



Gemeente Arnhem
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 9029
6800 EL ARNHEM

Verstuurd via e-mail aan [REDACTED]

Behandeld door	[REDACTED]	Datum	19 december 2024
Doorkiesnummer	[REDACTED]	Email	[REDACTED]@vitens.nl
Ons kenmerk	2024/065 AMT-GLD/MB	Uw kenmerk	--
Onderwerp	Zienswijze TAM-omgevingsplan Olympuskwartier		

Geachte [REDACTED],

Wij hebben kennisgenomen van het ontwerp-wijzigingsbesluit TAM-omgevingsplan Olympuskwartier.

Vitens is verantwoordelijk voor een duurzame en veilige drinkwatervoorziening in onder andere de provincie Gelderland. Dat maakt dat wij met belangstelling kijken naar initiatieven en ontwikkelingen in en rondom onze winningslocaties. De Provincie Gelderland is bevoegd gezag voor activiteiten die mogelijk grondwaterbedreigend zijn. Daartoe heeft de Provincie bepalingen opgenomen in de Omgevingsverordening, die verboden, vergunning-, meldings- en zorgplichten behelzen ter bescherming van de drinkwaterwinning.

We hebben geconstateerd dat het onderhavige plan zich voor het grootste deel bevindt in het Grondwaterbeschermingsgebied zoals bepaald in de Provinciale Omgevingsverordening. Een klein deel is gelegen in de koude- en warmteopslagvrije zone, beide rondom onze winning Sijmons (Immerloo). We geven u graag onze bevindingen mee en hebben enkele vragen en verzoeken tot wijziging van de toelichting en planregels.

Onze bevindingen

- Het plan maakt activiteiten mogelijk op het gebied van sport, wonen, grootschalige detailhandel, horeca, lichte zorg, kinderopvang, onderwijs en verkeer. De bestemmingen zijn maatschappelijk, sport, groengebied en gemengd gebied. Deze activiteiten en bestemmingen brengen in de gebruiksfase in het algemeen geen risico's voor het grondwater met zich mee en stuit wat Vitens betreft niet op bezwaren.
- In de regels en toelichting treffen we geen expliciete verwijzing naar de beschermingsregels voor het grondwater uit de Omgevingsverordening. In algemene termen staat in de toelichting wel dat grondwaterverontreiniging voorkomen dient te worden. Dit vinden wij onvoldoende.

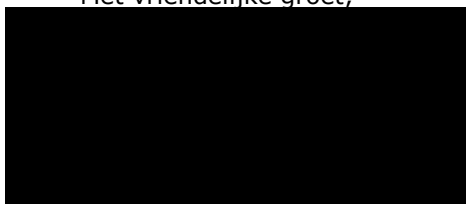
- Op grond van de Omgevingsverordening Gelderland gelden een aantal voor het Olympuskwartier relevante beperkingen:
 - Het toepassen van bodemwarmtesystemen is verboden (artikel 4.20 en 4.28)
 - Het aantasten van de beschermende werking van de afsluitende bodemlaag is verboden (4.20 en 4.28)
 - Er gelden diverse meldingsplichten waaronder het roeren van de bodem dieper dan drie meter onder het maaiveld (artikel 4.21 en 4.29) en zorgplichten bij grondwerkzaamheden (artikel 4.26 en 4.31)
 - Het in diepere watervoerende lagen brengen van afstromend water is verboden (4.20 en 4.28).

Vragen en verzoeken tot wijziging

- We vragen u te bevestigen dat er geen activiteiten zijn toegestaan die mogelijk wel een risico voor het grondwater met zich meebrengen.
- We vragen u om in de bouw- en gebruiksfase invulling te geven aan duurzaam (grond)watergebruik door het maken van afspraken over zuinig watergebruik, het zoveel mogelijk afkoppelen van schoon afstromend regenwater door lokale opvang en wegzijging, en een water- en natuurinclusieve inrichting van gebouwen en terreinen.
- We verzoeken u in de toelichting aandacht te geven aan de ligging van het plangebied in het Grondwaterbeschermingsgebied en koude- en warmteopslagvrije zone met een expliciete verwijzing naar de toepasselijke regels in de Provinciale Omgevingsverordening.
- We verzoeken u om in het ontwerp-wijzigingsbesluit een regel toe te voegen waarin het toepassen van bodemenergiesystemen geldt als gebruik in strijd met de diverse bestemmingen waarvoor een vergunning voor de activiteit Bouwen nodig is.
- We verzoeken u een voorwaardelijke verplichting op te nemen voor de relevante bestemmingen waarin verwezen wordt naar de diverse zorg- en meldingsplichten in de Omgevingsverordening zoals hierboven genoemd.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben naar aanleiding van bovenstaande reactie dan mag u contact opnemen met Marijn van den Bergh via de contactgegevens bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,



Manager Asset Managementteam Gelderland

Gemeente Arnhem

t.a.v. de gemeenteraad van Arnhem

Postbus 9029

6800 EL ARNHEM

[REDACTED]

[REDACTED]

Arnhem, 21 december 2024

Betr. Indienen zienswijze wijzigingsbesluit TAM-omgevingsplan Olympuskwartier

Geachte gemeenteraad van Arnhem,

Hierbij maak ik mijn zienswijze kenbaar met betrekking tot het hierboven genoemde ontwerpbesluit. De reden dat ik deze zienswijze indien is om te voorkomen dat er een woontoren van elf verdiepingen direct tegenover mijn woning komt te staan.

Laat me vooral eerst duidelijk maken dat ik absoluut niet tegen het plan als geheel ben en het me overduidelijk is dat er in deze tijd van woningnood woningen gebouwd moeten worden waar medeburgers een fijn thuis kunnen vinden.

Maar waarom deze **hoge toren** niet op een andere plek in het plan kan komen, bijvoorbeeld op de zuid-west-hoek zoals ook vermeld staat in de nota van uitgangspunten, is voor mij onduidelijk en zeer onwenselijk. Als bewoner van de Orionsingel gaat deze toren iets betekenen in mijn **privacy** en ook zal ik last hebben van de schaduw van deze toren en minder van de **zon** op mijn balkon kunnen genieten, hetgeen iets betekent in mijn woongeluk.

In de **nota van uitgangspunten Olympuskwartier zuid** (zie bijlage waarbij opgemerkt dient te worden dat bij het uitwerken van deze nota geen direct belanghebbende bewoners van de aanliggende woningen betrokken zijn geweest), vastgesteld op 17 maart 2020, en toen nog bekend onder de naam Leisurepark Olympus, staan een aantal uitgangspunten verwoord. Een daarvan staat op pagina 8 *'De nieuwbouw kan bestaan uit één of meerdere gebouwen bestaan, waarbij de uitstraling naar buiten toe, naar de Pleyroute en de Nijmeegseweg net zo van belang is als de inpassing in de wijk.'* En *'De architectuur moet ervoor zorgen dat het gebouw "klopt", dat het kan en past op deze plek. Ook moet deze architectuur goed passen binnen het structuurontwerp openbare ruimte en de groenvisie'*. Vanuit mijn optiek zijn beide punten niet aan de orde in het huidige voorstel daar de 'inpassing in de wijk' juist afwijkt door de enorm hoge toren te midden van de bestaande bouw.

Tevens staat er in de **structuurvisie Arnhem 2020 doorkijk 2040** (zie bijlage) op pagina 23 over hoogbouw geschreven: : *"Hoogte accenten in wijken"*.

Citaat: *"Daarom wordt in de wijken in de regel niet uitgegaan van solitaire, hoge elementen maar wel van de mogelijkheid van hoogteaccenten als onderdeel van de omgeving. Eenheid in ontwerp en beeldensemble is daarbij het uitgangspunt."*

En: *"Daarbij geldt als principe dat de hoogte niet meer bedraagt dan 2x de gemiddelde hoogte van de omliggende bebouwing van het bouwblok en de wijk"*.

Als ik deze laatste cursieve zin goed leest zou het gebouw recht tegenover mijn woning niet hoger mogen worden dan 2 keer de hoogte van de bestaande flat of zelfs mogelijk nog lager als je de gemiddelde bouwhoogte van omliggend Malburgen bekijkt die daar meestal maar 3 hoog is als je tenminste naar de eengezinswoningen kijkt.

Een ander onderbouwd argument om de hoge toren op de veel logischere plek, te weten de zuid-west-hoek, te plaatsen is de aansluiting op de inrichting Nijmeegse weg fase 2.

Mijn tweede punt waar ik grote zorgen over heb is de **infrastructuur van het wegennet** die, mijns inziens, **aan dit bouwplan gekoppeld** zou moeten worden. De doorgaande weg Olympus is blijvend afgesloten voor doorgaand verkeer. Aan deze weg ligt een expeditiestraat van de Decathlon. Er is tevens veel beweging van schoolgaande jongeren. Ook de toerit en uitrit van de parkeergarage van de nieuwbouw komen uit op het Olympus. Ik heb **zorgen over de verkeersveiligheid** van de schoolgaande jongeren.

Voor het plan wat er ligt om de aansluiting van verkeer van het Olympus naar de Koppelstraat te vernieuwen nadat de bouw is afgerond is een bedrag van 500.000 euro gereserveerd. Nu weet ik toevallig dat de eenvoudige rotonde op de Zeegsingel 2 miljoen euro heeft gekost. Dus mijn zorg zit er in dat er straks geen **financiële middelen klaar liggen om de aansluiting van het wegennet aan te pakken**. Een van de plannen is om de weg te versmallen van twee naar een eenbaansweg. Nu zie ik dagelijks hoe het verkeer vanaf de Pleijroute en Kronenburg over de Koppelstraat vastloopt, auto's naar elkaar toeteren (geluidsoverlast) en er veel uitstoot van uitlaatgassen zijn, precies waar ik uit mijn werk even heerlijk op mijn balkon van de zon wil genieten en mijn was te drogen hangt. Als de omvang van verkeer al toe gaat nemen door de 250 nieuwe woningen, waarvan de bewoners vast allen minstens één auto hebben en de parkeernorm verlaagd is naar 0,8 (incl. 0,2 bezoekersparkeren), hetgeen een parkeerprobleem gaat opleveren en het wildparkeren op de Orionsingel toe gaat nemen (dus ook graag uw aandacht voor het **parkeerplan!**), en er dan ook nog een wegversmalling ingepland staat, heb ik er geen vertrouwen in dat de verkeersdoorstroom goed gaat verlopen, de overlast juist groter wordt en wonen aan de Orionsingel er voor mij niet leuker op wordt.

Ik hoop dat u begrijpt dat ik op deze zorgen bovenstaande zienswijze indien en ook dat u met aandacht de ingebrachte punten wilt bekijken en waar mogelijk deze ten goede wilt aanpassen.

Ik ga ervan uit dat u mij van het verdere verloop van de procedure op de hoogte houdt.

Hoogachtend,

[Redacted signature block]

Bijlagen: Nota van uitgangspunten Olympuskwartier Zuid
 Structuurvisie Arnhem 2020 met doorkijk 2040

Leisurepark Olympus

Nota van Uitgangspunten

Olympuskwartier zuid

Vastgesteld op 17 maart 2020

Gemeente Arnhem
Maart 2020

1. OPGAVE

In mei 2011 heeft de gemeenteraad de Koers gebiedsvisie Centrum Zuid vastgesteld. Hierin is een groeimodel vastgelegd voor de 3 kwadranten van Centrum Zuid. Voor het kwadrant Rijnhalgebied (hierna: Olympuskwartier) is een ontwikkeling van leisure en daaraan gerelateerde functies voorzien.

Voor de eerste fase van de ontwikkeling van het Olympuskwartier zijn in 2012 de ruimtelijke en functionele mogelijkheden van het gebied verkend. Op basis van deze verkenningen zijn ruimtelijke en programmatische randvoorwaarden voor de gebiedsontwikkeling geformuleerd. Deze Nota van Randvoorwaarden Leisurepark Olympus is op 27 maart 2012 door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Arnhem vastgesteld.

Sindsdien heeft het terrein op 2 plekken een nadere invulling gekregen:

- In de voormalige Rijnhal is het bedrijf Decathlon gevestigd, evenals Mountain Network en pizzabar La Rocca.
- Op de hoek van de Koppelstraat en de Zeegsingel is een nieuwe vestiging van beweegcentrum Formupgrade gebouwd.

Door deze ontwikkelingen was de Nota van Randvoorwaarden uit 2012 niet meer actueel.

Daarnaast heeft het college op 17 september 2019 een structuurontwerp voor de openbare ruimte van het Olympuskwartier vastgesteld. Op 5 februari heeft de raad naar aanleiding van dit structuurontwerp een ronde tafel gesprek gehouden. Belangrijke constatering die avond was dat bewoners en gemeente graag het resterende Olympuskwartier zuid multifunctioneler in willen vullen door wonen toe te voegen aan het programma leisure.

Deze Nota van Uitgangspunten Olympuskwartier zuid dient als leidraad en als inspiratie voor marktpartijen die een planconcept voor het gebied gaan uitwerken. Het bestemmingsplan voor dit gebied zal aan de hand van de plannen van de ontwikkelaar worden aangepast.



Structuurontwerp Openbare Ruimte

Olympuskwartier

De gemeente Arnhem heeft ca. 160.000 aantal inwoners. Het Olympuskwartier ligt op 10 minuten fietsen van het centrum van Arnhem en heeft een aantal bushaltes in de omliggende straten.

Het afzetgebied voor het nieuw te maken programma is groter dan Arnhem zelf. De locatie ligt centraal in de regio Arnhem Nijmegen. Binnen een straal van 15 à 20 autominuten wonen circa 725.000 inwoners.

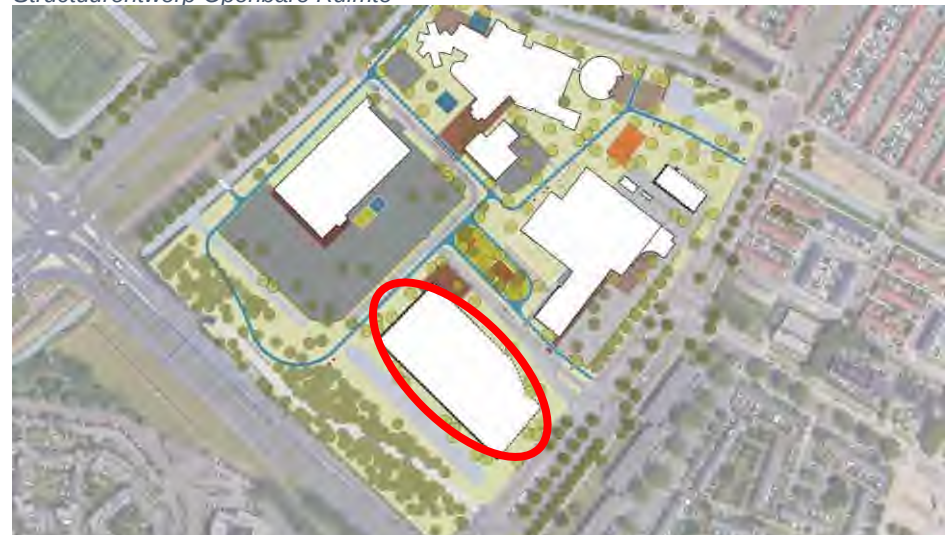
Op het Olympusterrein zijn het Olympuscollege, De Grote Koppel, de Klimhal en de schermhal gevestigd. In het structuurontwerp van de openbare ruimte van 17 september 2019 is geconstateerd dat sport en beweging de verbindende schakel vormt tussen deze functies. Dit structuurontwerp is gebaseerd op de volgende 5 ontwerpprincipes die bijdragen aan de samenhang in het gebied:

1. Verankering
2. Groen veld; Groene waas
3. Sportcircuit met divers sportprogramma verbindt hele terrein
4. Herkenbare entreepleinen
5. Compacte parkeerpleinen

De ontwikkeling van 'Olympuskwartier zuid' moet bijdragen aan een totale sluitende grondexploitatie Olympuskwartier. De openbare ruimte die betrekking heeft op dit project (structuurontwerp) wordt door de gemeente Arnhem aangelegd, hier is financieel ook rekening mee gehouden in de grondexploitatie. Deze aanleg zal gefaseerd plaatsvinden in afstemming op de nog te ontwikkelen locatie.



Structuurontwerp Openbare Ruimte



De locatie Olympuskwartier zuid in het Structuurontwerp Openbare Ruimte

Groen- en waterstructuur

De groenzones aan de zuidelijke en westelijke rand van het plangebied zijn robuust en vormen een onderdeel van de Malburgse groenstructuur. In de groenstructuur aan deze zijde van het plangebied wisselen dichte en meer open delen elkaar af. De gebouwen en groene omzoming dienen een eenheid te vormen en het streven is dat deze op natuurlijke wijze in elkaar overvloeien. Een centrale groene ruimte aan de interne ontsluiting, vormt de schakel tussen de bestaande bebouwing (zwembad, klimhal en school) en de nieuwbouw.

Ook helpt deze centrale plek mee aan het klimaatbestendig maken van het gebied en aan de toename van biodiversiteit in het gebied.

De openbare ruimte van het Olympuskwartier bestaat in principe uit gras met bomen en verspreide struweelgroepen, waar voornoemde functies een plek in kunnen krijgen. De bomen in het gebied zijn bomen van de eerste orde (grote bomen), die wat sortiment betreft passen in de grondslag van Arnhem Zuid.

De groenzones aan west- en zuidzijde bestaan uit een afwisseling van struiken, bloemrijk grasland, bomenrijen, losse bomen en boomgroepen. De watergangen hebben een natuurlijke oeverzone. Het wijkbos gelegen aan de zuidzijde van het plangebied blijft behouden.

De groene inbedding geeft een belangrijke kwaliteit aan het gebied en zal optimaal moeten worden benut. De groen- en waterstructuren hebben tevens een belangrijke functie voor de flora en fauna. De continuïteit van de groenzone blijft gewaarborgd in het gebied.



Structuurontwerp Openbare Ruimte

Sport en bewegen

Sportieve openbare ruimte in Arnhem is in 2018 onderzocht door het Mulier Instituut. Hoe beweegvriendelijk is de gemeente Arnhem en in welke mate biedt de fysieke woonomgeving mogelijkheden voor sport en bewegen? De sportief te gebruiken openbare ruimte per wijk is aan de hand van vier hoofdindicatoren in kaart gebracht, namelijk: sport- en speelplekken, paden, sport-, speel- en beweegruimte en nabijheid van voorzieningen. Op de deelindicator sportvoorzieningen scoort Arnhem laag in vergelijking met steden van vergelijkbare omvang. Een beweegvriendelijke omgeving is belangrijk om mensen zo goed mogelijk te faciliteren en te stimuleren om te bewegen. Een beweegvriendelijke stad zorgt ervoor dat de stad gezonder, aantrekkelijker en leefbaarder is. Voldoende beweegruimte en –mogelijkheden dragen bij aan de aantrekkelijkheid en leefbaarheid van de stad. Het Olympusgebied ligt in de wijk Malburgen Oost (zuid), de sportdeelname van 53% ligt hier ruim onder het gemiddelde in Arnhem (64%).



Structuurontwerp Openbare Ruimte

Ook op het gebied van gezondheid kent de wijk uitdagingen, gezien het grote percentage kinderen dat overgewicht heeft. Kijkend naar de openbare ruimte die inwoners faciliteert en kan stimuleren om te bewegen, dan scoort de wijk gemiddeld op het aantal sport- en speelplekken. In deze wijk is 'software en orgware' essentieel om mensen 'in beweging te krijgen'. Dat betekent dat er voldoende (en continu) sport- en beweegaanbod moet zijn, bestaande uit activiteiten, begeleiding en communicatie. In het gebied wordt ruimte gemaakt voor de beoefening van urban sporten. Door het realiseren van verschillende sportfaciliteiten moet het gebied een sportief uiterlijk krijgen. Dit sportieve uiterlijk moet er toe leiden dat mensen naar het gebied toe trekken om te sporten en elkaar te ontmoeten.

Het is denkbaar dat bepaalde concepten of onderdelen van concepten gefaseerd tot ontwikkeling worden gebracht. Van belang is daarbij dat het concept vanaf het begin volwaardig kan functioneren.



Structuurontwerp Openbare Ruimte

2. PROGRAMMATISCHE UITGANGSPUNTEN

Voor het Olympuskwartier wordt een multifunctioneel programma voorgesteld van wonen en leisure. Het toe te voegen programma moet aanvullend zijn op het bestaande in Arnhem en omgeving. Op het terrein zijn al leisurefuncties aanwezig: een zwembad, squashhallen, skibanen, een schermhal en een klimhal. Toevoeging van aanvullende leisurefuncties zal een positief effect hebben op het functioneren van de bestaande voorzieningen. Het bestaande scholencomplex heeft een thematische focus op sport en bewegen.

Van belang is dat de bestaande functies op het terrein en de directe omgeving (Malburgen en Kronenburg) baat hebben bij de ontwikkeling.



Wonen

Uit woningmarktonderzoek blijkt dat er in de regio een tekort is aan betaalbare woningen. Gezien de ontwikkelingen in de regio en de groei van het aantal inwoners en huishoudens zal deze behoefte verder groeien. Dit geldt voor de betaalbare sector in de gehele breedte, dus zowel sociale huur, middenhuur als betaalbare koop (tot €200.000). In het coalitie-akkoord is afgesproken dat toevoeging van wonen voor 30% uit sociale huur dient te bestaan.

De ontwikkellocatie is relatief groot en leent zich voor een flink woningbouwprogramma gericht op 1- en 2 persoonshuishoudens in de appartementensfeer. Uit onderzoek blijkt dat voornamelijk aan dit type woningen in Arnhem behoefte bestaat. Op stedelijk niveau heeft Arnhem voldoende grondgebonden woningen in voorraad en in ontwikkeling. Het advies vanuit de gemeente Arnhem is om binnen de gestelde ruimtelijke kaders/grenzen op het gebied van stedenbouw, milieu, verkeer etc. een flink programma te realiseren. Dit gelet op de grote woningbouwopgave voor de stad als geheel, de ruimte op de locatie, en de centrale ligging in de stad. De relatie met leisure, en sport en bewegen, is voor diverse doelgroepen interessant, zowel voor starters als ouderen. In het gebied kan gestreefd worden naar een mix van doelgroepen (ouderen, starters, werkenden, doorstromers en prijsniveaus. Voor dit gebied staat nog geen definitief woonprogramma vast. Het definitieve woonprogramma wordt in overleg met de gemeente Arnhem en met stakeholders nader afgestemd. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat behoefte van de omgeving een plek krijgt in het woonprogramma.

In het gebied is interactie tussen het wonen en de omgeving gewenst. Middel daar toe is het creëren van ontmoetingsplekken, zowel in het gebied als in het gebouw.

Leisure

Het economische hoofdprogramma voor het te ontwikkelen gebied is leisure. Leisure is een zeer breed begrip. Alle commerciële vormen van vrijetijdsbesteding vallen hieronder. Dit loopt uiteen van: sport en spel, health en vermaak. Voor het gebied is onderzocht welke vormen van leisure de meeste kans maken (onderzoek leisurevoorzieningen gemeente Arnhem 2018, Van Spronsen en partners). Gedacht wordt aan: aanvullende wateraccommodaties, indoorsport, evenementen, een wellnessvoorziening, kinderattracties, enzovoort. Ook andere leisure-functies zijn mogelijk onder de voorwaarde dat het aanvullend is en niet leidt tot duurzame ontwrichting van het bestaande leisureprogramma in Arnhem.

Ondergeschikte functies: horeca, maatschappelijke en culturele activiteiten, gezondheidszorg

Ten behoeve van de levendigheid van het gebied zijn in beperkte mate naast leisure en wonen ook de volgende functies denkbaar:

- Ondergeschikte horeca ten behoeve van ontmoeting en een gezonde exploitatie van leisurefuncties. Qua uitstraling en openingstijden moet gewaakt worden voor een aantasting van het leefklimaat van de te realiseren woningen en van het (sport-)imago van het gebied.
- Maatschappelijke en culturele activiteiten, bijvoorbeeld muziek of dans
- Gezondheidszorg, bijvoorbeeld huisartsenpost of fysiotherapeut

3. RUIMTELIJKE UITGANGSPUNTEN

Uit de verkenning van de ruimtelijke mogelijkheden van het gebied en het gewenste programma, zijn ruimtelijke uitgangspunten uitgewerkt. Bij een nieuwe ontwikkeling zullen de bestaande ruimtelijke kwaliteiten optimaal moeten worden benut en zwakke plekken worden verbeterd. Er moet een multifunctioneel en aantrekkelijk woon-, werk- en ontspanningsgebied gerealiseerd worden. Het is van belang dat het ontwikkelde gebied zich oriënteert op/ relatie zoekt met de aangrenzende woongebieden. Het plan moet toekomstbestendig en van meerwaarde voor Arnhem zuid zijn.

Ruimtelijke kwaliteiten

Belangrijkste kwaliteiten van het gebied zijn:

- De centrale ligging in de regio en in de stad Arnhem;
- Zichtlocatie vanuit belangrijke stedelijke en regionale verkeerswegen;
- Goede autobereikbaarheid, OV-verbindingen (trolley) en directe verbinding met het snelfietspad Arnhem-Nijmegen;
- Groen-blauwe omzoming;
- Nabijheid van grote publiekstrekkingen: Gelredome en winkelcentrum Kronenburg.

Ruimtelijke visie

De te ontwikkelen kavel ligt in een gebied met grote bovenwijkse voorzieningen, zoals het Gelredome en winkelcentrum Kronenburg, als burelen. Bij de ontwikkeling van de kavel gaan we er vanuit dat deze aansluit bij de maat, schaal en korrel van dit zuidelijke stadshart. Het Olympuskwartier wordt tevens gekenmerkt door een robuuste groenstructuur rondom. Uitgegaan wordt van een toekomstige ontwikkeling waarbij grote natuurinclusieve gebouwen een eenheid vormen met de omringende robuuste groenstructuren.

De nieuwbouw kan bestaan uit één of meerdere gebouwen bestaan, waarbij de uitstraling naar buiten toe, naar de Pleyroute en de Nijmeegseweg net zo van belang is als de inpassing in de wijk. Aan de hoofdweegenstructuur heeft het gebouwde / hebben de gebouwen de maat en schaal die past bij de omgeving.

De bebouwing mag dan ook zeker geen industriële of bedrijfshalachtige uitstraling hebben, maar dient van een relatief hoogwaardige architectuur te zijn. De architectuur moet ervoor zorgen dat het gebouw “klopt”, dat het kan en past op deze plek. Ook moet deze architectuur goed passen binnen het structuurontwerp openbare ruimte en de groenvisie.

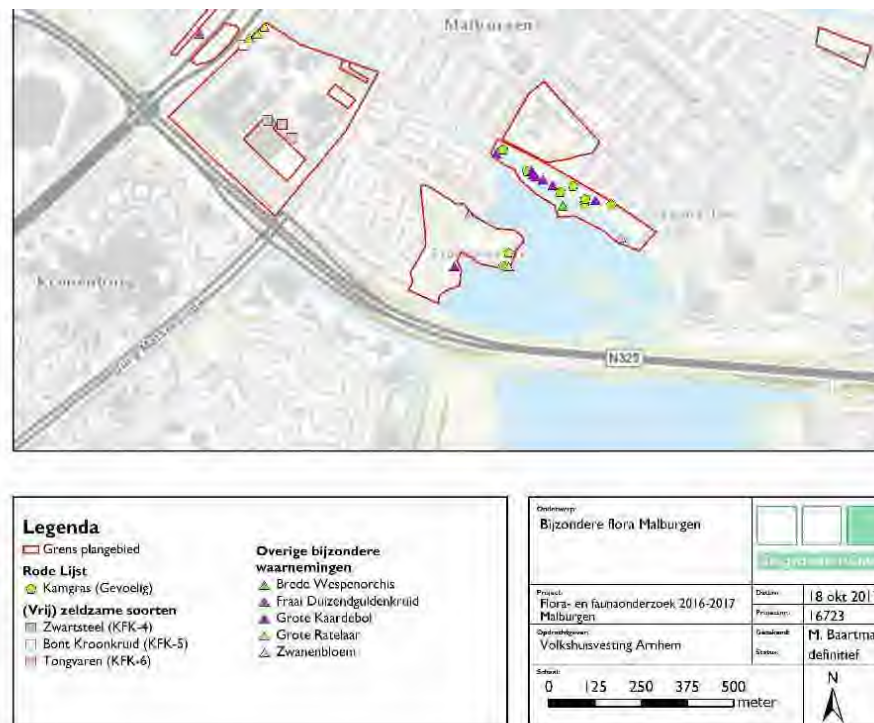


Structuurontwerp Openbare Ruimte

Duurzaamheid

Een ontwikkeling op deze bijzondere plek vraagt ook een bijzondere inspanning op het gebied van duurzaamheid. Duurzaamheid is daarbij een breed begrip, dat niet alleen gaat over energiegebruik en energieopwekking, maar ook over sociale duurzaamheid, circulariteit en hoe duurzaam de mogelijkheden voor het gebruik van het gebouw in de toekomst zijn. Daarbij is van belang dat gebouwen in binnensteden kunnen meedemen met de behoeftes van een stad. Omdat de gemeente haar ambities op het terrein van duurzaamheid bij nieuwbouw extra kracht bij wil zetten worden partijen uitgedaagd verder te gaan dan de huidige normen voor duurzaamheid.

In het gebied liggen kansen ten aanzien van duurzaamheid. Ontwikkende partijen worden uitgedaagd om dit thema op te nemen in hun plannen. Duurzaamheid en leisure gaan goed samen: sport, wellness, groen, ontspanning, gezondheid en milieu. Sport en bewegen moet samen met duurzaamheid het selling point van het gebied worden.

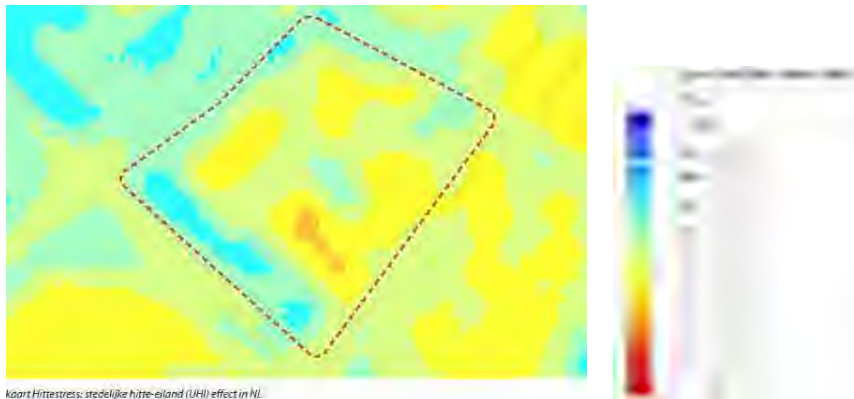


Aan het begrip duurzaamheid kan op meerdere manieren invulling worden gegeven. Bijvoorbeeld door middel van:

- Natuurinclusief bouwen (Bijvoorbeeld: groene daken en gevels, nest en schuilgelegenheden voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen);
- Zonnepanelen (evt. gecombineerd met groendaken);
- Dubbel grondgebruik (gebouwd parkeren);
- Minimalisering van de hoeveelheid verharding;
- Het gebruik van groene zones voor waterberging en afvoer;
- Combinatie met energiegebruikers elders op het Olympuskwartier;
- Groene gevel;
- Circulair bouwen;
- Langs de zuidwestelijke groene rand verstrooiing van licht tegengegaan vanwege de ecologie (vleermuizen).

Klimaat

Het plangebied is gelegen in één van de meest hitte-gevoelige gebieden van Arnhem met nadelige gevolgen voor het leefklimaat van de buitenruimte en voor het binnenklimaat. Daarom wordt er gestreefd naar gebouwen waarmee de opwarming van de gebouwen en de omgeving wordt verminderd. Het gebouw moet in combinatie met de groene leefomgeving zorgen voor een prettig klimaat in het gebied. Een ontwerp dat zich op dit onderwerp onderscheidt zal hoger scoren op het onderdeel duurzaamheid.



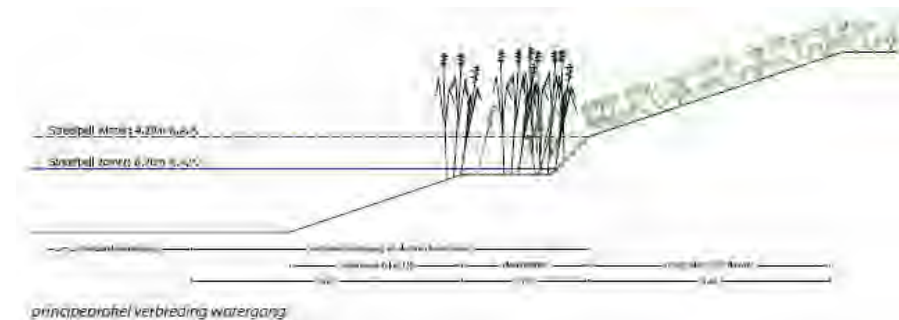
kaart Hittestress: stedelijke hitte-eiland (UHI) effect in NL
bron: www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten



Water

Aan de zuid-westzijde van de kavel ligt een watergang. Deze waterloop aan de zuidzijde kan een iets ruimer profiel krijgen en natuurvriendelijk worden ingericht. Tijdens het ontwikkelen van dit gebied moet er gekeken worden naar watercompensatie. Dit kan watercompensatie zijn op het kavel, bijvoorbeeld doormiddel van een groen dak. Dit bevordert ook de biodiversiteit en vermindert hittestress.

Als het op eigen terrein verwerken van hemelwater niet (helemaal) mogelijk is, kan er ook gekeken worden of dit buiten het kavel opgelost kan worden. De watergang aan de zuidzijde van het gebied kan hiertoe doorgetrokken en verbreed worden door de ontwikkelaar. De bestaande duiker kan verwijderd worden en vervangen worden door een brug. Het verbreden van de watergang kan gebruikt worden als zoekrichting voor het vraagstuk watercompensatie.



Interne verkeersstructuur

De hoofdontsluiting van het gebouw (de gebouwen) voor autoverkeer vindt plaats vanaf Olympus. De ligging van de ontsluiting van het gebied op de Koppelstraat blijft wat dat betreft onveranderd. Een extra ontsluiting op de Koppelstraat is niet wenselijk. Aan de hoofdentree ligt de centrale ruimte en de entree(s) van het gebouw/ de gebouwen.

Het bestemmingverkeer dient snel en veilig vanaf de Koppelstraat naar zijn bestemmingen, functies en de parkeergelegenheden te kunnen. Het expeditieverkeer zal waar nodig gescheiden moeten worden van de bezoekers stromen. Een expeditiestraat aan de zuidzijde is wellicht een optie. Laad- en losplekken zullen aan de achterzijden van het gebouw/ de gebouwen worden gepositioneerd. Bij het laden en lossen mag geen dubbelgebruik zijn bestaande met het parkeren. De openbare ruimte en de verkeersstructuur zal zodanig ontworpen moeten worden dat wildparkeren niet mogelijk is.

Voor het nieuw toe te voegen programma dient onderzocht te worden of de toename aan verkeersbewegingen zondermeer past op de direct omliggende bestaande infrastructuur en of dat er nog maatregelen moeten worden genomen buiten het plangebied.

Parkeren

Parkeren is een belangrijk aandachtspunt voor het uit te werken planconcept. De toe te voegen functies zullen een extra parkeervraag opleveren die opgevangen zal moeten worden op het terrein. In de huidige situatie wordt het gebied ook gebruikt voor een deel van de piekopvang van evenementen voor het Gelredome. De toekomstige eigenaar kan met Gelredome afspraken maken voor deze piekopvang, waarbij het benodigde parkeren voor de nieuwe functie en programma gegarandeerd blijft.

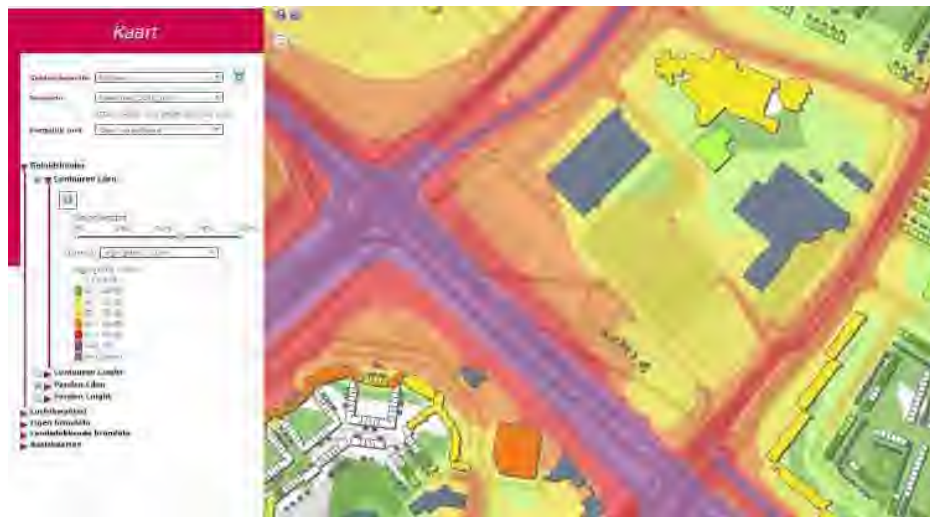
Ten aanzien van het parkeren worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- *Parkeren ten behoeve van de nieuw toe te voegen functies zal conform de gemeentelijke parkeernormering (Beleidsregels parkeren) op eigen terrein moeten worden opgelost;*
- *Uitwisseling van parkeerplaatsen binnen het Olympuskwartier wordt niet geëist maar ondernemers kunnen dit eventueel onderling langdurig contractueel regelen;*
- *Parkeren gebeurt zoveel mogelijk in gebouwde voorzieningen geïntegreerd in het gebouw maar op maaiveld is eveneens mogelijk;*
- *De toekomstige exploitanten zullen een parkeerregime moeten uitwerken en beheren wanneer het terrein opengesteld wordt voor piekopvang van Gelredome. Het parkeren van de eigen functie en programma dient gegarandeerd te blijven.*

Geluid

De zones op grond van de Wet geluidhinder in stedelijk gebied zijn van dien aard dat het Olympuskwartier binnen deze zones ligt. Voor het realiseren van geluidgevoelige bebouwing (oa woningen) binnen deze zone moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden.

Als de geluidbelasting minder dan 48 dB bedraagt, mag zonder ontheffing op grond van de Wet geluidhinder worden gebouwd. Ter indicatie is een geluidcontourenkaart bijgevoegd waar de 48 dB duidelijk zichtbaar is. Bedraagt de geluidbelasting meer dan 48 dB dan zal uit een gedetailleerd akoestisch onderzoek moeten blijken of voldaan wordt aan de eisen zoals gesteld in Wet geluidhinder, het Arnhemse beleidsplan geluid en de Nota Hogerewaarden Arnhem.



4. UITGANGSPUNTEN VOOR DE NIEUWBOUW

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten geformuleerd die van toepassing zijn op de nieuwbouw. Het exacte programma en de invulling van de bouwenvelop zijn nog niet bekend. Om de architect de ruimte te geven om zo interessant mogelijke nieuwbouw te maken zijn de uitgangspunten ruim geformuleerd. Met behulp van referentiebeelden worden denkrichtingen geïllustreerd.

Op de plankaart hiernaast, is de bebouwbare zone van 1,1 hectare aangegeven, waarin de nieuwbouw gerealiseerd kan worden.

Gebouwen zoeken qua schaal en maat aansluiting bij de bestaande gebouvvolumes in het (omliggende) gebied. Het gebouw op kavel B zal een passend antwoord moeten zijn op de grote "overbuurman": het Gelredome. De zuidwesthoek kan de meeste hoogte (accentwerking) verdragen in vergelijking tot de rest van het plangebied, maar het Gelredome blijft altijd de hoogste in de algehele context (dit is 42 m op het hoogste punt).

De bebouwing heeft een basishoogte van 17 meter. Enkele hoogteaccenten van 10 tot 12 lagen zijn in de basis denkbaar maar mogen geen windhinder veroorzaken. Wel moet de bezonning goed bekeken worden. De hoogteaccenten moeten van een hoogwaardige architectuur zijn. De exacte ligging en de grootte van dit hogere element moeten nader aan de hand van een ontwerpstudie worden bekeken.



Macro en micro niveau

Het gebouw is tweeledig te noemen, in die zin dat het enerzijds op het niveau van de Nijmeegseweg en de Pleyroute zeggingskracht moet hebben en anderzijds moet het gebouw ook een menselijke maat en schaal hebben, wanneer je het benadert vanaf de interne ontsluitingsweg (Olympus). Deze verschillende schalen moeten goed in de vormgeving van het gebouw tot uiting komen.



Blok K Funen Amsterdam, Ontwikkeling: Heijmans, Beeld: NI Architects

Oriëntatie

Vanaf de Nijmeegseweg en Pleyroute moet de beleving die zijn van een aantrekkelijk ogend Leisurpark. Het is van belang dat geen enkele zijde oogt als een achter- of zijgevel. Het gebouw kenmerkt zich door een bepaalde alzijdigheid; representatief naar de zijde van Koppelstraat en Olympus en op verdiepingsniveau richting de Pley-route.

Menselijke maat en leesbaarheid

Het gebouw moet afgestemd zijn op haar omgeving. Het moet ook informatie geven, een verhaal vertellen en duidelijk zijn, in die zin, dat je aan de buitenkant kunt zien, wat er zich binnenin afspeelt. Het gebouw dient een duidelijke beëindiging hebben. De entrees moeten duidelijk zijn, aan heldere entreepleinen. De gevel mag niet monotoon zijn, er moet sprake zijn van een bepaalde geleding, die ook betekenis heeft, die te maken heeft met de functie van het gebouw.

Flauw hellende daken kunnen bijvoorbeeld een middel zijn om de massaliteit van het gebouw te verminderen en het beter te integreren in het landschap.

Geleding van de gevel kan bereikt worden door het toepassen van verspringingen in de rooilijn, materiaalovergangen of bijvoorbeeld door veranderingen in de overgang van de gevel naar het dak op bepaalde plaatsen. Geleding zal vooral gericht moeten zijn op het onderbreken van de lengterichting. Door ritmiek en geleding kan er een interessant gevelbeeld ontstaan dat bijdraagt aan het minder zwaar overkomen van de grote bouwmasa.



Toren K Eindhoven, Ontwikkeling: Trudo, Beeld: Inbo

Gevels

Naast de vormgeving zal ook de uitwerking van de gevels een belangrijk aandachtspunt zijn. Gezien het programma waarbij grote gesloten ruimtes kunnen voorkomen, zal goed onderzocht moeten worden hoe de buitenwand wordt vormgegeven. Grote onaantrekkelijke blinde muren moeten worden voorkomen. Oplossingen kunnen gezocht worden door onder andere transparante en halftransparante gevels toe te passen. Ook is het gebruik van groen en licht een manier om de gevel interessant te maken.



Mercado Groningen, ontwikkeling: MWPO/Beauvast, beeld: Ponnio



Het Funen Amsterdam, ontwikkeling: Heijmans, Beeld:architectuurplaque

Aan de zijde van de interne ontsluitingsweg is voldoende transparantie noodzakelijk om de beleving van wat er zich in het gebouw afspeelt mogelijk te kunnen maken. Een bepaalde mate van transparantie en openheid van het gebouw draagt ook bij aan een betere sociale veiligheid in de openbare ruimte.

Parkeren vindt zo veel mogelijk in of op de gebouwen plaats, bij voorkeur niet zichtbaar vanaf de infrastructuur. Het parkeren dient in ieder geval te worden opgelost binnen de contouren van de te ontwikkelen kavel.

Voorzieningen op het dak zijn zoveel mogelijk een integraal onderdeel van het daklandschap en sluiten aan bij de architectuur van het gebouw.

Toegankelijkheid

Uitgangspunt bij elke woningbouwontwikkeling is dat de toe te voegen voorraad levensloopgeschikt, onder andere goed toegankelijk, moet zijn.

Begrenzing kavels

Hoge hekwerken of harde (dichte) erfafscheidingen, zoals muren en schuttingen, rond de kavel zijn ongewenst. Een aantal noodzakelijke begrenzingen zijn er al, door de aanwezigheid van de groenblauwe omzoming rondom het Leisurepark in haar totaliteit.

Reclame uitingen en verlichting

Reclamevoering is terughoudend en wordt ingepast in de gevelarchitectuur, is meeontworpen en duidelijk ondergeschikt aan de architectuur. In de welstandsnota van Arnhem zijn richtlijnen opgenomen m.b.t. reclamevoering opgenomen. Hier geldt dat verstrooiing van licht naar de noordelijke en zuidelijke groenstructuur moet worden tegengegaan.

Afvoer hemelwater

Hemelwater van gebouw en kavel wordt oppervlakkig en vertraagd, via groengoten en bij voorkeur ook groendaken afgevoerd op eigen terrein.



Duurzame warmte

Nieuw te bouwen woningen mogen niet meer worden aangesloten op het aardgasnetwerk. Aansluiting van nieuwe, goed geïsoleerde woningen op een hoog temperatuur warmtenet is niet gewenst. De voorkeur gaat uit naar decentrale en duurzame warmteoplossingen. Voor (geclusterde) nieuwbouw kan dit doorgaans aansluiting op een collectief warmtenet met een lage temperatuur zijn. Een alternatief is een all-electric oplossing. Voor dit gebied is het raadzaam een verkenning uit te voeren naar de verschillende mogelijkheden.

In deze verkenning kan o.a. nader onderzoek plaatsvinden naar de benutting van restwarmte van zwembad De Grote Koppel. Ook een eventuele aansluiting op het warmteconcept Smart Polder dat momenteel in Vredenburg/Kronenburg wordt uitgewerkt is wellicht een optie.

Vanwege het waterwingebied is koude-warmte opslag in de bodem niet toegestaan. Het gebouw moet voldoen aan de BENG norm conform het bouwbesluit.

Afval

Tijdens het ontwerpen van kavel B moet er rekening gehouden worden met ruimte voor plaatsing van ondergrondse afvalcontainers.

Nuts-voorzieningen

De nutsvoorzieningen moeten in pandig worden aangebracht en met het gebouw mee worden ontwerpen.

Voor de gebruikte afbeeldingen is getracht de rechthebbenden te achterhalen. Daar waar deze achterhaald zijn, is die bron bij de betreffende afbeelding vermeldt.



INHOUDSOPGAVE

0	INTRODUCTIE
1	DE HOOFDLIJNEN
1.1	DE CONTEXT
1.2	RUIMTELIJKE HOOFDSTRUCTUUR
1.3	RUIMTELIJK ONTWIKKELINGSPERSPECTIEF
1.3.1	PRINCIPES
1.3.2	DE STAD
1.3.3	DE STADSPASSAGE
1.3.4	DE OOST-WEST ZONE
2	2 RUIMTELIJK ONTWIKKELINGSPERSPECTIEF UITGEWERKT: THEMA'S
2.1	INTRODUCTIE
2.2	CULTUURHISTORIE
2.2.1	WAT ARNHEM TOT ARNHEM MAAKT
2.2.2	AMBITIE EN INZET
2.2.3	KARAKTERISTIEK, AMBITIE EN INZET PER LANDSCHAPPELIJKE ZONE
2.2.4	BELEIDSKADERS
2.3	GROEN-BLAUW RAAMWERK
2.3.1	ANALYSE
2.3.2	AMBITIE EN INZET
2.3.3	UITWERKING AMBITIE EN INZET
2.3.4	BELEIDSKADERS
2.4	MOBILITEIT
2.4.1	MOBILITEIT
2.4.2	AMBITIE EN INZET
2.4.3	UITWERKING AMBITIE EN INZET
2.5	ENERGIE
2.5.1	ANALYSE
2.5.2	AMBITIE EN INZET
2.5.3	UITWERKING AMBITIE EN INZET
2.5.4	BELEIDSKADERS
2.6	HITTE
2.6.1	HITTE
2.6.2	AMBITIE EN INZET
2.6.3	BELEIDSKADERS
2.7	MILIEU
2.7.1	ANALYSE
2.7.2	AMBITIE EN INZET
2.7.3	PLANMER
2.8	WONEN
2.8.1	ANALYSE
2.8.2	AMBITIE EN INZET
2.8.3	UITWERKING AMBITIE EN INZET
2.9	ECONOMIE
2.9.1	INTRODUCTIE
2.9.2	DETAILHANDEL
2.9.3	BEDRIJVENTERREINEN
2.9.4	ZAKELIJKE DIENSTVERLENING
2.9.5	WIJKECONOMIE
2.9.6	TOERISME EN VRIJE TIJD
2.9.7	ZORG EN WELZIJN
2.9.8	ENERGIE EN MILIEUTECHNOLOGIE
2.9.9	MODE EN VORMGEVING

2.10 ONDERGROND

2.10.1 ONDERGRONDSE DRUKTE

2.10.2 ORDENING VAN DE ONDERGROND

2.11 HOOGBOUW

2.11.1 INTRODUCTIE

2.11.2 ZES PRINCIPES VOOR HOOGBOUW

3. RUIMTELIJK ONTWIKKELINGSPERSPECTIEF UITGEWERKT: GEBIEDEN

3.1 INTRODUCTIE

3.2 RUIMTELIJKE MILIEUS: BESTAANDE KARAKTERISTIEK

3.3 KOERSGEBIEDEN: ONTWIKKELEN

3.3.1 GEMENGD STEDELIJK GEBIED

BINNENSTAD: BRANDPUNT VAN DE STAD

COEHOORN: DISTRICT VOOR ONTMOETEN, WERKEN EN WONEN

OOSTELIJK CENTRUMGEBIED: TRANSITIE BIJ HET STADSHART

STADSBLOKKEN MEINERSWIJK: ONTMOETINGSPLEK TUSSEN NOORD EN ZUID

CENTRUM ZUID: VERNIEUWING IN 3 KWADRANTEN

AKZO TERREIN: ICOON IN TRANSFORMATIE

3.3.2 WOONLANDSCHAPPEN

PRESIKHAAF: NAOORLOGS WOONGEBIED HERONTWIKKELD

MALBURGEN OOST EN WEST: DE TUINSTAD OPNIEUW UITGEVONDEN

SCHUYTGRAAF: LANDSCHAPPELIJKE WOONWIJK

3.3.3 BUITENGEBIED

NOORDELIJK BUITENGEBIED: VAN ACHTERERF NAAR VOORTUIN

3.3.4 WERKLANDSCHAPPEN

WESTERVOORTSEDIJK

HET BROEK

KLEEFSE WAARD KONINGSPLEIJ-NOORD

IJSSELOORD I

IJSSELOORD II

SCHAAPSDRIFT

BAKENHOF

OVERMAAT EN RIJKERSWOERD

ARNHEMS BUITEN

3.3.5 STATIONSKNOOPPUNTEN

STATIONSKNOOPPUNT ARNHEM CENTRAAL

STATIONSKNOOPPUNT ARNHEM ZUID

STATIONSKNOOPPUNT VELPERPOORT

STATIONSKNOOPPUNT PRESIKHAAF/PLATTENBURG

NIEUWE STATIONSHALTE PLEIJ

NIEUWE STATIONSHALTE ARNHEMS BUITEN

4 UITVOERINGSSTRATEGIE

4.1 INTRODUCTIE

4.2 RUIMTELIJK PROGRAMMEREN

4.3 FINANCIERINGSBRONNEN

4.4 GEBIEDSEXPLORATIES

4.5 GRONDBELEID

4.6 NADERE UITWERKINGEN STRUCTUURVISIE

4.6.1 'STAD AAN DE RIVIER'

4.6.2 'WIJKVERNIEUWING IN ZUID'

4.6.3 'DUURZAME ENERGIE'

4.7 AANDACHTSPUNTEN VOOR HET VERVOLG

Bijlage 4.1 Kostenverhaal

Bijlage 4.2 Overzicht gebiedsexploraties en ruimtelijke investeringen

➤20
|
➤40

INTRODUCTIE

➤20
|
➤40

1. DE HOOFDLIJNEN

2.1 Introductie

2.2 Cultuurhistorie

2.2.1 Wat Arnhem tot Arnhem maakt

Het Arnhem dat we vandaag kennen is het resultaat van een lange en rijke ontwikkelingsgeschiedenis. Door met respect om te gaan met het Arnhems verleden, wordt de aantrekkelijkheid van Arnhem versterkt en wordt een bijdrage geleverd aan de eigen identiteit, een herkenbare leefomgeving, een aantrekkelijk vestigingsklimaat en kansen voor toerisme en recreatie.

De historie en identiteit van de stad wordt voor een belangrijk deel bepaald door gebouwen, maar zeker ook door ruimtelijke elementen zoals landschappen, parken, dijken, wegen of de stedenbouwkundige structuur van een wijk. Voor de structuurvisie is vooral het erfgoed van belang in de vorm van grotere lijnen, gebieden en structuren die betekenis hebben op stedelijke schaal. De ruimtelijke historische elementen die essentieel zijn voor Arnhem als geheel, vormen

A geological cross-section diagram showing the subsurface structure of a coastal area. The layers, from top to bottom, are:

- Yellow sand**: The uppermost layer, colored yellow.
- Washed gravel**: A layer below the yellow sand, containing small circles representing gravel.
- Clay**: A layer below the washed gravel, colored light brown.
- Medium sand**: A layer below the clay, colored light green.
- Plastic ground**: The bottommost layer, colored dark green.

 The diagram also shows a **Water level** indicated by a horizontal line with a wavy symbol. A **Coastline** is marked by a dashed line. A **Well** is shown as a vertical structure extending from the surface down into the clay layer. A **Foundation** is shown as a horizontal structure at the base of the well, resting on the plastic ground. A **Drainage ditch** is shown as a small channel on the surface near the well. A **Foundation** is also shown as a horizontal structure at the base of the well, resting on the plastic ground. A **Drainage ditch** is shown as a small channel on the surface near the well.



- **Stress**
 - **Definition:** Stress is a response to a stimulus (stressor) that is perceived as a threat or challenge.
 - **Stressors:** Factors that cause stress, such as work pressure, time constraints, or interpersonal conflicts.
 - **Effects:** Stress can lead to physiological changes (e.g., increased heart rate, blood pressure) and psychological changes (e.g., anxiety, irritability).
 - **Management:** Stress management techniques include relaxation exercises, time management, and seeking support.

het kruispunt van landschappen geeft Arnhem een rijke ruimtelijke diversiteit die uniek is in Nederland.

Aan deze landschappelijke basis zijn in de geschiedenis verschillende tijdslagen toegevoegd. De eerste bewoners op de stuwwal 3500 jaar geleden lieten als zichtbare sporen onder meer grafheuvels na. Kort na het begin van de jaartelling werd de Rijn de noordelijke grens van het Romeinse keizerrijk waardoor het grondgebied van Arnhem deel werd van de 'Limes'. In de middeleeuwen vormde zich de kern van de stad, die nu nog steeds te herkennen is aan het stratenpatroon van de binnenstad. Na die tijd groeide Arnhem uit tot centrum van bestuur en rechtspraak en in de 18e eeuw tot 'Arnhem de Genoeglijkste', met riante buitenplaatsen in het groen. In de eerste helft van de 19e eeuw werd de vesting van de stad ontmanteld, waarna stadsuitbreiding plaatsvond voor gefortuneerde burgers: het 'Haagje van het Oosten'. In de eerste helft van de 20e eeuw volgde industrialisatie en de 'sprong over de rivier' met de bouw van Malburgen. In de periode na de tweede wereldoorlog groeide de stad ten zuiden van de Rijn uit tot een stadsdeel met evenveel inwoners als het noorden.

De zones *gradiënt*, *kern* en *rivierzone* hebben de sterkste onderlinge samenhang. Daarnaast zijn de gradiënt en rivierzone onderdeel van doorgaande, bovenlokale structuren met grote betekenis voor de cultuurhistorische samenhang op regionaal, nationaal en internationaal niveau, zoals het 'Gelders Arcadië', de IJssellinie, de Slag om Arnhem en de Limes. Het Nederlands deel van de Limes is geplaatst op de voorlopige lijst voor UNESCO werelderfgoed.

2.2.2 Ambitie en inzet

De rijkdom van Arnhemse cultuurhistorie is kader en inspiratiebron bij ruimtelijke ontwikkelingen in de stad. Hierbij ligt het accent op 'behoud door ontwikkeling' in plaats van 'behoud door bescherming'. De cultuurhistorie moet een actieve rol spelen op een vroeg moment in veranderingsprocessen en ontwerpkeuzen. Uitgangspunt is cultuurhistorie als kans in te zetten en niet als beperking. De kansen die cultuurhistorie biedt bij ruimtelijke ontwikkelingen en ingrepen zijn zichtbaar gemaakt op de

Cultuurhistorische kansenkaart.

Er wordt gestreefd naar:

- Behouden en versterken van de karakteristieken van de landschappelijke zones, stuwwal, gradiënt, kern, rivierzone en polderzone
- Continueren van de rijke en gevarieerde uitstraling van de gradiënt ('Gelders Arcadië') met uitlopers naar de kern in de vorm van groene wiggen, beekdalen en radiaalwegen
- Versterken van de herkenbaarheid van de binnenstad als compacte kern met daarbinnen de middeleeuwse en 19e-eeuwse structuur, en het wederopbouwgebied
- Conserveren van het 'ruige karakter' van de riviergronden met daarbinnen de kansen voor het versterken van de onderlinge samenhang van 'verstopte' elementen
- Continueren van de structuur van de stuwwal met de in zichzelf gekeerde terreinen
- Koesteren en versterken van de nog aanwezige historische elementen in de poldergronden
- Herbestemmen van waardevolle gebouwen die in toenemende mate hun functie verliezen, zoals kerken en bijzondere kantoorgebouwen
- Zichtbaar maken van het rijke militaire verleden van Arnhem.



Legenda

CULTUURHISTORISCHE KANSENKAART

Stuwwal

- grafheuvels conserveren en markeren
- radialen versterken en fijnmazig netwerk inzetten voor recreatief gebruik
- binnen terreinen accenten versterken en poorten zichtbaar houden

Gradiënt

- continueren uitstraling 'Gelders Arcadië'
- beken en sprengen versterken
- groene en rode wiggen koesteren en versterken

Kern

- continueren compacte kern
- relatie met rivier versterken
- 'wandeling van Heuvelink' completeren
- dooradering van beken
- militair verleden zichtbaar maken

Riviergronden

- continueren blauw/groene zone
- verborgen elementen ontsluiten
- rivier als militaire grens beleefbaar maken
- samenhang tussen elementen versterken

Poldergronden

- elementen behouden en versterken
- samenhang tussen elementen versterken
- versterken van radialen, reagerend op elke zone
- Gemeentegrens

Cultuurhistorische Kansenkaart Arnhem
definitief 100114

2.2.3 Karakteristiek, ambitie en inzet per landschappelijke zone

Veluws plateau

Ten noorden van de stad liggen de uitgestrekte bossen met beken en heidevelden van de Veluwe met aan de zoom een kleinschalig agrarisch landschap. Het is een groene zone, hoog en droog, waarin verschillende elementen en lijnen 'verstopt' liggen: zichtbare en onzichtbare archeologie, een netwerk aan ontginningswegen en radiaalwegen, en terreinen en relictten van militair gebruik.

De eerste bewoners vestigden zich ongeveer 3500 jaar geleden op de stuwwal. Grafheuvels zijn de zichtbare sporen van deze vroegste tijd. Na ontbossing (door houtkap voor de ijzerindustrie) en begrazing ontstonden zandverstuivingen die vanaf de 15e eeuw een halt werden toegeroepen, toen land- en bosbouw een nieuwe impuls kreeg onder de geestelijkheid en landheren. Arnhem werd weer groen. Dit groen strekt zich nog steeds als groene wiggen uit tot in het hart van de stad. Droge dalen leenden zich uitstekend voor wegen die uitwaaiëren vanuit de kern van de stad. Deze 'radialen' voeren door meerdere landschappelijke zones. Rijdend over deze wegen is de overgang van de Veluwe naar de stad goed waarneembaar. Het Arnhemse buitengebied bleek vanwege de ruimte, bosrijke omgeving en goede toegankelijkheid ideaal voor militaire doeleinden, instellingen voor gezondheidszorg en recreatievoorzieningen. Daarom richtte men langs de radialen terreinen in voor "ruimteveragende activiteiten", gekenmerkt door de verborgen ligging in de bossen.

Veluwse gradiënt

De overgang van de Veluwe naar de rivier en polder kenmerkt zich door zichtbare hoogteverschillen en een afwisseling aan open- en beslotenheid. De zone bevat een rijke schakeling aan beekdalen, landgoederen, parken en stedelijke bebouwing.

Van oudsher is de zone een aantrekkelijke vestigingsplaats, bestaande uit hoge en lage plekken met water voor mensen, vee en akkers. De beekdalen benadrukken de gradiënten in het landschap. Veel van de beken, die van de stuwwal afstromen in de richting van de rivieren, waren de natuurlijke vestigingsplaats voor de eerste industriële activiteiten. Om beken en daar

gelegen watermolens te voeden, groef men ook kunstmatige 'beken' of sprengen. Na de periode van nijverheid werden de beken onderdeel van landgoederen. Een aantal beken is (deels) ondergronds gebracht sinds de 19de eeuw. De groene zone met aantrekkelijke vergezichten trok welgestelden aan om hier landgoederen en buitenplaatsen aan te leggen. Er ontstaat een uitgestrekte zone van landgoederen en buitenplaatsen van Wageningen tot Rheden: het 'Gelders Arcadië'. De aanleg van het spoor in de tweede helft van de 19e eeuw trok nog meer welgestelden uit het westen en zo ontstond het 'Haagje van het Oosten'. Arnhem werd nog groener door de ontmanteling van de vestingwerken vanaf 1817. Veel oud-Indiëgangers waardeerden de groene en reliëfrijke omgeving van de stad en bouwden villa's aan radialen zoals de Velperweg en de Utrechtseweg. De latere stedenbouw speelt eveneens in op de hoogteverschillen van Arnhem, wat karakteristieke, reliëfrijke stadswijken heeft opgeleverd. Reliëf zorgde hier ook voor specifieke stedenbouwkundige oplossingen. Panorama's en zichtlijnen zijn onlosmakelijk verbonden met de kenmerkende hoogteverschillen van Arnhem, zoals bij de Steenen Tafel bij Klarenbeek. Bijzonder is de plek waar stuwwal en rivier elkaar in de stad ontmoeten in de smalle zone 'Onderlangs', westelijk van de binnenstad

Rivierzone

Het dynamische rivierenlandschap van Rijn en IJssel met hun uiterwaarden is historisch van grote betekenis als militaire grens, als wingebied voor delfstoffen en -nog steeds- als transportaders. De rivieren vormen de grens tussen de hoge, droge gronden en de laag gelegen poldergebieden. Rond 1300 raakten de rivieren door dijken ingesnoerd. De Huissensedijk markeert nu nog de loop van een oude Rijnstrang. Op gezag van hertog Karel van Gelre werd de Rijn tussen 1530 en 1536 naar het noorden verlegd richting de stad, om de handelspositie van Arnhem te versterken. Daardoor kwamen de stadswaarden (Stadsblokken en een deel Malburgen) aan de zuidzijde van de rivier te liggen. De Rijn bleef voor Arnhem de zuidgrens tot aan de jaren '30 van de vorige eeuw. Toen waagde men de sprong over de rivier met de start van de bouw van de wijk Malburgen. Oude veren en de schipbrug maakten plaats voor bruggen. Plassen

in de uiterwaarden getuigen van kleiwinning. Langs de rivier staan nog enkele steenfabrieken. De rivierzone heeft daarnaast een rijk militair verleden. In de Romeinse tijd was de Limes de noordgrens van het Romeinse rijk. In Meinerswijk aan een voormalige Rijnbocht lag een 'Castellum', een Romeins fort. De Limes vormt nu een archeologische zone van Europese betekenis. In de Tweede Wereldoorlog speelde de brug over de rivier een hoofdrol in de Slag om Arnhem. Na die tijd werden de Arnhemse rivieren deel van de 'Ijssellinie', die in de Koude Oorlog (als opvolger van oudere linies) een lint van militaire verdedigingswerken vormde van Kampen tot Nijmegen. Hiervan zijn langs de IJssel en een deel van de Rijn nog veel sporen zichtbaar.



Verlegging van de Nederrijn na 1530; Stadsblokken en Malburgen komen te liggen op de Zuidoever.

Poldergronden

De laaggelegen poldergronden stonden onder invloed van de rivier en waren zeer vruchtbaar. In de uiterwaarden liet men vee grazen en in het agrarische landschap was akkerbouw en fruitteelt. De zuidelijke uitbreiding van Arnhem hield weinig rekening met de landschappelijke onderlegger van het polderlandschap.

Karakteristiek zijn de historische dijken en wielen (doorbraakgaten), wegen en zegen (waterlopen), boerenerven met boomgaarden en woerden (huisterpen). De dijken en wielen laten zien hoe de Rijn door het gebied heeft geslingerd en uiteindelijk is ingesnoerd. De meest herkenbare historische dijk is de Huissense Dijk, die nu als fietspad in gebruik is. Waar de dijk overgaat in de Drielse Dijk bij Elden en Huissen buigt de dijk om enkele wielen. Wegen en zegen vormen samen met de dijken de historische lijnen in het voormalige agrarische landschap. De belangrijkste

lijn wordt gevormd door de Grift, die met de Griftdijk, de historische verbinding tussen Arnhem en Nijmegen vormde vanaf de 17e eeuw. Tegenwoordig is de brede en dominante A325 de belangrijkste noord-zuid as. De bewaarde smalle wegen en zegen liggen als rechtlijnige elementen tussen de bebouwing van Arnhem-Zuid. Goede voorbeelden zijn de Mooieweg en de Eldense Zeeg. Aan deze lijnen liggen ook de boerenerven met restanten van boomgaarden. De woerden en andere hoger delen zoals donken en rivierduinen duiden op eeuwenoude bewoning en zijn van grote archeologische waarde. De zone van de poldergronden wordt doorsneden door de Limes (oude Romeinse rijksgrens).

Kern

De historische kern van Arnhem ligt op het kruispunt van de landschappelijke zones. De stad is ontstaan aan de Jansbeek en kreeg in 1233 stadsrechten. Arnhem ontwikkelde zich als bestuursstad en marktplaats en bouwde een stadsmuur. Een *landmark* voor Arnhem en omgeving wordt gevormd door de 15e-eeuwse Eusebiuskerk.

Het stedelijk weefsel van de historische kern is fijnmazig en heeft een onregelmatig patroon met een kleine korrelgrootte en veel details. Met name het zuidelijke deel van de binnenstad is getroffen tijdens de Slag om Arnhem. De wederopbouw heeft geleid tot een sterk contrast in maat en schaal ten opzichte van de historische binnenstad. Nieuwe oost-west verbindingen met een breed profiel vormen een onderbreking van het stedelijk weefsel tussen oude stad en rivier.

Ondanks de ontmanteling van de vestingwerken in de 19de eeuw is de kern compact gebleven. Op de plaats van de vestingwerken zijn groene singels aangelegd, volgens een plan van Stadsbouwmeester Heuvelink uit 1853. Met de Rijnkade vormen de singels 'de wandeling' rond de stad, die vergezichten bood op de stuwwallen ten noorden van de stad en over de Rijn met uiterwaarden. Vanuit de singels waaieren wegen uit naar de omgeving. Aan de singel en Rijnkade werden statige panden gebouwd; toepassing van roomwitte kleuren en specifiek materiaalgebruik verwijzen hierbij naar de term 'Arnhems Blond'. In deze route rond de stad zijn in de loop der jaren gaten gevallen en de aanhechting aan de rivierkades is verbroken.

Rondom de historische kern van Arnhem

bevinden zich meerdere historische kernen van agrarische oorsprong zoals De Praets, Elden en Deelen.

De ambities en inzet per specifieke landschappelijke zone zijn in de tabel samengevat.

Zone / kenmerken	Ambitie	Inzet
<i>Veluws plateau</i>		
Radiaalwegen, ruimtevrugnende activiteiten en grafheuvelcomplexen.	Continueren van de structuur en karakteristiek van de stuwwal met de in zichzelf gekeerde terreinen liggend aan radialen	Met respect voor het besloten karakter terreinen meer toegankelijk maken, om “verborgen elementen” beter beleefbaar te maken. Daarbij zijn handhaving van de bestaande sfeer, de poorten en de aantakking op de radialen essentieel. Rijkdom van het militaire verleden van Arnhem zichtbaar maken Versterken van de radialen, waarbij ze reageren op de verschillende landschappelijke zones Conserveren en markeren grafheuvels
<i>Veluwse gradiënt</i>		
Beken en sprengen, landgoederen en buitenplaatsen, villa's met een rijke architectuur, reliëfrijke stadswijken, panorama's en zichtlijnen en spoorlijnen.	Continuering rijke en gevarieerde uitstraling; Gelders Arcadië met groene wiggen van landgoederen en beekdalen afgewisseld door reliëfrijke stadswijken	Zichtbaar maken beken en sprengen (o.a. Jansbeek, Molenbeek, Slijpbeek). Koesteren en benadrukken buitenplaatsen als belangrijke dragers van Arnhem. Benadrukken reliëfaccenten (zoals steile wegen en zichtlijnen) in de reliëfrijke stadswijken, met name delen van Geitenkamp, Sonsbeekkwartier en Burgemeesterkwartier. Inzetten op rijke architectuur als inspiratie voor nieuwe ontwikkelingen. Benadrukken panorama's en zichtlijnen zoals Hoogte 80, bij de Stenen Tafel, bij de Bovenoever en Onderlangs. Versterken contrast groene en rode wiggen.
<i>Rivierzone</i>		
Rijn met havens, kleiwinplassen, steenfabrieken, Limes, gebieden van de Slag om Arnhem, de IJssellinie en bruggen.	Conserveren 'ruige' karakter van de riviergronden. Versterken samenhang en ontsluiten 'verstopte' elementen (zoals steenfabriek, castellum). Militaire geschiedenis is belangrijke drager.	Zichtbaar maken en ontsluiten Limes. Verbeelden van het Castellum Beleefbaar maken van gebied Slag om Arnhem. Restauratie en beleefbaar maken van de Rijn- en IJssellinie. Vertellen van het verhaal van de Koude Oorlog. Vertellen van het verhaal van de rivierzone. De rivier als militaire grens als ontwerpopgave. Verborgen elementen ontsluiten.
<i>Poldergronden</i>		
Historische dijken en wielen, wegen en zegen, boerenerven met boomgaarden, woerden en terreinen met archeologische waarde.	Behouden en versterken aanwezige cultuurhistorische elementen en structuren als dragers voor stedelijke ontwikkeling.	Behouden en benadrukken verschillen historische (smalle) dijken en huidige (brede) dijken. Accentueren historische dijken en wielen. Herkenbaar maken loop van de Grift. Zichtbaar maken en versterken zegen, wegen en linten met boerenerven en boomgaarden. Respecteren historische kernen zoals Elden en de Praets door ze onderscheidend te houden van de omgeving. Behouden en zichtbaar maken van woerden. Bij ontwikkelingen historische relicten optimaal benutten en als basis voor ontwerpopgaven opnemen. Identiteit van de Poldergronden hiermee zichtbaar maken.
<i>Kern</i>		
Vestingwerken, historische kernen, singels, Arnhems Blond, het gebied van de Slag om Arnhem, Eusebiuskerk en ontsluitingswegen.	Zichtbaar houden van lange ontwikkelingsgeschiedenis en behoud compactheid van de kern binnen de singels; benadrukken van de drie tijdslagen: middeleeuwen, 19e eeuw, wederopbouw.	Zichtbaar en beleefbaar maken vestingwerken (uit de verschillende perioden 1560, 1650 en 1730). Zichtbaar maken van de beken en de ligging aan de rivier. Herstellen van de continuïteit van de 'Wandeling van Heuvelink'. Koesteren Arnhems Blond bij ver- en nieuwbouw. Herkenbaar houden van de radialen met aantakking aan de singel, continuïteit in opbouw en verloop van stad naar landschap. Conserveren en versterken gebouwen en structuren, kenmerkend voor elke periode. Herinnering aan WOII en de Slag om Arnhem als ontwerpopgave.

2.2.4 Beleidskaders

Het Arnhemse cultuurhistorisch beleid is geschetst in de beleidsnota Panorama Arnhem (2008).

In deze nota wordt het accent verschoven van 'behoud door bescherming' naar 'behoud door ontwikkeling', zodat de cultuurhistorie op een vroeg moment een actieve rol kan spelen in veranderingsprocessen en ontwerpkeuzen.

Uitgangspunt is cultuurhistorie als kans in te zetten in plaats van beperking. Hiertoe zijn verschillende instrumenten ontwikkeld, die inzicht geven in de cultuurhistorische kwaliteiten van Arnhem: op de erfgoedkaart staan de objecten, structuren en gebieden aangegeven die binnen de gemeente van cultuurhistorisch belang zijn. De kaart bevat historisch-geografische, archeologische en monumentale elementen en patronen. De kaart vormt een belangrijke bouwsteen voor bestemmingsplannen.

De archeologische verwachtingskaart doet uitspraken over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Voor de structuurvisie is vooral het erfgoed van belang in de vorm van grotere lijnen, gebieden en structuren die betekenis hebben op stedelijke schaal. Deze zijn weergegeven op het kaartbeeld van de 'Cultuurhistorische hoofdstructuur' van Arnhem. Vervolgens is een selectie gemaakt van die cultuurhistorische belangen en structuren die kansen bieden bij nieuwe gebiedsontwikkelingen in de stad: de 'Cultuurhistorische Kansenkaart'.

2.7 Milieu

2.7.1 Analyse

Arnhem streeft naar een duurzame ontwikkeling van de stad, een optimale leefbaarheid in de stad en een gezonde, veilige en prettige leefomgeving. Een duurzame ontwikkeling van de hele stad kan echter op gespannen voet staan met de leefbaarheid op bepaalde plaatsen in de stad. Een gebiedsgerichte aanpak - het onderscheiden en benoemen van rustige gebieden en gebieden met een hogere milieubelasting – helpt om deze spanning te verlagen.

Voor de gezondheid van de bewoners zijn vooral luchtkwaliteit en geluid van betekenis. De luchtkwaliteit als totaal in de stad zal verbeteren doordat de achtergrondconcentratie in geheel Nederland afneemt. Ook hier is evenwel in de stad nog een grote gezondheidswinst te behalen. Bij luchtkwaliteit gaat het om de blootstelling aan fijn stof en stikstofdioxide met als belangrijkste bronnen het wegverkeer en de industrie. Bij geluid gaat het om het lawaai van wegverkeer, railverkeer en industrie. Hoewel wettelijke grenswaarden niet (zullen) worden overschreden is bij een autonome ontwikkeling een verdere toename te verwachten van het aantal woningen met een hoge geluidsbelasting (vanaf 60 dB) en een gezondheidseffect, aan te merken als 'zeer matig' tot 'ruim onvoldoende'. Dit doet zich onder meer voor langs wijkontsluitingswegen.

2.7.2 Ambitie en inzet

Streefbeeld milieukwaliteit 2040

De kaart 'streefbeeld milieukwaliteit 2040' onderscheidt acht gebiedstypen: centrum, stedelijke zone/knooppunt, HOV knooppunt, stadswijk, bedrijventerrein, stedelijk groen, gemengde groene zone en natuur. Ieder gebiedstype kent zijn eigen ruimtelijke kenmerken en milieukwaliteiten. De typologie geeft richting aan de toekomstige invulling van de ruimte, maar is er ook een afspiegeling van. Zo zal de toekomstige verstedelijking zich zoveel mogelijk toespitsen op plaatsen die door het hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) worden ontsloten (gebiedstype: stedelijke zone/knooppunt). De kaart 'streefbeeld milieukwaliteit 2040' is mede richtinggevend voor de verdere verstedelijking.

Gebiedsgerichte aanpak

Bij de op de kaart gehanteerde gebiedstypen horen milieukwaliteiten die zijn gebaseerd op de (ruimtelijke) kenmerken van de gebieden en de mogelijkheden om in deze gebieden aandacht te besteden aan de maatschappelijke vraagstukken gezondheid, veiligheid, leefbaarheid, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. De tabel 'streefbeeld milieukwaliteit per gebiedstype' geeft een korte, schematische beschrijving van de gebiedstypen. Het betreft niet de huidige milieukwaliteit, maar streefbeelden voor de toekomst (2040). Voor geluid, externe veiligheid en bodem is deze indicatieve kwaliteit aan de hand van milieunormen nader ingevuld en gekwantificeerd in de afzonderlijke beleidsplannen.

Binnen een bepaald gebiedstype gelden min of meer gelijke doelstellingen. Bijvoorbeeld in een stadswijk vooral aansturen op een hoge milieukwaliteit. In de stedelijke zone kan de milieukwaliteit wat minder zijn. Technische, architectonische en stedenbouwkundige oplossingen moeten de concessies aan de milieukwaliteit in deze zones wel compenseren.

Binnen een gebiedstype kunnen afzonderlijke gebieden nog behoorlijk verschillen. Neem bijvoorbeeld het gebiedstype stadswijk. Daartoe behoren zowel zeer verstedelijkte als zeer groene gebieden (diverse ruimtelijke milieus uit hoofdstuk 3). Daarom is bij de advisering over de milieukwaliteit in een bepaald project of gebied altijd maatwerk nodig.

Beleidsinzet is om altijd minimaal te voldoen aan de wettelijke vereisten (de grenswaarden) voor alle milieuthema's. Van streefwaarden kan worden afgeweken als daar – op een hoger schaalniveau – aantoonbare milieuwinst tegenover staat en zolang er geen concentratiegebieden ontstaan waar de milieubelasting zich ophoopt. Daarnaast streeft Arnhem naar een verbetering van de huidige kwaliteit van de leefomgeving.



Gebiedstype / milieukwaliteit

■	Centrum / matig	■	Stedelijk groen en water / goed
●	Stedelijke zone of knooppunt / matig	▨	Gemengde groene zone / goed
■	Stadswijken / goed	■	Natuur en water / maximaal
■	Bedrijventerrein / laag		

Dienst Stadsbeheer
Sector Regie
December 2011

J:\Gis\Projecten\Structuurvisie\PD\MER

Streefbeeld milieukwaliteit 2040

**Tabel Streefbeeld
Milieukwaliteit per gebiedstype**

Gebruiksfunctie	Beleidsdoel	Wettelijke norm	Streefbeeld	Resultaat	Beleidsmaatregel	Indicatie	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Gebruiksfunctie	Beleidsdoel	Wettelijke norm	Streefbeeld	Resultaat	Beleidsmaatregel	Indicatie	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Centrum	Wonen, werken, recreëren	Zeer hoog	Zeer hoog	Hoog	Continuut hoogwaardig openbaar vervoer (OV) op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Deelgebied (sub-gebied)	Wonen, werken, recreëren	Hoog	Zeer hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
NOO (Nieuw Ontwerp)	Wonen, werken, recreëren	Hoog	Zeer hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Woonwijk	Wonen	Wonen, werken, recreëren	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Bedrijfsgebied	Bedrijfsgebied	Bedrijfsgebied	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Openbaar gebied	Open	Open	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Centrum	Wonen, werken, recreëren	Wonen, werken, recreëren	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Woonwijk	Wonen	Wonen, werken, recreëren	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Bedrijfsgebied	Bedrijfsgebied	Bedrijfsgebied	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Openbaar gebied	Open	Open	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Centrum	Wonen, werken, recreëren	Wonen, werken, recreëren	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Woonwijk	Wonen	Wonen, werken, recreëren	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Bedrijfsgebied	Bedrijfsgebied	Bedrijfsgebied	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel
Openbaar gebied	Open	Open	Hoog	Hoog	Lage uitbouw van OV op werkdagen	Geen risico	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel	Beleidsmaatregel

Gezondheid

De invloed van milieufactoren op de gezondheid in Arnhem is in kaart gebracht (Milieugezondheidsadvies Structuurvisie gemeente Arnhem, Hulpverlening Gelderland Midden, oktober 2009).

Arnhem neemt de volgende maatregelen:

- Bronmaatregelen: zorgen voor doorstroming van het wegverkeer, realiseren van een millieuzone voor het vrachtverkeer, invoeren van stedelijk distributiesysteem, stimuleren (waterstof) elektrisch vervoer en rijden op groen gas.
- Overdrachtsmaatregelen: geluidsafscherming door gericht toepassen van gesloten bouwblokken of geluidschermen
- Ontvangermaatregelen: rekening houden met luchtkwaliteit en geluidhinder bij de keuze van locaties van gevoelige bestemmingen zoals wonen, scholen en kinderdagverblijven.

2.7.3 PlanMER

Voor de structuurvisie is een milieueffectrapport (MER) opgesteld, een zogenaamd planMER, als onderdeel van de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure). Het gaat daarbij in het bijzonder om ruimtelijke activiteiten die in een later stadium mogelijk:

- Mer-(beoordelings)plichtig kunnen zijn zoals bepaalde voorgenomen gebiedsprojecten waarvoor nog geen onherroepelijk bestemmingsplan geldt;
- Significante effecten op Natura 2000-gebied kunnen hebben.

De milieueffecten van de ruimtelijke ontwikkelingen zijn beschreven in het planMER (MER Structuurvisie Arnhem, Arcadis, 2 januari 2012) en de bijbehorende samenvatting.

De bevindingen uit het MER en de zienswijzen en adviezen naar aanleiding hiervan zijn meegewogen bij de totstandkoming van deze structuurvisie.

De onafhankelijke Commissie m.e.r. heeft op verzoek van de gemeente over het MER voor de structuurvisie een advies uitgebracht (Commissie m.e.r., april 2012, Structuurvisie Arnhem, Toetsingsadvies).

Naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. zijn de volgende aanvullingen van belang. De Commissie adviseert op twee punten nadere informatie mee te nemen in de vastgestelde structuurvisie. Het gaat om de effecten van de toename van automobility en de effecten van eventuele toename van goederenvervoer over spoor.

Daarnaast adviseert de Commissie aandacht te schenken aan een aantal aspecten bij de uitwerking van de structuurvisie.

Effecten automobility

De Commissie noemt de ambitie om de autonome toename van de automobility van 20% tot 2020 te halveren ambitieus en vraagt hoe dit doorwerkt in de berekende milieueffecten.

Toelichting.

In het MER is gerekend met een 'worst case' benadering: milieueffecten zijn doorgerekend zonder rekening te houden met de nagestreefde halvering van de groei van de automobility als gevolg van de structuurvisie-inzet (bevordering fiets- en o.v.). De optelsom van autonome ontwikkelingen en nieuw ruimtelijk programma, dat de structuurvisie agendeert, is uitgangspunt geweest voor de berekende effecten op geluid en luchtkwaliteit (zowel 2020 als 2040).

Meer specifiek vraagt dit de volgende aanvullingen in het MER.

- Pag 143 MER. Een passage over modal shift als beleidsinzet is ten onrechte opgenomen onder het kopje 'Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkeling'.
- Pag 148 MER. Onder 7.2 is vermeld dat geluidsberekeningen zijn gemaakt voor o.m. '2020, situatie inclusief structuurvisie-ontwikkelingen' (idem voor 2040). Bedoeld is 'inclusief ruimtelijk programma' dat de structuurvisie voorstelt (met name aantallen woningen). Niet bedoeld zijn de structuurvisie-verkeersmaatregelen die een verschuiving

in de modal split ten gunste van fiets en o.v. moeten bewerkstellen. M.a.w. er is gerekend aan milieueffecten zonder rekening te houden met de beleidsinzet om de (grotendeels) autonome groei van de automobility te halveren. Daarmee geeft de MER dus niet een te optimistische inschatting van de milieueffecten als gevolg van de toenemende automobility.

Het blijkt dat het ruimtelijke programma van de structuurvisie (zoals woningbouw) een zeer beperkte invloed heeft op de intensiteiten van het wegverkeer ten opzichte van de referentiesituatie (de referentiesituatie laat een autonome toename zien van de automobility van 20% tot 2020). Deze conclusie acht de Commissie m.e.r. plausibel. Het effect van de totale structuurvisie op de verkeersafwikkeling en bereikbaarheid is in het MER kwalitatief neutraal tot positief beoordeeld, omdat verwacht mag worden dat de voorgenomen fiets- en o.v.-maatregelen uit de structuurvisie een gunstige invloed zullen hebben, zonder daarbij een uitspraak te doen of de ambitie van halvering van de autonome groei tot 2020 ook (volledig) wordt gehaald.

De Commissie heeft gelijk waar zij spreekt van een ambitieus programma met een modal shift ten gunste van fiets en o.v. zodanig dat de groei van de automobility tot 2020 wordt gehalveerd. Hierbij kan het volgende worden aangetekend. De meest recente modelberekeningen, die beschikbaar zijn gekomen na het opstellen van het MER, laten een autonome groei zien van het autoverkeer tot 2020 die, als gevolg van de economische recessie, lager ligt dan 20%. Daarnaast zal er de komende jaren een zorgvuldige monitoring plaatsvinden van de effecten van de Arnhemse fiets- en o.v.-maatregelen om te bezien of tussentijdse bijstelling van het mobiliteitsprogramma nodig is om de gewenste doelen te bereiken. Daarbij zal, zoals de Commissie terecht opmerkt, ook aandacht worden geschonken aan milieuaspecten in bredere zin (bijv. verstoring van natuurwaarden).

Goederenvervoer over spoor

De Commissie stelt in haar advies dat geen rekening is gehouden met een mogelijke aanzienlijke uitbreiding van het goederenvervoer over spoor als gevolg van

het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Goederenrouting Oost-Nederland. De Structuurvisie stelt dat toename van het goederenvervoer over spoor ongewenst is en gaat –aldus de Commissie- niet in op de mogelijke consequenties.

Toelichting.

Niet de gemeente is initiatiefnemer en/of bevoegd gezag voor de introductie van PHS en de eventuele toename van goederenvervoer over spoor door Arnhem maar het rijk in casu het ministerie I&M. Er is op dit moment nog geen duidelijkheid over de eventuele toename van goederenvervoer resp. de omvang van die eventuele toename. Het MER-onderzoek daarnaar –met name naar de effecten op externe veiligheid- moet nog worden uitgevoerd. Het ministerie van I&M heeft hiervoor nu de startnotitie opgesteld ('Notitie Reikwijdte en detailniveau'). Daarin is aangegeven dat het zogenaamde Basisnet uitgangspunt is voor de MER. Daarmee wordt een risicoplafond vastgelegd zodanig dat in Arnhem geen overschrijding plaatsvindt van de normen voor het plaatsgebonden risico en (de oriënterende waarden van) het groepsrisico. Daarin zijn de ruimtelijke ontwikkelingen ingecalculeerd die de structuurvisie entameert. Waar nodig wordt –aldus het ministerie van I&M- de vervoerders opdracht gegeven de treinen op een andere manier samen te stellen (bronmaatregelen) zodat risicoplafonds niet worden overschreden. Met betrekking tot 'trillingen' schat de Commissie MER in dat voelbare trillingen in nieuw te bouwen woningen te mitigeren zijn door het treffen van trillingreducerende maatregelen in de fundatie.

Aandachtspunten bij de uitwerking van de structuurvisie

Windenergie

De Commissie adviseert om bij het besluit over de structuurvisie toe te lichten of en in hoeverre de zoeklocaties voor windmolens strijdig zijn met de nu in de structuurvisie voorziene ontwikkelingen. In het kader van het programma Energie made in Arnhem wordt op dit moment onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van windenergie in Arnhem. Daarom is ervoor gekozen om een latere structuurvisie-uitwerking 'Duurzame Energie' te agenderen voor de eventuele ruimtelijke

implicaties, bijvoorbeeld (zoek-)locaties voor windmolens. Dit kan dan leiden tot uitwerking en/of aanpassing van de structuurvisie.

Koude-warmte-opslag

De commissie adviseert om bij de uitwerking van de structuurvisie aandacht te besteden aan de mogelijke milieueffecten van KWO.

In de structuurvisie-uitwerking 'Duurzame Energie', maar ook in nog op te stellen masterplannen voor KWO voor specifieke gebiedsprojecten, is en zal worden ingegaan op milieueffecten van KWO. Hierbij worden de resultaten van het landelijke onderzoeksprogramma "Meer met Bodemenergie" meegenomen. Dit onderzoeksprogramma is momenteel in de afrondende fase.

Verder worden milieueffecten, zoals grondwaterstandsveranderingen, het doorboren van afscheidende lagen, en het verplaatsen van grondwaterverontreinigingen door KWO-systemen al getoetst bij de vergunningaanvraag.

Overige aandachtspunten voor het vervolg

M.b.t. ecologie adviseert de Commissie in de uitvoeringsstrategie van de structuurvisie aandacht te schenken aan de borging van randvoorwaarden voor beschermde soorten. Daarnaast geeft de Commissie in overweging om de 'aandachtspunten voor het vervolg', verwoord in het MER, een plaats te geven in de uitvoeringsstrategie.

Naar aanleiding van het advies is hoofdstuk 4. Uitvoeringsstrategie op deze punten aangevuld.

2.10 Ondergrond

2.10.1 Ondergrondse drukte

De Arnhemse ondergrond is onlosmakelijk verbonden met de bovengrondse, stedelijke structuur. In de ondergrond bevinden zich honderden kilometers kabels en leidingen, funderingen, verblijfsfuncties (zoals het Watermuseum, Hogeschool voor de kunsten, supermarkten, etc.), parkeergarages en voorzieningen voor ondergronds afvaltransport. Daarnaast bevat de bodem grondwater (van levensbelang voor mens en natuur), een rijk archeologisch erfgoed, verontreinigingen en explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

Kortom, er is sprake van een behoorlijke 'ondergrondse drukte'; vooral de afstemming tussen bovengrondse en ondergrondse belangen vraagt regie. Door de ondergrond in een vroeg stadium te betrekken bij ruimtelijke ontwikkelingen kunnen kansen worden benut, functies beschermd en problemen in de uitvoering voorkomen.

2.10.2 Ordening van de ondergrond

Het Arnhemse beleid voor de ruimtelijke ordening van de ondergrond bestaat uit drie onderdelen:

1. Bij stedelijke ontwikkelingen vooraf de

- ondergrondse netwerklaag organiseren
2. Het grondwater beschermen waar dat moet, en duurzaam benutten waar het kan
3. Gebiedsgerichte aanpak grondwaterverontreinigingen

1: Organiseren van de netwerklaag

Bij gebiedsontwikkeling is de kans groot dat belangen in het geding zijn van ondergrondse infrastructuur, kabels en leidingen, riolering, archeologie, grondverontreinigingen en/of niet gesprongen explosieven. In de ondergrondse netwerklaag (dit is de bovenste laag tot ca. 1,5 meter diepte) bevinden zich honderden kilometers kabels en leidingen. Op belangrijke knooppunten van kabels en leidingen in Arnhem is er grote drukte in de netwerklaag. Op deze punten is de netwerklaag vol of bijna vol.

Beleidsinzet is om in gebieden waar veel grondroerende werkzaamheden (zullen) plaatsvinden én veel ondergrondse belangen in de netwerklaag aanwezig zijn, vooraf afstemming en ordening te organiseren in een masterplan voor de netwerklaag. Hiermee is winst te behalen, doordat onverwachte situaties en tegenvallers worden vermeden en de netwerklaag zo efficiënt mogelijk wordt benut.

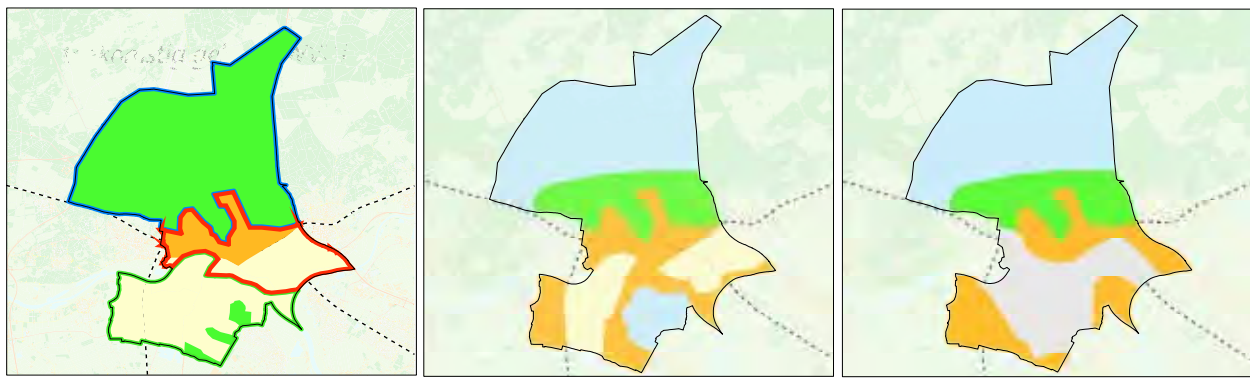


Ondergrond: dynamiek in de netwerklaag

2: Grondwater beschermen waar het moet, benutten waar het kan

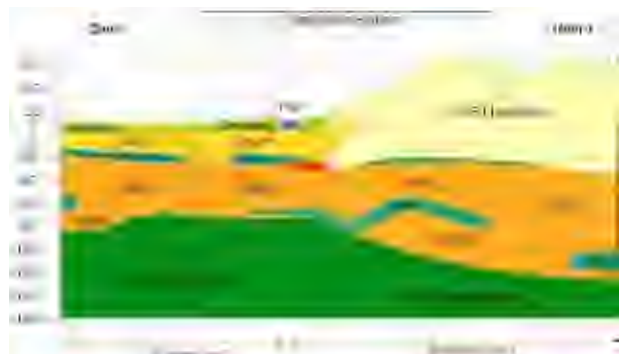
Het Arnhemse grondwater is van hoge kwaliteit en wordt tevens gebruikt als drinkwater, proceswater, koelwater, voor energiewinning en is de bron van de Arnhemse beken. Het grondwatersysteem en bodemdiversiteit zijn belangrijke dragers van ecosystemen. Arnhem kent door haar ligging op de stuwwal, aan de Rijn en in de polder een complexe bodemopbouw. In Arnhem Noord bevindt zich door de aanwezigheid van de stuwwal een dik eerste watervoerend pakket (WVP1). Hierin bevinden zich scheefstaande gestuwde zand-, grind- en leempakketten. Hieruit ontspringen de Arnhemse beken. Eronder liggen nog een tweede en derde watervoerend pakket (WVP2 en WVP3). In Arnhem Zuid liggen onder een deklaag ook drie watervoerende pakketten. De hydrologische basis ligt er op circa 80 m – NAP.

Ondergrondse functies zijn (m.u.v. de netwerklaag) gekoppeld aan de aanwezigheid van grondwater. Grondwater stroomt het makkelijkst in lagen die bestaan uit grof zand of grind, de 'watervoerende pakketten'. Tussen watervoerende pakketten bevinden zich slecht doorlatende lagen van klei of leem, waar het water in verhouding zeer traag doorheen stroomt. Behalve dat watervoerende pakketten vaak fysiek van elkaar gescheiden zijn door een slecht doorlatende laag verschillen ze ook van elkaar in eigenschappen. Beleidsinzet is het beschermen van het grondwater waar dat moet, en het duurzaam benutten waar het kan. Daarom worden aan de verschillende watervoerende pakketten functies toegekend en een ambitie voor de kwaliteit van het grondwater.



Kwaliteit	Ondergrondse functies
Drinkwatergebruik	Groen
Multifunctioneel gebruik	Energie
Stedelijk gebruik	Waterbeheer
	Strategische voorraad
	Geen watervoerend pakket aanwezig

Hoofdkoers voor de Arnhemse ondergrond met een onderscheid naar de drie watervoerende pakketten.



Complexe bodemopbouw Arnhem

Er worden vier hoofdfuncties onderscheiden:

Strategische voorraad

Het reserveren van gebieden waar sprake is van kwalitatief goed en makkelijk winbaar grondwater, garandeert een strategische voorraad die in de toekomst benut kan worden voor de productie van drinkwater of als grondstof voor industrie.

Groen

In gebieden met bovengronds een waardevolle groene functie is ook ondergronds deze functie toegekend. Het behouden van groen aan de oppervlakte stelt regels aan het ondergronds gebruik. Hierbij kan gedacht worden aan het niet doorboren van slecht doorlatende lagen en eisen aan de grondwaterstand en -kwaliteit.

Waterbeheer

In gebieden met hoge grondwaterstanden (vooral Arnhem Zuid, Presikhaaf en Arnhemse Broek) speelt het waterbeheer een belangrijke rol. Hier kan een bestaande of nieuwe grondwateronttrekking een oplossing bieden voor het reguleren van de grondwaterstand. Het vrijkomende water kan worden ingezet voor koeling van de stad, koeling van gebouwen en als grondstof of proceswater voor de industrie.

Energie

In grote delen van Arnhem biedt de ondergrond mogelijkheden voor de toepassing van bodemenergie, waarmee een bijdrage kan worden geleverd aan de klimaatdoelstellingen van de stad. Hierbij kan gedacht worden aan toepassing van koude-warmte opslag (KWO) en koeling met opgepompt grondwater. De ordeningsprincipes voor KWO zijn uitgewerkt in 2.5.

De benodigde kwaliteit van het grondwater is gekoppeld aan het (gewenste) boven- en ondergronds gebruik. Er is een driedeling gemaakt in:

Drinkwater

Gebieden met een hoge natuurwaarde en gebieden waar (in de toekomst) grondwater wordt benut als drinkwater zijn bestemd als 'drinkwaterkwaliteit'. Hier wordt gestreefd naar de hoogste waterkwaliteit.

Stedelijk

Het oudste stedelijke gebied van Arnhem, waar grote kans is op verontreinigingen, is bestemd voor stedelijk gebruik. Hier mag het grondwater van mindere kwaliteit zijn.

Multifunctioneel

In de overige gebieden ligt de kwaliteit lager dan bij drinkwaterkwaliteit en hoger dan bij stedelijke kwaliteit. Hier is het water bestemd voor multifunctionele gebruik.

3: Gebiedsgerichte aanpak grondwaterverontreinigingen

Met een gebiedsgerichte aanpak van grondwaterverontreinigingen wordt binnen een gedefinieerd gebied een adequaat beheer van (diep gelegen) verontreinigd grondwater gerealiseerd. Belemmeringen, die zich voordoen als gevolg van de aanwezige verontreinigingen (bijvoorbeeld bij toepassing van bronbemaling of koude-warmteopslag), worden zoveel mogelijk weggenomen. Hiertoe worden gebiedsgerichte grondwaterbeheerplannen opgesteld, die fungeren als saneringsplan en als kader voor grondwaterbeheer. In Presikhaaf is al een gebiedsgericht grondwaterbeheerplan opgesteld, in de binnenstad en Malburgen zijn zoekgebieden aangewezen voor deze gebiedsgerichte aanpak.

Ontwikkelaars die gaan bemalen in een aangewezen gebied betalen om te voorkomen dat grondwaterverontreinigingen verplaatsen een vergoeding aan de gemeente, in plaats van zelf maatregelen te nemen. De vergoeding is afhankelijk van de plaats en omvang van de bemaling, en blijkt in de praktijk ongeveer de helft te zijn van de kosten van het zelf nemen van maatregelen.

2.11 Hoogbouw

2.11.1 Introductie

Hoogbouw is beeldbepalend in het stadsbeeld en heeft daarmee invloed op de kwaliteit van de stad, positief of negatief. Hoogbouw dient weloverwogen plaats te vinden.

Wat is hoogbouw (in Arnhem)?

Per gemeente wordt hoogbouw verschillend gedefinieerd. Maar over het algemeen geldt dat een gebouw hoog is, als het duidelijk uitstijgt boven de gemiddelde bouwhoogte van een stad. In Arnhem is deze gemiddelde bouwhoogte 15 m. In de Arnhemse context wordt van hoogbouw gesproken bij een bouwhoogte van tweemaal de gemiddelde bouwhoogte of meer: 30 m. of hoger.

Hoogtegradaties kunnen worden gerelateerd aan het meest beeldbepalende hoge gebouw van de stad: de Eusebiustoren:

- eerste categorie: tot 30m (= 2 x gemiddelde gebouwhoogte van de stad, geen hoogbouw))
- tweede categorie: tussen de 30m en 60 m
- derde categorie: hoger dan 60m .

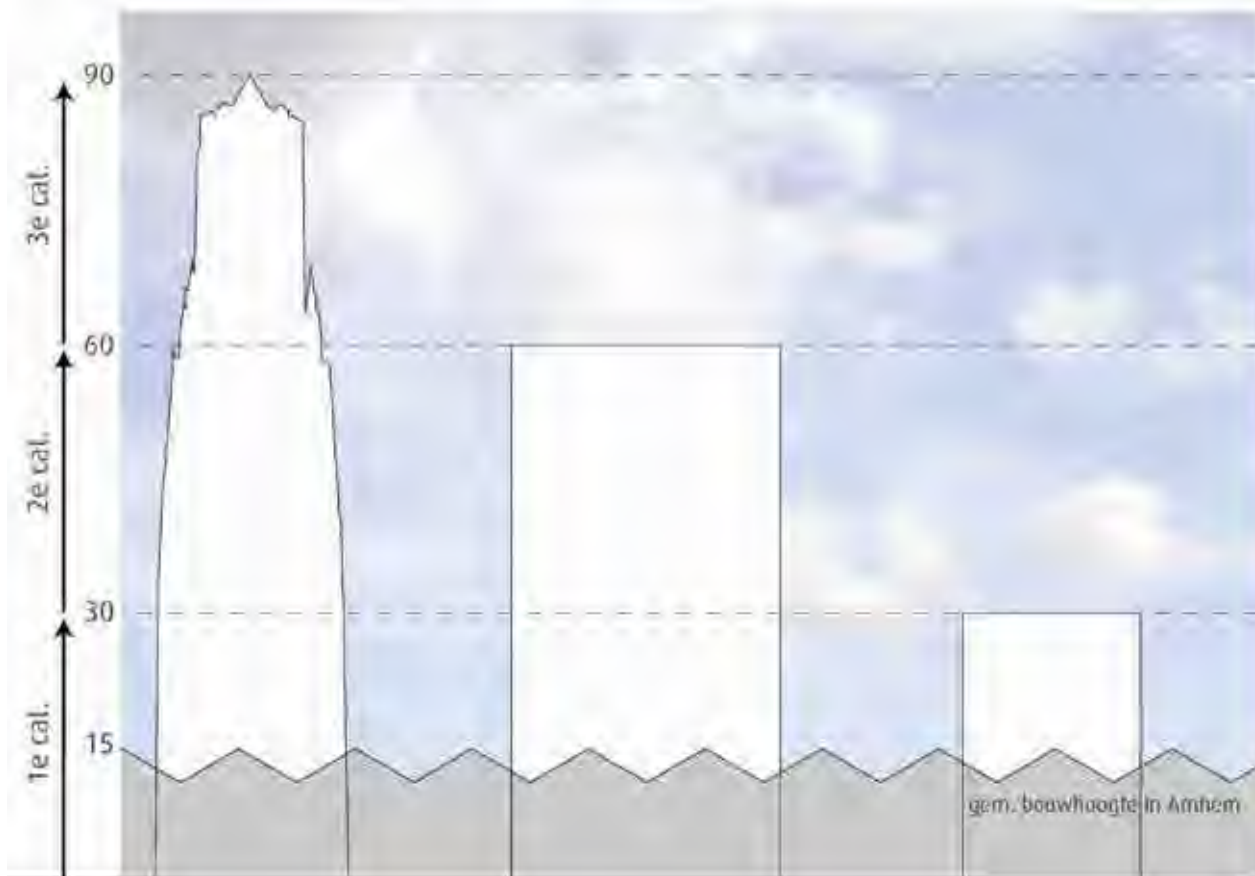
‘Hoog’ is niet alleen een relatief begrip vanwege de relatie met de gemiddelde bouwhoogte in de stad. Het is ook een relatief begrip gezien het bestaande reliëf in Arnhem.

Waarom hoogbouw?

Bij de keuze voor de inzet van hoogbouw gelden zowel ruimtelijk-programmatische als stedenbouwkundige overwegingen.

Ruimtelijk-programmatisch is hoogbouw een middel tot intensivering van het stedelijk ruimtegebruik. Deze intensivering kan meerdere doelen dienen:

- vergroting van het draagvlak voor stedelijke voorzieningen, commercieel en non-profit
- mobiliteit en bereikbaarheid: stapeling van programma op (mobiliteits-)knooppunten
- rendabele grondexploitaties bij dure transformaties in bestaand stedelijk gebied
- door intensiever grondgebruik (kleinere footprint) kan groen en landschap in en rond de stad worden gespaard
- door intensiever ruimtegebruik (kleinere footprint) is er meer openbare ruimte in de stad met meer stedelijkheid



Categorieën bouwhoogte Arnhem; hoogbouw is de categorie 30m. en hoger.

- ontzien van waardevolle open ruimten (bijvoorbeeld de groene wiggen)
- ontzien van cultuurhistorisch waardevolle gebieden (zoals de historische binnenstad)

Intensief ruimtegebruik kan op allerlei manieren bereikt worden. Hoogbouw is daarbij een middel en geen doel op zich. Er kunnen echter ook andere motieven zijn om hoog te bouwen, zoals beeldkwaliteit, het stadssilhouet, ruimtelijke accenten op bijzondere plekken, of de oriëntatie voor bewoners en bezoekers van de stad.

2.11.2 Zes principes voor hoogbouw in Arnhem

Om de kwaliteit van het beeld van de stad te waarborgen zijn er spelregels voor hoogbouw in Arnhem. Onderstaande principes zijn bedoeld om richting te geven zonder de gedetailleerde oplossing voor te schrijven. In de praktijk zal er meestal sprake zijn van een combinatie van verschillende principes.

De principes geven spelregels voor te hanteren hoogtes van bouwvolumes en beperken zich daarbij niet uitsluitend tot 'hoogbouw' (gebouwen van 30 m. en hoger).

Voor hoogbouw kunnen extra beperkingen gelden uit oogpunt van veiligheid, milieu (waaronder windhinder en schaduwwerking), cultuurhistorie (beschermde stadsgezichten) en ecologie, en vanwege de aanwezigheid van straalpaden, windmolenbiotoop, aanvliegroutes en hoogspanningslijnen. Deze aspecten vragen altijd om systematisch onderzoek en een nadere beoordeling. Voor de categorie hoogbouw hoger dan 60 meter geldt bovendien dat er naast toepassing van de principes een zorgvuldige afweging moet plaatsvinden op het schaalniveau van de stad als geheel.

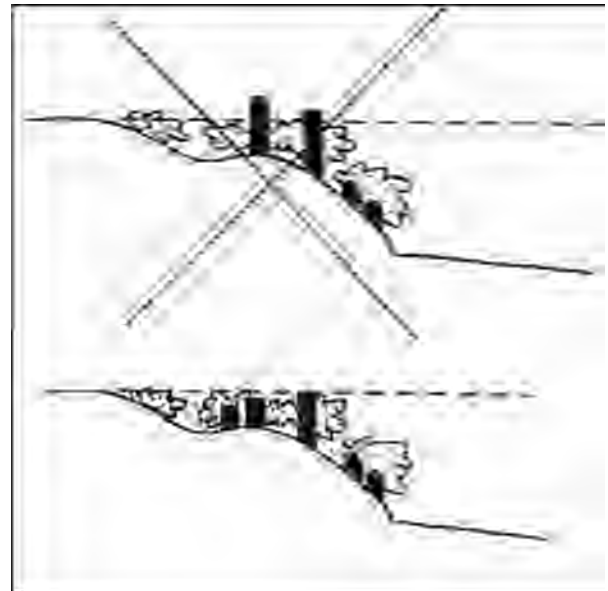
Niet alle al bestaande hoogbouw in Arnhem voldoet aan de principes. Voorbeelden zijn de flats aan de Kluizeweg aan de noordrand van Arnhem en het (voormalige) Delta Lloyd gebouw bij het Roermondsplein. Deze gevallen zijn een erfenis uit verleden en zijn niet maatgevend voor nieuwe ontwikkelingen.

Principe 1: Nieuw Arnhems Peil

Arnhem is een groene stad die het oorspronkelijke landschap in en om het stedelijk gebied

respecteert. Deel van dit landschap zijn de grote hoogteverschillen in het noorden van de stad en het vlakke polderlandschap in het zuiden. De beleving van het natuurlijke hoogteverschil is een belangrijke kwaliteit van Arnhem. Gezien vanuit de Veluwe is Arnhem de 'verborgen stad in het groen', vanuit het open rivierengebied in het zuiden is Arnhem de 'zichtbare stad aan de rivier'. Dit is vertaald naar het volgende principe: de maximum bouwhoogte in Arnhem (zowel in noord als in zuid) bedraagt 100 m boven NAP (hoogte gebouw + hoogte maaiveld boven NAP = max. 100 m). Dit principe kan worden aangeduid als "Nieuw Arnhems Peil".

Het betekent dat in de lagere delen van de stad een grotere bouwhoogte kan worden toegestaan dan in de hogere delen van de stad.



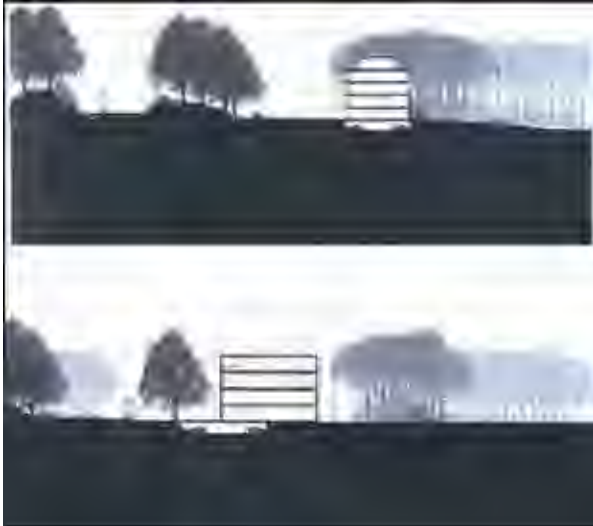
'Nieuw Arnhems Peil': hoogte gebouw + hoogte maaiveld boven NAP = max. 100 m.

Principe 2: In groene vestigingsmilieus is het groene silhouet bepalend

Typerend voor Arnhem zijn de groene vestigingsmilieus voor zorginstellingen, economische activiteiten, verblijfsfuncties en dergelijke (voorbeeld: Arnhems Buiten, het Dorp). Uitgangspunt in deze milieus is ruimte bieden aan de 'rode' functies en tegelijkertijd versterken van de groene kwaliteit. Dat vraagt om verkleining van de footprint van bebouwing door compacte en mogelijk hogere bouwvolumes.

Om het bestaande 'groene silhouet' zo min mogelijk aan te tasten is de bouwhoogte in de groene vestigingsmilieus gerelateerd aan de

boomhoogte. De bebouwing dient onder de boomkruinen te blijven. In de praktijk betekent dit een nokhoogte van doorgaans ongeveer 15 meter ten opzichte van het aangrenzende maaiveld, maar afhankelijk van de boomhoogten ter plaats kan dit hoger zijn.



Groene vestigingsmilieus: bouwen binnen het groene silhouet

Principe 3: In de binnenstad is het historisch stadssilhouet bepalend

In de binnenstad, inclusief de singels, dient nieuwe bebouwing zich te voegen naar het bestaande stadssilhouet. Het bestaande silhouet verschilt per deelgebied van de binnenstad. Het middeleeuwse deel (aangewezen als beschermd stadsgezicht) heeft een gemiddelde hoogte van 4 tot 6 lagen, de Weerdjes is opgebouwd uit grote bouwblokken van 4 tot 8 lagen en het bestuurskwartier heeft grootschalige, vaak solitaire gebouwen van 4 tot 7 lagen. Nieuwe ingrepen versoepelen bij voorkeur de overgang in hoogten tussen deze deelgebieden. Aan de binnen- en buitensingels is de historische continuïteit van de singelwand het uitgangspunt.

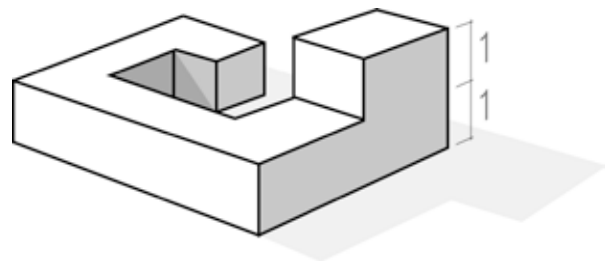
Verder is er altijd sprake van maatwerk bij locatie en vormgeving van hoogbouw. Hoe dan ook mag er in de nabijheid van de Eusebiustoren nooit concurrentie in hoogte ontstaan en moeten beeldbepalende zichtlijnen op de toren open blijven. Hoogteaccenten krijgen bij voorkeur een plek aan en bij bijzondere openbare ruimten.

Principe 4: Hoogteaccenten in wijken

In overige delen van de stad kan er sprake zijn van een hoogteaccent binnen de wijk. Het gaat

hier in de regel om een omgeving met een fijnere korrelgrootte en kleinere schaal. Een hoog gebouw, als individueel object in een kleinschalige omgeving, is zelden een succes, nog daargelaten de effecten op het woonklimaat (schaduw, uitzicht en inkijk, windhinder).

Daarom wordt in de wijken in de regel niet uitgegaan van solitaire, hoge elementen maar wel van de mogelijkheid van hoogteaccenten als onderdeel van de omgeving. Eenheid in ontwerp en beeldenssemble is daarbij het uitgangspunt.



Hoogteaccenten in wijken en bouwblokken

Daarbij geldt als principe dat de hoogte niet meer bedraagt dan 2x de gemiddelde hoogte van de omliggende bebouwing van het bouwblok en de wijk.

Principe 5: Respecteer bijzondere stadspanorama's

De kwaliteit en herkenbaarheid van Arnhem wordt voor een deel bepaald door karakteristieke panorama's. De bekendste zijn het zicht op de stad vanaf het westen langs de Rijn, het zicht richting de binnenstad vanaf het zuiden en het uitzicht over de stad vanaf de Stenen Tafel in park Klarenbeek.

Voor deze en andere panorama's geldt dat de oriëntatie en vrij zicht op de Eusebiustoren en andere beeldbepalende elementen gekoesterd moet worden en dat de landschappelijke en stedelijke context (zoals de unieke confrontatie tussen stuwwal en rivier bij Onderlangs en het 'decor' van de stuwwal voor rivier en stad vanaf het zuiden) gehandhaafd blijft of juist versterkt wordt. Voorkomen moet worden dat karakteristieke landschappelijke contrasten nivelleren of dat herkenbare blikvelden versmallen.



Een favoriet standpunt voor schilders in de negentiende eeuw: panorama op Arnhem uit het westen (A.J. Couwenberg 1806-1844).

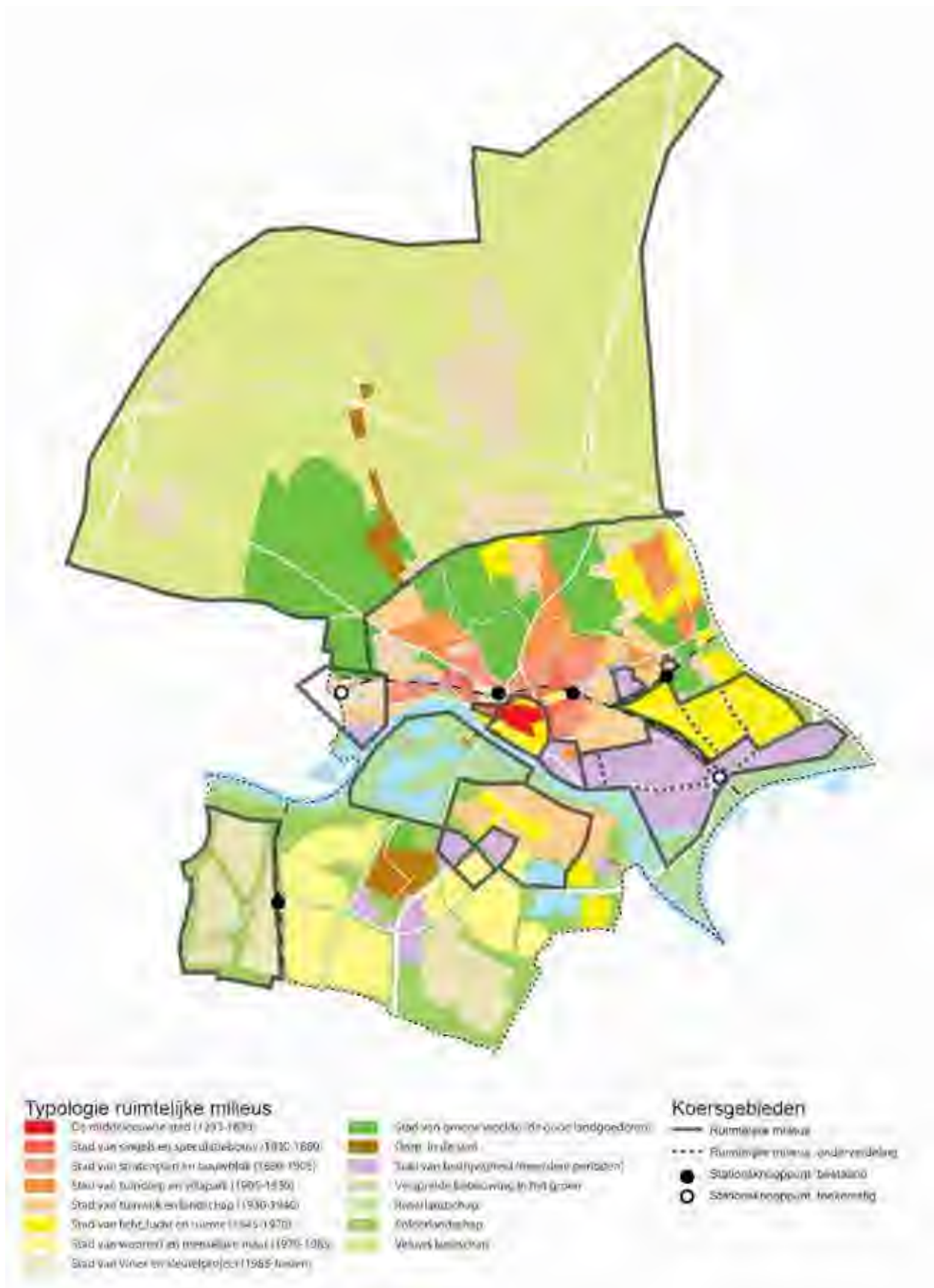
Principe 6: Voor wat, hoort wat

Hoogbouw eist de aandacht voor zichzelf op, het drukt een stempel op de omgeving. Hoogbouw moet dan ook wat 'terugdoen' voor de stad. Allereerst vraagt hoogbouw om die reden extra zorg voor een goede beeldkwaliteit. Het gaat hierbij zowel om het gebouw in de omgeving (situering, zichtlijnen, onderdeel van een ensemble), het gebouw op zichzelf (architectuur) en detaillering, kleur en materiaalgebruik. De plint en de beëindiging van het gebouw vragen daarbij extra aandacht. Slangheid van hoogbouw kan een kwaliteit op zichzelf zijn.

Daarnaast ligt er een extra verantwoordelijkheid voor de omgeving bij hoogbouw omdat het een concentratie van gebruik van een locatie met zich mee brengt. Hoogbouw biedt kansen voor intensief ruimtegebruik, maar voorkomen moet worden dat hoogbouw een 'gesloten wereld' wordt. Het is essentieel dat hoogbouw functioneel deel uitmaakt van de stedelijke omgeving en bijdraagt aan de levendigheid van de openbare ruimte. Met name de plint, als onderdeel van de publieke ruimte, vraagt aandacht.

3.2 Ruimtelijke milieus: bestaande karakteristiek

Hierna wordt een korte beschrijving gegeven van de te onderscheiden milieus in de bestaande stad. Deze typologie van ruimtelijke milieus kent een vast format met een korte aanduiding van de historische context, de locatie in de stad en de karakteristieke ruimtelijke kenmerken. De ruimtelijke milieus volgens deze typologie zijn weergegeven op het kaartbeeld.



Typologie van ruimtelijke milieus en koersgebieden.

De bestaande stad is gekarakteriseerd volgens een 'typologie van ruimtelijke milieus'.

Daarop is een aantal 'koersgebieden' gemarkeerd waar zich ontwikkelingen aftekenen voor de korte of lange termijn

De middeleeuwse stad (1233-1830)

Stad van de Hertog van Gelre

Vanuit een bescheiden handelsknooppunt op een kruising van landwegen en de Jansbeek groeit het stedelijk weefsel vanaf de vroege middeleeuwen op organische wijze. De middeleeuwse stad groeit uit tot omwalde vestingstad waar de kerkelijke, rechterlijke en bestuurlijke macht zich vestigt. Arnhem houdt tot ongeveer 1829 haar middeleeuwse karakter en omvang.



*Noordelijke binnenstad
(fragment topografische kaart
1:25.000)*



Alhoewel het stratenpatroon in de binnenstad uit de middeleeuwen stamt, domineren 19e eeuwse gevels het beeld. Links een voorbeeld van panden in de Kerkstraat.

Ruimtelijke kenmerken:

- Organisch gegroeid middeleeuws patroon van straten en pleinen
- Dichte bebouwing in gesloten bouwblokken
- Bouwhoogte plm. 12 meter, met enkele hogere accenten. De begane grond vaak hoger dan de verdiepingen
- Sterke scheiding tussen formele straten en pleinen en informele ruimten op binnenterreinen
- Weinig groen in openbare ruimte, wel bomen op pleinen, gevelgroen en binnentuinen
- Architectuur: ieder pand is individueel vormgegeven, meestal in particulier opdrachtgeverschap. Statige panden met veel ornamentiek. Grote variatie in stijl van panden, maar 19e eeuwse gevels domineren het beeld

Waar:

- De oude binnenstad binnen de singels, ten noorden van het Kerkplein

Stad van singels en speculatiebouw (1830-1880)

Stad van A. Aytink van Falkenstein en H.J. Heuvelink

Nadat omstreeks 1829 de vestingwerken zijn ontmanteld worden op de vrijgekomen grond groene singels aangelegd. Het ruime groene beeld van de singels vormt een aantrekkelijke tegenstelling tot het besloten, stenige karakter van de oude binnenstad. Buiten de singels in o.a. Weerdes, Spijkerviertel verschijnen rastervormige stratenplannen waar particulieren veel vrijheid hebben om te bouwen. Dit leidt statige woonhuizen, maar ook tot sloppenwijken.

Bebouwing voor gegoede burgerij wordt gerealiseerd aan de singels, Rijnkade en spontaan langs de uitvalswegen (Amsterdamseweg, Utrechtseweg en Velperweg). Sloppen ontstaan achter de façade van statige panden in onder meer Spijkerviertel en Weerdjes. De sloppen zijn inmiddels allemaal verdwenen, maar op een aantal plaatsen is de rommelige structuur ervan nog steeds zichtbaar (oa. De Peterstraten, Boekhorstenstraat, Het Nieuwe Land). Hetzelfde geldt voor de terreinen waar de eerste industrie zich vestigt (oa omgeving Frombergstraat).

Vanaf het midden van de 19e eeuw vond ook de eerste planmatig uitgevoerde filantropische woningbouw plaats. Voorbeelden hiervan zijn de huisjes aan de Catharijnestraat en het Luthershofje, beide uit 1860.



Voorbeeld: singels en westelijk Spijkerviertel
(fragment topografische kaart 1:25.000)



Villa aan de Utrechtseweg



Filantropische bouw in Klarendal

Ruimtelijke kenmerken:

- Ruime groene singels op de ontmantelde vestingwerken, met gevelwanden van vier tot zes lagen
- Stedenbouw en architectuur vooral een zaak van particulieren. Buiten de singels weinig samenhang. Wel planmatige filantropische woningbouw
- Bebouwing voor gegoede burgerij langs de singels en radialen, maar achter die façade speculatiebouw in hoge dichtheden (sloppen)
- Weinig groen in de straten. Wel groene singels en hofjes, en bomen langs de radialen
- Vele type bebouwing zoals villa's, herenhuizen, hofjes, rijtjes e.d.
- Menging van wonen, werken en maatschappelijke functies
- Architectuurstijlen: neo-classicisme(m.n. singelwand), romantiek

Waar:

- De binnen- en buitensingels
- Rijnkade en Weerdjes
- Coehoorn-Noord
- Bebouwing rond Frombergstraat
- Spoorhoek en Klarendal ten westen van Catharijnestraat en Oogststraat
- Spijkerviertel ten noorden van de Spijkerstraat en ten westen van de Driekoningenstraat
- Bebouwing langs Steenstraat, Amsterdamseweg, Utrechtseweg en Velperweg

Stad van stratenplan en bouwblok (1880-1905)

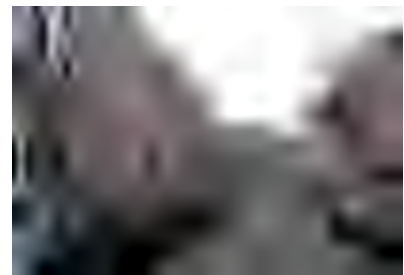
Stad van J.W.C. Tellegen

Rond 1880 ontstaat voor het eerst een uitbreiding buiten de Veluwe zandgrond. Op rivierklei werd het Boulevardplan van Heuvelink junior gerealiseerd (de afronding van het Spijkerviertel). Daarnaast wordt eind 19e eeuw verder uitgebreid ten noorden van de spoorlijn die Arnhem sinds 1845 van het groene achterland scheidt.

Stadsuitbreidingen vinden plaats op basis van zogenaamde convenantsplannen, waarin de gemeente de begrenzing van de openbare ruimte vastlegt in de vorm van een geometrisch geordend stratenplan. Particuliere ondernemingen vullen vervolgens de bouwblokken in. Eind 19e eeuw koopt de gemeente een aantal landgoederen aan om de groene kwaliteit van de stad voor de toekomst te waarborgen.



*Voorbeeld: Sint Marten en Graaf Ottoplein e.o.
(fragment topografische kaart
1:25.000)*



De Wiltstraat, omgeving Graaf Ottoplein. Bouwblokken met hoge woningdichtheid in een geometrisch stratenpatroon.

Ruimtelijke kenmerken:

- Strakke regie gemeente door convenanten met ontwikkelaars, op basis van regelmatige stratenpatronen
- Dichte bebouwing in stedelijke bouwblokken (gesloten bouwblokken in o.a. Sint Marten en Graaf Ottopleinen, niet-gesloten bouwblokken met tuindoorzichten op hoeken in Spijkerviertel, Boulevardkwartier, Transvaalbuurt en Burgemeesterswijk)
- Herenhuizen of boven- en benedenwoningen
- Weinig groen in Sint Marten en Graaf Ottopleinen, maar juist ruimere opzet ten gunste van groen in Spijkerviertel, Boulevardkwartier, Transvaalbuurt en Burgemeesterswijk
- Aankoop landgoederen ten gunste van de stad
- Eerste sanering van sloppen in Klarendal
- Architectuur: Neo-rennaissance, Neo-gothiek (kerkenbouw), Chaletstijl, Art Nouveau/Jugendstil

Waar:

- Sint Marten
- Graaf Ottoplein en omgeving
- Transvaalbuurt
- Apeldoornseweg ('Avenue Royal')
- Klarendal ten oosten van de Catharijnestraat
- Spijkerviertel ten zuiden van de Spijkerstraat en ten oosten van de Driekoningenstraat
- Boulevardkwartier
- Burgemeesterswijk
- Lombok

Stad van tuindorp en villapark (1905-1930)

Stad van W.F.C. Schaap

Onder planners en stedenbouwers ontstaat een toenemende angst voor de grote stad, waarin de woonomstandigheden van de arbeiders in fabriekssteden steeds slechter worden. Ook in Arnhem kwam de industrialisatie in deze periode op gang, zoals aan de Westervoortsedijk.

Onder invloed van het gedachtengoed van Ebenezer Howard en Camillo Sitte ontstaan nieuwe ideeën over de stad en wordt afgerekend met de formele stratenplannen uit de 19e eeuw. Met de tuinstad- of tuindorpgedachte wordt gekoerst op een terugkeer naar de waarden van dorp en platteland. Bewoners van een tuinstad dragen volgens die idealen collectief verantwoordelijkheid voor de stad, de openbare ruimte en het groen. De ontwikkeling van een openbaar vervoernetwerk maakt stedelijke groei in de vorm van dorpselijke wijken op enige afstand van de industrie en de stad mogelijk. In deze periode ontstaan op grond van de woningwet woningbouwcorporaties die de rol van particuliere ontwikkelaars en filantropische instellingen overnemen en de bouw van arbeiderswijken ter hand nemen. Naast wijken voor arbeiders ontstaan aparte wijken voor de middenstand en villawijken voor de welgestelden.



Voorbeeld: Sonsbeekkwartier-noord
(fragment topografische kaart 1:25.000)



Gevarieerde dorpselijke architectuur met 'dakenlandschap' in de Geitenkamp

Ruimtelijke kenmerken:

- Anti-stedelijk, dorpsachtige opzet. Gekoppeld aan sociaal ideaal: verheffing van de arbeider, gezonde stad en betere maatschappij
- Afwisselend en gevarieerd stratenpatroon met hiërarchie van straten, plantsoenen en bijzondere accenten.
- Lage bebouwingsdichtheid in bouwblokken met binnenterreinen. Woningen met eigen grond afgewisseld met gestapelde woningen als stedelijke accenten op belangrijke plekken.
- Veel groen in de wijken (openbare ruimte en/of tuinen) met gebruik van bestaand groen en reliëf
- Besloten, intieme en geborgen vormgeving in de architectuur met aandacht voor overgangen privé –openbaar. Gelaagdheid en detail in de gevels
- Samenhang tussen stedenbouw en de architectuur: het straatbeeld is opgebouwd met herhaling van onderdelen met bijzondere details.
- Traditionele landelijke architectuur, Art Deco, Amsterdamse school en Delftse school
- Uitvoering veelal door woningbouwcorporaties met per deelgebied één architect

Waar:

- Mussenberg
- Talmplein
- Sonsbeekkwartier-Noord
- Geitenkamp (ten westen van Grensweg en Dennenweg en klein deel ten zuiden van Roosendaalsestraat)
- Villapark tussen Dalweg en Apeldoornseweg (o.a Braamweg, Weg langs het Hazegrietje)
- Gulden Bodem
- Raapopseweg en omgeving Prumelaan, Oude Velperweg
- Vogelbuurt
- Van Verschuierwijk
- Sterrenberg

Stad van tuinwijk en landschap (1930-1940)

Stad van Pieter Verhagen

Er ontstaat een toenemende bezorgdheid over de aantasting van het waardevolle landschap ten noorden van de stad door de voortdurende uitbreiding. De Delftse stedenbouwkundige Pieter Verhagen maakt een Algemeen Uitbreidingsplan voor Arnhem waarin de kwaliteiten van het landschap leidend zijn. De idealen van de tuinstad-gedachte (zie 'stad van Schaap') worden voortgezet, maar de dorps opzet wordt losgelaten ten gunste van meer stedelijkheid in een landschappelijke setting.

De Schelmseweg wordt bestempeld tot de noordelijke begrenzing van de stad, die met de bouw van de wijk Alteveer ook daadwerkelijk bereikt wordt. Verhagen maakt ook een plan voor Arnhem-Zuid. Met de wijk Malburgen wordt de sprong over de Rijn gemaakt. Dit wordt mogelijk gemaakt door de bouw van de nieuwe Rijnbrug in 1935.

Een ontwikkeling die daarnaast al in de jaren '20 op gang kwam en zich in deze periode voortzet, is de realisatie van woonwijken door particuliere investeerders op voormalige landgoederen zoals Angerenstein, Heijenoord en Molenbeke.

	 <i>Voorbeeld: het uitwaaierende stratenpatroon van Alteveer (fragment topografische kaart 1:25.000)</i>	 <i>Woningen in lange rijen, hier in de Veronicastraat in Malburgen</i>
--	--	--

Ruimtelijke kenmerken:

- Stedelijkheid verweven met het omliggende landschap (o.a. uitwaaierende stratenpatronen in Alteveer en Malburgen)
- Veelal orthogonaal stratenpatroon met een hiërarchische opzet (hoofdassen en secundaire straten)
- Woningen veelal in rijen of open bouwblokken
- Accentuering van de hoofdassen met gestapelde bouw met de langgerekte laagbouw ertussen
- Veel (landschappelijk) groen in de openbare ruimte, brede groenstroken. Privé tuinen met groene erfafscheidingen (veelal liguster)
- Bijzonder voorzieningen als kerken, scholen op strategische lokaties
- Efficiënt bouwen, maar eentonigheid vermijden
- Architectuur en geworteld in traditioneel vakmanschap: Amsterdamse school, Delftse school, Nieuwe zakelijkheid. Terughoudend in ornamentiek, rode bakstenen en rode kappen

Waar:

- | | | |
|------------|---------------------|------------|
| • Alteveer | • Malburgen (deels) | • Hoogkamp |
| • 't Broek | • Statenkwartier | |

Particuliere bouw op landgoederen:

- | | | |
|--------------|----------------|-------------|
| • Heijenoord | • Angerenstein | • Molenbeke |
| • Hulkestein | • Wellenstein | • Hoogstede |

Stad van licht, lucht en ruimte (1945-1970)

Stad van de C.I.A.M. beweging

De oorlog leidt tot vele verwoestingen in Arnhem. Het Wederopbouwplan voor Arnhem van Leupen en Van der Laan is opgezet volgens het principe van licht, lucht en ruimte dat wordt bepleit door het C.I.A.M. (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne). Het wederopbouwplan omvat onder meer de herbouw van een groot deel van de binnenstad, grote verkeersdoorbraken, het doorzetten van door de oorlog gestaakte uitbreidingsplannen zoals in Malburgen, en de bouw van een grote nieuwe wijk in Presikhaaf. De basisgedachte van het C.I.A.M. is in de basis nog steeds die van de tuinstad, maar dan met een industriële benadering van bouwen, een strikte scheiding van functies, scheiding van voetganger en fietser van automobilist en een puur functionele benadering van architectuur en stedenbouw. De zoektocht naar de ideale, meest efficiënte verkaveling beheerste in deze periode gedwongen door de grote woningnood het debat onder stedenbouwers. Hoogbouw was hierbij onvermijdelijk. Met name Presikhaaf zal uitgroeien tot een schoolvoorbeeld van een C.I.A.M.-wijk.



Voorbeeld: 'stempelbouw' in Over het Lange Water, Presikhaaf (fragment topografische kaart 1:25.000)



Hoogbouw in Immerloo

Ruimtelijke kenmerken:

- Verkeer bepaalt de structuur van wijk of stadsdeel
- Scheiding van wonen, werken, verkeer en ontspanning
- Orthogonaal stratenpatroon met bebouwing in groene setting
- Veel openbaar groen zoals wijkparken, in plaats van privégroen
- Geen klassieke bouwblokken, maar experimentele verkavelingsvormen zoals strokenbouw en hofverkaveling
- Stempelbouw: variatie van grondgebonden en gestapelde woningen binnen clusters, die identiek herhaald worden
- Flatbouw en andere hoogbouw m.n. aan invalswegen en belangrijke singels
- Openbare gebouwen solitair in de ruimte (geldt ook voor historische monumenten in de oude stad)
- Seriematige woningbouw productie, beton, prefab en eenvormigheid
- Radicale breuk met tradities en het verleden. Uiterlijke vorm volgt uit de functie van een gebouw
- Architectuurstijlen: modernisme, functionalisme. Geen ornamentiek. Meer platte daken.

Waar:

-C.I.A.M.

- Presikhaaf 1,2, 3, Over het Lange Water
- Elsweide (m.u.v. buurtje noordelijk van Zuilensteinlaan)
- Immerloo en Het Duifje
- Monnikenhuizen
- Delen van Malburgen
- 't Cranevelt

-Herbouw bestaande stad

- Gele Rijders Plein – Looierstraat – Ir. J.P. van Muijlwijkstraat
- Kerkplein en omgeving, zuidelijk deel van de binnenstad en Coehoorn-Zuid
- Deel van de Jansbinnensingel
- Omgeving Steenstraat

Stad van woonerf en menselijke maat (1970-1985)

Stad van de Forumbeweging

Als reactie op de zakelijke en monotone architectuur en stedenbouw van de 'modernisten' ontstaat in de jaren '70 de Forumbeweging. Er wordt aandacht gevraagd voor de menselijke schaal en maat van woongebieden, die geborgenheid moeten bieden en mensen weer samen moeten brengen.

De basisstructuur voor de stadsuitbreiding in deze periode bestaat uit een stelsel van ruim gedimensioneerde ringvormige ontsluitingswegen, waarbinnen woonvlekken werden aangeduid. De wijken zijn door deze opzet sterk naar binnen gekeerd als 'eilanden' in de stad. De vlekken werden ingevuld met ruime groenstructuren, grillig stratenpatroon en weinig doorgaande wegen. Door deze opzet wordt er ook wel van 'bloemkoolwijken' gesproken. De woningen zijn meestal geclusterd rondom woonerven waarbij een duidelijke onderscheid tussen voor- en achterkanten ontbreekt.

In 1969 wordt het ontwikkelingsplan Groot Malburgen vastgesteld, dat de basis is voor de groei van Arnhem in zuidelijke richting in de twee decennia daarna. Daardoor draagt een heel groot deel van Arnhem-Zuid het stempel van de Forumbeweging. Dat geldt ook voor deel van de grootschalige stadsvernieuwing die in deze periode plaatsvindt in onder meer Klarendal.



*Voorbeeld: Bloemkoolstructuur in Elderveld
(fragment topografische kaart 1:25.000)*



Onregelmatige structuur, veel groen



Voorkant of achterkant?

Ruimtelijke kenmerken:

- Motto's: menselijke maat, geborgenheid, ontmoeten
- Ontsluiting voor verkeer bepaalt basisstructuur voor stadsuitbreiding
- Wijken vormen eilanden binnen de ontsluitingswegen
- Scheiding van domeinen voor langzaam- en snelverkeer, veel woonerven
- De positionering van de woningen bepaalt de structuur van de vlekken, daardoor onregelmatig stratenpatroon
- Woningen hebben geen uitgesproken voor- of achterkant
- Geen duidelijke scheiding tussen collectieve en private ruimte
- Veel openbaar groen en tuinen
- Woonvlekken binnen de wijk van elkaar gescheiden door robuuste groenstructuur
- Kleinschalige en gevarieerde bouw, herhaling is taboe
- Vrij gesloten architectuur en streven naar een individuele herkenbaarheid
- Ingetogen, semi-ambachtelijke materialen; bruin hout, rode baksteen en donkere pannen

Waar:

- | | | |
|------------------------|--------------|------------------|
| •Vredenburg | • Elderveld | • Holthuizen |
| •De Laar Oost en -West | • Kronenburg | • Arnhemse Allee |

Stad van Vinex en sleutelproject (1985-heden)

De thematische stad

Begin jaren '90 publiceerde het Rijk de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra. Deze raakte bekend, beroemd en berucht onder de naam 'Vinex'. Met in totaal honderdduizenden woningen werden over heel het land zogenaamde vinexwijken gebouwd. In Arnhem is dat het huidige Schuytgraaf. De naoorlogse woningnood is achter de rug en er wordt meer marktconform gebouwd. Nieuwe buurten krijgen een duidelijke imago mee, onder meer door een uitgesproken architectuur die vaak gebaseerd is op een onderscheidend thema. Per blok, straat of buurt komt een variatie aan typen woningen voor. Er wordt in tegenstelling tot de wijken uit de voorgaande decennia weer gestreefd naar een helder onderscheid tussen openbaar en privé. Enkele grote lijnen, die soms teruggrijpen op een historische route, verbinden visueel de buurten binnen een wijk. Er worden echte woonstraten en bouwblokken gemaakt, waarbij de voorzijde is gericht naar de straat en in de binnengebieden aan de achterzijde de private achtertuinen zijn gelegen. Deze terugkeer naar een meer stedelijke in plaats van een dorpse opzet was al eerder ingezet in de wijk Rijkerswoerd, die eind jaren '90 gereed kwam. In Rijkerswoerd is de overgang van 'bloemkoolwijk' naar 'Vinexsfeer' van west naar oost waarneembaar. In de bestaande stad worden her en der inbreidingen gerealiseerd met een aan Vinexwijken verwant karakter. In dezelfde periode worden landelijk 'Sleutelprojecten' opgezet. Dit zijn grootschalige ontwikkelingsplannen voor zes stations (en hun omgeving) waar hogesnelheidstreinen stoppen. De projecten liggen in Amsterdam Zuidas, Breda, Den Haag, Rotterdam, Utrecht. Het sleutelproject Arnhem wordt uitgevoerd op basis van een masterplan van Ben van Berkel, dat behalve het station en de directe omgeving ook een deel van de singel, de Zijpsepoort en een deel van de Burgemeesterswijk omvat.



Voorbeeld: Schuytgraaf



Sleutelproject Arnhem Centraal

Ruimtelijke kenmerken:

- Robuuste groene hoofdstructuur bepaalt opzet van de wijk
- Gebruik bestaande landschappelijke structuren en elementen
- Binnen deze structuur hebben woonvlekken elk een sterke eigen identiteit, vaak op basis van een thema
- Bebouwing binnen woonvlekken in hoge dichtheden
- Door prefab-elementen te variëren wordt eentonigheid voorkomen
- Variatie in traditionele en moderne vormen van stedenbouw en architectuur
- Variatie in woningtypen, maar nadruk op laagbouw
- Ruimte voor particulier opdrachtgeverschap op vrije kavels
- Architectuur Vinex: buurten met geheel verschillende stijlen, bijvoorbeeld van neo-traditioneel (jaren 30-stijl) tot neo-modern
- Architectuur sleutelproject: Super-modernisme

Waar:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Rijkerswoerd (voorloper Vinex)• Nieuw-Monnikenhuizen (inbreiding)• Coehoornkazerne (inbreiding)• Arnhem Centraal en omgeving (sleutelproject)• Willemstunnel – Zijpsepoort (sleutelproject) | <ul style="list-style-type: none">• Schuytgraaf (Vinex)• Park Sonswijk (inbreiding)• Stadseiland Malburgen (inbreiding)• Gaardenhage (inbreiding) |
|---|--|

Stad van groene weelde

De oude landgoederen

In het reliëfrijke landschap op de overgang tussen Veluwe en de rivieren ontstond in de afgelopen eeuwen een groot aantal landgoederen en buitenplaatsen. Ze worden gekenmerkt door landschapsparken, formeel aangelegde lanenstelsels, weidse panorama's over de rivierdalen, gegraven sprengbeken en bijzondere waterwerken zoals cascades. Vanaf het eind van de 19e eeuw wordt een aantal landgoederen zoals Klarenbeek en Sonsbeek aangekocht door de gemeente. Die landgoederen worden grotendeels omgezet in stadsparken en zijn nog altijd in hoge mate bepalend voor de unieke groene kwaliteit en identiteit van Arnhem.

Landgoederen die niet werden aangekocht door de gemeente werden veelal bebouwd. Op landgoederen zoals Sterrenberg, een deel van Angerenstein, maar ook op delen van het oorspronkelijke Sonsbeek, verrezen woonwijken. Een landgoed als Den Brink werd vestigingsplaats van de KEMA en is nu een bijzonder groen bedrijventerrein.

Vanaf het eind van de negentiende eeuw worden ten noorden van de Schelmsweg nieuwe ontginningslandgoederen gesticht. Deze hebben met hun rechte lanen en dicht beboste percelen een ander karakter dan de oude landgoederen die een meer 'romantische' opzet hebben, en worden tot de categorie van het 'Veluws landschap' gerekend.



*Voorbeeld: Sonsbeekpark
(fragment topografische kaart
1:25.000)*



*Uitzicht op de Eusebiustoren
vanaf de Stenen Tafel in
park Klarenbeek, het oudste
gemeentelijke park van Arnhem*

Ruimtelijke kenmerken:

- Landgoederen aangekocht door de gemeente, nu stadsparken
- Uiterlijk vooral gevormd in de negentiende eeuw.
- Hoofdzakelijk Engelse landschapsstijl, romantiek met op een enkele plek klassieke formele elementen (zoals Steile tuin Sonsbeek)

Waar:

- Sonsbeek
- Gulden Bodem
- Angerenstein
- Warnsborn
- Sacre Coeur
- Presikhaaf (zuidelijk deel park overgang naar modernisme)
- Zijpendaal
- Klarenbeek
- Lichtenbeek
- Westerveld
- Moscowa (begraafplaats)

Dorp in de stad

De dorpen van Arnhem

Naast de stad zelf telt de gemeente twee dorpen: Schaarsbergen in het noorden en Elden in het zuiden. De Praets, ontstaan aan het zuidelijke hoofd van de vroegere schipbrug, is eigenlijk geen apart dorp maar heeft wel een dorps uiterlijk. Lang geleden was er ook nog het dorp Malburgen, maar daarvan is nog maar een heel klein restant zichtbaar bij de Bakenhof.

Het meest traditionele dorpse karakter heeft Elden. Losgeweekt van de gemeente Elst werd Elden in 1966 toegevoegd aan de groeiende gemeente Arnhem. Rondom het dorp werden de nieuwe stadsuitbreidingen van Arnhem-Zuid aangelegd. Het Betuwse ommeland van Elden met weilanden, boerderijen en boomgaarden verdween steeds meer. Maar ingesloten tussen infrastructuur en uiteindelijk zelfs een stadion bleef de kern van het oude dorp bestaan: het dorp in de stad.



*Voorbeeld: Elden
(fragment topografische kaart
1:25.000)*



De Brink in Elden

Ruimtelijke kenmerken:

- Traditionele dorpse structuur, bebouwing en architectuur

Waar:

- Elden
- De Praets
- Schaarsbergen

Stad van bedrijvigheid

Een aarzelende industriestad

Het grootste deel van de bedrijventerreinen in Arnhem is geconcentreerd in een groot aaneengesloten gebied in het oosten van de stad. De ontwikkeling van dit gebied is begonnen vanaf ongeveer 1920 langs de Nieuwe Kade aan de Rijn. Arnhem was relatief laat met het aantrekken van Industrie. Het bleef zich lang profileren als handels- en bestuursstad en is ook nooit een echte industriestad geworden.



Voorbeeld: bedrijventerrein
Het Broek (fragment
topografische kaart 1:25.000)



Bedrijvigheid op IJsseloord 2

Ruimtelijke kenmerken:

- Grootschalige bedrijfscomplexen
- Grote percelen met verspreide bebouwing
- Functioneel ingericht
- Rationeel wegenpatroon
- Onderling weinig ruimtelijke samenhang tussen de architectuur van de bebouwing (uitgezonderd IPKW, Akzo en IJsseloord 2)

Waar:

-De eerste grootschalige bedrijfscomplexen, van oorsprong vaak met een compleet productieproces:

- Industriepark Kleefse Waard (IPKW)
- Akzoterrein aan de Velperweg

-Kleinschalige gemengde bedrijvigheid

- Centrum Oost
- Westervoortsedijk
- Arnhems Broek
- IJsseloord 1
- De Overmaat
- Bakenhof

-Kleinschalige stedelijke kantoorlocaties

- Binnen- en buitensingels
- Langs radialen
- Stationsomgeving/Transvaalbuurt
- Langs park Sonsbeek

- Grootschalige zelfstandige kantoorgebouwen en -terreinen

- Arnhem Centraal
- Gelderse poort
- Groningensingel
- Ohra
- Omgeving Kronenburg
- IJsseloord 2

-Grootschalige autonome elementen (selectie):

- Gelredome
- Ziekenhuis Rijnstate
- Rijnhalgebied

NB: Het voormalig KEMA-terrein aan Utrechtseweg is vanwege het typerende Campus-karakter ingedeeld in de volgende categorie.

Verspreide bebouwing in het groen

Campus-landschap

Ten noorden van de stad Arnhem hebben zich op het Veluws plateau een aantal instellingen gevestigd die enerzijds profiteren van de nabijheid van de stad en anderzijds van de ruimte en vrije groene ligging in het buitengebied. Het gaat om militaire complexen, zorginstellingen, toeristische attracties, sportvoorzieningen en een enkel bedrijfsterrein. Al deze instelling hebben de ruimtelijke structuur van een campus: losse en verspreide bebouwing temidden van de Veluwse bossen en heide.



Voorbeeld: 's-Kooningsjaght
(fragment topografische kaart
1:25.000)



revalidatiecentrum op Groot
Klimmendaal, ontworpen door
Koen van Velsen

Ruimtelijke kenmerken:

- Losse verspreide bebouwing in het groen (campus-opzet)

Waar:

-Militair

- Oranje kazerne/ Groot Heidekamp
- Klein Heidekamp
- Vrijland
- Kop van Deelen
- Duivelsberg
- Militair luchtvaartterrein Deelen
- Koningsweg Noord / Zeven Provinciën

-Zorg, sport en recreatie (selectie)

- Papendal
- 's-Kooningsjacht
- Het Dorp / Groot Klimmendaal
- Burgers Zoo
- Nederlands Openluchtmuseum

-Bedrijvigheid:

- Voormalig KEMA-terrein Utrechtseweg (Arnhems Buiten)

Rivierlandschap

Rijn, IJssel en uiterwaarden

De Rijn (die ter hoogte van Arnhem eigenlijk Nederrijn heet) en de IJssel zijn zeer bepalende elementen in de ruimtelijke opbouw van Arnhem. Het gebied omvat behalve de rivieren zelf ook uitgestrekte uiterwaarden, zoals Meinerswijk. Het rivierlandschap loopt als een brede landschappelijke strook door Arnhem heen en biedt ruimte, rust, groen in een stedelijk gebied. De rivier wordt vanuit verschillende plekken in de stad steeds op een andere manier beleefd.



Voorbeeld: De Nederrijn bij Onderlangs en Meinerswijk (fragment topografische kaart 1:25.000)



Zicht op de binnenstad vanaf Stadsblokken

Ruimtelijke kenmerken:

- Losse verspreide bebouwing in het groen (campus-opzet)
- Zie verder onder 2.2 Cultuurhistorie en 2.3 Groen-blauw raamwerk

Waar:

- Rivier, dijken, uitgestrekte uiterwaarden
- Bij Onderlangs een dramatische overgang van de rivier naar de stuwwal

Polderlandschap

Weiland, dijk en sloot

Het oorspronkelijke Arnhemse polderlandschap strekt zich naar het zuiden uit vanaf de voet van de Veluwe stuwwal en wordt doorsneden door Rijn en IJssel. Lange tijd markeerde de Velperweg de overgang van zandgrond naar poldergrond, die veel te nat was om te bebouwen. De eerste Arnhemse wijk in de polder was Het Broek. Hiervoor werd het maaiveld ter plaatse verhoogd met behulp van zand dat afkomstig was uit Alteveer. Later volgde Presikhaaf en Arnhem-Zuid. In Arnhem Noord is het onderliggende landschap van weilanden en sloten vrijwel nergens meer herkenbaar. In Arnhem-Zuid op een aantal plaatsen nog wel.



*Voorbeeld: singels en westelijk
Spijkerkwartier
(fragment topografische kaart
1:25.000)*



*Zicht op de binnenstad vanaf
Stadsblokken*

Ruimtelijke kenmerken:

- Weilanden, boerderijen, boomgaarden, dijken en sloten

Zie verder onder 2.2 Cultuurhistorie en 2.3 Groen-blauw raamwerk

Waar:

- Het oorspronkelijke landschap 'onder' Presikhaaf, Het Broek en Arnhem-Zuid

Veluws landschap

Bos, hei en lanen

Het reliëfrijke landschap ten noorden van Arnhem vindt zijn oorsprong in de ijstijden. Het oprukkende landijs stuwde grote zandlichamen op, smeltwater sleet hierin vervolgens erosiedalen uit. De wind wierp daarna eeuwen lang zandruggen en stuifduinen op, waarna het gebied bebost raakte. Door de houtkap, overbegrazing en een verslechtering van het klimaat, was tegen de 14e eeuw het gebied veranderd in schrale heide en zandverstuivingen. Vanaf de 15e eeuw nam de houtproductie toe, waardoor de oppervlakte woeste grond weer steeds kleiner werd. Als gevolg van grootschalige ontginningen vanaf de 19e eeuw kreeg het gebied definitief het huidige uiterlijk.



*Voorbeeld: de Hoge Veluwe
(fragment topografische kaart
1:25.000)*



*Runderen zoeken verkoeling bij
Terlet*

Ruimtelijke kenmerken:

- Bos, hei en lange rechte lanen

Zie verder onder 2.2 Cultuurhistorie en 2.3 Groen-blauw raamwerk

Waar:

- Arnhem ten noorden van de Schelmseweg



4. UITVOERINGSSTRATEGIE

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 23 december 2024 13:40
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: Zienswijze wijzigingsbesluit TAM-omgevingsplan Olympuskwartier.

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED]. [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)

t.a.v. [REDACTED]
Postbus 9029
6800 EL Arnhem
[REDACTED]
[REDACTED]

23 December 2024

Geachte Gemeenteraad van Arnhem,

Het indienen van deze zienswijze is geen bezwaar tegen woningbouw op zich. Maar het heikele punt is de grote woontoren vlak voor onze neus (de Noordoost- hoek). Tevens wil ik benadrukken dat er van enige buurtparticipatie geen sprake was en wij, direct omwonende, pas in een later stadium geïnformeerd zijn. Toen was de Architect al gekozen en de bouwplannen klaar. In die bouwplannen wordt benoemd dat de hoogte accenten het beste tot zijn recht komen in de Zuidwest- hoek en niet voor onze neus, wat de Noordoost- hoek is.

Bij de eerste informatieavond, 10-01-2023, werd de omvang van de bouw ons duidelijk en er was geen inspraak meer mogelijk. Op diezelfde avond werd mij verteld door de Architect, bureau Faro, dat de 2de woontoren niet op de noordwest- hoek gerealiseerd kon worden (wat onze wens is) daar een ondernemer bang was voor schaduwslag. Mij maakt het niet uit waar de torens komen te staan mits zij maar aan de Westkant komen. Waren wij eerder meegenomen in de plannen en was de woontoren verplaatst naar de Noordwest- hoek(of de Zuidwest- hoek) dan hadden wij geen zienswijze ingediend, daar wij gewaarborgd zouden zijn van zon en privacy. Alsmede de aanvliegroute van de vleermuizen baart ons zorgen. Vreemd is het feit dat er geen nieuwe bezonningstudie heeft plaatsgevonden daar de woontoren, op de Noordoost- hoek, 3 meter onze kant op is verplaatst. Hebben wij het nog niet eens over de liftschacht opbouw, die niet op de tekening staat. De vergelijking met de bouw van Kronenburg, dat daardoor de hoogte accenten passen, gaat niet op, daar Kronenburg in de wijk Vredenburg gelegen is en niet in Malburgen Oost. Tevens is Kronenburg (Vredenburg) met Malburgen Oost gescheiden door de Pleyroute.

In de nota van uitgangspunten Olympuskwartier zuid (waarbij opgemerkt dient te worden dat deze nota zonder participatie van inwoners is opgemaakt), vastgesteld op 17-03-2020, en toen bekend onder de naam Leisurepark Olympus, staan een aantal uitgangspunten verwoord. Een daarvan staat op pagina 8 'De nieuwbouw kan bestaan uit 1 of meerdere gebouwen, waarbij de uitstraling naar buiten toe, naar de Pleyroute en de Nijmeegseweg net zo van belang is als de inpassing in de wijk. En 'De architectuur moet ervoor zorgen dat het gebouw "klopt", en dat het kan en past op deze plek. Ook moet deze architectuur goed passen binnen het structuurontwerp openbare ruimte en de groenvisie'. Vanuit mijn optiek zijn beide punten niet aan de orde in het huidige voorstel.

Tevens staat er in de structuurvisie Arnhem 2020 doorkijk 2040 op pagina 23 over hoogbouw geschreven: "Hoogte accenten in wijken". Citaat: "Daarom wordt in de wijken in de regel niet uitgegaan van solitaire, hoge elementen maar wel van de mogelijkheid van hoogte accenten als onderdeel van de omgeving. Eenheid in ontwerp en beeldensemble is daarbij het uitgangspunt. En: "Daarbij geldt als principe dat de hoogte niet meer bedraagt dan 2x de gemiddelde hoogte van de omliggende bebouwing van het bouwblok en de wijk". Als ik deze laatste zin goed lees zou het gebouw recht tegenover mijn flatwoning(de Noordoost- hoek) niet hoger mogen worden dan 2x de hoogte van de bestaande flat, Orionsingel, of zelfs mogelijk nog lager(welke dan, hooguit, uit 6 verdiepingen zou mogen bestaan).

Als je de gemiddelde bouwhoogte van omliggend Malburgen bekijkt is die meestal maar 3 hoog, als je tenminste naar de eengezinswoningen kijkt. Een ander onderbouwd argument om de hoge toren op de veel logischere plek, te weten de Zuidwest- hoek, te plaatsen is de aansluiting op de inrichting Nijmeegseweg fase2. Aangezien daar al een kleinere woontoren staat zou onze visie de Noordwest- hoek zijn. Maar een ondernemer was bang voor schaduwslag. Dit houdt dus in dat die optie wel degelijk besproken is. Hier is van participatie dus geen sprake, behalve voor de ondernemers in de directe omgeving.

In de plannen was een klimwand gerealiseerd op de Noordwest- hoek, waarop JJP(projectontwikkelaar) is uitgeloot om daar te bouwen. Maar om de 1 of andere reden is die uit de plannen gehaald en vervangen door 50 extra flat units. Hierdoor heeft er geen eerlijke loting plaats gevonden.

Tenslotte zien wij dat de infrastructuur meer problemen gaat geven dan er nu al zijn. Het probleem is dat ze de weg willen versmallen van 2 naar 1 baansweg, van zowel de Noord als de Zuidkant. Nu zien wij al dat er files zijn, op de Koppelstraat, van het verkeer uit beide kanten en van de Pleyroute. Dit veroorzaakt veel uitlaatgassen en geluidsoverlast. En dan komen er nog eens 250 nieuwe woningen, die op het Olympuskwartier gebouwd gaan worden, met hun auto's.

Ik ga ervan uit dat u mij van het verdere verloop van de procedure op de hoogte houdt.

Hoogachtend,

■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 23 december 2024 14:13
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: Zienswijze wijzigingsbesluit Tam-omgevingsplan Olympuskwartier.

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED]. [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)

t.a.v [REDACTED]
Postbus 9092
6800 EL Arnhem
[REDACTED]
[REDACTED]

Geachte Gemeenteraad
Arnhem,
2024

Arnhem, 23 december

Het indienen van deze zienswijze is geenszins geen bezwaar tegen woningbouw op zich. Maar het heikele punt is de grote woontoren vlak voor onze neus[de Noordoost-hoek]. Tevens wil ik benadrukken dat er van enige buurtparticipatie geen sprake was en wij, direct omwonende, pas in een later stadium geïnformeerd zijn.

Toen was de Architect al gekozen en de bouwplannen klaar. In die bouwplannen wordt benoemd dat de hoogte accenten het beste tot zijn recht komen in de Zuidwest-hoek en niet voor onze neus, wat de Noord-hoek is.

Bij de eerste informatieavond d.d. 10 januari 2023 werd de omvang van de bouw ons duidelijk en er was geen inspraak meer mogelijk. Op diezelfde avond werd mij verteld door de Architect, van bureau Faro dat de 2de woontoren niet op de Noordwest-kant gerealiseerd kon worden { wat onze wens is} daar een ondernemer bang was voor schaduwslag. Het maakt ons niet uit waar de torens komen te staan, mits ze maar aan de West- hoek komen.

Waren wij eerder meegenomen in de plannen en was de woontoren verplaatst naar de Noordwest-hoek, of de Zuidwest-hoek dan hadden wij geen zienswijze ingediend, daar wij gewaarborgd zouden zijn van zon en privacy. Als mede de aanvliegroute van de vleermuizen baart ons zorgen. Vreemd is het wel, dat er van de woontoren op de Noordoost-hoek geen bezonningstudie werd uitgevoerd, daar de toren 3 meter onze kant op is verplaatst en er op de tekening geen liftopbouw staat. De vergelijking met de bouw van Kronenburg, dat daardoor de hoogteaccenten passen, gaat niet op. daar Kronenburg niet in de wijk Vredenburg gelegen is en niet in Malburgen Oost. Tevens is Kronenburg (Vredenburg} met

Malburgen Oost gescheiden door de Pleyroute .

In de nota van uitgangspunten Olympuskwartier Zuid waarbij opgemerkt dient te worden dat deze nota zonder participatie van inwoners is opgemaakt, vastgesteld 17 maart 2020 en toen nog bekend onder de naam Leisure Olympus, staan een aantal uitgangspunten verwoord. Een daarvan staat op pagina 8 "De nieuwbouw kan bestaan uit 1 of meerdere gebouwen, waarbij "De uitstraling naar buiten toe, naar de Pleyroute en de Nijmeegseweg net zo van belang is als de aanpassing in de wijk." En De architectuur moet er voor zorgen dat het gebouw "Klopt", dat het kan en past op deze plek. Ook moet deze architectuur goed passen binnen het structuurontwerp openbare ruimte en de groenvisie. Vanuit mijn optiek zijn beide punten niet aan de orde in het huidige voorstel.

Tevens staat er in structuurvisie Arnhem 2020 doorkijk 2040 op pagina 23 over hoogbouw geschreven: "Hoogte accenten in wijken". Citaat: "Daarom wordt in de wijken in de regel niet uitgegaan van solitaire, hoge elementen maar wel van de mogelijkheid van hoogteaccenten als onderdeel van de omgeving. Eenheid in ontwerp en beeldenensemble is daarbij het uitgangspunt. En: "Daarbij geldt als principe dat de hoogte niet meer bedraagt dan 2x de gemiddelde hoogte van de omliggende bebouwing van het bouwblok en de wijk". Als ik deze laatste zin goed lees zou het gebouw recht tegenover onze flatwoningen (de Noordoost- hoek) niet hoger mogen worden dan 2x de hoogte van de bestaande flat, Orionsingel, of zelfs mogelijk nog lager (welke dan uit 6 verdiepingen zou mogen bestaan).

Als je de gemiddelde bouwhoogte van omliggend Malburgen bekijkt, is die meestal maar 3 hoog, als je tenminste naar de eengezinswoningen kijkt. Een ander onderbouwd argument om de hoge toren op de veel logischere plek, te weten de Zuidwest- hoek, te plaatsen is de aansluiting op de inrichting Nijmeegseweg fase 2. Aangezien daar al een kleinere woontoren staat zou onze visie de Noordwest- hoek zijn. Maar een ondernemer was bang voor schaduwslag. Dit houdt dus in dat die optie wel degelijk besproken is. Hier is van buurtparticipatie dus geen sprake, behalve voor de ondernemers in de directe omgeving.

In de plannen was een klimwand gerealiseerd op de Noordwest- hoek, waarop JJP (projectontwikkelaar) is uitgeloot om daar te bouwen. Maar om de 1 of andere reden is die uit de plannen gehaald en vervangen door 50 extra flat units. Hierdoor heeft er geen eerlijke loting plaats gevonden.

Tenslotte zien wij dat de infrastructuur meer problemen gaat geven dan er nu al zijn. Het probleem is, dat ze de weg willen versmallen van 2 naar 1 baansweg, van zowel de Noord als de Zuidkant. Nu zien wij al dat er files zijn op de Koppelstraat van het verkeer uit beide kanten en de Pleyroute. Dit veroorzaakt veel uitlaatgassen en geluidsoverlast en dan komen er nog eens 250 nieuwe woningen, met hun auto's bij.

Wij gaan ervan uit dat u ons van het verdere verloop van de procedure op de hoogte houdt.

Hoogachtend,

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Arnhem, 23 december 2024

Betreft: zienswijze ontwerp van het wijzigingsbesluit TAM-omgevingsplan Olympuskwartier

Geachte gemeenteraad van Arnhem,

Dit is een zienswijze op het ontwerp van het wijzigingsbesluit TAM-omgevingsplan Olympuskwartier.

Het is jammer dat een zienswijze ingediend moet worden, maar het is moeilijk om te accepteren dat er naar mijn mening op een aantal punten onnauwkeurig is gewerkt met name in de Groenbalans totale plangebied (zie bijlage 12) en met de Enkelbestemming Functie Groen-Groengebied (zie de plankaart). Dit moet naar mijn mening zeker gecorrigeerd worden. Het betreft hier een meer dan 4 meter breed blauw asfaltpad dat al geruime tijd aanwezig is in het gebied. Op het pad staan verschillende afstanden aangegeven, evenals de woorden "sprint 100 m" en na de 100 m staat het woord "finish" in grote witte letters. Verder zijn er verspreid over de afstand meerdere witte sportfiguurtjes te zien die verschillende sporten afbeelden. Dit is overduidelijk een sportplek en zou daarom de Functie bestemming Sport-Sportgebied moeten krijgen in plaats van de bestemming Groen-Groengebied. Ook dient de gehele oppervlakte van dit blauwe asfaltpad uit de Groenbalans te worden gehaald.

De pumptrackbaan in de buurt heeft wel de bestemming Sport dus lijkt het logisch om hetzelfde voor dit brede blauwe asfaltpad te doen.

Direct aansluitend op dit blauwe asfaltpad is onlangs een even breed zwart asfaltpad aangelegd, dat doorloopt voor het Olympuscollege tot vlak bij het verlengde van de Dotterlaan. Dit pad is momenteel opgenomen in de Groenbalans en zou, naar mijn mening, daaruit verwijderd moeten worden. Ook de bestemming zou gewijzigd moeten worden naar Sport, zeker als dit pad blauw wordt geverfd of als er afstanden of sportfiguren op komen. In reactie op mijn inbreng bij het concept-omgevingsplan zijn de betonnen sporttoestellen met de kunstmatige ondergrond wel uit de Groenbalans gehaald maar nog niet omgezet naar de bestemming Sport. Het betreffen echter overduidelijk kunstmatige sporttoestellen van massief beton en staal, die naar mijn mening niets met groen te maken hebben. Daarom zou de bestemming van deze sporttoestellen, mits ze blijven, moeten worden aangepast naar Sport.

Waarom heeft de groene helling tussen het blauwe asfaltpad en het gebouw van Formupgrade (het gebied rond het punt 51°57'48.0"N 5°54'19.6"E) de bestemming Sport gekregen, terwijl een bestemming Groen-Groengebied hier, gezien de helling, naar mijn mening beter op zijn plaats zou zijn?

Ditzelfde geldt voor de vraag waarom de bomenrij met de omliggende grasstrook voor het zwembad aan de Koppelstraat niet in de Groenbalans is opgenomen, en waarom deze niet de bestemming Groen-Groengebied heeft gekregen (het heeft in het ontwerp nu de bestemming Sport)? Het verzoek is daarom beide gebieden om te zetten naar de bestemming Groen-Groengebied en in de Groenbalans op te nemen.

Er is ook grote teleurstelling over het lage ambitieniveau van het college, vooral wat betreft de beeldkwaliteit van het gebouw en de buitengevel, zowel aan de kant van Malburgen Oost-Zuid als aan de kant van de Pleijweg. Al in een vroeg stadium werd hier aandacht voor gevraagd, bijvoorbeeld tijdens mijn inspraak namens de wijkbeheergroep Malburgen Oost-Zuid bij een rondetafelgesprek met de gemeenteraad over het Olympus terrein op 5 februari 2020. Toen werd de wens en het initiatief geuit om naast leisure ook woningbouw toe te staan en dit te combineren met de planvorming rondom de Nijmeegseweg, zodat er een consistente beeldkwaliteit voor de wijk zou ontstaan.

Vervolgens heb ik als lid van de overleggroep Malburgen Oost-Zuid bijgedragen aan het opstellen van de nota van uitgangspunten, die op 17 maart 2020 door het college werd vastgesteld. Dit voelde vreemd, aangezien door bewonersleden van de overleggroep al jarenlang geprobeerd werd om over dit gebied te spreken, maar dit keer op keer niet werd toegestaan door medewerkers van de gemeente Arnhem en Volkshuisvesting, aangezien het gebied buiten het ontwikkelingsplan was gehouden door deze twee partijen. Opeens mocht de overleggroep uit de wijk Malburgen echter wel een bijdrage leveren.

Dit gebeurde uiteindelijk maar zonder dat de direct belanghebbende aanwonenden, die recht tegenover de bouwkafeel woonden, door de gemeente Arnhem hierbij betrokken werden. Bewonersleden van de overleggroep gaven toen aan dat de ambitie van het college verhoogd kon worden wat betreft de vormgeving van het gebouw, en dat het eindresultaat een "wow-effect" moest hebben. Ook werd benadrukt dat groene gevels aan de buitenkant van het gebouw, zichtbaar voor de wijk, van belang waren.

Groen aan de buitenzijde van het gebouw biedt namelijk meerdere voordelen: het is geluidwerend, verkoelend, het genereert zuurstof, trekt insecten en vogels aan, reduceert CO2 en helpt de verhitting van het gebied tegen te gaan. Zeker aan de kant van de Pleijweg, die op het zuiden ligt, werkt groen in de gevel geluidsreducerend en verkoelend. Bovendien ziet het er veel beter uit dan wanneer er een massief stenen gebouw zou worden gerealiseerd.

In de nota van uitgangspunten zijn daarom ook passende voorbeelden opgenomen (bladzijde 14 rechts onderaan en bladzijde 15 links onderaan) waarin het groen in de gevel duidelijk zichtbaar is vanaf de openbare weg en de rest van de wijk.

Tevens is door de gemeente de toezegging gedaan dat er contact zal worden opgenomen met de gemeente Eindhoven vanwege hun ervaringen bij de ontwikkeling van Strijp-S waar meerdere gebouwen met groen in de buitengevel gerealiseerd worden.

Uiteindelijk ben ik als lid van het wijkplatform Malburgen Oost, Immerloo en Het Duifje en als lid van de Kerngroep Bewonersparticipatie Malburgen geconfronteerd met een volledig uitgewerkt plan met daarbij bovendien een hoge toren aan de Koppelstraat, zonder groen in de alle boven de plint gelegen buitengevels. Wat betreft deze gevels is er volstrekt geen ambitie te bespeuren vanuit het college. Het ontwerp dat tot nu toe is gepresenteerd, wijst erop dat de buitengevel boven de plint uit een eenvormige, donkerrode baksteenkleur zal bestaan, met ramen erin maar zonder enige differentiatie.

Het doet denken aan een massieve bakstenen bunker met raampjes erin, zonder variatie: "de Olympusbunker." Dit is niet de hoogwaardige architectuur die wordt genoemd in de nota van uitgangspunten op bladzijde 8.

Daarom ben ik van mening dat bijlage 1, het omgevingskwaliteitsplan, wat betreft de buitengevel compleet herschreven moet worden. Het ambitieniveau van het college moet aanzienlijk worden verhoogd, met nadrukkelijke aandacht voor het opnemen van meer groen in de buitengevels, ver boven de plint.

Op bladzijde 8 van de nota van uitgangspunten wordt vermeld dat de architectuur ervoor moet zorgen dat het gebouw "klopt", en past op deze locatie.

Het past echter duidelijk niet op deze plek, aangezien het college en de architect geen rekening hebben gehouden met de Arnhemse principes voor hoogbouw. Deze principes zijn vastgelegd in de Structuurvisie Arnhem 2020 – doorkijk 2040, die in 2023 is herzien en waarbij paragraaf 2.11 over hoogbouw onverminderd van kracht is gebleven.

In de structuurvisie, op bladzijde 23, staat onder Principe 4 "*Hoogteaccenten in wijken*" vermeld dat "*Daarbij geldt als principe dat de hoogte niet meer bedraagt dan 2x de gemiddelde hoogte van de omliggende bebouwing van het bouwblok en de wijk*". Dit betekent dat de hoge toren aan de Koppelstraat aanzienlijk moet worden verlaagd, tot maximaal 2 keer de gemiddelde hoogte van zowel de omliggende bebouwing als van de omliggende wijk. Aangezien Malburgen voornamelijk bestaat uit laagbouw, met veelal eengezinswoningen van drie verdiepingen, zal de toren vermoedelijk moeten worden verlaagd tot ongeveer 20 meter of lager. Deze aanpassing dient ook te worden opgenomen op de plankaart.

Een dergelijke verlaging sluit beter aan bij wat op bladzijde 13 van de nota van uitgangspunten staat vermeld: "*De zuidwesthoek kan de meeste hoogte (accentwerking)*"

verdragen in vergelijking tot de rest van het plangebied". De zuidwest hoek is de hoek die het dichtst bij het Gelredome ligt en zou met een verlaging van de toren aan de Koppelstraat tot circa 20 meter of lager het hoogste punt van de nieuwbouw worden. Hiermee wordt beter recht gedaan aan de uitgangspunten in de nota.

Nu de nota van uitgangspunten erbij is gehaald, is het raadzaam te controleren of het college op meer punten hiervan is afgeweken. Helaas blijkt dat het geval te zijn.

In de Nota van uitgangspunten staat op bladzijde 6: *"Het toe te voegen programma moet aanvullend zijn op het bestaande in Arnhem en omgeving."* Op bladzijde 7 wordt bovendien vermeld dat leisure aanvullend moet zijn als voorwaarde.

In de bijlage 8 van het ontwerp omgevingsplan, die betrekking heeft over parkeren wordt op bladzijde 3 van het parkeeronderzoek vermeld dat voor de commerciële invulling is gerekend met een tandartsenpraktijk en een sportschool binnen.

Het toevoegen van een sportschool binnen kan echter moeilijk als aanvullend worden beschouwd, aangezien er al meerdere sportscholen in het Olympusgebied en de nabije omgeving aanwezig zijn.

Tijdens de laatste informatieavond is gevraagd of de gemeente Arnhem nog sturing zal geven aan de commerciële leisurefuncties die in het gebied worden toegestaan. De betrokken ambtenaar gaf hierop aan dat dit aan de markt wordt overgelaten. Zelfs bij doorvragen, specifiek over het toestaan van een sportschool, werd bevestigd dat hier geen directe sturing op plaatsvindt.

Gelet op de nota van uitgangspunten lijkt dit een onjuiste benadering. Deze nota legt duidelijk een richting vast: de commerciële invulling moet aanvullend zijn en iets nieuws bieden dat nog niet in het gebied of de nabije omgeving aanwezig is. Tijdens de inspraakavonden zijn bijvoorbeeld voorstellen gedaan voor een bowlingcentrum, eventueel gecombineerd met snooker of een speelhal, en met een goed restaurant met een terras aan de voorzijde van het gebouw. Deze invullingen zouden een aanzienlijke impuls geven aan de omgeving, zeker omdat dergelijke voorzieningen in Arnhem-Zuid momenteel ontbreken. Met een dergelijke aanpak zou er eindelijk iets waardevols in Arnhem Zuid ontstaan waar men graag naartoe gaat.

Uit het parkeeronderzoek in bijlage 8 blijkt dat de parkeernormen op meerdere punten zijn verlaagd, vooruitlopend op nieuw beleid en dit lijkt in het voordeel van de ontwikkelaar te zijn. Zo is de norm voor bezoekersparkeren verlaagd van 0,3 naar 0,2, de parkeernorm van appartementen onder de 50m² verlaagd van 1,0 naar 0,8, en is 10 % van de capaciteit eraf gehaald door het gebruik van deelauto's wat bovendien geleid heeft tot 12 extra parkeerplekken minder. Daarnaast zijn de tijden van aanwezigheid van auto's bij woningen en commerciële ruimtes toegepast bij de berekening, wat resulteert in een extra vermindering van 62 parkeerplaatsen in de parkeergarage.

Hieruit blijkt duidelijk dat normen vooruitlopend op nieuw beleid wél kunnen worden verlaagd, mits dit in het voordeel is van de ontwikkelaar.

De hierboven beschreven oprekking van normen lijkt op een ander terrein volledig onmogelijk te zijn. In het concept omgevingsplan was op bladzijde 48 een passage waarin werd vermeld: *"In de woondeal Arnhem-Nijmegen 2.0 van 2023, die wij als Arnhem ondertekend hebben, staan doelstellingen over circulair bouwen. Het college heeft op 9 mei 2023 een lijst vastgesteld met projecten waarvoor de Woondeal-eisen niet gelden. Op deze lijst met projecten staat Olympuskwartier"*.

Na vragen aan het college over hoe dit mogelijk is en waarom bewoners hier vooraf niet over zijn geraadpleegd, werd op 11 november 2024, één dag voor de terinzagelegging van het ontwerp-omgevingsplan, bevestigd dat de Woondeal-eisen inderdaad niet van toepassing zijn op dit plan. Tegelijkertijd bevat het ter inzage gelegde omgevingsplan een volledige paragraaf (5.7.2) over circulair bouwen. Dit roept de vraag op of deze paragraaf een symbolische toevoeging is zonder werkelijke waarde, gezien het eerdere antwoord van het college. Ongeacht deze onduidelijkheid is een pleidooi op zijn plaats voor een volledig circulair ontwerp. Het nieuwe gebouw zou idealiter bestaan uit houtskeletbouw, waarbij ramen van verschillende grootte, vorm en ligging door de gevel worden geïntegreerd om een aantrekkelijk en verrassend ontwerp te realiseren. Hiermee wordt voorkomen dat baksteen en

beton worden gebruikt, wat niet alleen een esthetische verbetering betekent, maar ook het risico op het ontstaan van een hitte-eiland in de wijk minimaliseert.

Daarnaast biedt houtskeletbouw belangrijke voordelen voor toekomstige bewoners en volgende generaties. De stookkosten en kosten voor verkoeling in de zomer zijn aanzienlijk lager bij hout dan bij traditionele materialen zoals baksteen en beton. Bovendien kan de CO₂-uitstoot tijdens de bouw nagenoeg tot nul worden gereduceerd, wat bijdraagt aan een duurzamere leefomgeving.

Wat betreft de binnentuinen van het nieuw te bouwen complex met 250 woningen lijkt een wijziging van de functie bestemming "Gemengd" naar "Tuin" volgens het college lastiger te realiseren, omdat deze binnentuinen op een parkeerdek worden aangelegd. Ervaring leert echter dat groen bij bouwprojecten vaak pas op het laatste moment wordt aangelegd, waardoor het risico bestaat dat dit wordt uitgesteld of zelfs geschrapt als het budget is uitgeput. Het is daarom van groot belang om zeker te stellen dat er na oplevering daadwerkelijk sprake zal zijn van groene, leefbare binnentuinen in plaats van stenige, bloedhete ruimtes in de zomer.

De vraag is of de functiebestemming "Tuin" werkelijk onmogelijk is. In de begripsbepalingen lijkt hier niets over te worden vermeld, wat erop wijst dat een functie "Tuin" ook bovenop een bouwwerk mogelijk zou moeten zijn.

Een functiebestemming "Tuin" biedt de mogelijkheid om vast te leggen dat deze ruimten niet volledig betegeld worden, waardoor er meer ruimte voor groen behouden blijft. Dit zou een waardevolle bijdrage leveren aan de leefbaarheid en duurzaamheid van het gebied, zeker in de meest betegelde wijk van Arnhem.

Er zijn grote zorgen in de wijk over de verkeerssituatie en de veiligheid van fietsers, zowel tijdens de bouw als na de oplevering van het project. Deze zorgen werden ook door de aanwezige gemeenteraadsleden opgemerkt tijdens de laatste informatieavond. Zij uitten hun verbazing over het feit dat zelfs op dat moment in het plantraject nog veel vragen werden gesteld door het bestuur van het Olympuscollege, met name over de veiligheid van hun leerlingen in verband met de veranderingen in het gebied. Dit roept de vraag op of deze belangrijke partij wel altijd volledig op de hoogte is gehouden van de lopende planontwikkelingen en bijeenkomsten?

Vanuit de bewoners is steeds benadrukt dat alle betrokken partijen, inclusief omwonenden, bij alle bijeenkomsten moeten worden uitgenodigd en op de hoogte moeten worden gehouden. Helaas ging dit bij de direct aanwonenden in het begin volledig mis.

Wat betreft de verkeersveiligheid is er een duidelijke voorkeur voor de aanleg van een rotonde bij de kruising van de Olympus met de Koppelstraat. En voor de veiligheid van fietsers wordt aanbevolen om daarom een rotonde te realiseren en deze zodanig te ontwerpen dat fietsers slechts in één rijrichting rijden.

Daarnaast wordt voorgesteld om de Koppelstraat terug te brengen naar één rijbaan in de richting van de Zeegsingel en één rijbaan richting Kronenburg. Ook zou de kruising met verkeerslichten bij de afrit van de Pleijweg aangepakt moeten worden, zodat de doorstroming vanuit de Zeegsingel naar Kronenburg wordt verbeterd. Op dit moment ontstaan hier regelmatig verkeersopstoppen ter hoogte van de toegang tot de Olympus op de Koppelstraat tot voor het zwembad aan toe, wat een aanpassing noodzakelijk maakt.

Verkeersveiligheid is een cruciaal punt voor de wijk en alle partijen in het Olympusgebied. Het is daarom onbegrijpelijk dat het college hier niets concreets over wil vastleggen. Gezien eerdere ervaringen in de wijk, waarbij zonder harde afspraken projecten jaren bleven liggen, wordt voorgesteld om bindend vast te leggen dat een verkeersaanpassing (rotonde) binnen 1 jaar na realisatie bouw Olympusgebied plaatsvindt.

Het liefste en beste voor de verkeersveiligheid van fietsers zou zijn als de rotonde er voor de bouw al ligt maar daar bestaat grote weerstand tegen binnen de gemeente Arnhem vandaar het dringende verzoek dat er tijdens de bouw wel een tijdelijke veilige route voor fietsers wordt aangelegd.

Wat betreft de toevoeging van sociale woningbouw bestaat er onvrede over het besluit om wederom 30% sociale huur toe te voegen aan een wijkdeel waar de overgrote meerderheid van de woningen al uit sociale huur bestaat. Deze woningen zijn bovendien in bezit van een

woningcorporatie die geen bereidheid toont om enige regulatie in het toewijzingsbeleid in dit deel van de wijk te hanteren.

Daarom wordt het college en de gemeenteraad dringend verzocht om bij de nieuwbouw wel eisen op te leggen aan de sociale woningcorporatie. Dit is des te belangrijker, aangezien deze partij ervoor heeft gezorgd dat de sociale woningbouw zichtbaar aan de Koppelstraat en in het oog van de rest van de wijk komt te liggen, wat zonder hun betrokkenheid niet het geval was.

In bijlage 10 van het onderzoek naar stikstofdepositie staat vermeld: *"Het plan moet op basis van de huidige inzichten deels met elektrisch materieel worden gerealiseerd om te voorkomen dat een significant effect op een Natura 2000-gebied ontstaat."*

Hoewel dit een positieve stap is, roept het vragen op over de controle en handhaving hiervan. In de praktijk blijkt namelijk al jaren dat handhaving tijdens bouwprojecten en renovaties in de wijk vaak ontbreekt, vooral op het gebied van groenbescherming en leefomgeving. Daarnaast lijkt er op bladzijde 10 van het onderzoek een aanneme te worden gedaan dat transport via de snelfietsroute vanaf de Nijmeegseweg naar het bouwterrein mogelijk is. Dit is echter onjuist, aangezien deze route dan al afgesloten is voor autoverkeer.

In de publicatie wordt tevens verwezen naar een apart besluit van het college van burgemeester en wethouders van 5 november 2024 om geen Mer-beoordeling op te stellen. Dit besluit zou online te vinden zijn, maar een besluit met die datum erop heb ik niet gevonden en is ook onvindbaar in iBabs bij de b en w stukken van 5 november 2024. Wel is paragraaf 5.10 over M.e.r-beoordeling opgenomen in de toelichting van het ontwerp omgevingsplan maar daar uit blijkt niet dat dit een specifiek b en w besluit betreft van 5 november 2024. Zonder inzage in het specifieke b en w besluit van 5 november 2024 is het onmogelijk hiermee akkoord te gaan.

Tot slot verdient paragraaf 8.1 over participatie aandacht. Bewoners van Malburgen zijn niet betrokken geweest bij de keuze voor de marktpartij en het reeds uitgewerkte plan dat door het college is geselecteerd. Uiteindelijk werden bewoners geconfronteerd met een plan waarin zowel de ontwikkelaar als het college weinig bereidheid toonde om wezenlijke concessies te doen op belangrijke punten. Voorbeelden hiervan zijn het weigeren om de hoogte van de toren aan de Koppelstraat aanzienlijk te verlagen tot een hoogte van ongeveer 20 meter of lager, het niet vergroenen en variëren van de materialisatie van de buitengevel, en het negeren van de verkeersproblematiek en verkeersonveiligheid die door de nieuwbouw zal toenemen. Ook ontbreekt een harde toezegging over wanneer er exact een veilige rotonde zal worden aangelegd.

Ik hoop dat u de voorgestelde wijzigingen doorvoert.

Ik houd mij het recht voor mijn zienswijze nog nader aan te vullen.

Met hartelijke groet,

[Redacted signature block]