloten wordt, maar vooral de functionele waarden van hoogbouw gewaardeerd worden. Aangezien er vaak veel oppervlakte vereist wordt, wat niet beschikbaar en/of betaalbaar is op het maaiveld, is hoogbouw een logische keuze. Maar bovenal moet een hyperbuilding gezien worden als alternatief voor hoogbouw. In alle drie de cases is hoogbouw een onderdeel

van de totale bebouwing. Op het Zernike-terrein is een aantal nieuwe gebouwen gepland en inmiddels gerealiseerd die variëren in hoogte tussen 20 en 40 meter.

De nieuwste uitbreidingen van de medische faculteit echter, zijn slechts vijf lagen hoog, terwijl het beschikbare grondoppervlak beperkt is. Naar mijn idee is dit een erg goed voorbeeld van hoe er op een alternatieve manier een intensieve bebouwing tot stand kan komen.

## 7.2 Conclusie

Wat is er van de hoogbouwnota terug te herkennen in de praktijk? Het hoogbouwbeleid heeft zeker invloed gehad op de praktijk. Die invloed is echter waarschijnlijk niet de gewenste. Uit interviews bleek dat de meeste actoren slechts in een aantal effecten geïnteresseerd zijn die direct betrekking op hen hebben. De beoordeling komt vaak neer op een beoordeling van de toename van verkeersoverlast, schaduwval en windhinder. De relatie die wordt gelegd met het beleid is dat een project gelegitimeerd lijkt wanneer het in het beleid (of in de 'Intense Stad') genoemd wordt. Andersom geldt ook dat het niet noemen als argument tegen kan worden gebruikt. Daarnaast is een effect van de preventieve richtlijnen dat het creativiteit en verrassende initiatieven tegenhoudt.



Groningen, De Martinitoren [97 m]

In dit laatste hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die in hoofdstuk 1 geformuleerd zijn. Bij het uitvoeren van het onderzoek is telkens getracht zo compleet mogelijk te zijn. Toch moeten er enkele kanttekeningen geplaatst worden. Ten eerste is er een beperking in tijd waarin het uitgevoerd is, ten tweede een beperking in de toegang tot informatie, niet alleen wat betreft literatuur, maar ook interviews. Niet alle betrokkenen waren bereid een interview te geven en tijdens interviews is wellicht niet alles volledig aan bod gekomen. Tenslotte gaat dit onderzoek op verschillende momenten over de grens van andere wetenschappen heen. Vooral te weinig kennis van de ruimtelijke kant bleek soms lastig. Ondanks deze beperkingen kunnen er goede conclusies worden getrokken en aanbevelingen worden gedaan, zowel ten aanzien van een nieuwe hoogbouwnota, als wel ten aanzien van verder onderzoek. Met name de aanbevelingen die iets zeggen over het hoogbouwbeleid zijn belangrijk, want die vormen de uitkomst van de evaluatie.

## 8.1 Conclusies

### Wat is hoogbouw?

Een definitie van hoogbouw die altijd en overal geldig is, is onmogelijk te formuleren wanneer er een aantal meters verwacht wordt. Een ondergrens in meters is wel nuttig om aan te geven wanneer het beleid van toepassing is.

De eigenschappen en effecten van een gebouw zijn een betere indicatie voor hoogbouw. Ook dan moet er echter nog rekening gehouden worden met onder andere tijd en omgeving. Eén definitie bestaat niet, en het is eigenlijk ook geen noodzaak om die te hebben.

### Waarom hoogbouw?

Vanuit de effecten en eigenschappen volgt een aantal motieven waarom mensen hoog willen bouwen. Sommige motieven zijn concreter dan andere, daarom is het soms moeilijk te benoemen. Hoogbouw kan bijvoorbeeld veiligheid bieden - ook op een moderne manier, aanzien geven of structuur in de stad brengen. Motieven vóór hoogbouw, brengen vanzelf ook motieven tegen. Bezwaren berusten vaak op de kleinschalige ongemakken die een gebouw veroorzaakt, dus niet op een bepaald motief.

### Waarom hoogbouwbeleid?

Ten eerste wordt hoogbouwbeleid ingezet om een algemene ambitie te bepalen voor de stad en welke rol hoogbouw daarin kan hebben. Deze ambitie wordt uitgedrukt in algemene termen als verdichting of verstedelijking.

Ten tweede willen overheden graag de controle behouden over wat en waar er hoogbouw gerealiseerd mag worden. De neiging tot controle kan mede verklaard worden door een verleden van blauwdrukplanning. In het hoogbouwbeleid komt dit tot uiting in het beperken van lokaties en hoogten.

### Hoe ziet hoogbouwbeleid eruit?

Nota's en visies verschillen op inhoud en vorm van elkaar. Wel is er een aantal elementen dat vaak terugkomt in hoogbouwbeleid. Dit zijn onder andere de legitimatie van hoogbouw en het beleid, het verklaren en aanwijzen van waar wel en waar geen hoogbouw mag komen. De belangrijkste hiervan is het instrument dat het beleid aan de praktijk koppelt en dat is de hoogbouweffectrapportage. In praktijk is deze her in Nederland nog nauwelijks uitgevoerd en zijn de ervaringen niet altijd positief. Theoretisch gezien heeft de her wel veel potentieel, omdat hierin



precies de effecten worden getest die de meeste discussie opleveren.

## 8.2 Aanbevelingen

- Leg bij de omschrijving van hoogbouw geen nadruk op de hoogte, maar op eigenschappen en effecten.
- De positie van de nota is niet altijd duidelijk gebleken voor alle actoren. Hierin speelt de manifestatie 'De Intense Stad' een belangrijke rol, omdat deze gehanteerd lijkt te worden als regulier beleid.
- Welke legitimatie wordt er gehanteerd om (soms tegen de ideeën van de burgers in) hoogbouw toe te passen in de stad en op welke lokaties. Welk doel wil je bereiken met het bouwen van torens en waarom is hoogbouw daar de juiste vorm voor.
- De instrumentalisatie van de nota is een lastig punt. Er bestaan al een heel aantal toetsen en normen waaraan elk project moet voldoen, deze geven al directe richtlijnen. Een eventuele hoogbouwtoets of -effectrapportage moet hierop een aanvulling betekenen. Een vaak gehoorde klacht is dat de beoordeling niet transparant genoeg is, de criteria zouden nader verklaard kunnen worden.
- De bezwaren die mensen hebben tegen hoogbouw zijn vaak niet direct gerelateerd aan deze bouwvorm. Bezwaren kunnen voortkomen uit het oprakelen van oude problemen of het ontdekken van nieuwe problemen die losstaan van het concept hoogbouw. Wanneer dat wel zo is betreft het (tussen gemeente/ontwikkelaar en burger) vaak een klacht ten aanzien van de beschaduwing, verkeers- of geluidsoverlast. Er wordt gevraagd om een duidelijkere beschrijving vanaf wanneer deze (on)acceptabel worden geacht.
- Er zijn verschillende manieren om in woord en beeld je beleid over te brengen. Wanneer

bepaalde lokaties of zones worden aangegeven voor hoogbouw, wat is de consequentie voor andere gebieden? Geef aan waarom bepaalde lokaties/zones meer geschikt zijn dan anderen voor hoogbouw en baseer daar een concrete of conceptuele kaart op.

- Evaluatie en terugkoppeling worden te zeldzaam zorgvuldig uitgevoerd. Dit heeft misschien geen directe link met het hoogbouwbeleid, maar een relatief kleine moeite kan veel inzicht geven in de doorlopen processen. Deze informatie kan in het geval van bijvoorbeeld een actualisatie van een (hoogbouw)nota gebruikt worden.

Er is een overkoepelende aanbeveling die voorgaande bij elkaar brengt. In hoofdstuk 4 is hier al een voorschot op genomen. Door het goed en duidelijk gebruiken van een her worden de juiste effecten beoordeelt. De her wordt een zeer nuttig instrument en ook een duidelijk communicatiemiddel naar burgers toe. Door geen maximale bouwhoogtes of lokaties aan te geven zijn meer opties open voor creatieve invulling.

Voor nader onderzoek kunnen de volgende aanbevelingen gedaan worden:

- Het onlangs afgeronde onderzoek 'Stapel op Groningen' beweert dat mits de appartementen de nodige kwaliteiten bezitten, de vraag groot genoeg zal zijn. Hier tegenover staat de uitspraak in de evaluatie van de 'Intense Stad' dat de vraag naar appartementen zo klein is dat projecten niet meer gerealiseerd worden. In de toekomst is het interessant die ontwikkeling voor zowel wonen als werken te volgen
- Functiemenging binnen een toren is een verschijnsel dat in de heel hoge torens in het buitenland wel gebeurt maar in Nederland nauwelijks. De toepasbaarheid van internationale ontwikkelingen op Groningen is een mogelijkheid tot nader onderzoek.
- Dit onderzoek raakt een aantal facetten van

het hoogbouwbeleid. Om voort te borduren op deze start zouden meer cases tot in meer detail onderzocht moeten worden. Dit onderzoek zou gericht kunnen zijn op nog meer onderscheid maken tussen verschillende projecten, en de afzonderlijke kenmerken daarvan. Aangezien de nadruk in dit onderzoek niet zozeer op de beleidsmatige kant ligt, maar de ruimtelijke/stedebouwkundige, is het raadzaam iemand die meer thuis is op dit gebied een dergelijk onderzoek uit te laten voeren.



Groningen, Praediniusflat [40m]



## Boeken & artikelen

- Achterberg**, Paul et.al. (1991) Hoogbouw en verstedelijking: een ontwerpstudie voor de zuidelijke Randstad. Uitgeverij 010, Rotterdam.
- Beek**, M. et al (1995) Zichtlijnen in Amsterdam Amsterdamse Raad voor de Stadsontwikkeling, Amsterdam.
- Bergh**, drs.R. red. (1985) De fascinatie van Hoogbouw Uitgeverij 010, Rotterdam.
- Boer**, Florian en Vincent de Graaf (?) Hoger bouwen in Groningen. Basis voor hoogbouwbeleid –discussiestuk-Groningen.
- BOUW** (2001) Bouw: centraal Weekblad voor het Bouwwezen. Themanummer Hoogbouw. vol.56 afl.12.
- BOUW** (2002) Bouw: centraal Weekblad voor het Bouwwezen. Themanummer Hoogbouw als commercieel goed. vol 57. afl.4.
- BOUW** (2004) Bouw: centraal Weekblad voor het Bouwwezen. Themanummer Hoogbouw. vol 59 afl 6.
- Burg**, Wouter van der e.a. (2004) Van Bouwwerk naar Opbouwwerk. Een kwalitatief onderzoek naar de perceptie van bewoners over de wijkvernieuwing in Vinkhuizen. Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen.
- Cammen**, H. van der en L.A. de Klerk (1993) Ruimtelijke Ordening. Van plannen komen plannen. De ontwikkelingsgang van Ruimtelijke Ordening in Nederland. Het Spectrum B.V., Utrecht.
- Collee**, Jet red. (1986) Hoog in Nederland: een onderzoek naar motieven achter hoogbouw Coöp. Mirakel u.a., Amsterdam.
- Commissie “Hoogbouw-Laagbouw”** (1961) Laag of hoog bouwen en wonen? N.Samson N.V Alphen aan den Rijn.
- Curtis**, William J.R. (1996) Modern Architecture since 1900. Phaidon, Londen.
- Doevendans**, K. en R. Stolzenburg (1988) De Wijkgedachte in Nederland. Gemeenschapsstreven in een setdebouwkundige context. Technische Universiteit Eindhoven Faculteit Bouwkunde, Eindhoven.
- Duiker**, Ir. J. (1930) Hoogbouw W.L. & J. Brusse's uitgeverijmaatschappij N.V., Rotterdam.
- Gijswijt**, A.J. (1970) Besluitvorming en hoogbouw: een onderzoek naar besluitvormingsprocessen rond hoge woningbouw in acht middelgrote gemeenten. SISWO-bureau, sector planologie, Amsterdam.
- Habitat Platform** (2007) “Hoogbouw in Midden- en Oost Europa” bron: [www.habitatplatform.nl](http://www.habitatplatform.nl)
- Heel**, J.F.J. van (2004) Afstudeerrapport deel I. Inventarisatie van bouwfysische effecten van hoogbouw op zijn omgeving. Delft. Bron: [http://bnb.citg.tudelft.nl/files/graduate\\_reports/Heel,%20van%20-%20Bezonning%20deel%201.pdf](http://bnb.citg.tudelft.nl/files/graduate_reports/Heel,%20van%20-%20Bezonning%20deel%201.pdf)
- Knol**, Drs.F.A. (1998) Van hoog naar laag: van laag naar hoog. De sociaal-ruimtelijke ontwikkeling van wijken tussen 1971 en 1995. Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag.
- Koster**, Egbert ed. (1997) Hoogbouw in Nederland 1990-2000 Nai uitgevers, Rotterdam, Stichting Hoogbouw, Den Haag
- McNeill**, Donald (2002) ‘The Mayor and the World City Skyline: London’s Tall buildings Debate’ in: International Planning Studies vol. 7 afl. 4 pag. 325-334.
- McNeill**, Donald (2005) ‘Skyscraper in the city’, in: Progress in Human Geography vol. 29 afl.1, page 41-55.
- Nouwen**, ir.R.H.M. (2006) NEN. Samenvatting Nationaal Convenant Hoogbouw. Bron: <http://www2.nen.nl/cmsprod/groups/public/documents/bestand/224239.pdf>
- Offringa**, ir. B.J. (1991) Hoogbouw. Inventarisatie know-how en regelgeving. CUR, Stichting Hoogbouw & CentrumStaal, Gouda.
- Rijksdienst voor de Monumentenzorg** (2004) architectuur en stedenbouw. Vroeg-naoorlogse wijken. Bron: [http://www.racm.nl/content/documenten%5Cdocumenten\\_zeist%5Crdmz\\_info\\_as\\_05-2004.pdf?bcsi\\_scan\\_B661BECF747ECC8C=0&bcsi\\_scan\\_filename=documenten%5Cdocumenten\\_zeist%5Crdmz\\_info\\_as\\_05-2004.pdf](http://www.racm.nl/content/documenten%5Cdocumenten_zeist%5Crdmz_info_as_05-2004.pdf?bcsi_scan_B661BECF747ECC8C=0&bcsi_scan_filename=documenten%5Cdocumenten_zeist%5Crdmz_info_as_05-2004.pdf)
- Roncken**, Paul (?) de gespleten erfenis van de modernen bron: [www.paulroncken.nl](http://www.paulroncken.nl)
- Schouten**, N.C. (1970) De waardering van de woonvormen: een vergelijkend onderzoek naar de waardering en voorkeur van bewoners voor hoogbouw, middelhoge bouw en laagbouw. Staatsuitgeverij, Den Haag.
- Stadsdeel Amsterdam-Noord, woningcorporatie Ymere en RPHS Architecten** (2006), Stedenbouwkundigplan Kaloederbeek. Vernieuwing De Banne.
- Stuurgroep Regio Groningen-Assen 2030** (1999) Regiovisie Groningen-Assen 2030. Van visie naar uitwerking. Stuurgroep Regio Groningen-Assen, Groningen.
- Turkington**, R., R. van Kempen en F. Wassenberg eds. (2004) High-rise housing in Europe. Current trends and future prospects. Delft University Press Science, Delft.
- V2BO advies** (2003), Hoogbouw: eisen en richtlijnen brandveiligheid
- VNG-magazine** (1999), VNG-Magazine: weekblad van de vereniging van Nederlandse Gemeenten. Themanummer hoogbouw. Vol.53 afl.22.
- Voogd**, J.H. (1993), Facetten van de Planologie. Kluwer, Alphen a/d Rijn.



**Wagenaar**, Michiel (1998) Stedebouw en burgerlijke vrijheid. De contrasterende carrières van zes Europese hoofdsteden. Toth, Bussum.

**Wassenberg**, Frank en Ronald van Kempen (2004), "Hoogbouw in Europa" in Rooilijn 37 (9) pag. 420-425  
bron: www.rooilijn.nl.

**Watkin**, David J. (1994) De Westerse Architectuur: een Geschiedenis. SUN, Nijmegen.

**Willems**, C.G. (2002), Presentatie Levensloopbestendige woningen, via [http://www.design-for-all.nl/startpagina/onderwerpen/PDF/levensloopwonen\\_willemsotdag.pdf](http://www.design-for-all.nl/startpagina/onderwerpen/PDF/levensloopwonen_willemsotdag.pdf)

## Beleidsnota's

### Gemeente Almelo

2007 Verkenning ontwikkeling hoogbouw locatie Van Rechteren Limpurgsingel-Nijreessingel

### Gemeente Apeldoorn

2007 Beleidsnota Hoogbouw. Ruimte door hoogte.

2007 Toelichting Nota Hoogbouw

### Gemeente Amsterdam, dienst RO, Amsterdamse Raad voor de Stadsontwikkeling

1999 Over Hoogbouwinitiatieven in Amsterdam.

2003 Vergaderstukken t.a.v. het Shellterrein

2004 PlanAmsterdam. Hoogbouw in Amsterdam.

2005 Bouwbrief Hoogbouw, Beleid en Instrument

2005 Hoogbouw. Beleid & Instrument Aanvullend Toetsingskader Structuurplan "Kiezen voor Stedelijkheid".

2006 Stedenbouwkundig plan Kadoelerbeek (stadsdeel Adam-Noord/woningcorporatie Ymere/RPHS Architecten)

### Gemeente Arnhem

2006 Tussenrapportage Structuurplan Arnhem. Voortgangsanalyse/ Bijstellingen/ Uitwerking hoogbouw

### Gemeente Assen, Buro 5 Maastricht

2005 Op en Top Assen. Visie hogere bouw in Assen.

### Gemeente Breda

2005 Ontwikkelingsvisie Breda 2020

### Gemeente Capelle aan den IJssel

2005 Hoogbouw in Capelle aan den IJssel

### Gemeente Delft, Sector stedelijke ontwikkeling. Vakteam RO, R.R. stedenbouw, Hebly

#### Theunissen Architecten

2005 Beleidsnota Bouwhoogten Delft. Definitief concept

2006 HoogbouwEffectRapportage Martinus Nijhofflaan-Oost

### Gemeente Den Haag, dienst Stedelijke Ontwikkeling

2001 Hoogbouwvisie Den Haag

### Gemeente Dordrecht

2007 Structuurvisie 2020. discussienota.

### Gemeente Eindhoven, dienst Stedelijke Ontwikkeling en Beheer

2003 'Hoog'waardig Enschede

2004 Ruwe aanzet tot hoogbouwbeleid.

### Gemeente Gouda

2004 Nota Hoogbouw. "Hoe hoger een gebouw, hoe mooier het moet zijn".

### Gemeente Groningen Dienst RO/EZ, afd. Ruimtelijke Plannen/ Wonen en Monumenten/ OCSW

2002 De Stad, Hoogbouw en de Mensen. Beleidsnota

Hoogbouw in Groningen.

2002 Burgerjaarverslag 2002

2003 Operatie Achtertuin

2005 Statistiek en Onderzoek. Bevolkingsprognose 2006-2021

2005 Stadsdeelvisie Eemskanaalzone - verbinding in Stad

2007 Een Slag in de Lucht...? De appartementenmarkt in Groningen

Diverse verslagen van raadsragen en commissievergaderingen e.d. via [www.gemeente.groningen.nl](http://www.gemeente.groningen.nl) hier binnen de database van het RIS zoeken.

### Gemeente Heerlen

2003 Nota Hoogbouw.

### Gemeente 's Hertogenbosch, Stadsontwikkeling afd. Ruimtelijke Ordening en Stedebouw

2003 Nota Hoogbouw

### Gemeente Leiden, dienst Bouwen & Wonen

2007 Hoogbouwvisie.

### Gemeente Leiderdorp

2006 Samenvattend verslag van de buitengewone openbare vergadering van commissie 2.

### Gemeente Maassluis, Kokon Architectuur & Stedenbouw

2005 Hoogbouwvisie Maassluis

### Gemeente Maastricht

2005 Hoger bouwen in Maastricht

### Gemeente Nijmegen

2005 Notitie Hoogbouw. Nijmegen boven de boomgrens.

### Gemeente Rijswijk, Kuiper Compagnons

2006 Hoogbouwvisie Rijswijk

### Gemeente Roermond, Hoogstad Architecten

2004 Hoogbouwnota Roermond

### Gemeente Rotterdam, dS+V, OBR

2000 Hoogbouwbeleid 2000-2010.

2001 Rotterdam Hoogbouwstad (Ben Maandag)

2007 Stadsvisie Rotterdam. Ruimtelijke Ontwikkelingsstrategie 2030

### Gemeente Tiel, Drive! 3D



Omschrijving	Adres	Laatst bezocht op:
Poptahof	www.poptahof.nl	28.08.2007
Mulder en Meijer	www.mulder-meijer.nl	28.08.2007
KEI Kenniscentrum stedelijke vernieuwing	www.kei-centrum.nl	28.08.2007
TU Delft, Burj Dubai	www.citg.tudelft.nl	28.08.2007
Erick van Egeraat architects	www.eea-architects.com	06.09.2007
Van Dale taalweb	www.vandale.nl	06.09.2007
Nederlands centrum voor normalisatie	www.nen.nl	06.09.2007
De Nationale Renovatieprijs	www.nationalerenovatieprijs.nl	06.09.2007
Aedes Actiz Kenniscentrum Wonen-Zorg 2007	www.kcwz.nl	06.09.2007
Vitaal.nl	www.vitaal.nl	06.09.2007
Lovolution.net	www.lovolution.net	06.09.2007
Arcosanti, an urban laboratory	www.arcosanti.org	06.09.2007
Prospectus: indoor city/hyperbuilding stroll	www.amarrages.com	06.09.2007
Office for Metropolitan Architecture	www.oma.eu	06.09.2007
Kunst.nu	www.nga.nu	06.09.2007
The International Highrise Award	www.highrise-frankfurt.de	28.08.2007

## Interviews

**Josbert de Vries**, student RuG, master Planologie, schrijft masterthesis over de evaluatie van de 'Intense Stad'.  
15.05.2007

**Willem Pauwelussen**, journalist & bewoner van Ulgersmaborg. In beide hoedanigheden betrokken bij de Tasmantoren. 18.06.2007

**Jan voor in 't Holt**, voorzitter commissie Welstand & Monumenten Rotterdam. 21.06.2007

**Kees Huizenga & Joany Knol**, beide lid van Zonlicht & Ruimte, een burgerinitiatief dat zich bezighoudt met de fysieke ingrepen in de stad en hoe burgers daarbij betrokken worden. 25.06.2007

**Betty de Boer**, fractievoorzitter van de VVD Groningen en erg betrokken bij De Brugwachter. 28.06.2007

**Jan Klerks**, secretaris van de Stichting Hoogbouw. 28.06.2007

**Jaqueline Loeffen en Erwin Tollenaar**, auteurs van de appartementennota, werken allebei bij de gemeente Groningen. 02.07.2007

**André de Vries**, projectontwikkelaar bij IN. 03.07.2007

**Ed Moonen**, projectontwikkelaar bij De Huismeesters. 03.07.2007

**Frank de Vries**, wethouder Ruimtelijke Ordening Groningen. 04.07.2007

**Jan Hidding**, projectontwikkelaar bij Nijestee. 05.07.2007







bijlagen

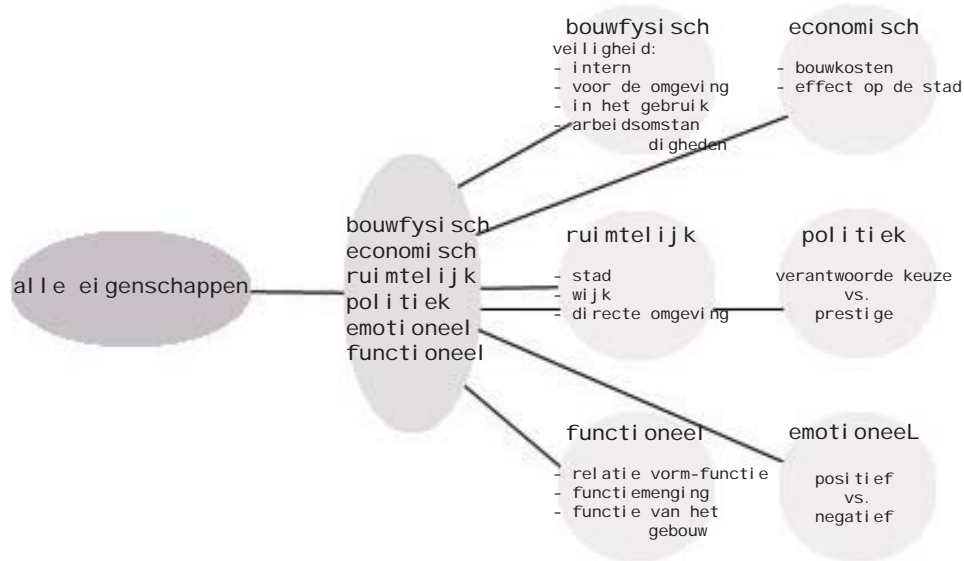
Rotterdam, Delftse Poort [152m]





# Bijlage 1

## Eigenschappen van hoogbouw



Afbeelding B1.1 Overzicht van eigenschappen van hoogbouw

### Bouwfysisch

#### Interne veiligheid

- brandveiligheid: het waarborgen van de brandveiligheid in een hoog gebouw is doorgaans complexer dan in laagbouw. Hierbij kan worden gedacht aan: compartimentering, brandoverslag, brandwerendheid van constructies, branddoorslag. Adviesbureau V2BO heeft in opdracht van het ministerie van VROM onderzoek gedaan naar hoe gemeenten omgaan met brandveiligheidseisen in de hoogbouw. Op dit moment bestaat er geen eenduidig nationaal beleid, maar daar is volgens dit onderzoek wel behoefte aan (V2BO, 2003). Bij uitbraak van een brand brengt een hoog gebouw grotere risico's met zich mee dan laagbouw, te denken aan branddoorslag en brandoverslag, instorten van de constructie, ge-

vaar voor de omgeving en bemoeilijkte evacuatie (Van Heel, 2004). Normen tot een hoogte van 70 meter liggen vast in het bouwbesluit, daarboven is de beoordeling aan de gemeente.

- constructieve veiligheid zoals berekeningen die te maken hebben met de sterkte, stijfheid en stabiliteit van het gebouw evenals de winddruk en windzuiging.
- het dynamisch gedrag van hoogbouw onder windbelasting.
- de lucht- en waterdichtheid van de gevel(elementen) in relatie tot de bouwfysische aspecten - (uit)zetting en krimp.
- zonerings van de infrastructuur van nutsvoorzieningen zoals gas, elektra en water in het gebouw;
- ontwerp en dimensionering van installaties (liften, klimaattechniek, meterkasten); de venti-

latie; het thermische binnenklimaat; de energieprestatie.

### Veiligheid voor de omgeving

- het windklimaat rondom het gebouw en op de balkons / terrassen van de hoogbouw. Het Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving (CUR) heeft een aanbeveling gedaan ten aanzien van acceptabele waarden van windhinder-metingen.
- de bereikbaarheid en beschikbaarheid van het materieel van de hulpdiensten.
- de waterspanning en zettingen in de ondergrond veroorzaakt door het zware heiwerk ten behoeve van hoogbouw en de gevolgen hiervan voor de omliggende bebouwing.
- de bezonning, afhankelijk van jaargetijde en tijd zal een gebouw een schaduw over het maai-veld werpen. Hoe negatief dit wordt ervaren is afhankelijk van welke functies er in de omgeving gelokaliseerd zijn en uiteraard van de hoogte en vorm van het gebouw. De schaduwval in de nieuwe situatie kan door middel van een 3D computermodel, met behulp van een maquette of berekeningen worden bepaald en beoordeeld. Het TNO heeft dit gekwantificeerd, het staat gemeenten echter vrij dit naar eigen wens in te vullen. Een nadeel van deze simulaties is dat er harde schaduw ontstaat, terwijl er in realiteit vaak een diffuse overgang is.
- licht: Naast het licht dat wordt veroorzaakt door de gebruikers van het gebouw is licht tegenwoordig ook regelmatig onderdeel van de architectuur. Met name in de avond en nacht worden gebouwen verlicht. Dit kan hinder veroorzaken bij omwonenden en heeft ook effect op de skyline.
- luchtkwaliteit: de toename in verkeer van bewoners en bezoekers zal een negatief effect hebben op de luchtkwaliteit alsmede uitstoot vanuit het gebouw zelf. In het bouwbesluit staan normen met betrekking tot de luchtkwaliteit.

Hieronder vallen ook eisen met betrekking tot de aanvoer van schone lucht en de afvoer van vuile lucht van binnenuit het gebouw.

- overlast tijdens de bouw: voor een groot gebouw is een groot aantal onderdelen nodig, de aanlevering en opslag daarvan kan voor omwonenden overlast opleveren (CUR et al, 1991).
- geluidoverlast: deze vorm van overlast wordt tevens veroorzaakt door bewoners en bezoekers, met name het verkeer waaraan zij deelnemen. Geluid wordt gemeten in gevelbelasting. Gewenst is, in Amsterdam bijvoorbeeld, een belasting van 50 dB(A), tot 65 dB(A) kan de gemeente een ontheffing afgeven en daar weer boven wordt slechts toestemming verleend na het nemen van speciale maatregelen (Stadsdeel Amsterdam-Noord et.al. 2006).
- gevelreflectie: in moderne architectuur wordt vaak op de gevel gebruik gemaakt van bijvoorbeeld glas, de reflectie die dit veroorzaakt, kan vervelend zijn voor omwonenden.

### Voor het gebruik

- de vluchtwegen en de vluchtcapaciteit.
- de capaciteit van het verticaal transport.
- de gevelwasinstallaties.
- de klimaatzonering: op verschillende hoogten zijn er uiteenlopende weersomstandigheden, die grote effecten kunnen hebben op de temperatuur binnen. Er dient veel aandacht te worden besteed aan luchtbehandelingssystemen (CUR et al, 1991).
- de buitenruimten op de diverse hoogten.
- aanpasbaar bouwen: om verschillende functies flexibel in een gebouw te kunnen huisvesten moet het gebouw zelf ook flexibel in te richten zijn.

### Voor de arbeidsomstandigheden

- de veiligheid van de tijdelijke hulpconstructies.
- de veiligheid bij het verticaal transport van mensen, materieel en materialen.



- de invloed van het windklimaat op de uitvoeringswerkzaamheden en de veiligheid van de werknemers.
- de vluchtmogelijkheden bij calamiteiten en de toegankelijkheid van de professionele hulpdiensten.
- in algemene zin de gezondheid en veiligheid van het werken op grote hoogte.

## Economisch

### Bouwkosten

- Doelgroep: er zijn twee groepen huishoudens die oververtegenwoordigd zijn in de bestaande hoogbouw. Ten eerste zijn dit de gezinnen in de lagere klasse en starters die in de galerijflats uit de jaren '70 wonen. Ten tweede is er een geheel andere groep die woont in nieuwe woontorens. De prijs van de appartementen in deze torens ligt gemiddeld vrij hoog, terwijl de woningen vaak niet voldoen aan de eisen voor een gezin. Vaak wonen er dan ook tweeverdieners of oudere mensen in, die graag centraal en mooi willen wonen.
- Effect op waarde van de grond: wanneer er een initiatief ingediend wordt voor een hoogbouwproject zal de eigenaar van de grond een hogere prijs voor de grond rekenen. Aangezien de ontwikkelaar zijn percentage zal willen halen wordt deze prijs doorgerekend aan de uiteindelijke kopers/huurders. Hier staat natuurlijk tegenover dat naarmate de prijs stijgt deze over meer mensen verdeeld kan worden.
- Een ander belangrijk punt dat hiermee samenhangt is hoeveel grond rondom het gebouw nodig is, komt er veel vrije ruimte omheen, of worden torens dichtbij elkaar gezet, parkeerplaatsen, bergingen etc.
- Stichtingskosten: een hoog gebouw is erg duur om te bouwen. Op 70 meter ligt een grens waarboven de kosten extra hoog zijn in verband met een meer ingewikkelde constructie en veiligheidseisen.

- Uitvoeringstijd: hoe langer de bouw duurt, hoe meer renteverlies er geleden wordt aan al geïnvesteerd geld (CUR et al, 1991).

### Voor de stad

- Schaalvoordelen: wanneer er veel mensen geconcentreerd wonen of werken op een lokatie betekent dat een groter draagvlak voor winkels, openbaar vervoer of andere voorzieningen het wordt rendabeler om ergens bijvoorbeeld een tramhalte te plaatsen
- Sneeuwbaaleffect: Zeker in het bedrijfsleven is clustering een positieve ontwikkeling, de letterlijke nabijheid stimuleert ook de afbeeldinglijke nabijheid. Wanneer een bepaalde lokatie is aan gewezen voor hoogbouw is het dan ook vaak een aantrekkelijke plaats voor nieuwe plannen.
- Symbool van vooruitgang: hoogbouw suggereert vooruitgang. Ten eerste omdat juist vaak in grote steden, waar de economische centra zich bevinden hoogbouw voorkomt. Ten tweede aangezien de bouw van gebouwen die veel vloeroppervlak opleveren suggereren dat die oppervlakte blijkbaar ook nodig is.

## Ruimtelijk

### Stad

- Effect van verstedelijking: hoogbouw wordt geassocieerd met de stad, zelfs wanneer er buiten dat geen groei plaats vindt, zal een stad met meer hoge gebouwen mensen het idee geven in een grote stad te zijn.
- Intense/compacte stad: in plaats van uitbreiden, intensiveren van bestaande stedelijkheid, intensiever gebruik maken van huidige voorzieningen (Harm Tilman in Hoogbouw & de compacte stad). Compact houdt in dat in plaats van de stad alsmaar uit te leggen om terrein te winnen, open of te herstructureren plaats te gebruiken voor stedelijke vernieuwing. Hoogbouw om concentratie te verkrijgen (Rebel et al.

1986).

- Oriëntatie: wanneer je Groningen als voorbeeld neemt hier, kan je vanaf alle plekken op de ring de hoge gebouwen zien. Zo kan je je oriënteren aan welke kant je bent, en bijvoorbeeld de richting naar het centrum (de Martinitoren) bepalen.

- Skyline: het hebben van een imposante skyline kan erg bepalend zijn voor de bekendheid van de stad. Voorbeelden hiervan zijn met name te vinden in het buitenland, veel mensen zullen de skyline van New York of Shanghai direct herkennen.

- Zichtlijnen: oude (kerk)torens zijn in veel steden lange tijd de enige hoge gebouwen geweest en zijn een belangrijk deel geworden van de historische identiteit. Vanaf verschillende aanloopwegen zijn deze torens bepalend voor het zicht op de stad. De bouw van nieuwe hoogbouw (hoger dan deze torens) kan dit zicht negatief beïnvloeden, wat veel mensen het niet waard vinden. Binnen de HER wordt gevraagd om manipulaties van foto's of 3D-modellen om te beoordelen of die verandering die een nieuw initiatief teweeg brengt acceptabel is. Een voorbeeld uit Amsterdam waar men bang is dat door de bouw van hoogbouw de nominatie van de binnenstad als World Heritage Site ter discussie komt te staan (VVAB 2007).

## Wijk

- Verdichting: Verdichting op de ene lokatie biedt op een andere lokatie ruimte aan meer ruimtelijke kwaliteit. Dit argument kom je meestal tegen in politieke stukken (o.a. Delft-commissie/ Mariet schoenmakers), en er lijkt algemene overeenstemming over te zijn. Een enkeling echter, bijvoorbeeld Ton Matton van het Rotterdamse architectenbureau Schie 2.0, is helemaal niet voor verdichting, maar voor decentralisatie en 'verspilling' van het land (Milieu-defensie 2000)

- Stapeling: het paviljoen van Nederland op de EXPO2000 in Hannover was er het beste voorbeeld van. Hoogbouw is in essentie een stapeling van het maaiveld. Door stapeling heb je geen last van eindeloze saaie stukken gevel, maar blijft het straatbeeld gevarieerder en de looproutes korter.

## Directe omgeving

- Select collectief domein: de omschrijving zegt het al: een woon- of kantoor-toren is doorgaans slecht toegankelijk voor een beperkte groep mensen. Binnen het gebouw daarentegen bestaat er een grotere mate van collectiviteit, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van gezamenlijke ruimtes en voorzieningen. Dit kan ook negatief ervaren worden als een gebrek aan privacy.

## Politiek

### Verantwoorde keuze vs. prestige

- Prestige: Donald McNeill verwijst in zijn artikel (2002) naar de burgermeesters van wereldsteden die hoogbouw gebruiken om de stad wereldwijd status te geven. Dit gaat mijns inziens niet direct op voor de burgermeesters van middelgrote Nederlandse steden, maar wel in mindere mate voor het college van deze steden. Een voorbeeld dat in deze context geldt, is het feit dat de Achmea-toren in Leeuwarden niet onder de 115 meter ontworpen mocht worden, terwijl in Groningen nog werd vastgehouden aan de 97 meter van de Martinitoren als maximum. Dit is uiteraard niet de enige of belangrijkste reden. Een bijkomend effect hier is het winnen van de sympathie van de voorstanders van hoogbouw.

## Emotioneel

### Positief vs. negatief

- Anonimiteit: met name in minder stedelijke gebieden waar het overgrote deel van de be-

bouwing laag is, kan hoogbouw het idee van anonimiteit oproepen. Het dorpse karakter waar inwoners goede associaties van veel contact met burens mee hadden wordt veranderd (Krimpen a/d IJssel.nl).

- Identiteit: het uiterlijk van een gebouw is in de hoogbouw van groter belang dan in de laagbouw, zo lijkt het. De eisen die aan een gebouw worden gesteld zijn o.a. duurzaamheid, veiligheid, originaliteit. Het uiterlijk wordt ook vaak los gezien van de functie, aangezien deze zo flexibel mogelijk moet zijn, dit verhoogt de mogelijkheden tot verkoop of verhuur.
- Macht: Hoge symbolen zijn vooral voor grote (internationale) een symbool van macht.
- Naam: hoge gebouwen krijgen vaak een naam mee en worden zo bekend als "object" onder deze naam.
- (Sociale) veiligheid: de aanwezigheid van meerdere mensen in hetzelfde woon- of werkgebouw brengt meer veiligheid met zich mee. Er bestaat meer sociale controle en eventuele hulp is nabij. Vroeger was echter niet het feit dat er meer mensen in een hoog gebouw kunnen wonen een teken van veiligheid, maar juist het feit dat het gebouw hoog was, of op een hoge plek gebouwd was. Op een hoge plek was er meer veiligheid tegen water, rovers of vijandige troepen.
- Woonkwaliteit: nadat wonen in hoogbouw lange tijd impopulair is geweest, wordt tegenwoordig extra aandacht besteed aan de kwaliteit van woningen in hoge gebouwen. Hierdoor wordt deze keuzemogelijkheid door andere doelgroepen in overweging genomen. Appartementen zijn dan ook vaak in het hogere segment te vinden, prijzen die vergelijkbaar zijn met een standaard woonhuis.

## Functioneel

### Relatie vorm en functie

- Uitzicht: Deel van de woonkwaliteit die uniek

is voor hoogbouw is het uitzicht dat wordt geboden. Uit onderzoek blijkt dat wanneer er een mooi uitzicht bestaat de bewoners het als een groot pluspunt zien voor hun woonvorm.

### Functiemenging

- Functiemenging: Wonen en werken gebeuren vaak op tegenovergestelde tijden. Om een lokatie op alle momenten van de dag levendig te houden is het belangrijk om meerdere functies in een gebouw onder te brengen. Door de plint van een woontoren bijvoorbeeld en commerciële functie te geven blijft het contact met de straat in stand.

### Functie van het gebouw

- Marker in de stad/wijk: Een hoog gebouw kan een structurele functie vervullen in de wijk of stad. In Vinkhuizen bijvoorbeeld vormen de flats aan de Aquamarijnstraat een afscheiding van de wijk en eigenlijk de hele stad. In het winkelcentrum staat een woonflat, wat het centrum-gevoel benadrukt. Hoogbouw kan ook gebruikt worden als een toegangspoort tot de stad of wijk.

# Bijlage 2

## tabel hoogbouwbeleid

	Amsterdam	Assen	Capelle a/d IJssel	Delft
reden hoogbouwbeleid	voorwaarden scheppen voor een opkomende trend	verkenning van mogelijk nut en mogelijkheden van hoogbouw; voorbereiding op toekomstige initiatieven	regie voeren over groeiend aantal initiatieven	leidraad voor bestemmings- en ontwikkelingsplannen en onderlegger voor ander beleid
rol van hoogbouw in de stad	intensiveren en verdichten/ heldere opbouw stedelijke structuur	intensiveren met als doel behoud groen buitengebied	Initiatieven zijn feit, plaats vinden waar zo weinig mogelijk stoort	compact/silhouet/flexibiliteit (kwaliteit)
positie & rol gemeente	actief sturen	kaderstellend	regisseur	stimuleren
definitie	30m ondergrens, variabele bovengrens	25m, uitlopers 30-40m, landmarks tot 50/80m	vanaf 9 lagen	4 categorieën: 18/25/30/75 meter
concentratie/spreiding	aantal concentraties	aantal zones, geen concrete lokaties	16 mogelijke lokaties	gespreid
manier van communicatie	benoemen/fotomateriaal	kaart waarop ook type en functie v/e gebouw worden aangegeven, veel conceptuele tekeningen	noemen/kaartje	kaart met grove vlakken
lokaties/type-ring zones	gunstige lokaties/ knooppunten	dynamische zones en structurerende lijnen	6 bepalende factoren	initiatief-t.o. consolidatiegebieden
verboden gebieden	ja -> beperkingen	gebied buiten zones onbesproken	ja	consolidatie
kwaliteits eis	ondergeschied	voornamelijk ruimtelijk	veel wenselijke en ongewenst voorbeelden	ja, interactie met omgeving
instrument	her	nee	nee	stappenplan procesgang/ checklist informatievoorziening
bijzonderheden	veel links met andere steden		samenhang met structuurvisie	hele stad opgedeeld in vlakken



	Den Bosch	Den Haag	Eindhoven	Enschede
reden hoogbouwbeleid	Breder perspectief voor lokatiekeuze	Creëren contrast tussen ontspannen en dynamische gebieden	Gemis bij beoordeling -> toetsingskader	Verduidelijken van de rol van hoogbouw in toekomstvisies
rol van hoogbouw in de stad	Het rode roder door gebrek aan grond/ stadssilhouet als ruimtelijk beeld	Druk op de ruimte, (waardoor) meer waardering voor hoogbouw, onderscheid de stad	Niet concreet genoemd	Groei/ stedelijkheid/ intensivering
positie & rol gemeente	Op basis van bestaande situatie	Hoogbouwvisie om hoogbouw in te passen in ambities van de stad -> sturen/stimuleren	Toetsen/sturen	Sturen/ toetsen
definitie	Boven 25 meter	HH: 50-70m Buitencategorie: 100-140	M/L/XL	3 categorieën
concentratie/spreiding	L: in ensembles, XL: in clusters, XXL: gekoppeld aan knopen	Enkele concentraties	Concentraties rond voorzieningen	Concentraties + incidenten
manier van communicatie	Kaarten met uitgebreide onderbouwing	Conceptuele tekeningen met uitleg	Conceptuele tekening	Schets/ omschrijving
lokaties/typering zones	Knopen, lijnen, vlakken, landmarks	Bestaande, in ontwikkeling en toekomstige dynamische gebieden en stedelijke boulevards	Zones -> bevorderen leesbaarheid van de stad	Zones + aanvullende lokaties
verboden gebieden	Ja, 'vermijden'	Ja, ontspannen gebieden	Nee	Ja
kwali tei tseis	Voor kwaliteit van de omgeving	Ja, getoetst echter buiten deze nota	Slanke torens	Kwaliteit = indicator imago
instrument	Nog niet	Nee	beleid = toetsingskader, dus nee	Visie = toetsingskader
bijzonderheden	Zeer uitgebreid kaartmateriaal/ veel aandacht voor slankheidscoëff.	Opdeling in 'Haagse hoogten' en buitencategorie waardoor 70-100m ongewenst is		

	Groningen	Heerlen	Leiden	Rotterdam
reden hoogbouwbeleid	Nav. toename initiatieven en herwaardeïng van het 'hoge gebouw'	Samen met burgers kader vaststellen	Kansen benutten en bedreigingen minimaliseren	Bestuurlijke/plaanologische onderlegger naast bestemmingsplannen
rol van hoogbouw in de stad	Invzetten om stedelijke ambities te kunnen realiseren.	Prestige/praktische voordelen	Vorm van intensivering	Actueel kader voor initiatieven/toekomststrategie
positie & rol gemeente	Faciliteren/sturen	Integraal toetsingskader	Stedebouwkundig kader geven voor hoogbouw	Actief sturen
definitie	Stadsdeelvisies 25-60m  Hoogbouw-kaart v/a 60m	Vanaf 10 lagen	50-70 meter	Vanaf 70 meter, bovengrens afh. Van kwaliteit
concentratie/ spreiding	Geconcentreerd op punten en routes	1 grote zone (cirkel)	Clusters	Centrumzone station tot Kop van Zuid
manier van communicatie	Hoogbouwkaart/ in vergelijking weinig gebruik van kaarten en foto's	Uitleg	Typering en kaart	Zone waarbinnen naar lokaties kan worden gezocht
lokaties/ typering zones	Zones en knooppunten: heldere afbakening, CdH past niet binnen beschrijving	Zone -> cirkel rond binnenstad	Rond knooppunten van infrastructuur en tussenliggende boulevards	Uitgebreide ruimtelijke uitwerking van zone, waarin ook functies worden besproken
verboden gebieden	Ongewenst onder bepaalde omstandigheden en in de binnenstad en	Nee	Ja, op alle niveaus	Enige aandacht voor subcentra, daarbuiten niet
kwaliteitsseis	Aandacht voor architectuur, ook in fase 2 van de her	Invloed bij architectenkeuze	Ja, icm welstand	Toekomstgerichte kwaliteiten
instrument	Her in 2 fasen	Checklist meergezinswoningbouw	Hoogbouwtoets: Stad, omgeving en maai veld. Combinatie met welstand, tijdens voorbereiding bouwplan	Hoogbouwzone-ring
bijzonderheden	Niet de meest overzichtelijke opbouw	Wens voor Heerlense identiteit in en door hoogbouw	Veel aandacht voor het grotere geheel	Evalueert oud hoogbouwbeleid/ aandacht voor inhoud bestemmingsplannen

	Tilburg	Utrecht	Zoetermeer	Zwolle
reden hoogbouwbeleid	Vóór nieuwe initiatieven voorwaarden meegeven.	Beoordelingskader voor het al dan niet faciliteren van initiatieven	Opstellen zoneringssplan, andere aspecten worden behandeld in andere nota's, uitwerking masterplan 2025	Voorbereiding op structuurplan
rol van hoogbouw in de stad	Programmatisch (verdichting)/ ruimtelijk (leesbaarheid, identiteit, verbetering openbare ruimte)	Inhoud nog niet duidelijk, later koppelen aan ambities van de stad	Waarmaken intensiveringsambities	Aanlager/landmark/imagebouider/economisch interessant/verbetering openbare ruimte/ antwoord woningvraag
positie & rol gemeente	Aantal richtlijnen geven, verantwoording komt bij initiatiefnemer	Faciliteren	Sturen	Regisseur
definitie	Vanaf 15 meter - nav burgerpanel, geen bovengrens	Alg: 30 meter Stedelijke allure vanaf 60-80 meter	Vanaf 30 meter	Vanaf 30 meter, afgeleid van boomtoppen
concentratie/spreiding	Aantal voorkeurs- en mogelijke zones	Grote zone waarbinnen ruimte voor uitschieters	Stedelijke kernzone, opgedeeld in knooppunten en assen	Minder geconcentreerd, want biedt meer flexibiliteit
manier van communicatie	Bellemmeringenkaart/ prioriteitenkaart	Kaart - hoogbouwvisie, met uitleg	Kaartjes en uitwerking	Tekst met thema-kaartjes
lokaties/typering zones	Centrum, rand binnenstad, knooppunten	Centrale zone met brandpunten	Stations Zoetermeerlijn, wijkwinkelcentra, stadsentrees + primaire/secundaire assen	Routes Water Velten Randen Zichtlijnen
verboden gebieden	Nee -> ongewenst	Ja en buiten zone: max. tweemaal het gemiddelde	ongewenst	Geen uitspraken over andere gebieden
kwaliteitsseis	Onderdeel van de beoordeling	Ja	Nee, in stede-bouwkundige- en bestemmingssplannen	Alleen op niveau van de stad
instrument	Ruimtelijke onderbouwing/welstand in gewijzigde vorm	Extra aandachtspunten voor initiatieven boven 30 meter.	Nee	Nee
Bijzonderheden	Samenwerking met burgerpanel		Nadruk op alleen zoneringssplan	Nav. 3 ontwikkelingsscenario's/veel nadruk op Peperbus

# Bijlage 3

## uitleg figuur 6.1

De **Wet op de ruimtelijke ordening (Wro)**, opgesteld door het ministerie van VROM, regelt hoe ruimtelijke plannen tot stand komen en gewijzigd worden (www.vrom.nl). In de nieuwe Wro die waarschijnlijk per 1 juli 2008 van kracht is, wordt een aantal zaken veranderd. In het algemeen zullen processen verduidelijkt en verkort worden. Belangrijk zijn de veranderingen die worden aangebracht in artikel 19. Deze heeft betrekking op de vrijstelling van bestemmingsplannen. De procedure wordt verkort en de 'buitenplanse' vrijstellingen worden beperkt tot een 'krummelijst'. Aan de ene kant is een logisch gevolg hiervan dat er minder vertraging van een project ontstaat, aan de andere kant loop je door strengere beperkingen ook het risico kansen te missen.

Het **bestemmingsplan** past binnen de voorwaarden van de toelatingsplanologie, wanneer een initiatief voldoet aan de regels zoals die in het bestemmingsplan omschreven zijn moet er toestemming verleend worden aan het initiatief. Voogd (2001) spreekt van globale en gedetailleerde bestemmingplannen. De keuze voor de een of ander heeft gevolgen voor de rechtszekerheid en rechtsbescherming van de plannen. Wanneer er geen toestemming verleent wordt op basis van het bestemmingsplan bestaat de mogelijkheid tot de zogeheten artikel 19-procedure. Het bestemmingsplan kan tot aan de rechter worden bestreden. Hoe gedetailleerder de plannen zijn en hoe kleiner de mogelijkheid voor vrijstelling, hoe minder flexibel er met een bestemmingsplan om kan worden gegaan. Er bestaan uiteenlopende ideeën over de artikel 19-procedure, de een ziet het worden gebruikt als een sluiproute en omzeiling van het beleid, de ander als een volkomen gerechtvaardigde manier om plannen buiten de bestemmingsplannen een

kans te geven.

Het **bouwbesluit** is landelijk geldig en omvat een aantal kwantitatieve richtlijnen voor de bouw. Deze richtlijnen gaan echter niet verder dan de perceelgrens en dekken daarom niet alle facetten van een hoog gebouw af. Daarnaast geldt het bouwbesluit voor een hoogte tot 70 meter, daarboven gaat het gelijkheidsbeginsel op. De welstandsnota kent twee hoofddoelstellingen. Aan de ene kant is dat het voldoen aan de eisen van welstandstoezicht zoals die in de woningwet zijn geformuleerd en het concretiseren van de term: "redelijke eisen van welstand". Aan de andere kant zal er een transparant functionerende welstandscommissie opgezet worden om deze toets uit te voeren (welstandsnota, 2004). De criteria hebben enkel betrekking op visuele aspecten van een bouwwerk en de relatie tot de omgeving. Belangrijk is dat de welstand ook andere planologische kaders als het structuurplan, bestemmingsplan en stedenbouwkundig plan in acht neemt.

In de **verkeersnota** worden niet direct uitspraken gedaan over hoogbouw, maar aan een (nieuwe) grote concentratie van mensen zijn gevolgen voor de verkeerssituatie verbonden. Zowel routes van en naar het gebouw, parkeerplaatsen in de omgeving en openbaar vervoer.

Het bouwen van voornamelijk grote projecten vergt planning op de lange termijn. In dat kader worden regelmatig onderzoeken uitgevoerd ten aanzien van verwachte toekomstige vraag, zodat het aanbod daar rekening mee kan houden.

'**Een slag in de lucht**' is de titel van de **appartementennota** die in juni 2007 afgerond is. Hierin wordt overzicht gegeven van de appartementenvoorraad in Groningen. Voor de



toekomst worden vooral uitspraken gedaan met betrekking tot de kwaliteit van een appartement die deze woonvorm aantrekkelijk moeten maken.

Er wordt ook regelmatig een **kantorenmonitor** uitgevoerd. Hierin wordt een analyse gemaakt van de kantorenmarkt in de stad. Leegstand, het type kantoor dat het meest en het minst goed in de markt ligt, prijzen en lokaties geven dit onder andere weer. Aan de hand van deze monitor wordt het beleid opgesteld dat vorm krijgt als **Nota Kantorenmonitor**.

Het voorspellen van het aantal woningen waar in de komende jaren vraag naar zal zijn is afhankelijk van demografische en maatschappelijke ontwikkelingen. Geboorte, sterfte, immigratie en emigratie bepalen het absolute inwoneraantal. Daarnaast vindt er ook verdunning van de huishoudens plaats waardoor er meer (kleinere) woningen gevraagd zullen worden. Verdunning van huishoudens vindt plaats omdat jongeren eerder het huis uit gaan, langer alleen blijven, ouder kinderen krijgen en steeds ouder worden, waardoor er meer alleenstaande ouderen zijn. Het berekenen van **bevolkingsprognoses** is afhankelijk van veel factoren en daardoor erg onzeker. Om tempo van bouwen in Groningen te verhogen neemt de gemeente een deel van het financiële risico van onverkochte woningen op zich, zodat er eerder kan worden begonnen met bouwen.

Voor het grondgebied van Groningen bestaat een aantal plannen, veel daarvan zijn gericht op een bepaalde lokatie, van de gehele stad tot een wijk, andere zijn thematisch.

**Structuurvisie** 'De Stad van Straks-extra' is een algemene strategische visie voor de hele stad uit 2000, voor een termijn van tien jaar. De visie borduurt voort op de eerdere structuurvisie 'Stad van Straks'. Dit ruimtelijk plan hangt nauw

samen met een economisch en een sociaal plan.

Op een lager niveau worden **ontwikkelings-, stadsdeel- en wijkvisies** geschreven voor alle stadsdelen en gebieden die speciale aandacht verdienen. In deze gebieden worden op grote schaal ingrijpende veranderingen aangebracht. Deze visies zijn met name van belang, omdat daarin wordt uitgelegd waar er hoogteaccenten mogen komen en de onderlinge samenhang en die met de bestaande bebouwing worden uitgelegd.

Om deze visies weer te vertalen naar een meer rechtskrachtige vorm worden **stedebouwkundige plannen** gemaakt.

Naast geïntegreerde, gebiedsgerichte visies, wordt ook extra aandacht besteed aan een aantal onderwerpen in **thematische nota's**. Voorbeelden hiervan zijn de fietsnota, het groen structuurplan en natuurlijk ook de hoogbouwnota. Onderwerpen die een grote ingreep in de ruimte kunnen betekenen worden extra zorgvuldig onderbouwd.

De **gedragscode bewonersorganisaties** is een intentieverklaring van gemeente en bewonersorganisaties over hoe zij met elkaar om willen gaan. Na evaluatie is gebleken dat met name de gemeente de gemaakte afspraken beter moet nakomen (Burgerjaarverslag 2002).

Bij elke ingreep die je in de stad verricht zijn meerdere partijen betrokken. Over de participatie van en communicatie met deze actoren is een aantal afspraken gemaakt. **Vertrouwen in de buurt** is een sleutelbegrip in deze context. Geen van de gemaakte afspraken is echter rechtskrachtig en kunnen subjectief worden geïnterpreteerd. De enige verplichting is de ter inzage legging van het plan en het organiseren van een inspraakavond.

Bijzondere projecten en functies verdienen extra aandacht, in het boekje **'operatie achtertuin'** wordt een tiental tips gegeven over hoe om te gaan met omwonenden bij een omstreden project. Deze tips zijn naar mijn mening ook bij uitstek toepasbaar op een aantal hoogbouwprojecten. Daarom worden de tips hieronder kort weergegeven.

TIP 1: plaats omwonenden niet voor een voldongen feit

TIP 2: neem de projecten in samenhang

TIP 3: in het vooroverleg zijn mensen meer bereid te luisteren

TIP 4: geef emoties de ruimte

TIP 5: maak duidelijk waar de inspraak over gaat

TIP 6: zorgvuldigheid is van het grootste belang

TIP 7: vorm een begeleidingscommissie

TIP 8: nazorg hoort erbij

TIP 9: zorg voor en flink budget

TIP 10: overlast gezamenlijk aanpakken

Al deze tips kunnen veel problemen voorkomen, maar kosten aan de andere kant geld en tijd. Zonder dwang zullen deze tips naar mijn mening maar matig ter harte worden genomen. Het **Lokaal Akkoord** is een afspraak tussen de gemeente en de woningcorporaties. Er worden allerlei afspraken gemaakt over de woningbouw van de komende tien jaar. Aan de orde komen bijvoorbeeld de woningbouwproductie, organisatie en financiering.

# Bijlage 4

## Hoogbouw in Groningen

1	Martinitoren	Grote Markt	97		kerk	voltooid 1627	nee	nee	binnenstad	
2	Groninger Forum	Nieuwe Markt	50		publieke werken	in voorbereiding, start bouw in 2008	nee	nee	binnenstad	
3	Der Aa-kerk	Aa-kerkhof	78		kerk	voltooid	nee	nee	binnenstad	
4	De Poort van Ebbinge	Nieuwe Ebbingestraat		14	wonen/commercieel	nooit gebouwd	nee	nee	binnenstad	
5	Watertoren	Noorderbinnensingel	45		watertoren	voltooid 1908	nee	nee	binnenstad	
6	De Nieuwe Kerk	Nieuwe Kerkhof	44		kerk	voltooid 1828	nee	nee	binnenstad	
7	Albion	Noorderhaven		10	wonen	voltooid	nee	nee	binnenstad	
8	Praediniusflat	Praediniussingel	40	12	wonen	voltooid 1997	nee	ja	binnenstad	
9	Herepleinflat	Hereplein		11	wonen	voltooid	nee	ja	binnenstad	
10	Cameratoren	Hereplein		15	wonen	studie	ja	ja	binnenstad	
11	St. Jozefkerk	Rademarkt	78		kerk	voltooid	nee	nee	binnenstad	
12	Freia	Trompstraat		9	kantoren	voltooid	nee	nee	binnenstad	
13	Kop van Oost	Sontweg	tot 58		wonen	in aanbouw	nee	ja	De Meeuwen/ Eemskanaal	
14	Waterbedrijf/Fortis	Griffeweg		10	kantoren	kantoren	nee	ja	De Meeuwen/ Eemskanaal	
15	Rabobank De Meeuwen	Griffeweg	35	8	kantoren	voltooid 1999	nee	ja	De Meeuwen/ Eemskanaal	
16	De Branding	Oosterhaven	29	9	wonen	voltooid 2000	nee	ja	De Meeuwen/ Eemskanaal	
17	De Brinkflats (2x)	De Brink		11	wonen	voltooid 1988	nee	ja	De Meeuwen/ Eemskanaal	
18	Het Baken	Griffeweg		9	wonen	voltooid	nee	ja	De Meeuwen/ Eemskanaal	
19	Meeus	Europaweg		14	kantoren	voltooid, renovatie 2008	nee	ja	Europapark	
20	Phoenix	stationsgebied			kantoren	nooit gebouwd	nee	ja	stationsgebied	
21	Hunzehuys	Stationsplein		9	kantoren	voltooid 1986	nee	ja	stationsgebied	
22	TNT	Achterweg		9	kantoren	voltooid	nee	ja	stationsgebied	
23	Telefoonboek	Emmasingel		11	kantoren	voltooid	nee	ja	stationsgebied	
24	Emmatoren	Parkeerterrein achter CS	150	48	wonen	studie	nee	ja	stationsgebied	voorheen Julianatoren - vrijheidsplein
25	Kompasnaald	huidig Cascadeplein		30	kantoren	nooit gebouwd	nee	ja	stationsgebied	
26	Cascade	Cascadeplein		9	kantoren/archieven	voltooid	nee	ja	stationsgebied	
27	De Regentes	Emmasingel	53	19	wonen	voltooid 2001	nee	ja	stationsgebied	
28	De Wasknijper	Reitemakersrijge		14	wonen	nooit gebouwd (plan 1989)	nee	nee	binnenstad	
29	De Westerhaven	Westerhaven		8	wonen	voltooid	nee	nee	Schildersbuurt	
30	Eendrachtsskade/westerhaven	Eendrachtsskade	30		kantoren	voltooid	nee	nee	Schildersbuurt	
31	De Witte Doos	Hoendiepskade	60	20	kantoren	studie	nee	nee	Schildersbuurt	
32	De Zwarte Doos	Eendrachtsskade	40	13	kantoren	voltooid 1976	nee	nee	Westerhaven	
33	Hoendiepflat (oud)	van Heemskerkstraat		9	wonen	voltooid	nee	nee	Zeeheldenbuurt	
34	Hoendiepflat (nieuw)	Hoendiep	45		wonen	studie	nee	nee	Zeeheldenbuurt	
35	De Cranedwinger	Kraneweg		10	wonen	voltooid	nee	nee	Schildersbuurt	
36	Watertoren	Herman Colleniusstraat	56		watertoren	voltooid 1912	nee	nee	Schildersbuurt	
37	Suikerunie	Peizerweg	100		schoorsteen	voltooid	nee	nee	Hoendiep	
38	Peizerweg	Peizerweg		11	wonen	voltooid	nee	nabij	Zeeheldenbuurt	
39	Neboflat	Paterswoldseweg		8	wonen	voltooid 1961	nee	nabij	Corpus den Hoorn	
40	Koeriersterweg (2x)	Koeriersterweg		12, 17	wonen	studie	ja	nabij	Laanhuizen	
41	Het Dinkelpark	Dinkelstraat	54	18	wonen	in ontwikkeling	nee	nee	Rivierenbuurt	
42	De Rivierenstede	Merwedestraat		9	wonen	voltooid 2003	nee	nee	Rivierenbuurt	
43	De Apenrots/ Gasunie	Concourslaan	87	17	kantoren	voltooid 1994	nee	ja	stadspark	
44	Vrijheidsplein/ libertytower	Vrijheidsplein, huidig Mercure	van 120 naar 6x 50		wonen	studie	nee	ja	stadspark	
45	De Boerhaaveflat/ Ponskaart	Boerhaavelaan	40	13	wonen	voltooid	nee	ja	Corpus den Hoorn	
46	Donderslaan	Donderslaan		10	wonen	voltooid	nee	nabij	Corpus den Hoorn	
47	De Confiance	Laan van de Vrijheid		9	wonen	voltooid	nee	nabij	Corpus den Hoorn	
48	Canadalaan/ Gyas	Canadalaan	50	15	wonen	studie	ja	ja	Corpus den Hoorn	
49	Woonzorgtoren (Hoornse Heem II)	Laan Corpus den Hoorn	96	30	wonen	studie	ja	ja	Corpus den Hoorn	
50	Hoornse Heem	Laan Corpus den Hoorn		14	wonen	voltooid 1997	nee	ja	Corpus den Hoorn	
51	De Rokade	Schaaksport	63	20	wonen	voltooid 2007	ja	nabij	Corpus den Hoorn	
52	Dreesflat	W.Dreesstraat	40	12	wonen	voltooid	nee	nee	Hoornse Meer	
53	De Vondellaan (nieuw)	Vondellaan		20	wonen	studie	ja	nee	De Wijert	
54	De Vondellaan (oud)	Vondellaan		13	wonen	voltooid 1965	nee	nee	De Wijert	
55	De Rederijker	Van Idekkingeweg	35	11	wonen	studie	ja	nee	De Wijert	
56	Van Lennepflat	Van Lennepstraat		13	wonen	voltooid	nee	nee	De Wijert	
57	Wijert-noord	Van Lennepaan		14	wonen	voltooid	nee	nee	De Wijert	
58	De Meester	Vestdijk-/ Van Ketwich Verschuurlaan	53	18	wonen	in ontwikkeling	ja	nee	De Wijert	



59	Vestdijklaan	Vestdijklaan	10	wonen	voltooid	nee	nee	De Wijert		
60	Alfacollege	Van Ketwich Verschuurlaan	14	wonen	studie	ja	nee	De Wijert		
61	Residence Chopin	De Savornin Lohmanstraat	12	wonen	voltooid 2001	nee	nee	Coendersborg		
62	Zusterhuis	Van Houtenlaan	8	wonen	voltooid 1960	nee	nee	Coendersborg		
63	Pino-lokatie	Hereweg	42	10	wonen	in ontwikkeling	ja	nabij	Herewegbuurt	Boschhuis eerder plan
64	Groenesteinflat	Helperbrink	12	wonen	voltooid 1968	nee	nabij	Coendersborg		
65	villaparkflat	Goeman-Borgesiuslaan	10	wonen	voltooid 2002	nee	nee	Villabuurt		
66	Coendersborg	Chopinlaan	12	wonen	voltooid 1998	nee	nee	Coendersborg		
67	IBG-torens (oud - 4x)	Kempkenberg/ Engelse Kamp	58	15	kantoren	voltooid 1971/1980 worden later afgebroken	nee	nabij	Kempkensberg	
68	IBG (nieuw)	Kempkensberg	92	kantoren	in ontwikkeling, start bouw 2010	nee	nabij	Kempkensberg		
69	De Frontier	Verlengde Lodewijkstraat		tot 8	wonen	in voorbereiding	nee	ja	Europapark	
70	Hunze Centrale	Europapark	124	schoorstenen	afgebroken	nee	ja	Europapark		
71	Stoker & Brander	Europapark	70	20	wonen	in verkoop, start bouw	nee	ja	Europapark	
72	Geove	Europapark	50	12	kantoren	voltooid 2005	nee	ja	Europapark	
73	De Haan	Europapark			kantoren	in voorbereiding, start 2007?	nee	ja	Europapark	
74	De Volta	Europapark	50		kantoren	in voorbereiding	nee	ja	Europapark	
75	Damsterborg	Zaagmuldersweg/damsterdiep		10	wonen	voltooid	nee	nabij	Damsterdiep	
76	Oostersingel	Oostersingel		10	wonen	voltooid 1997	nee	nee	UMCG	tevens nieuwe plannen aan Oostersingel
77	NH Hanzeplein	Hanzeplein		10	hotel	voltooid 2002	nee	nee	UMCG	
78	Campertoren	Hanzeplein	50	17	wonen	voltooid 1998	nee	nee	UMCG	
79	Zusterflat	Antonius Deusinglaan	56	14	onderwijs	voltooid	nee	nabij	UMCG	
80	Voorzieningenflat	Antonius Deusinglaan		10	ziekenhuis	voltooid 2004	nee	nabij	UMCG	
81	Oosterhamrikkade (2x)	Oosterhamrikkade		10	wonen	studie	ja	ja	Oosterpark/ Oosterhamrikkade	
82	Wielewaalplein (oud)	Wielewaalplein		10	wonen	voltooid 1960	nee	ja	Oosterpark/ Oosterhamrikkade	
83	Wielewaalplein (nieuw)	Wielewaalplein		18	wonen/commercieel	studie	ja	ja	Oosterpark/ Oosterhamrikkade	
84	Floresplein	Floresplein		10	wonen	voltooid	nee	nee	Korreweg	
85	Antillenstraat	Antillenstraat		15	wonen	studie	nee	nee	Korreweg	
86	Korrezoom	Oosterhamriklaan	45				nee	nee	Korreweg	
87	Molukkenplantsoen	Oosterhamriklaan		10	wonen		nee	nee	Korreweg	
88	Gorechtkade	Gorechtkade		9	wonen		nee	nee	Korreweg	
89	De Brugwachter	Ulgersmaweg	75		wonen	ontwikkeling	nee	nee	De Hunze	
90	Ulgersmaweg	Ulgersmaweg		16	wonen	wedstrijd	nee	nee	Ulgersmaborg	
91	De Tasmantoren/ De Waterknoop	Regattaweg	75	22	wonen	start bouw 2008	ja	ja	Ulgersmaborg	
92	Lewenborgflats	Veel gesloopt		10/13/14	wonen	voltooid, gedeeltelijk weer afgebroken	nee	nee	Lewenborg	
93	Hunzeheem	Populierenlaan			wonen	voltooid	nee	nee	Selwerd	
94	Eikenlaanflat	Eikenlaan		12	wonen	voltooid	nee	nee	Selwerd	
95	Berberistoren	Berberisstraat		12	wonen	voltooid	nee	nee	Selwerd	
96	Huize Patrimonium	Beukenlaan		14	wonen	voltooid	nee	nee	Selwerd	
97	Selwerdflats (3x)	Kornoelje-, Duidoorstraat/ Esdoornlaan		11	wonen	voltooid	nee	nee	Selwerd	
98	Woonschijven Paddepoel	Paddepoel		9,10,11	wonen	voltooid	nee	nee	Paddepoel	
99	Orion/ Morgenster	Orionlaan/ Grote Beerstraat	65	17	wonen	in ontwikkeling	nee	nee	Paddepoel	
100	Blauwborgje	Zuiderkruislaan		10	wonen	voltooid	nee	nabij	Paddepoel	
101	De Marquant	Voermanshaven	50	14	wonen	in ontwikkeling	nee	nabij	Paddepoel	
102	ACM-terrein	Friesestraatweg	33 (silo)		wonen	studie, bestaande silo + nieuwe toren	ja	ja	Friesestraatweg	
103	Bernouilleborg	Zernikelaan	27		onderwijs	aanbouw	nee	ja	Zernike Science Park	
104	FBOR/ Levenwetenschappen	Zernikelaan	28	6	onderwijs	in ontwikkeling	nee	ja	Zernike Science Park	
105	WSN	Landleven		9	onderwijs	voltooid	nee	ja	Zernike Science Park	
106	Hanze fac. Economische Wetenschappen	Zernikeplein	41	9	onderwijs	voltooid 2006	nee	ja	Zernike Science Park	
107	De Mudden	Zernikelaan	40	12	kantoren	studie	nee	ja	Zernike Science Park	
108	Reitdiepshaven/ -plein (3x) o.a. Oving	Hoogeweg		14/16	wonen	studies	ja & nee	nabij	Reitdiep	
109	Gallerijflats Vinkhuizen/ Reitdiep (o.a. Veldsp	West- en oostrand Vinkhuizen		9	wonen	voltooid, deels afgebroken	nee	nabij	Vinkhuizen	
110	Vinkhuizen - Aquamarijnstraat	Aquamarijnstraat		12	wonen	voltooid	nee	nabij	Vinkhuizen	
111	De Fortuna	Siersteenlaan	53	15	wonen	in aanbouw	nee	nabij	Vinkhuizen	
112	Het Prisma	Siersteenlaan		15	wonen	in voorbereiding, start bouw 2007	nee	nabij	Vinkhuizen	
113	De Diamantflat	Diamantlaan		13	wonen	voltooid	nee	nabij	Vinkhuizen	
114	De Palladium	Siersteenlaan		11	wonen	voltooid 2006	ja	nabij	Vinkhuizen	
115	De Twister	Sportpark Vinkhuizen	61	19	wonen	studie	ja	nabij	Vinkhuizen	
	<b>Lokatie onbekend:</b>									
	Tottenham Hale building			19	kantoren	nooit gebouwd				
	zorgcomplex van Zofa	paddepoel			wonen/zorg	prijsvraag				







# Bijlage 5

## Hoogbouwkaart Groningen

