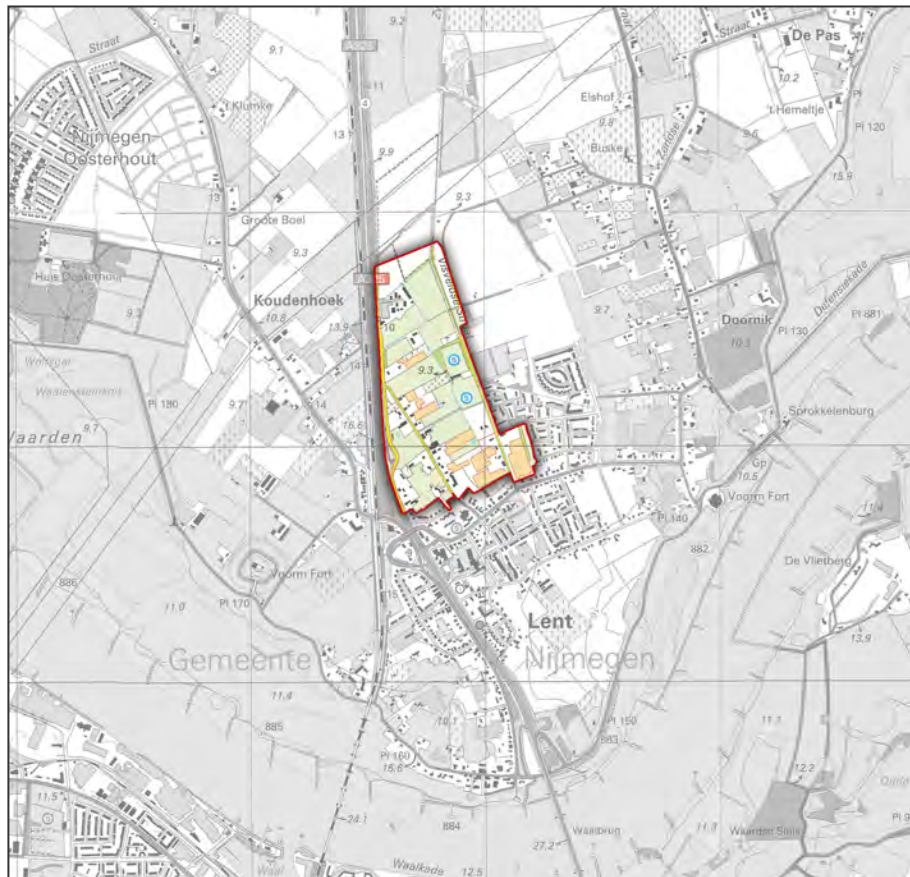


BESTEMMINGSPLAN LAAUWIK

GEMEENTE NIJMEGEN



Gemeente Nijmegen

Bestemmingsplan Laauwik

- Toelichting
bijlage
- Voorschriften
bijlagen
- Plankaart schaal 1:2.000

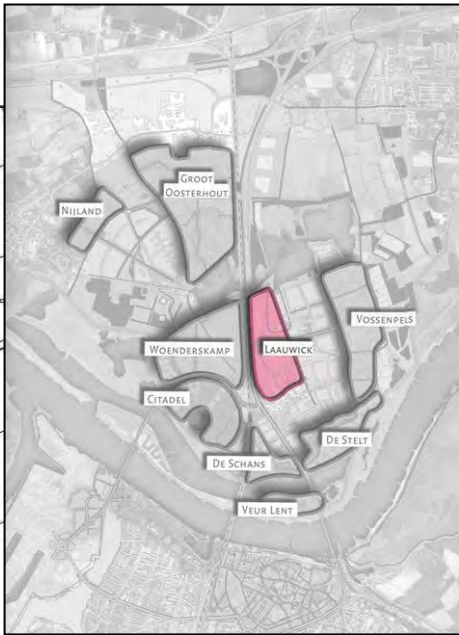
Nijmegen, 28 januari 2009

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INLEIDING | 3 |
| 1.1 | Aanleiding en doel | 3 |
| 1.2 | Ligging van het plangebied | 3 |
| 1.3 | Vigerende bestemmingsplannen | 2 |
| 1.4 | Leeswijzer | 2 |
| 2 | BELEIDSKADERS | 3 |
| 2.1 | Rijksbeleid | 3 |
| 2.2 | Provinciaal beleid | 4 |
| 2.3 | Regionaal beleid | 4 |
| 2.4 | Gemeentelijk beleid | 6 |
| 2.5 | Sectoraal beleid | 13 |
| 3 | BESTAANDE SITUATIE | 29 |
| 3.1 | Historische ontwikkeling | 29 |
| 3.2 | Ruimtelijke structuur | 30 |
| 3.3 | Functionele structuur | 31 |
| 3.4 | Infrastructuur | 32 |
| 3.5 | Landschap en natuur | 32 |
| 3.6 | Cultuurhistorische en archeologische waarden | 32 |
| 4 | BESCHRIJVING VAN DE NIEUWE SITUATIE | 39 |
| 4.1 | Waalsprong | 39 |
| 4.2 | Laauwik | 53 |
| 4.3 | Het bestemmingsplan Laauwik en de MER Waalsprong | 66 |
| 5 | DUURZAAMHEID EN MILIEUASPECTEN | 69 |
| 5.1 | Bodem | 69 |
| 5.2 | Water | 70 |
| 5.3 | Geluid | 73 |
| 5.4 | Luchtkwaliteit | 75 |
| 5.5 | Bedrijven en milieuzonering | 83 |
| 5.6 | Externe veiligheid | 83 |
| 5.7 | Kabels en leidingen | 87 |
| 5.8 | Flora en fauna | 87 |
| 5.9 | Energie | 88 |
| 6 | PLANSYSTEMATIEK EN BESTEMMINGEN | 91 |
| 6.1 | Plansystematiek | 91 |
| 6.2 | Bestemmingen | 91 |
| 7 | FINANCIËLE UITVOERBAARHEID | 95 |
| 8 | PROCEDURES | 97 |
| 8.1 | Inspraak | 97 |
| 8.2 | Vooroverleg | 97 |
| 8.3 | Verdere procedure | 97 |

Bijlagen:

Overzicht onderzoeksrapporten
Overzicht bodemrapportages
Overzichtskaart Bodemonderzoeken



Plangrens Laauwick en ligging in de Waalsprong

1 INLEIDING

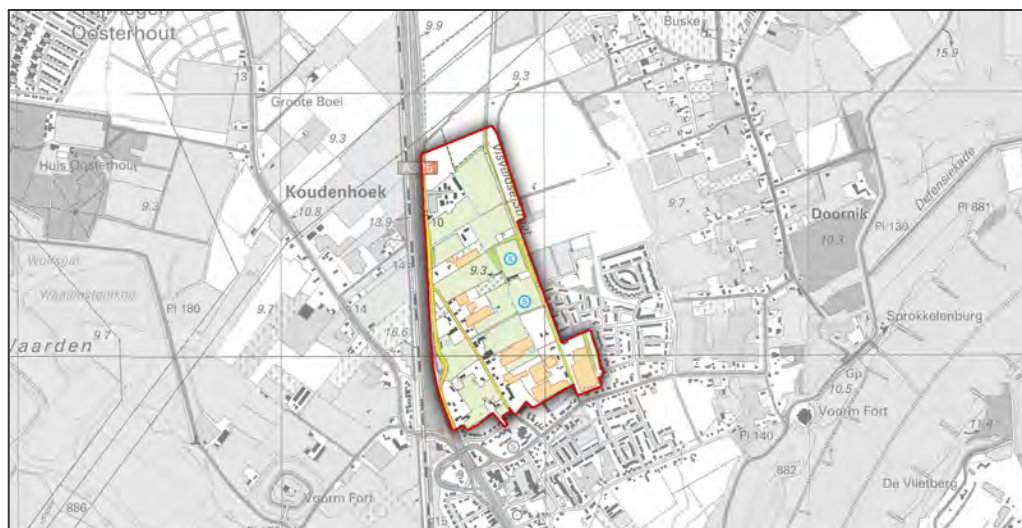
1.1 Aanleiding en doel

De Waalsprong is de belangrijkste Nijmeegse uitbreidingslocatie en is gesitueerd aan de noordzijde van de rivier de Waal. De planvorming voor de Waalsprong loopt al vanaf het begin van de jaren 90 van de vorige eeuw. In 1992 is de Waalsprong aangeduid als VINEX-locatie, waarna door de gemeente Nijmegen het structuurplan "Land over de Waal" (1996) is opgesteld. In 2001 bleek, tijdens de uitvoering van de inmiddels opgestelde masterplannen en bestemmingsplannen, dat de concrete plannen niet gedragen werden door een voor een dergelijke grootschalige locatie noodzakelijke milieueffectrapportage. In 2002/2003 is vervolgens voor de gehele locatie een m.e.r. verricht, die de basis vormt voor de huidige planvorming in de Waalsprong. Op basis van de m.e.r. is een Voorkeursmodel uitgewerkt, waarin de beoogde ontwikkeling van de Waalsprong is vastgelegd. Inmiddels heeft het college ter uitwerking van het Voorkeursmodel het Ontwikkelingsbeeld "Waalsprong, Nijmegen bouwt aan een nieuw stadsdeel" vastgesteld.

Het deelgebied Laauwik ligt in het oostelijk deel van de Waalsprong, ten noordwesten van het bestaande dorp Lent. De hoofdlijnen voor de ontwikkeling van het deelgebied zijn beschreven in het Voorkeursmodel en het Ontwikkelingsbeeld. Voor Laauwik is op basis van de voorwaarden uit het Voorkeursmodel een stedenbouwkundig plan vervaardigd, dat de basis vormt voor voorliggend bestemmingsplan. Het doel van het bestemmingsplan "Laauwik 2007" is het bieden van een juridisch-planologisch kader voor de realisering van circa 1.300 woningen met bijbehorende voorzieningen in het deelgebied Laauwik.

1.2 Ligging van het plangebied

Laauwik maakt deel uit van het Stadseiland in de Waalsprong. Het plangebied ligt tussen het bestaande dorp Lent in het zuiden en zuidoosten en de toekomstige landschapszone in het noorden. De westelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Prins Mauritsingel (de huidige A325). Ten oosten van het plangebied Laauwik is de woonbuurt Visveld, een deelgebied van de Waalsprong, reeds voor een groot deel gerealiseerd. Sinds 1 januari 1998 maakt het plangebied deel uit van het grondgebied van de gemeente Nijmegen.



Plangebied Laauwik

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het onderhavige plangebied vigeren de volgende bestemmingsplannen:

| | Vastgesteld | Goedgekeurd |
|--|------------------|--------------------|
| Dorp Lent | 29 maart 1977 | 2 november 1977 |
| Visveld Lent | 29 mei 1981 | 1 juli 1982 (ged.) |
| Visveldsestraat-Kastanjelaan 1988 | 23 mei 1989 | 18 juli 1989 |
| Buitengebied dorp Lent | 28 november 1989 | 9 juli 1990 (ged.) |
| Buitengebied Dorp Lent 16 (Lentseveld) | 21 april 2004 | 7 juli 2004 |

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze toelichting wordt ingegaan op het relevante beleidskader op nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de reeds doorlopen planvorming voor de Waalsprong, met name op de uitgevoerde m.e.r.'s, het Voorkeursmodel (2003) en het Ontwikkelingsbeeld (2007). In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie van het plangebied Laauwik beschreven. In dit hoofdstuk komen de bestaande ruimtelijke en functionele structuur en de aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden aan de orde.

De beoogde ontwikkeling van de Waalsprong en het deelgebied Laauwik wordt toegelicht in hoofdstuk 4. Op basis van het Voorkeursmodel, het Ontwikkelingsbeeld en het verkavelingsvoorstel voor Laauwik wordt hier ingegaan op de ruimtelijke en functionele aspecten van het stedenbouwkundig plan.

In hoofdstuk 5 worden de verschillende milieuaspecten besproken en wordt ingegaan op de duurzaamheidsaspecten voor de ontwikkeling van de Waalsprong.

De juridische opzet is toegelicht in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de financiële aspecten met betrekking tot realisering van het initiatief. Tenslotte wordt in hoofdstuk 8 de planprocedure uiteengezet.

2 BELEIDSKADERS

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het relevante nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. Daarnaast bevat dit hoofdstuk een korte samenvatting van het sectorale beleid dat van belang is voor de ontwikkeling van de Waalsprong.

2.1 Rijksbeleid

In het kader van het rijksbeleid zoals geformuleerd in de Vierde Nota ruimtelijke ordening Extra (VINEX 1993) en hierop aanvullend in de Actualisatie (VINAC, 1997) zijn Arnhem en Nijmegen aangewezen als stedelijk knooppunt met een nationale positie (Knooppunt Arnhem-Nijmegen: KAN). Het knooppunt Arnhem-Nijmegen moet zich kunnen ontwikkelen tot nationaal en internationaal concurrerend kerngebied voor economische en ruimtelijke ontwikkeling. Inmiddels is de Nota Ruimte het nieuwe Rijksbeleid en is de VINEX daarmee achterhaald. Echter, in de Nota Ruimte worden de uitgangspunten met betrekking tot het KAN-gebied zoals opgenomen in de VINEX opnieuw bevestigd.

Nota Ruimte

Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte formeel in werking getreden. In de Nota Ruimte zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2020 vastgelegd. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies op het beperkte oppervlak dat in Nederland ter beschikking staat. De Nota Ruimte richt zich hierbij op vier algemene doelen:

- versterking van de Nederlandse economie en concurrentiepositie;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- waarborging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- waarborging van de veiligheid.

Het Rijk wil zich niet meer met alles bemoeien en wil strategisch op hoofdlijnen sturen. Onder het motto: “decentraal wat kan, centraal wat moet” hebben decentrale overheden meer ruimte gekregen om hun eigen weg te gaan, zolang maar aan een aantal basiskwaliteiten wordt voldaan. Deze basiskwaliteiten of ondergrenzen zijn in de Nota Ruimte vastgelegd.

De algemene basiskwaliteit is de ondergrens voor alle ruimtelijke plannen, dus datgene waar een ruimtelijk plan minimaal aan moet voldoen. De Nota Ruimte bevat hier generieke regels voor, waaraan alle betrokken partijen zijn gebonden. Op het gebied van economie, infrastructuur en verstedelijking gaat het bijvoorbeeld om het bundelingsbeleid, het locatiebeleid, een goede balans tussen rode (stedelijke) en groen/blauwe (natuur en water) functies, milieuwetgeving en veiligheid. Op het gebied van water, natuur en landschap geldt de basiskwaliteit op punten als de watertoets, functiecombinaties met water en het groen in en om de stad. Het kan gaan om inhoudelijke of procesmatige eisen, maar ook om financiële eisen. Zo geldt bij ruimtelijke afwegingen en nieuwe decentrale plannen en projecten dat negatieve effecten niet mogen worden afgewenteld op het bestaande ruimtegebruik of op functies als water, natuur en infrastructuur. Uitgangspunt is het veroorzakerbeginsel: de initiatiefnemer zorgt voor opheffing van veroorzaakte knelpunten.

Specifiek over het stedelijke netwerk Knooppunt Arnhem Nijmegen is in de Nota Ruimte het volgende opgenomen: gesitueerd tussen de Randstad Holland en het Duitse Rijn/Ruhrgebied kenmerkt het KAN zich door een groot aanbod van internationale vervoersmodaliteiten (weg, spoor, water), grote diversiteit aan functies en voorzieningen en aanwezige kenniscentra. Het verder benutten van de mogelijkheden van Health Valley is economisch van belang. Afstemming met de Duitse steden Emmerich en Kleef is belangrijk en de Hogesnelheidstrein (HST) – Oost is van belang voor de internationale positie.

2.2 Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005

Het meest actuele provinciale beleidskader aangaande de ruimtelijke ordening betreft het Streekplan Gelderland 2005 "Kansen voor de regio's". Het Streekplan is vastgesteld door Provinciale Staten op 29 juni 2005. Met het Streekplan Gelderland 2005 kiest de provincie voor de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in Gelderland. Het streekplan kijkt 10 jaar vooruit en richt zich op kenmerken en waarden die van provinciaal belang worden geacht (generiek beleid):

- ruimtelijke ontwikkelingen in het rode raamwerk van stedelijke functies en infrastructuur;
- natuur en water in het groenblauw raamwerk;
- landbouw in het multifunctioneel gebied.

Rood Raamwerk

Hoofddoel van het streekplan is het scheppen van ruimte voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte beschikbare oppervlak. Bundelingsbeleid en het organiseren van stedelijke netwerken staan hierbij centraal. In het Streekplan worden algemene en programmatische uitspraken gedaan over wonen, sociaal-culturele functies en werken (bedrijventerreinen en kantoren).

Daarnaast hecht het streekplan veel belang aan locatiebeleid: gestreefd wordt naar het bundelen van bovenlokale stedelijke functies aan knooppunten in het rode raamwerk. Het grondgebied van de gemeente Nijmegen valt grotendeels binnen dit rode raamwerk en heel Nijmegen valt in het stedelijk netwerk.

Groenblauw Raamwerk

Buiten de stedelijke en landbouwgebieden krijgen natuur en water de ruimte. Voor Nijmegen is de categorie Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van belang. Vooral aan de bestaande stadsranden en in de Waalsprong. Er geldt in de EHS een beleid gericht op bescherming en ontwikkeling van de daar aanwezige kwaliteiten. Op 16 mei 2006 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland de Streekplanuitwerking kernkwaliteiten en omgevingscondities (EHS, Waardevol landschap) vastgesteld.

Multifunctioneel gebied

In het multifunctioneel gebied ligt voornamelijk landbouw. Voor Nijmegen zijn de categorieën multifunctioneel platteland en waardevol landschap van belang; voor de Waalsprong is met name het multifunctioneel platteland van belang.

2.3 Regionaal beleid

Regionaal Plan voor de Stadsregio Arnhem Nijmegen

In oktober 2006 is het Regionaal Plan voor de Stadsregio Arnhem Nijmegen vastgesteld. Op 7 maart 2007 hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland grotendeels goedkeuring verleend aan dit plan. Hierdoor heeft het Regionaal Plan de status van regionaal structuurplan zoals bedoeld in artikel 36 van de Wet Ruimtelijke Ordening. Dit betekent dat de bestemmingsplannen van de 20 regiogemeenten moeten passen binnen de lijnen die worden uitgezet in het Regionaal Plan.

Doel van het Regionaal Plan is te werken aan een aantrekkelijke, internationaal concurrerende regio Arnhem-Nijmegen. Het bestaande stedelijk gebied staat hierbij centraal, wat wil zeggen dat er ingezet wordt op herstructurering en herontwikkeling om nieuw ruimtebeslag voor wonen en werken te beperken.

De regio Arnhem Nijmegen ontwikkelt zich steeds meer tot een samenhangend stedelijk netwerk met een eigen identiteit. Die eigen identiteit laat zich het beste vangen in de drieslag kennis, natuur en cultuur:

- *Kennis*: aanwezigheid van hoogwaardige bedrijvigheid in de logistieke sector en de glastuinbouw, maar ook de aanwezigheid van een universiteit en het valleyconcept versterken de netwerkeconomie;

- *Natuur*: rivierenlandschap tussen de stuwwallen Veluwe en Rijk van Nijmegen;
- *Cultuur*: door de natuurlijke ligging van het gebied is de regio door de eeuwen heen het domein geweest van fronten en linies die noord-zuid en oost-west van elkaar scheiden. Daardoor is het culturele erfgoed in de regio enorm.

De Stadsregio Arnhem Nijmegen stuurt op de uitvoering van strategische projecten door middel van het zoeken naar samenwerking met maatschappelijke organisaties, marktpartijen en particulieren (ontwikkelingsplanologie). In het Regionaal Plan is een uitwerking gemaakt van de bestuurlijke visie en ambities. Dit levert een agenda op van tien strategische ontwikkelingsprojecten:

1. verbeteren van aansluiting op Europese infrastructuurnetwerken;
2. verknopen van bus en trein tot één samenhangend regionaal OV-netwerk;
3. stedelijke ontwikkeling rondom enkele multimodale knooppunten;
4. herstructurering van bestaande bedrijventerreinen en hoofdwegenet;
5. ruimte voor innovatie: creative industry, kennis/ICT, wellness/hospitality;
6. versterken van grootstedelijk klimaat van Arnhem en Nijmegen;
7. ontwikkeling van de eigenheid en identiteit van dorpen;
8. regionaal landschapspark: recreatief routenetwerk ontwikkelen;
9. kwaliteitsverbetering van de natuur (in en om de stad);
10. zichtbaar maken van cultuurhistorische relict en monumenten.

Voor een groot aantal aspecten zijn in het Regionaal Plan doelstellingen en beleidsuitspraken opgenomen, die een toetsingskader vormen voor de goedkeuring van bestemmingsplannen:

| Onderwerp | Doelstelling en beleidsuitspraken |
|------------------|---|
| Water | Doelstelling: structurele beschermingsmaatregelen door hoogwaterbeschermingsbeleid - <i>9% van het bruto ruimtebeslag moet uit oppervlaktewater bestaan</i> |
| Cultuurhistorie | Doelstelling: "Behoud door ontwikkeling"; het zodanig omgaan met cultuurhistorische kwaliteiten dat deze worden ingepast, waardoor ze beleefbaar blijven of worden. - <i>Inzet bij planuitwerking is dat de aanwezige cultuurhistorische waarden worden geïnventariseerd en zo mogelijk worden geïntegreerd.</i> |
| Landschap | Doelstelling: Ruimtelijke ontwikkelingen afstemmen op aanwezige landschapskenmerken en laten bijdragen aan het verbeteren van de landschappelijke kwaliteit. |
| Recreatie | Doelstelling: Het optimaal voor recreatie en toerisme benutten en uitbouwen van de in de regio aanwezige potenties op het gebied van natuur, landschap, water, archeologie en cultuurhistorie. - <i>In het bestemmingsplan dient het kernnet "Recreatieve routenetwerk" verankerd te worden.</i> |
| Mobiliteit | Doelstelling: Het realiseren van een comfortabel mobiliteitsnetwerk in de stadsregio waarbij gebruik van het openbaar vervoer en de fiets gestimuleerd wordt. - <i>Er gelden parkeernormen voor werklocaties;</i> - <i>Afspraken zoals die zijn vastgelegd in het verkeersmanagementplan "Van beleid naar uitvoering 2005 -2009" moeten worden uitgewerkt in concrete plannen (aanleg 2e stadsbrug over de Waal).</i> |

| | |
|--------------|---|
| Wonen | <p>Doelstelling: Het voor iedere (toekomstige) inwoner van de stadsregio een juiste woning beschikbaar hebben met betrekking tot prijs, eigendomssituatie, aard & type en locatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>In de periode 2005 – 2010 gelden voor de KAN gemeenten geen beperkingen in het per gemeente aantal te bouwen woningen.</i> - <i>Voor de periode 2010 – 2015 wordt in 2008 bepaald of deze beleidsregel kan worden gecontinueerd.</i> - <i>Binnen de “Contouren woningbouw” bepalen de gemeenten zelf de te ontwikkelen locaties en de aantallen nieuw te bouwen woningen met inachtneming van het bepaalde in Concessies Wonen.</i> |
| Werken | <p>Doelstelling: Het op een zorgvuldige wijze voldoende ruimte bieden en inpassen voor het scheppen van voldoende werkgelegenheid voor de inwoners van de stadsregio, die aansluit bij het opleidingsniveau van de beroepsbevolking, nu en in de toekomst.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Van de totale behoefte van 490 hectare aan uitbreiding van nieuwe bedrijventerreinen wordt netto 85 hectare in de A15-zone ontwikkeld</i> - <i>Kantoorgebouwen voor bedrijven met een regionale en bovenregionale functie worden alleen ontwikkeld in plannen rond centrale stations, netwerkstations en langs hoogfrequente buslijnen (minimaal 6 x per uur per richting).</i> - <i>In plannen voor “Bestaande Bedrijventerreinen” en in het “Zoekgebied regionale bedrijventerreinen”, worden bedrijfsgebouwen uitgesloten, waarin meer dan 40% van het bruto vloeroppervlak van een gebouw wordt benut voor kantooractiviteiten.</i> |
| Detailhandel | <p>Doelstelling: Het versterken van de bestaande hiërarchie van winkelcentra en de bestaande perifere detailhandelconcentraties.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>In het “Zoekgebied PDV N325 zone” komen drie locaties in aanmerking voor de vestiging van bovenlokale winkel- en vrije tijdsvoorzieningen te weten Gelredome, Aamse Poort (grootschalige tuincentra) en Ressen (wonen/leisure).</i> - <i>Uitgangspunt bij de (her)ontwikkeling van de locaties Gelredome, Aamse Poort en Ressen is het scheppen van optimale condities voor een kansrijke ruimtelijke ontwikkeling, zowel in termen van ruimtelijke kwaliteit als vastgoedontwikkeling.</i> - <i>De vestiging van bouwmarkten en tuincentra groter dan 1.000 m² b.v.o. of uitbreiding van bestaande vestigingen daarvan met meer dan 1.000 m² b.v.o. is alleen toegestaan als de bovenlokale marktruimte naar het oordeel van het Dagelijks Bestuur van de Stadsregio is aange-toond.</i> |

Voor het Regionaal Plan is een Strategische milieubeoordeling (SMB) uitgevoerd. Dit betekent dat gekeken is naar de milieueffecten van bepaalde in het plan voorgenomen ontwikkelingen, onder andere de locatiekeuze voor het bedrijventerrein A12 en A15-zone en de zoekzone voor perifere detailhandelsvestiging.

2.4 Gemeentelijk beleid

Voorgeschiedenis

Nijmegen had in de jaren tachtig van de vorige eeuw behoefte aan uitbreiding. Deze uitbreidingsbehoefte werd onderkend door zowel het Rijk als de Provincie. In 1992 heeft de provincie Gelderland aan de hand van een milieueffectrapport gekeken waar in de regio Nijmegen een uitbreiding van woningbouw en bedrijventerrein het meest op zijn plaats zou zijn. Het gebied van de Waalsprong kwam daaruit als Meest Milieuvriendelijke Alternatief naar voren. In de vierde nota Ruimtelijke Ordening Extra (VI-NEX) is vervolgens voor het Waalspronggebied een taakstelling voor de realisatie van 10.000 tot 12.000 woningen en 50 ha bedrijventerrein vastgelegd.

De gemeente Nijmegen heeft deze taakstelling uitgewerkt in het structuurplan "Land over de Waal" (1996). Door aanpassing van de gemeentegrenzen is in dezelfde periode het gehele Waalspronggebied Nijmeegs grondgebied geworden.

Als uitwerking van het structuurplan "Land over de Waal" zijn 4 masterplannen opgesteld, die vervolgens zijn uitgewerkt in concrete (bestemmings)plannen. In 2001 bleek echter dat deze concrete plannen volgens de Raad van State niet gedragen werden door een, voor zo'n grootschalige ontwikkeling verplichte, milieueffectrapportage. Daarop heeft de gemeente besloten de milieueffecten alsnog te onderzoeken. Daarnaast is in 2002 voor de gehele stad het Kansensboek "Kansen voor de Keizerstad" tot stand gekomen.

Uit het verrichte onderzoek volgde in eerste instantie de Milieueffectrapportage 2002, die de basis heeft gevormd voor de bestemmingsplannen Woonpark Oosterhout, Lent Oost en Stadas Noord. Vervolgens zijn de aanbevelingen uit het MER 2002 verder onderzocht en uitgewerkt in het MER 2003. Dit laatste MER vormt de basis voor de huidige plannen in de Waalsprong. Op basis van dit MER is het Voorkeursmodel 2003 uitgewerkt, waarin de hoofdstructuur en de verschillende deelgebieden van de Waalsprong zijn vastgelegd. In 2007 is vervolgens het Ontwikkelingsbeeld "Waalsprong, Nijmegen bouwt aan een nieuw stadsdeel" verschenen, waarin de laatste stand van zaken met betrekking tot de ontwikkeling van de Waalsprong is uiteengezet.

Advies voor richtlijnen voor het milieueffect rapport, Stadsuitbreiding Waalsprong (3 december 2001)

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De basis voor de planontwikkeling van de Waalsprong is gelegd in het Structuurplan "Land over de Waal" uit 1996. De locatie, begrenzing, bouwopgaven en ruimtelijke hoofdstructuur voor de Waalsprong waren al in diverse vigerende ruimtelijke plannen vastgelegd. In 1992 is voor die locatiekeuze een m.e.r. uitgevoerd.

Hoewel de Waalsprong reeds was vastgelegd in een vastgesteld Structuurplan, achtte de Commissie het toch nodig in het MER in beeld te brengen wat de gevolgen zijn van de aanleg van de wijk ten opzichte van de bestaande situatie.

De Commissie heeft zich geconcentreerd op de m.e.r.-plichtige activiteiten: woningbouw en ontgronding. Zij vroeg in een Basis-MER Waalsprong voor de Waalsprong een totaalbeeld te geven van de alternatieven en milieugevolgen bij het ontwikkelen van de Waalsprong in zijn totaliteit. Daarentegen achtte de Commissie het niet nodig om voor aspecten die in dat structuurplan vastliggen nog (milieuvriendelijke) alternatieven in beeld te brengen. Alternatievenbeschouwing was alleen nodig voor onderdelen uit het structuurplan waarvoor varianten mogelijk zijn.

In een MER moeten de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling hiervan worden beschreven als referentie voor de beschrijving van de milieueffecten van de alternatieven. Bij de autonome ontwikkeling moet wel rekening worden gehouden worden met de reeds genomen besluiten over de nieuwe activiteiten. Het Structuurplan "Land over de Waal" is dus formeel onderdeel van de autonome ontwikkeling. Over het nul alternatief zei de Commissie: in een situatie waar een gedeelte van de Waalsprong al is gebouwd en de bouw van de wijk is vastgelegd in goedgekeurde ruimtelijke plannen, is het naar het oordeel van de Commissie niet zinvol op het niveau van het plan als totaal een nulalternatief te beschouwen.

De uitvoering van de Waalsprong zal gefaseerd plaatsvinden. Iedere keer als een bestemmingsplan of vrijstelling wordt voorbereid dan wel een vergunning wordt aangevraagd, zal het opgestelde MER, zonodig met een oplegnota met toespitsing of actualisering, daarbij ter visie worden gelegd.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de beleidsstukken die op dit moment nog relevant zijn voor de ontwikkeling van de Waalsprong. Het betreft met name de nota "Kansen voor de Keizerstad", het MER 2003, het Voorkeursmodel en het Ontwikkelingsbeeld.

Kansenboek Nijmegen; stad in balans

Het Kansenboek is een ruimtelijke vertaling van het gemeentelijk beleid op het gebied van wonen, werken, groen, verkeer, milieu en dergelijke. De gemeente Nijmegen streeft in haar beleid naar balans tussen het welzijn van burgers, de economische functies en duurzaamheid.

Uitgangspunten

- Zorgvuldig omgaan met de beschikbare ruimte: Er is veel vraag naar ruimte voor wonen, werken, recreatie en groen. Daarom is het streven gericht op een zo goed mogelijke benutting van de beschikbare ruimte en wordt gestreefd naar balans tussen woongenot, bedrijvigheid, vermaak, bereikbaarheid en duurzaamheid. De gemeente bevordert bijvoorbeeld de stedelijke knopen met multifunctioneel stedelijk gebruik. Verder wordt zo compact mogelijk gebouwd en worden mogelijkheden voor hoogbouw benut.
- Als herstructurering of nieuwbouw van woonwijken en bedrijventerreinen nodig is, wordt gelet op het evenwicht tussen stad en platteland. De groene lobben en stadspoorten van Nijmegen spelen daarin een rol. Die blijven ruimte bieden voor recreatie, sport en natuurontwikkeling.

Nijmegen heeft een aantal kenmerken die gekoesterd moeten worden

- Nijmegen ligt tegen een stuwwal en is een stad met veel hoogteverschillen. Het groen rondom de stad, de verschillende landschappen in de omgeving en de ligging aan de rivier zijn uniek.
- Nijmegen heeft als oudste stad van Nederland een rijke cultuurhistorie. Het is belangrijk om de geschiedenis van de stad zichtbaar te maken, onder andere aan de hand van archeologische vondsten.
- Nijmegen heeft een duidelijke structuur met een aantal hoofdwegen met bomen en duidelijke entrees. Er zijn verschillende stedelijke knopen en groene plekken. Het Keizer Karelplein, de Waalbrug en de skyline vormen belangrijke iconen voor de stad.

Nijmegen is een stad met veel variatie

De stad is aantrekkelijk omdat er veel verschillende plekken zijn. De gemeente wil de variatie behouden en in de toekomst verder versterken.

Nijmegen heeft een bruisend centrum met onder meer winkels, kantoren, cultuur en horeca en een mooie Waalkade. Op de "knopen" rond de treinstations is sprake van veel dynamiek, zoals bij het Centraal Station, bij de universiteit en het ziekenhuis en bij Dukenburg-Brabantse Poort.

Drukke en rustige woonwijken wisselen elkaar af met dichte bebouwing of juist een groene omgeving. Er zijn echte woonwijken, maar ook wijken waar wonen, werken en andere functies zijn gemengd. Bij veel woonwijken hebben de bewoners gemakkelijk toegang naar een park of groene lob die aansluit op het buitengebied.

Een breed scala van bedrijven is te vinden op onder meer Winkelsteeg, Bijsterhuizen, West-Kanaaldijk, Oost-Kanaalhavens en De Grift.

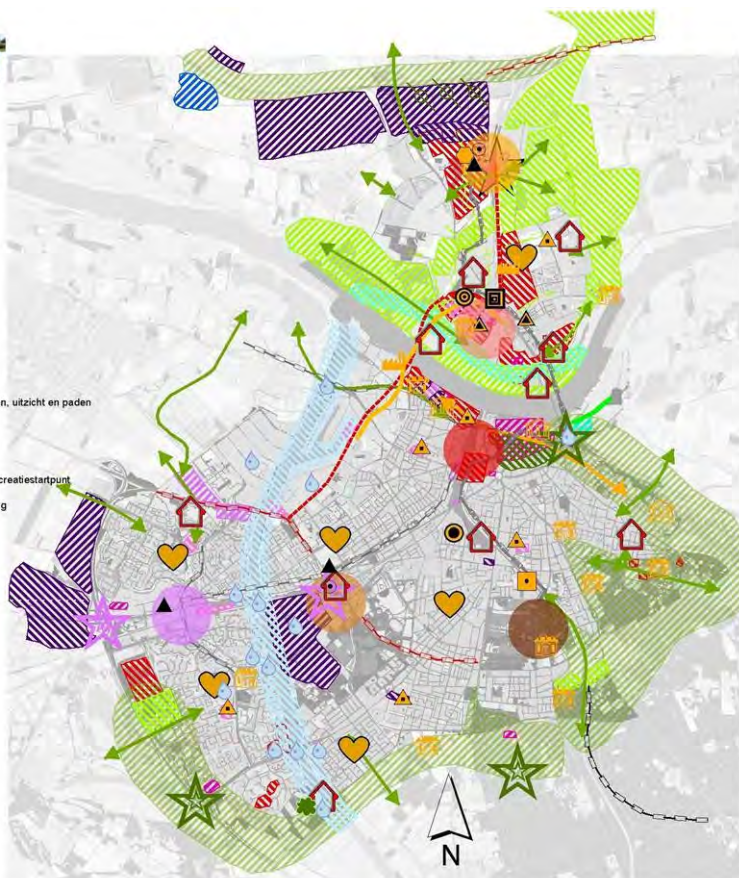
De gemeente hoopt dat het Kansenboek inspireert en een kompas kan zijn bij investeringen van bedrijven en burgers ("wat kan waar"). Bij de bestuurlijke prioriteiten is aangegeven waar de gemeente zelf actief op inzet.

Het Kansenboek is geen statisch beeld van hoe Nijmegen er over vijftientig jaar uit "moet" zien. Het is juist dynamisch om recht te doen aan maatschappelijke en economische veranderingen en wordt om de paar jaar bijgesteld.

Het Kansenboek 2007 gaat verder met zaken die in voorgaande jaren in gang zijn gezet. Voorbeelden hiervan zijn woningen, kantoren en voorzieningen bij de Waalkade, het Waalfront, Plein '44 en het Centraal Station. Verder betreft het de Waalsprong,

Heyendaal en Winkelsteeg (Health & Science) en de dijkteruglegging. Ook blijft de gemeente investeren in cultuurhistorie, groen, sport en recreatie in het centrum, de wijken en de stadsranden. Nieuw in het Kansenboek 2007 is de relatie tussen fysiek en sociaal, waar veel aandacht aan wordt besteed.

Ruimtelijke koers vanaf 2007 (in bewerking)

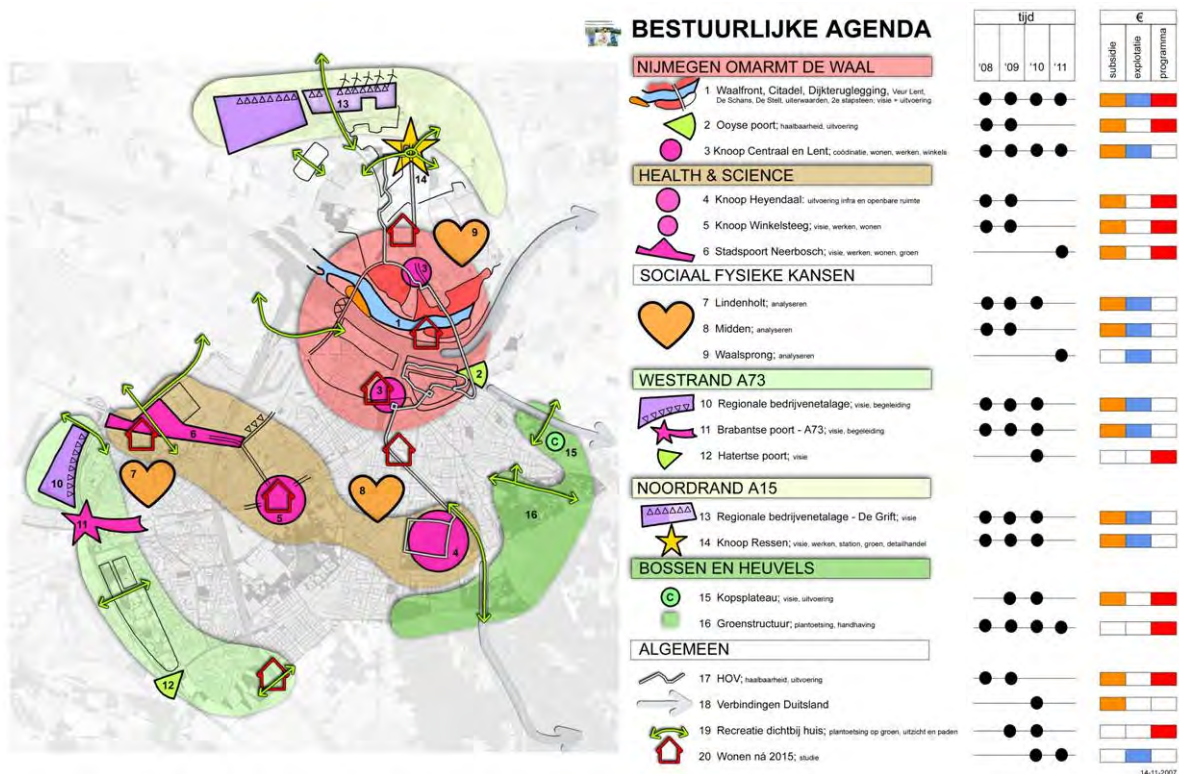


Bestuurlijke prioriteiten

Alle lopende ontwikkelingen en nieuwe kansen uit het Kansenboek zijn weergegeven op het kaartbeeld "Ruimtelijke koers". De kansen komen voort uit behoeften van burgers en bedrijven en beogen de stad goed te laten functioneren. De gemeente nodigt burgers en bedrijven van harte uit om hiermee aan de slag te gaan.

Het bestuur van Nijmegen heeft uit de ruimtelijke koers een aantal projecten gehaald waar zij met prioriteit op in wil zetten. In deze projecten ziet zij een rol voor de gemeente die niet zo gemakkelijk door andere partijen kan worden opgepakt.

Deze bestuurlijke agenda bevat projecten in verschillende stadia. Het zijn zowel visieprojecten als uitvoeringsprojecten. Op de kaart "Bestuurlijke agenda" is aangegeven hoe de projecten betaald worden; uit exploitaties, subsidies of gemeentelijke begrotingsprogramma's.



MER Waalsprong 2003

Het MER Waalsprong is opgesteld op een moment dat de ontwikkelingen voor de Waalsprong al in volle gang waren. Ten tijde van het opstellen van deze rapportage waren er al besluiten genomen en plannen gemaakt op Rijks-, provinciaal en regionaal niveau over de invulling van de Waalsprong. Dit is van invloed op de uitgangspunten voor zowel de bestaande toestand als de autonome ontwikkeling.

Het MER Waalsprong 2003 is opgesteld voor de volgende activiteiten:

1. bouw van woningen;
2. aanleg van recreatieve voorzieningen;
3. uitvoering van een stadsproject;
4. aanleg van een bedrijventerrein;
5. oprichting van windmolens;
6. aanleg van waterbekkens;
7. aanleg van winplaatsen voor oppervlaktedelfstoffen;
8. grondwateronttrekking bij bouwputten.

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Als uitgangspunt voor de bestaande toestand is de situatie in de Waalsprong rond mei 2001 genomen. Gelet op de vele besluiten die al genomen waren in 2001 ten aanzien van de ontwikkeling van de Waalsprong is het redelijk om het structuurplan "Land over de Waal" als autonome ontwikkeling op te nemen.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

De Voorgenomen activiteit is één van de mogelijkheden waarop de Waalsprong ingevuld kan worden. Om de milieueffecten op een goede manier te kunnen onderzoeken, maar tegelijkertijd het onderzoek beheersbaar te houden, is er ten opzichte van de voorgenomen activiteit een drietal alternatieven ontwikkeld die zodanig verschillend zijn dat een goed beeld van de bandbreedte van de milieueffecten kan worden gevormd. De drie alternatieven zijn:

- "Horen bij de stad";
- "Wervende woonmilieus";
- "Duurzaamheid".

De variatiemogelijkheden voor de ontwikkelingen in de Waalsprong zijn bekeken aan de hand van bouwstenen, alternatieven en scenario's. Een bouwsteen is een keuze voor een bepaald onderdeel van de ruimtelijke programmatische invulling van de Waalsprong. De bouwstenen zijn zowel thematisch als per deelgebied gerangschikt. Bouwstenen beïnvloeden elkaar en hangen met elkaar samen. De Voorgenomen activiteit omvat een aantal m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Voor de ontwikkelingen buiten de Waalsprong die effect hebben op de Waalsprong zijn scenario's gemaakt, voorzover het gaat om ontwikkelingen waarvan niet zeker is dat ze uitgevoerd gaan worden. Van elk scenario zijn de milieueffecten in beeld gebracht. De ontwikkelingen buiten de Waalsprong die de ruimtelijke structuur sterk kunnen beïnvloeden zijn vertaald naar bouwstenen. Aan de hand daarvan is het vierde alternatief "Stad aan de Rivier" geconstrueerd.

Aan de hand van een afweging van de milieueffecten die de voorgenomen activiteit en de vier alternatieven met zich meebrengen is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) opgesteld.

Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) gaat uit van een evenwicht tussen de voor- en nadelen van spreiding en concentratie. Vanwege de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden wordt woonpark Ressen niet ontwikkeld. Dit in tegenstelling tot het gebied van de Vossenpels waar wel grootschalige woningbouw wordt gepland. Woningbouw is in het laatste gebied goed in te passen in de bestaande structuur en er bestaan nauwelijks negatieve effecten. In de Landschapszone wordt slechts een beperkt deel van de woningbouwopgave ondergebracht. Op deze manier worden de recreatiemogelijkheden niet aangetast, ontstaan er meer mogelijkheden om de waardevolle archeologische vindplaatsen in de Oosterhoutse plas in te passen en blijven er ruime ecologische verbindingen over.

De verkeers"knippen" blijven gehandhaafd om de concurrentiepositie van de fiets en het openbaar vervoer te versterken. De Lentse Lus en aansluiting op de Prins Mauritsingel blijft gehandhaafd.

Gekozen is voor watervoerende singels. Dit leidt tot het realiseren van een grote centrale waterberging in de Landschapszone. Daarbij is voor de waterkwaliteit en uit kostenoverwegingen de aanleg van diepe plassen van circa 60 hectare van belang. De centrale berging wordt zo vormgegeven dat belangrijke cultuurhistorische lijnen behouden kunnen blijven.

Toetsingsadvies voor het aangevulde MER Waalsprong 2003 (13 oktober 2003)

In juli 2002 is het MER Waalsprong ter visie gelegd en heeft de Commissie advies uitgebracht. De belangrijkste conclusie was dat er in het MER op bepaalde punten essentiële informatie ontbrak, maar dat de informatie wel toereikend was voor de besluitvorming over de drie bestemmingsplannen die toen voorlagen, te weten Woonpark Oosterhout 2002, Lent Oost 2002 en Stadsas Noord.

Hoewel de Commissie slechts op onderdelen vroeg op een aanvulling op en een verbetering van het MER Waalsprong 2002, heeft de gemeente Nijmegen een geheel nieuwe MER gemaakt. Daarin is ruim aandacht besteed aan de accenten en vraagpunten die uit de inspraak naar voren kwamen. Het MER voldoet volledig aan het gevraagde in de richtlijnen. Dat betekent dat in het verdere proces aanvullende informatie alleen nodig is als de plannen zo ingrijpend zouden veranderen dat ze buiten de gehanteerde bandbreedte in het MER komen waardoor het MER Waalsprong 2003 er niet meer aan ten grondslag zou kunnen liggen. De Commissie benoemt in haar toetsingsadvies dat het planproces voor de Waalsprong nog tot na 2010 zal duren.

Aanvullende MER verkeersstructuur (2006)

Na het gereedkomen van het MER Waalsprong 2003 is in 2004 door de partners in de regio, in overleg met het Rijk, een gemeenschappelijke visie voor de hoofdinfrastructuur in het KAN-gebied vastgesteld. Hierbij is voor het Waaloverkruisend autoverkeer gekozen voor een verdubbeling van de A50 en de aanleg van de Stadsbrug bij Nijmegen. De gemaakte keuzes zijn erop gericht de doorstroming en bereikbaarheid van de Nijmeegse regio te verbeteren. Uit onderzoeken is echter gebleken dat in 2020 de doorstroming op de Prins Mauritssingel op dit wegvak een ernstig probleem is. Er is sprake van zware congestie waardoor ook de milieukwaliteit in de nabije omgeving onder druk komt te staan. Met name voor het oplossen van het knelpunt op de Prins Mauritssingel tussen de Ovatonde en het splitsingspunt naar de nieuwe stadsbrug zijn meer maatregelen nodig.

Als onderdeel van de ontwikkeling van de Waalsprong is het noodzakelijk de verkeersstructuur te verbeteren om de bereikbaarheid van de Waalsprong én de rest van de stad in de toekomst te kunnen garanderen. Om de milieueffecten van de voorgenomen wijzigingen in de verkeersstructuur in beeld te brengen heeft de gemeenteraad besloten om een aanvulling op het MER Waalsprong 2003 op te stellen.

In het MER zijn de effecten van de wijzigingen in de verkeersstructuur in beeld gebracht voor de volgende thema's:

- verkeer en vervoer;
- woon- en leefmilieu (geluid en luchtkwaliteit);
- ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie;
- overige milieuaspecten (ecologie, water en externe veiligheid).

Alternatieven verkeersstructuur Waalsprong

In het MER zijn drie verschillende alternatieven voor de verkeersstructuur van de Waalsprong uitgewerkt: het geactualiseerde Voorkeursmodel, het collegealternatief en het draagvlakalternatief.

Meest Milieuvriendelijk Alternatief

In het MER is een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) uitgewerkt. Op basis van de effectbeoordeling kan gesteld worden dat de draagvlakalternatieven op basis van de verkeersaspecten een lichte voorkeur hebben, maar dat op de andere beoordeelde milieuaspecten de collegealternatieven de voorkeur hebben. Op basis van de vergelijkingstabel kan gesteld worden dat het collegealternatief met de westelijke rotonde op een aantal van de beoordeelde milieuaspecten een (licht) negatieve score heeft. Het MMA wordt aangevuld met maatregelen om deze (licht) negatieve effecten te voorkomen.

Voorkeursmodel 2003

Naar aanleiding van het milieueffectrapport, de inspraakreacties op het milieueffectrapport en de ontwikkelingen rond de Waalsprong is het toekomstig ruimtelijk beeld van de Waalsprong bijgesteld. Het Voorkeursmodel 2003 vervangt het oorspronkelijke model uit het structuurplan "Land over de Waal". De volgende uitgangspunten zijn richtinggevend geweest bij de ontwikkeling van het Voorkeursmodel:

- zuinig omgaan met schaarse ruimte;
- versterken van de identiteit;
- een beter bereikbare Waalsprong;
- meer variatie in de woningbouw;
- meer in het perspectief van de totale stad;
- sterker uitgaan van de Waal en het Betuwse landschap.

Deze uitgangspunten hebben geleid tot een ander ontwerp waarbij het centrum van de Waalsprong niet meer concentrisch in het hart van de Waalsprong is gelegen, maar verschoven is naar de rivier. Hierdoor wordt de Waalsprong niet "een wijk achter de dijk", maar een deel van Nijmegen aan de overkant van de rivier. Er wordt nadrukkelijk gezocht naar samenhang met het centrum van Nijmegen en de ontwikkeling van het Waalfront.

De Waal vormt door de ontwikkeling van de Waalsprong niet langer de noordelijke begrenzing van de stad, maar stroomt tussen het historische centrum van Nijmegen en het nieuwe centrum van de Waalsprong. Door de aanleg van een nieuwe stadsbrug ontstaat er een binnenstedelijke verkeersring die de verschillende stadsdelen met elkaar verbindt. De nieuwe stadsbrug is van belang om de bereikbaarheid van de Waalsprong te kunnen garanderen.

In het Voorkeursmodel is de beoogde ontwikkeling van de Waalsprong vastgelegd. Het Voorkeursmodel is de basis voor de stedenbouwkundige invulling van de verschillende deelgebieden. In hoofdstuk 4 worden het Voorkeursmodel en de ruimtelijke en functionele structuur van de Waalsprong beschreven.

Ontwikkelingsbeeld 2007

Het Ontwikkelingsbeeld "Waalsprong, Nijmegen bouwt aan een nieuw stadsdeel" is op te vatten als een actualisatie van het Voorkeursmodel, waarbij de laatste stand van zaken in beeld is gebracht en een blik wordt geworpen op de ontwikkelingen die nog plaats gaan vinden. Het Ontwikkelingsbeeld is vastgesteld op 29 mei 2007. De keuzes die zijn gemaakt in het Voorkeursmodel, en de ruimtelijke structuur die op basis daarvan is bepaald voor de Waalsprong, blijven overeind. Het Ontwikkelingsbeeld is niet zozeer een document dat een nieuwe koers geeft aan de ontwikkeling van de Waalsprong, maar bevat een totaalbeeld waarin de laatste stand van zaken is verwerkt.

In het Ontwikkelingsbeeld zijn de bestaande karakteristieken en waarden van het Waalspronggebied in beeld gebracht. Dit resulteert in een kaartbeeld waarop de "draggers van de Waalsprong" in beeld zijn gebracht. Deze dragers vormen belangrijke aanknopingspunten voor de ontwikkeling van de Waalsprong. Op basis van de bestaande ruimtelijke structuur en het programma (dat grotendeels is vastgelegd in het Voorkeursmodel 2003) is de ontwikkeling van de Waalsprong in beeld gebracht. Dit leidt tot een "nieuwe kaart van de Waalsprong", waarin de ontwikkelingen op het gebied van wonen, winkelen, kantoren en bedrijvigheid, recreatie, voorzieningen, water en verkeer inzichtelijk zijn gemaakt. De "nieuwe kaart" geeft een beeld van de Waalsprong, zoals het gebied er, op basis van de meest recente ontwikkelingen en inzichten, in 2020 uit kan zien.

In hoofdstuk 4 worden het Ontwikkelingsbeeld en de consequenties ervan voor de planvorming van de Waalsprong beschreven.

Overig gemeentelijk beleid

In 2004 is door het ontwikkelingsbedrijf Gemeente Nijmegen en de GEM Waalsprong beheer b.v. de nota "de weg naar bestemmingsplannen" opgesteld. Dit document diende als tussenstap tussen het Voorkeursmodel Waalsprong 2003 en de op te stellen bestemmingsplannen voor de deelgebieden. Op basis van deze nota konden de bestemmingsplannen voor de Citadel en Groot Oosterhout voorbereid worden, maar inmiddels is dit document op een aantal punten niet meer actueel. Na het gereedkomen van de nota "de weg naar bestemmingsplannen" is voor de verkeersstructuur de MER Verkeersstructuur opgesteld, voor de voorzieningen het Voorzieningenplan 2008 e.v. en is er een detailhandelsstructuur voor de Waalsprong vastgesteld (2005). In 2007 zijn de consequenties van deze (en andere) nieuwe inzichten verwerkt in het Ontwikkelingsbeeld.

2.5 Sectoraal beleid

In deze paragraaf wordt ingegaan op het sectorale beleid dat van belang is voor de ontwikkeling van de Waalsprong. Het betreft beleid op het gebied van wonen, bedrijvigheid, sociale en maatschappelijke voorzieningen, groen, water, mobiliteit, beeldkwaliteit en cultuurhistorie/archeologie. In hoofdstuk 4 worden de consequenties van het beleid en de gemaakte keuzes voor de ontwikkeling van de Waalsprong toegelicht.

2.5.1 Wonen

Woonvisie 2005

Het gemeentelijk beleid op het gebied van wonen is vastgelegd in de Woonvisie 2005. In de Woonvisie worden de volgende strategische keuzes gemaakt voor Nijmegen:

- Ongedeelde stad: voorkomen van een tweedeling tussen de bestaande stad en de Waalsprong en binnen wijken en stadsdelen. Woonmilieus moeten scherper geprofileerd worden.
- Bewoners binden: door een hoge kwaliteit van woningen en woonomgeving en de nodige keuzevrijheid te bieden, kunnen bewoners aan Nijmegen gebonden worden. Hierbij spelen ook voorzieningen, economische structuur en cultureel klimaat een rol.
- Bouwen voor de buurt van morgen: er moet gebouwd worden met het oog op de toekomst. Vergrijzing, woonverdunding, verspreiding ICT (wonen/werken) en het multiculturele karkater van Nijmegen dienen aandacht te krijgen.

Opgaven voor het wonen zijn:

- Inzetten op voldoende, kwalitatieve en gevarieerde woonmilieus, zowel door nieuwbouw als door impulsen in de bestaande voorraad.
- Wonen en zorg op maat, met name voor ouderen en mensen met een functiebeperking. Gestreefd wordt naar levensloopbestendige wijken.
- Afstemmen van investeringen. Bewoners kiezen niet slechts een woning, maar stellen ook eisen aan de woonomgeving.

Meerjarenperspectief woningbouw 2010

Op 12 juli 2005 heeft het College "Een huis voor iedereen?, Meerjarenperspectief Woningbouw" aangenomen. Het Meerjarenperspectief is een actualisatie van het onderdeel woningbouwprogrammering uit de Woonvisie. De uitgangspunten uit het Meerjarenperspectief zijn:

- tempo, tempo, tempo;
- kwaliteit;
- betaalbaarheid.

Met andere woorden: "de juiste woning op het juiste moment op de juiste plek".

- Tempo: de enige manier om problemen op de woningmarkt op te lossen is het bouwen van voldoende woningen. Alle andere "oplossingen" leveren alleen een andere wijze van verdelen van de schaarste op.
- Kwaliteit: het toevoegen van de juiste kwaliteit en prijs-kwaliteitverhouding levert voordeel op voor de burger: deze kan kiezen uit door hem gewenste producten. Bovendien is door het bieden van de juiste kwaliteit de afzet goed en kan er in een flink tempo verkocht, verhuurd en daarmee gebouwd worden.
- Betaalbaarheid: aandacht voor de betaalbaarheid van het wonen voor mensen met een laag inkomen blijft essentieel. Hierbij is de vraag naar huurwoningen in laagbouw het grootst; toevoegingen in de etagesfeer moeten met name gericht zijn op wonen en zorg.

Het Meerjarenperspectief en het woningmarktonderzoek (2003) dat aan het meerjarenperspectief ten grondslag ligt, geven een beeld van het gewenste woonmilieu. Het grootste gedeelte (70%) wil een grondgebonden woning in een monofunctioneel woonmilieu; 30% wil juist stedelijker wonen, in de nabijheid van voorzieningen. Om in Nijmegen te kunnen sturen op woonmilieus, is de Woonmilieukaart Nijmegen 2003 ontwikkeld. Deze woonmilieukaart is als bijlage bij het Meerjarenperspectief vastgesteld en gaat uit van vijf woonmilieus: centrum, stadsbuurt, tuinstad, tuindorp en woonpark.

Overeenkomst concessie woningbouw 2004-2009

Op 13 juni 2005 is de "Overeenkomst concessie woningbouw 2004-2009" getekend. Hierin zijn regionale afspraken vastgelegd over het realiseren van sociale woningbouw.

In de overeenkomst is afgesproken in principe binnen de contouren bouwt en dat zij minimaal 35% in de sociale huur, de middeldure huur en de betaalbare koop realiseert. Ook is afgesproken dat minimaal 35% wordt gerealiseerd in de vorm van direct voor ouderen geschikte woningen. Daarnaast moet het streven zijn om het aanbod van woonzorgmogelijkheden te vergroten.

Woonservicegebieden in Nijmegen

In oktober 2006 heeft het College de notitie "Woonservicegebieden in Nijmegen" vastgesteld. Op 18 maart 2008 is vervolgens de notitie "Actualisatie Woonservicegebieden in Nijmegen" door het College vastgesteld. Deze notitie is een actualisatie van de in 2006 vastgestelde notitie. Kort samengevat is een woonservicegebied een wijk waarin, behalve "gewoon wonen", optimale condities zijn geschapen voor wonen met zorg en welzijn/dienstverlening, tot en met niet-planbare 24 uurs-zorg. Dit staat ook bekend als "levensloopbestendige" wijken.

Uitgangspunt is dat in de hele stad mensen zelfstandig kunnen blijven wonen. Echter, aangezien niet overal intensieve zorg aan huis georganiseerd kan worden, worden binnen woonservicegebieden clusters van voorzieningen gerealiseerd voor mensen die 24 uur per dag van zorg of toezicht afhankelijk zijn of zorg op afroep nodig hebben. Op die manier kunnen zij in de wijk blijven wonen. De kern van een woonservicegebied is dan ook over het algemeen een wijkservicepunt (zorgkruispunt) met een "intramuraal" voorziening en een dienstencentrum. Daaromheen staan vormen van beschermd en verzorgd wonen temidden van "gewone" woningen.

Belangrijke onderdelen van ieder woonservicegebied zijn het wonen, de woonomgeving en de voorzieningen. Vanwege het zo lang mogelijk zelfstandig wonen is het van belang dat de woonomgeving toegankelijk, verkeersveilig en sociaal veilig is ingericht. Het College heeft in 2006 daarom een checklist "toegankelijkheid openbare ruimte" vastgesteld.

Ontwikkeling Waalsprong

Nadat de regio Arnhem Nijmegen is aangewezen tot stedelijk knooppunt is een overeenkomst gesloten tussen het Rijk, de provincie, het KAN en de gemeenten (uitvoeringsconvenant VINEX d.d. 24 april 1995). Dit uitvoeringsconvenant gaat uit van 12.000 woningen op de locatie Waalsprong. In navolging van de Vierde Nota is het KAN in de Vijfde Nota aangewezen als concentratiegebied voor verstedelijking. Het KAN heeft een aanzienlijke taakstelling op het gebied van wonen, werken en voorzieningen. De nadruk ligt daarbij op knooppuntontwikkeling en zuinig ruimtegebruik.

In 2000 is op rijksniveau de nota Mensen, Wensen, Wonen opgesteld, als opvolger van de Nota Volkshuisvesting. Het nieuwe beleid beoogt een omslag van kwantiteit naar kwaliteit, van huisvesten naar wonen en van volkshuisvestings- naar woonbeleid. Vanwege de verhoogde ambities op het gebied van woonkwaliteit wordt het wenselijk geacht de afspraken over de verstedelijkingsopgave van steden en provincies te herzien. In maart 2002 zijn voor het KAN nieuwe intentieafspraken gemaakt. In 2004 zijn deze afspraken omgezet in een convenant. De (kwantitatieve) doelstelling is het terugdringen van het woningtekort tot 1,5% van de woningvoorraad en de bouw van 24.591 woningen in het KAN. Vervolgens is het convenant vertaald in de Verordening Woningbouwbudget KAN.

2.5.2 Bedrijvigheid

Speerpunten van beleid

Voor de periode 2005-2009 hanteert de gemeente Nijmegen de volgende speerpunten:

- Groei en bloei van de zorgsector: onder andere kansen voor Health Valley en 52 degrees.
- Koesteren en versterken van het bestaande bedrijfsleven, met aandacht voor horeca en detailhandel, het aanpakken van verouderde bedrijventerreinen en accountmanagement.
- Stimuleren van ondernemerschap.
- Matchen van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt.

Beleid ontwikkeling de Grift

Met betrekking tot de ontwikkeling van bedrijventerrein de Grift gelden de uitgangspunten zoals verwoord in het Voorkeursmodel en Ontwikkelingsbeeld. Dit betekent dat het bedrijventerrein gericht is op lichte industrie, handel, nijverheid en kleinschalige of middelgrote logistieke bedrijven. Solitaire kantoren en detailhandel worden niet toegestaan, met uitzondering van autodealers.

Beleid ontwikkeling kantoren

Voor kantoren geldt in beginsel het beleid zoals vastgesteld in 2000. Daarin wordt de Waalsprong genoemd als derde kantorenlocatie na de Stationsomgeving en de Brabantse Poort. Dit is echter gedeeltelijk achterhaald door het Voorkeursmodel in 2003. Immers, daar is gekozen om niet een specifieke kantoren en institutenzone te ontwikkelen, maar deze functies te mengen langs bestaande en nieuwe linten. In het Ontwikkelingsbeeld is aangegeven dat kantoren en commerciële/maatschappelijke dienstverlening kunnen worden gerealiseerd langs de Graaf Allardsingel (grotere kantoreenheden), rond het nieuwe station Lent en in de Citadel (kleinere kantoren).

Met betrekking tot kleinschalige kantoren geldt het beleid zoals vastgesteld in 2001. In dat raadsbesluit is vastgelegd de vraag naar kleinschalige kantoren als volgt te accommoderen:

- tot 1.000 m² toestaan langs singels en hoofdradialen in Nijmegen;
- tot 1.500 m² kan in het kader van behoud van waardevolle panden een omzetting naar kantoorbestemming plaatsvinden;
- tot 500 m² is een kantoorvestiging overal toegestaan.

Beleid horeca

Met betrekking tot horeca is in de Horecanota "Eten en drinken in Nijmegen" (januari 2006) een onderscheid gemaakt tussen horeca in het stadscentrum en horeca buiten het stadscentrum. Horeca in de Waalsprong valt in deze laatste categorie. Als het om nieuwvestiging gaat van zelfstandige horeca in gebieden buiten het stadscentrum, hanteert de gemeente de beleidslijn dat horeca de ruimte krijgt, mits het een aanvulling betreft op het bestaande aanbod en gericht is op de bewoners van die wijk. Voor de Waalsprong wordt specifiek opgemerkt dat er tegemoet gekomen wordt aan de behoefte bij nieuwe bewoners van de wijk. Concrete initiatieven uit de markt zullen op basis van deze algemene beleidslijn worden beoordeeld.

Voor ondersteunende horeca buiten het stadscentrum wordt door de gemeente een aparte beleidslijn gehanteerd. Er wordt onderscheid gemaakt tussen ondersteunende horeca bij food-detailhandel, ondersteunende horeca bij non-food-detailhandel en ondersteunende horeca bij bijzondere en recreatieve doeleinden. Voor voorliggend bestemmingsplan is de laatste categorie van belang (bijvoorbeeld horeca bij maatschappelijke voorzieningen).

Voor ondersteunende horeca bij bijzondere en recreatieve doeleinden geldt dat:

- de horeca-activiteit ondergeschikt dient te zijn aan de hoofdactiviteit;
- openingstijden aangepast dienen te zijn aan openingstijden hoofdactiviteit;
- toegang tot horeca-activiteit uitsluitend via de hoofdactiviteit plaats mag vinden;
- in het pand een vrij toegankelijke sanitaire ruimte aanwezig is;
- voor de horeca-activiteit geen aparte reclame mag worden gemaakt.

Het aantal m² ondersteunende horeca mag niet meer dan 10% van de totale oppervlakte van de hoofdfunctie bedragen. Voor sporthallen (12%) en sportvelden (150 m² voor één veld, 75 m² voor elk volgend veld met een maximum van 375 m²) gelden andere maten.

2.5.3 Sociale en maatschappelijke voorzieningen

Strategisch Beleidskader sociale infrastructuur

Het creëren van een goede sociale infrastructuur in de Waalsprong is een belangrijke voorwaarde om een hoog woon- en leefklimaat te creëren.

In het Strategisch Beleidskader wordt een strategisch en inhoudelijk kader geschetst hoe de directie inwoners een impuls kan geven aan de sociale infrastructuur in de Waalsprong. Hoofddoelstelling is de functies en voorzieningen in de Waalsprong aan te laten sluiten op de behoeften van de bevolking. De voorzieningen moeten pro-actief bijdragen aan het realiseren van de gemeentelijke doelstellingen rondom de sociale infrastructuur.

De functies en voorzieningen moeten het resultaat zijn van een goede afweging tussen spreiding en clustering, bereikbaarheid en toegankelijkheid, functionaliteit en flexibiliteit, schaalgrootte en effectiviteit. De voorzieningen harten zijn bedoeld om een belangrijke sociale rol te spelen als ontmoetingsplek en bij te dragen aan de basisbehoeften van mensen op het gebied van ontwikkeling, ontspanning, ontmoeting, opvang en gezondheid. Het productenaanbod zal daarom integraal en vraaggericht moeten zijn. Er wordt naar gestreefd om functies en voorzieningen in de Waalsprong aantrekkingskracht te laten uitoefenen op mensen die niet in dit gebied wonen, met name ook de inwoners van omliggende gemeenten.

2.5.4 Groen

Europees beleid

Op Europees niveau zijn de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn opgesteld. Beide richtlijnen gaan uit van een gebiedsbeschermings- en een soortenbeschermingscomponent.

Nationaal beleid

Binnen de Nederlandse natuurwetgeving hebben twee wetten specifiek betrekking op de bescherming van de natuur. Het gaat hierbij om de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. De Flora- en faunawet richt zich specifiek op de bescherming van soorten, terwijl de Natuurbeschermingswet zich beperkt tot de bescherming van specifiek aangemerkte gebieden.

In en in de directe omgeving van de Waalsprong liggen de volgende beschermde gebieden. Ingrepen in of nabij deze gebieden dienen getoetst te worden op hun effecten ten aanzien van de beschermde status:

- de Waal inclusief uiterwaarden (Vogelrichtlijn);
- de Gelderse Poort (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn).

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De wet hanteert het “nee, tenzij-principe”, wat inhoudt dat schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn. Onder voorwaarden is een ontheffing mogelijk, wanneer er sprake is van zwaarwegend maatschappelijk belang en wanneer een gedegen onderzoek is uitgevoerd. Daarnaast is in de Flora- en faunawet een “algemene zorgplicht” opgenomen.

De Natuurbeschermingswet heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. Handelingen die wezenlijke kenmerken van beschermde gebieden aantasten, zijn in principe verboden.

In het vergunningentraject speelt het voorzorgsbeginsel een belangrijke rol: alle aspecten die met een project samenhangen en de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen, moeten worden onderzocht.

Provinciaal en regionaal beleid

De Ecologische Hoofdstructuur is een netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is in het Streekplan Gelderland vertaald in de Gebiedsplannen Natuur en Landschap.

Nijmegen valt binnen het Gebiedsplan Rivierenland. In (de directe omgeving van) de Waalsprong vallen de volgende gebieden binnen de EHS:

- Uiterwaarden van de Waal.
- Landgoed Oosterhout.
- Fort Benedenwaal.
- Park de Woerdt (ten oosten van de Waalsprong).

Bij aantasting van de EHS is het compensatiebeginsel van toepassing. Dat betekent dat wanneer natuur- en landschapswaarden en recreatieve waarden verloren gaan, deze elders moeten worden gecompenseerd zodat per saldo geen kwaliteitsverlies optreedt en een duurzame situatie blijft bestaan.

Het Regionaal plan 2005-2020 geeft de gemeenschappelijke beleidsambities weer voor de ontwikkeling van de regio Arnhem-Nijmegen. Voor natuur is dit vastgelegd in de "Richtlijn compensatie natuur en bos". Als er voor een bepaalde ontwikkeling bos of een deel van een natuurgebied moet verdwijnen, dient compensatie plaats te vinden, zodat het totale oppervlak aan natuur en bos in de provincie niet vermindert.

Masterplan Park Lingezege

Tussen Arnhem en Nijmegen worden op verschillende plekken nieuwe woonwijken gebouwd. Park Lingezege zal voor deze 160.000 nieuwe inwoners het belangrijkste uitloopgebied worden. Het park dient tevens als groene ruimte temidden van de toenemende oppervlakte bebouwing in dit gebied. Park Lingezege zal, binnen het thema 'Gezondheid en bewegen', verschillende functies vervullen zoals recreatie, natuur, waterberging en landbouw. Voor recreatie zal Park Lingezege niet alleen een lokale maar ook een regionale en mogelijk een nationale functie gaan vervullen. De regionale functie van het park zal aanvullend zijn op bestaande recreatie- en natuurgebieden in de regio. De recreatieve functie op nationaal niveau zal tot uitdrukking komen zodra duidelijk is welke investeerders interesse hebben in Park Lingezege en of hun activiteiten passen in de doelstellingen van het park.

Het Masterplan Park Lingezege is een bijlage bij de bestuursovereenkomst die in 2008 getekend. In deze bestuursovereenkomst hebben de betrokken gemeenten en de Stadsregio Arnhem-Nijmegen afspraken vastgelegd over financiële bijdrage, rechten, verplichtingen en taken van alle partijen. Daartoe behoren afspraken over het vaststellen en uitvoeren van een masterplan voor het park. Er staan richtlijnen in over het doorlopen van de planologische procedures, het voeren van grond- en planexploitatie en de daarbij behorende grondverwerving, het beheer (inclusief bijdrage in kosten), de communicatie en programmering. Met het tekenen van de bestuursovereenkomst is het Masterplan uitgangspunt voor de ontwikkeling van het park. Initiatieven en ontwikkelingen in het park worden vooraf getoetst aan het Masterplan. De gemeente Nijmegen heeft de bestuursovereenkomst niet getekend omdat Nijmegen alleen financieel bijdraagt aan het park en geen taak heeft bij organisatie en beheer.

Globale inhoud Masterplan

Park Lingezege bestaat uit een aantal aaneengesloten deelgebieden die ieder hun eigen karakteristiek hebben. Hierbij is zowel landschappelijk als functioneel aansluiting gezocht bij de omgeving. Routestructuren sluiten zo logisch aan op al aanwezige routes en verbindingen, nabij stedelijke gebieden kent het park een intensievere inrichting dan verder weg en bestaande landschappelijke kenmerken worden versterkt.

Deelgebied De Woerdt ligt het dichtst bij Nijmegen. In aansluiting op de Landschapszone fungeert de Woerdt als belangrijkste uitloopgebied voor inwoners van de Waalsprong. Het karakter van het gebied kan het best omschreven worden als een overgang van de stedelijke omgeving naar de agrarische omgeving; kleinschalige landbouw met bijpassende recreatieve functies. Verder zijn er in de Woerdt weilanden, bosschages en vergezichten naar de stuwwal van Nijmegen. Laanbeplanting wordt versterkt, er komt een fijnmazig netwerk van wandel- en fietspaden, natuurzones worden uitgebreid, in de omgeving van Huis Doornik wordt nieuwe laanbeplanting aangebracht afgewisseld met bouselementen en open terreinen. Particulier initiatief in de Woerdt zal zich vooral concentreren rond streekproducten.

Relatie met de Waalsprong

Park Lingezege sluit aan op de nieuwbouw van de Waalsprong en biedt daarmee een nog groter en afwisselender uitloopgebied voor de bewoners dan alleen de Landschapszone. Vanwege het verschil in de periode van ontwikkeling – de Waalsprong is al gedeeltelijk ontwikkeld, in Park Lingezege start de uitvoering pas over enkele jaren

– zal het nog enige tijd duren voordat de huidige bewoners van de Waalsprong Park Lingezegeen volgens het Masterplan kunnen beleven en gebruiken.

Gemeentelijk beleid

Groenplan De groene draad (2007)

Het meest recente groenbeleid is vastgelegd in “De groene draad - kansen voor het Nijmeegse groen” (13 februari 2007 vastgesteld door burgemeester en wethouders, 11 april 2007 vastgesteld door de gemeenteraad).

Het nieuwe Groenplan heeft als doelstellingen:

- inzicht te geven in het totaal van groene ontwikkelingen in en om de stad en hun onderlinge samenhang;
- sturingsinstrument voor het bestuur te zijn voor groene ontwikkelingen in de stad;
- vanuit een groen toekomstperspectief een gids of leidraad te zijn voor toekomstige stedelijke ontwikkelingen;
- de groene ambities te benoemen voor de komende jaren die vertaald worden in een uitvoeringsprogramma.

Voor de Waalsprong ligt de uitdaging in het integreren van het karakter van het oude land in het nieuwe (stedelijke) landschap. Bestaande groene lijnen kunnen zo een rol krijgen in de nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast biedt nieuwbouw bij uitstek de kans om wijken integraal op te zetten en rood en groen in balans vorm te geven. Vanuit ecologisch en recreatief oogpunt is het van belang om goede verbindingen met het omliggende landschap te realiseren.

Richtlijn Natuur Nijmegen (2004)

De wijze waarop in Nijmegen omgegaan wordt met de natuurwetgeving is nader uitgewerkt in de Richtlijn Natuur. Bij de Richtlijn Natuur horen ook de Natuurwaardenkaart en de Natuurkalender.

De Natuurwaardenkaart laat in één oogopslag zien waar in Nijmegen welke beschermde soorten zich bevinden. De Natuurkalender geeft aan wanneer welke werkzaamheden wel of niet mogen worden uitgevoerd.

2.5.5 Water

Vierde Nota Waterhuishouding

De hoofddoelstelling van de Vierde Nota Waterhuishouding is “Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd.” De doelstelling specifiek voor stedelijk water is “Stedelijke watersystemen zijn een belangrijke “drager” voor stadslandschappen”. De NW4 benadrukt het afkoppelen van verhard oppervlak en het infiltreren van afstromend regenwater. Het doel is om in 2050 in bestaand stedelijk gebied 20% en in nieuw stedelijk gebied 60% van het verhard oppervlak afgekoppeld te hebben.

Waterbeleid in de 21e Eeuw “Anders omgaan met water”

Water zal, meer dan nu het geval is, sturend zijn bij de ruimtelijke inrichting en grondgebruik in Nederland. Bij nieuwe ruimtelijke besluiten moeten de gevolgen voor veiligheid en wateroverlast expliciet in beeld worden gebracht in een aparte paragraaf in de nota van toelichting en onderdeel vormen van de integrale afweging. Deze Watertoets heeft in de Wet op de Ruimtelijke Ordening per 1 november 2003 een plek gekregen. Een tweede aspect uit dit beleidsstuk is het hanteren van de strategie “vasthouden, bergen en afvoeren” voor het tegengaan van wateroverlast.

Hoger gelegen en/of bovenstrooms gelegen gebieden mogen niet langer hun waterproblemen afwentelen op lagergelegen, respectievelijk benedenstroomse gebieden. Voor de Waalsprong is de gemeente Nijmegen met het waterschap Rivierenland overeengekomen dat het hele gebied "zijn eigen broek moet ophouden". Met dit doel worden grote waterbergingsplassen aangelegd.

Derde Gelders Waterhuishoudingsplan 2005-2009 (WHP3)

De beleidshoofdlijnen uit het WHP3 hebben voornamelijk betrekking op het landelijk gebied en zijn van groot belang voor het plangebied van de Waalsprong. In de Waalsprong ligt in de huidige situatie een grondwaterbeschermingsgebied. De drinkwaterwinning bij Lent ligt momenteel stil en de verwachting is dat deze wordt opgeheven. In lijn met de Europese Kaderrichtlijn Water wil de provincie dat alle gemengde overstorten op regionale oppervlaktewateren worden gesaneerd. Daartoe moet elke verandering in de stedelijke waterketen en/of stedelijke herstructurering worden benut. Afkoppelen speelt daarin ook een belangrijke rol. Dit beleid heeft met name betrekking op het gebied in/rond de oude dorpskern Lent. Van de drie vroegere overstorten zijn er al twee voorzien van een randvoorziening (bergbezinkbassin). Deze voorzieningen wateren bij extreme buien af op oppervlaktewater. Voorwaarde is dat de singels (straks) altijd stromend zullen zijn. De sluiting van de derde overstort is reeds gepland. Op deze wijze wordt de verplichte basisinspanning gehaald.

In nieuwbouwontwikkelingen wordt een vrijwel compleet gescheiden stelsel van regenwater- en rioolwaterafvoer aangelegd. Dit regenwater wordt op een duurzame wijze (oppervlakkig via een zuiverende bodempassage naar het oppervlaktewater) afgevoerd conform het vigerend beleid van het waterschap.

Integraal Waterbeheersplan Gelders Rivierengebied (IWGR-2)

De waterkwantiteits- en kwaliteitsbeheerders binnen het Gelders rivierengebied presenteren in het IWGR-2 hun beleid voor de periode 2002-2006. Het belangrijkste streven in dit plan is te komen tot "ecologisch gezond" water, waarin planten en dieren goed kunnen gedijen. Emissies vanuit de waterketen vormen hierbij een bedreiging.

In het IWGR-2 is het volgende beleid vastgelegd:

- de sanering van de gemeentelijke riolering met kracht voortzetten;
- stikstof- en fosfaatreducerende maatregelen bij de RWZI's nemen;
- de aanpak van diffuse bronnen voortzetten en zonodig intensiveren.

Waterhuishoudkundig Inrichtingsplan Waalsprong 2006 (WIW)

Voor de waterhuishouding in de Waalsprong is het Waterhuishoudkundig Inrichtingsplan Waalsprong opgesteld. Het WIW is op 26 juni 2007 vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. Voor de ontwikkeling van de Waalsprong is gekozen voor een duurzame ontwikkeling met zoveel mogelijk zichtbaar water van hoge kwaliteit. De leefomgeving van de bewoners van de Waalsprong wordt mede bepaald door de aanwezige vijvers en de zichtbaar afvoerende regenwatersystemen. Uitgangspunt is dat, door de aanleg van grote waterbergingsplassen, de Waalsprong "zijn eigen broek kan ophouden". De plassen bieden in natte perioden ruimte voor opslag van regenwater en verschaffen in droge perioden de mogelijkheid om de watersingels op peil te houden en de doorstroming te bevorderen.

Het in 2005 opgestelde deel A Uitgangspunten is inmiddels samengevoegd met het deel B Inrichtingsplan tot één geheel.

Het WIW heeft twee doelen:

- het plan is de grondslag voor bestuurlijke afstemming tussen betrokken partijen over de waterhuishoudkundige inrichting voor de Waalsprong;
- het plan geeft de kaders weer voor de inrichting van het watersysteem in deelplannen.

Een neven doel van het WIW is gelegen in het feit dat in het verleden geen water-toetsprocedure is doorlopen bij het opstellen van de diverse plannen en de MER-procedure.

Door het opstellen van het WIW, dat als beleids- en inrichtingsplan door gemeente en GEM Waalsprong in samenwerking met het waterschap is opgesteld, wordt dat ontbrekende deel van het toetsingsproces ingehaald. Voor de globale plannen is dat voldoende, voor de detailplannen zal in de waterparagraaf steeds aanvullende informatie moeten worden geleverd.

2.5.6 Mobiliteit

Rijksnota Mobiliteit - Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid

De Rijksnota Mobiliteit (NoMo) is het nationaal verkeers- en vervoersplan dat in 2005 is vastgesteld op grond van de Planwet Verkeer en Vervoer (1998). Doelen van de NoMo zijn dat in 2020 95% van de reizigers op tijd op plaats van bestemming aankomt, dat emissies van het autoverkeer met 40% worden teruggedrongen en dat het veiliger wordt op de weg. Duurzame mobiliteit is een belangrijk thema vanuit leefbaarheid waarbij uitgangspunt is dat het milieu en de leefbaarheid geen schade meer ondervindt van verkeer en vervoer. Basisgedachte van de NoMo is dat overheden gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor de uitwerking van het mobiliteitsbeleid; de stadsregio werkt dit uit in het regionaal mobiliteitsplan.

Op weg naar duurzame mobiliteit - Provinciaal Verkeers en Vervoersplan 2 (PVVP2)

Het PVVP2 uit 2004 geeft invulling aan de provinciale taak ten aanzien van verkeer en vervoer volgens de Planwet Verkeer en Vervoer. De provincie Gelderland staat een duurzame balans tussen bereikbaarheid, veiligheid en leefomgeving voor ogen waarbij het kernwoord duurzame mobiliteit is.

Negatieve effecten van de toegenomen verkeersdruk op de bereikbaarheid van steden, de betrouwbaarheid van verkeersnetwerken, doorstroming, verkeersveiligheid en de kwaliteit van de leefomgeving zijn een punt van zorg. Er moet ten aanzien van de mobiliteitsgroei een zorgvuldige afweging gemaakt worden met de wensen voor een krachtige economische ontwikkeling. Het streven naar een duurzame mobiliteit moet zich vertalen in een verkeers- en vervoerssysteem dat een sterke economie ondersteunt, de welvaart versterkt en de sociale integratie stimuleert.

Het mobiliteitsbeleid dat de provincie wil voeren is gericht op maatregelen die de kwaliteit en daarmee de aantrekkelijkheid van het OV vergroten.

De fiets speelt een belangrijke rol in de totale vervoersketen. Gelderland stimuleert fietsverkeer op korte en middellange afstand met name in stedelijke gebieden en naar economische centra, scholen en recreatieve voorzieningen.

Regionale Nota Mobiliteit - Stadsregio Arnhem-Nijmegen

De regionale nota mobiliteit (ReNoMo) is de regionale uitwerking van het rijksbeleid uit de Nota Mobiliteit voor het gebied van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen. De basis voor de Regionale Nota Mobiliteit is het Regionaal Plan (2006) dat de gewenste ruimtelijke en economische ontwikkelingen tot 2020 beschrijft. De Stadsregio Arnhem Nijmegen (KAN) kiest nadrukkelijk voor het stimuleren en uitvoeren van projecten die de regionale bereikbaarheid verbeteren. Kerndoel is verbetering van de interne bereikbaarheid waarmee de focus verschuift naar een meer regionaal of bovenregionaal programma. Hoofdaspecten van het beleid zijn:

- Bundelen van vervoersstromen: het regionale mobiliteitsbeleid richt zich op projecten voor het faciliteren van grote regionale vervoersstromen. Dit zijn stromen op de regionale corridor (A325) en de radialen. Het regionaal openbaar vervoer (Regio-Rail) vervult een belangrijke functie binnen deze regionale corridor. Versterking van de netwerken openbaar vervoer (trein en bus), vindt plaats waar verdere uitbreiding van de infrastructuur voor het autoverkeer niet of beperkt mogelijk is. Investeren op een goed (hoogwaardig) openbaar vervoernet is dan hoofdzaak.
- Optimaliseren ketenmobiliteit: de meerwaarde van het hoogwaardig openbaar vervoerssysteem moet verder worden benut om de groei aan mobiliteit op te vangen. De meerwaarde komt tot stand door verknoping met andere netwerken van auto, fiets en bus waarvoor de ontwikkeling van de vervoersknopen van groot belang is.
- Verkeersveiligheid: nadruk op preventieve maatregelen.

- Fietsbeleid: afronden van het regionaal fietsnetwerk en het verbeteren van de ketenmobiliteit.

Netwerkanalyse - Stadsregio Arnhem-Nijmegen

De actuele stand van zaken ten aanzien van de regionale bereikbaarheid is in 2006 onderzocht in de Netwerkanalyse van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen. Basis voor de Netwerkanalyse is het Regionaal Plan. De gevolgen van de ruimtelijk-economische keuzen uit het Regionaal Plan zijn in de netwerkanalyse onderzocht. Conclusie van de netwerkanalyse is dat de Stadsregio voor een grote opgave staat om de bereikbaarheid van bewoners en bedrijven op niveau te houden. Om de negatieve effecten te beperken zal een breed instrumentarium in een afgewogen mix moeten worden ingezet. Er zijn zes oplossingsrichtingen aangegeven waarmee in toekomstige ontwikkelingen rekening moet worden gehouden:

- Prijsbeleid: het reguleren van autoverkeer middels een algemene heffing.
- Fiets: meer fietsgebruik heeft een positief effect op de bereikbaarheid van de economische kerngebieden en leefbaarheid in met name het stedelijk gebied.
- Openbaar vervoer: het oplossend vermogen van het openbaar vervoer voor knelpunten op de weg blijkt beperkt. Meer en beter OV leidt tot een kleine verbetering van de bereikbaarheid en ontplooiingsmogelijkheden van inwoners en kan een alternatief zijn voor verplaatsingen die als gevolg van andere maatregelen niet meer worden gemaakt.
- Mobiliteitsmanagement: mobiliteitsmanagement moet automobilisten verleiden om een alternatief voor de auto te kiezen of de reis op een ander moment te maken.
- Benutting: bij benutting gaat het om vormen van dynamisch verkeersmanagement.
- Infrastructuur: het verruimen van schakels in het netwerk die vertraging veroorzaken. Op specifieke plaatsen kan verruiming bijdragen aan verbetering van de doorstroming.

Gemeentelijke nota Mobiliteit in balans

Een goed functionerend verkeerssysteem is van groot belang voor het leefbaar houden van de woongebieden en voor het economisch functioneren van de stad. Het hoofdwegennet neemt hierbij een belangrijke functie in, maar ook het kwaliteitsniveau van het openbaar vervoer en de aanwezigheid van een goed en compleet fietsnetwerk is essentieel.

De gemeente Nijmegen streeft als onderdeel van de ontwikkeling van de Waalsprong naar verbetering van de verkeersstructuur om de bereikbaarheid van de rest van de stad en de Waalsprong ook in de toekomst te kunnen garanderen.

De nota Mobiliteit in Balans geeft de algemene beleidsuitgangspunten en doelstellingen voor verkeer en mobiliteit die gelden voor de hele stad. De lokale en regionale bereikbaarheid moet in balans zijn met leefbaarheid en duurzaamheid. Dat vertaalt zich in het beter benutten van wegen, het versterken van duurzame vervoerswijzen en door het aanbieden van specifieke infrastructuur en een Duurzaam Veilig verkeerssysteem. Het mobiliteitsbeleid is toegespitst op ruimtelijke ontwikkelingen zoals stedelijke knooppunten en de woongebieden.

Uitwerking van beleid betreft Openbaar Vervoer (HOV) en fiets. Voor openbaar vervoer heeft de gemeenteraad in dec. 2007 een besluit genomen dat uitgaat van nieuwe HOV-lijnen in Nijmegen. De eerste uitwerking van dit Hoogwaardig Openbaar Vervoer zou een tramverbinding moeten zijn van de campus Heijendaal via het station en het stadscentrum naar de Waalsprong. Daarbij wordt in de Waalsprong het centrumgebied aangedaan (Hof van Holland) en loopt het voorkeustracé via de wijken Woenderskamp en Groot Oosterhout naar het transferium bij knoop Ressen. Vanuit de Stadsregio is het uitgangspunt en wordt onderzocht om de tramverbinding via Bommel en Huissen door te verbinden met Arnhem.

De beleidsuitwerking voor fiets is het besluit Fietsnetwerk Waalsprong, De Doorsteek (besluit oktober 2007). Daarbij is in navolging van het raadsbesluit Verkeersstructuur uit mei 2007 een hoogwaardig structuur voor het fietsnetwerk vastgesteld. Doel van het besluit is een hoog fietsgebruik in de Waalsprong.

Parkeervisie Nijmegen

Het gemeentelijk parkeerbeleid is in 2004 door de raad vastgelegd in de “Parkeervisie Nijmegen”. Het hoofddoel van het parkeerbeleid is het vinden van een verantwoord evenwicht tussen gastvrijheid aan de ene kant en mobiliteitsbeleid (bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid) aan de andere kant. Ieder gebied kent daarbij zijn eigen problematiek en mogelijkheden, die moeten worden onderkend en benut. Bij de bereikbaarheid van de stad is gekozen voor bundeling van activiteiten op zogenoemde knooppunten. Op deze knooppunten wordt speciale zorg besteed aan de afstemming van het parkeeraanbod op de behoefte. Gebieden met een specifiek bereikbaarheidsprofiel zijn woonwijken, werkgelegenhedengebieden en recreatiegebieden.

Tussen de gebruikerswensen en het bereikbaarheidsprofiel bestaat doorgaans de nodige spanning. Deze spanning treedt op als er een te grote verkeersdruk ontstaat door (zoekende) parkeerders, ten koste van het verblijfsklimaat.

Ook treedt er spanning op als de vraag naar parkeerruimte op een specifieke plaats en tijd het aanbod ter plaatse overtreft. Op dat moment wordt de parkeerruimte een economisch goed. Door optimale benutting van bestaande parkeerplaatsen, het instellen van een parkeertarief en/of de aanleg van nieuwe parkeervoorzieningen kan de spanning worden gereguleerd.

Uitgangspunt bij het hanteren van parkeernormen voor nieuwbouw is dat het aantal parkeerplaatsen overeenstemt met de (verwachte) parkeerbehoefte. Het kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur (CROW) publiceert parkeerkerncijfers die de basis vormen voor de parkeernormering. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte wordt uitgegaan van de in 2003 door het CROW uitgegeven publicatie over parkeerkerncijfers (CROW – publicatie 182).

2.5.7 Beeldkwaliteit

Uitwerkingsnota Beeldkwaliteit

In juni 2004 is de Uitwerkingsnota Beeldkwaliteit vastgesteld door de gemeenteraad van Nijmegen. In dit document zijn de toetsingscriteria opgenomen die het beleidskader vormen bij de toetsing van concrete bouwplannen. In de Uitwerkingsnota wordt de identiteit van een bepaald gebied beschreven en worden aan elk gebied bepaalde toetsingscriteria verbonden. Ook het toetsingsniveau in een bepaald gebied wordt aangegeven. Voor de te ontwikkelen gebieden in de Waalsprong worden beeldkwaliteitplannen opgesteld, dat na vaststelling wordt opgenomen in de Uitwerkingsnota Beeldkwaliteit. Beeldkwaliteitplan Laauwik wordt/is tegelijk met het bestemmingsplan vastgesteld door de gemeenteraad.

Notitie hoogbouw Nijmegen boven de boomgrens

In mei 2005 heeft de raad de notitie hoogbouw vastgesteld. De beleidsuitgangspunten ten aanzien van hoogbouw vloeien voort uit hetgeen is beschreven in het kansenboek. Daar zijn zones aangegeven waar kansen worden gezien voor hoogbouw. Voor de Waalsprong geldt dat er vooral langs de hoofdverkeerswegen (Prins Mauritsingel en Graaf Allardsingel) kansen zijn voor realisatie van hoogbouw. Verder worden de stedelijke knopen Ressen en Centrum Waalsprong (bij de stations) gezien als kansrijke locaties. Tenslotte wordt gedacht aan hoogbouw langs de rivier in het Centrumgebied Waalsprong en bij de dijkteruglegging.

2.5.8 Kunstopdrachten

Gemeente Nijmegen bouwde in de loop der jaren aan een uitgebreide verzameling van kunstwerken in de buitenruimte. In deze collectie zijn de verschillende tendensen en stromingen uit de kunstgeschiedenis terug te vinden. De collectie komt tot stand door toepassing van de Percentageregeling Beeldende Kunst, een regeling waarbij 1% van de bouwsom van grote bouw- en infrastructurele projecten wordt gereserveerd voor een kunstopdracht. Jaarlijks wordt gewerkt aan de uitbreiding van de col-

lectie met nieuwe opdrachten aan kunstenaars. Daarbij wordt steeds meer gewerkt vanuit de gedachte dat deze opdrachten bijdragen aan:

- de zichtbaarheid en positie van kunst in de dagelijkse leefomgeving
- de kwaliteit en beleving van de stedelijke inrichting
- de identiteit van de stad

Beleidskader

Het kunstopdrachtenbeleid voor de periode 2008-2010 is vastgesteld op basis van de uitgangspunten in de notitie 'INbeelden, kunst in de openbare ruimte, gemeente Nijmegen'. Daarin wordt het accent gelegd op twee sporen.

1. Het realiseren van grootschalige, gewaagde en spraakmakende kunstwerken.
2. Het stimuleren van particulier initiatief op het gebied van kunstopdrachten in de openbare ruimte.

Nijmegen heeft inmiddels een lange traditie en een bijzondere collectie op het gebied van kunst in de buitenruimte. Het beleid is erop gericht deze buitenruimtecollectie uit te breiden en de kwaliteit en beleving van de buitenruimte te bevorderen. Daarnaast is de opgebouwde kunstverzameling het middel bij uitstek om mensen gevraagd en ongevraagd met uitingen van kunst en cultuur te confronteren.

De komende jaren blijft het streven naar artistiek-inhoudelijke kwaliteit de kernvraag bij elke opdracht. Verder is de inzet voortaan niet alleen in permanente maar ook in tijdelijke kunstwerken te investeren.

Projecten

De nieuwe plannen concentreren zich op de volgende locaties.

- Op de Hessenberg (pleintje naast het Oude Weeshuis)
- Aan de Waterkering (ter hoogte van het labyrint)
- Een tijdelijk project in de directe omgeving van Museum Het Valkhof (Hunnerpark, Kelfkensbos, etc.)
- Een tijdelijk project in het dijkterugleggingsgebied
- Aan de Mauritsingel (ter hoogte van het voormalige Philipsgebouw en de toekomstige onderdoorgang voor fietsers en voetgangers)
- Aan het uiteinde van het nieuwe stadsbrugtracé (bij de aansluiting van de Energieweg op de Neerbosscheweg)
- In Park West (waar bestaande kunstwerken in een beeldenpark zullen worden ondergebracht)

2.5.9 Cultuurhistorie en Archeologie

Beleid cultuurhistorie

Het nationale Belvederebeleid kan als belangrijk kader worden gezien als het gaat om ruimtelijke vraagstukken. In de Nota Belvedere wordt aangegeven dat cultuurhistorie een belangrijke drager is voor ruimtelijke ontwikkelingen en als inspiratiebron kan worden gebruikt. De gemeentelijke Kadernota Beeldkwaliteit beschrijft nadrukkelijk welke betekenis de cultuurhistorie voor de gemeente Nijmegen heeft. De nota beschrijft onder andere het belang van de cultuurhistorische gelaagdheid. In het geval van de Waalsprong is de laag van de vestingwerken bijvoorbeeld opvallend aanwezig. Voor de laag vestingwerken wordt momenteel beleid ontwikkeld.

In de loop van de tijd is er al meerdere malen cultuurhistorisch onderzoek gedaan naar Nijmegen noord. De resultaten zijn neergelegd in het document "Het land over de Waal" van het Gelders genootschap (januari 1995), de MER Waalsprong 2002 en de beschrijving en conceptkaart van de Cultuurhistorische waardenkaart (2006). De Cultuurhistorische Waardenkaart zal naar verwachting in 2008 worden vastgesteld. Tenslotte is het gemeentelijk en rijksmonumentenbeleid van toepassing op dit gebied.

Beleid archeologie

Met de ondertekening van het Verdrag van Valletta (Malta) in 1992 is in Nederland de beleidsmatige zorg voor het archeologisch bodemarchief aanzienlijk toegenomen. Het

verdrag stelt dat Archeologische waarden als onvervangbaar onderdeel van het culturele erfgoed dienen te worden meegenomen en te worden ontzien bij de ontwikkeling en besluitvorming van ruimtelijke plannen.

Mocht bescherming onvoldoende mogelijk zijn dan dient, volgens dit verdrag, de informatie aan de bodem te worden onttrokken via archeologisch onderzoek. Uitgangspunt hierbij is dat de initiatiefnemer van de verstoring van het bodemarchief de kosten van het onderzoek –inclusief uitwerking en rapportage– dient te dragen.

In overeenstemming daarmee is het archeologiebeleid van de gemeente Nijmegen er op gericht om het bodemarchief zoveel mogelijk te ontzien. Indien dat niet mogelijk is, wordt voorafgaand aan de bodemverstoring archeologisch onderzoek verricht. De wijze van onderzoek wordt bepaald op basis van de vast te stellen of reeds vastgestelde archeologische waarde en de aard en omvang van de bodemingrepen. De archeologische (in bredere zin: cultuurhistorische) kennis die hierbij wordt vergaard, levert informatie op die mede als inspiratiebron kan dienen voor het ontwerp.

2.5.10 Beheerkwaliteit

Integraal Beheer van de Openbare Ruimte (IBOR) gaat uit van een gebiedsgerichte benadering van de openbare ruimte. Het uitgangspunt is dat ieder stukje openbare ruimte een inrichting én beheer moet hebben dat is afgestemd op de karakteristiek en het feitelijke gebruik van die openbare ruimte.

Uitwerkingsplan IBOR-beleid: Inzicht in de toekomstige beheeropgave Waalsprong
Dit plan (door de raad vastgesteld op 11 mei 2005) werkt het IBOR-beleid uit voor de nieuwe openbare ruimte van de Waalsprong en maakt inzichtelijk wat de gevolgen hiervan zijn voor de organisatie en financiering van het beheer en onderhoud van Nijmegen. Daarnaast heeft deze uitwerking een belangrijke functie om de randvoorwaarden voor de openbare ruimte en het toekomstig beheer gedurende het planvormingsproces te waarborgen: beheerbewuste planvorming.

Werkboek Buitenruimte Waalsprong deel 1 en deel 2

Voor de planontwikkeling van de Waalsprong is een document opgesteld waarin de inrichting van de openbare ruimte vanuit een overallvisie wordt behandeld en gedefinieerd. Het doel van dit werkboek is te komen tot een gedifferentieerde en gevarieerde openbare ruimte passend binnen de financiële marges van de grondexploitaties. Tevens behandelt het werkboek de technische kwaliteitseisen en normeringen zoals die in Nijmegen worden gehanteerd. De gemeente Nijmegen is de toekomstige beheerder van de ingerichte en gerealiseerde openbare ruimte. Vanuit deze rol wil de gemeente sturing geven aan de te maken keuzes en de kwaliteit bewaken.

Dit werkboek geldt voor de gehele Waalsprong inclusief de ingerichte en gerealiseerde openbare ruimte maar exclusief het oude dorp Lent. Het oude dorp Lent valt onder het Handboek inrichting Openbare ruimte.

De gemeente Nijmegen heeft het Werkboek samen met GEM Waalsprong opgesteld, het College van B&W heeft het vastgesteld op 11 mei 2004.

2.5.11 Duurzaam bouwen

Samenwerkingovereenkomst Waalsprong 1998

De partijen die de GEM vormen hebben afgesproken dat het kwaliteitsniveau van duurzaam bouwen in de Waalsprongen hoger zal liggen dan in de regio.

KAN convenant duurzaam bouwen 2000

De overheden uit het KAN-gebied, bouwpartijen en ontwikkelaars hebben het minimum kwaliteitsniveau van duurzaam bouwen in de KAN-regio vastgelegd.

Afspraken duurzaam bouwen in de Waalsprong 2005

Tussen GEM-partijen zijn afspraken gemaakt over het basispakket duurzaam bouwen in de Waalsprong.

2.5.12 Energie en Klimaat

Wetten en besluiten

Er is een aantal wetten en besluiten waarin de energievoorziening en de daaraan te stellen regels is geregeld:

- Electriciteitswet/ Gaswet met het daarop gebaseerde Besluit Aanleg Energie Infrastructuur (BAEI)
- Bouwbesluit
- Warmtewet (aangenomen door de Tweede Kamer 3 juli 2008)

Gebiedsvisie Windenergie

In deze visie staat hoe er binnen de regio Nijmegen, Beuningen, Lingewaard en Overbetuwe wordt omgegaan met windenergie. Gemeente Nijmegen wil windturbines mogelijk maken in een strook van 100m langs de zuidkant van de A15. De bestemmingsplanprocedure hiervoor loopt.

Raadsbesluiten

- Raadsbesluit Energievoorziening Land over de Waal; 14-5-1997
- Milieuparagraaf SOK GEM Waalsprong, 1997
- Principe overeenkomst Energievoorziening Waalsprong; 16-3-2000
- Raadsbesluit Masterplan Energievoorziening Waalsprong 10-5-2000
- MER Waalsprong 2003 (bijlage windenergie + bijlage energie)
- Klimaatplan Gemeente Nijmegen 2004-2007
- Bouwverordening Gemeente Nijmegen
- Kadernotitie Klimaat 2008-2011 (vastgesteld op 23-01-08)

Kadernotitie Klimaat

De Kadernota Klimaat (23 januari 2008) heeft de volgende doelstellingen:

Algemeen

De uitstoot van broeikasgassen - met name CO₂ - in 2020 met 30% verminderen vergeleken met 1990. Het aandeel duurzame energie verhogen van 2% nu tot 20% in 2020. Een energiebesparing realiseren van 3% netto per jaar.

Bedrijven

In 2020 heeft de Nijmeegse industrie een energiebesparing gerealiseerd van tenminste 20%. Bedrijven moeten energiebesparende maatregelen nemen die zich binnen 5 jaar terugverdienen. De gemeente handhaaft op naleving van de energievoorschriften op basis van Wet Milieubeheer.

Bouwen en Wonen

De gemeente realiseert in de gebouwde omgeving een forse energiebesparing. Het streven is dat in 2020 de nieuwbouw energieneutraal is en dat het energieverbruik van woningen en gebouwen met meer dan 50% is verlaagd. De nieuwbouwwoningen voldoen tenminste aan de landelijk vastgestelde EPC (de huidige norm is 0,8), maar de voorkeur gaat uit naar een lagere EPC (0.6 in 2009). Voor de utiliteitsbouw geldt een

vergelijkbare aanscherping. Op basis van vrijwilligheid mogen gemeenten en bedrijven gezamenlijk besluiten bij een nieuwbouwproject verder te gaan dan de landelijke vastgestelde EPC. In 2020 is het energieverbruik van de Nijmeegse huishoudens teruggebracht met 50%.

Mobiliteit

In 2032 vindt 62% van de vervoersbewegingen plaats per voet, fiets of openbaar vervoer. Dit is gelijk aan het huidige percentage.

Energieproductie

De gemeente streeft naar het vergroten van het aandeel duurzame energie tot 20% in 2020. De gemeente streeft naar een verdubbeling van energie gewonnen door windturbines in 2011.

Adaptatie (voorbereiden op extreme weersomstandigheden)

Realiseren naar voldoende waterberging (watertoetsprocedure). Voorkomen van hitte-eilanden (bijvoorbeeld door vergroenen van daken en gevels, beschaduwten en ondergronds parkeren).

Overige afspraken tussen partijen

- Afspraken met projectontwikkelaars over energiemaatregelen 1998 (zie Checklist Duurzaam bouwen Waalsprong)
- Afspraken over Energieprestatie Waalsprong mei/juni 2006: Als warmtelevering voor gehele Waalsprong niet door gaat nemen ontwikkelaars corporaties EPL garantie over. Er wordt een uitwerking gemaakt voor de EPL garantie van 7,9 voor het restant van de Waalsprong.
- Provincie en gemeente hebben bestuurlijk afgesproken om een businesscase op te stellen voor het organiseren van een hybride warmtenet in de Waalsprong. De GEM partijen zijn betrokken bij het opstellen van deze businesscase; AM namens de OCW partijen en Novio Noord. De businesscase kijkt daarbij naar de gehele Waalsprong ontwikkeling en de bestaande warmtenetten in Oosterhout en Visveld. Na gereedkoming eind 2008 zal besluitvorming moeten plaatsvinden door de betrokken partijen in de GEM, provincie en gemeente.
- De nieuwbouwwoningen voldoen tenminste aan de landelijk vastgestelde EPC (de huidige norm is 0,8), maar de voorkeur gaat uit naar een lagere EPC (0.6 in 2009). Voor de utiliteitsbouw geldt een vergelijkbare aanscherping. Op basis van vrijwilligheid mogen gemeenten en bedrijven gezamenlijk besluiten bij een nieuwbouwproject verder te gaan dan de landelijke vastgestelde EPC.

3 BESTAANDE SITUATIE

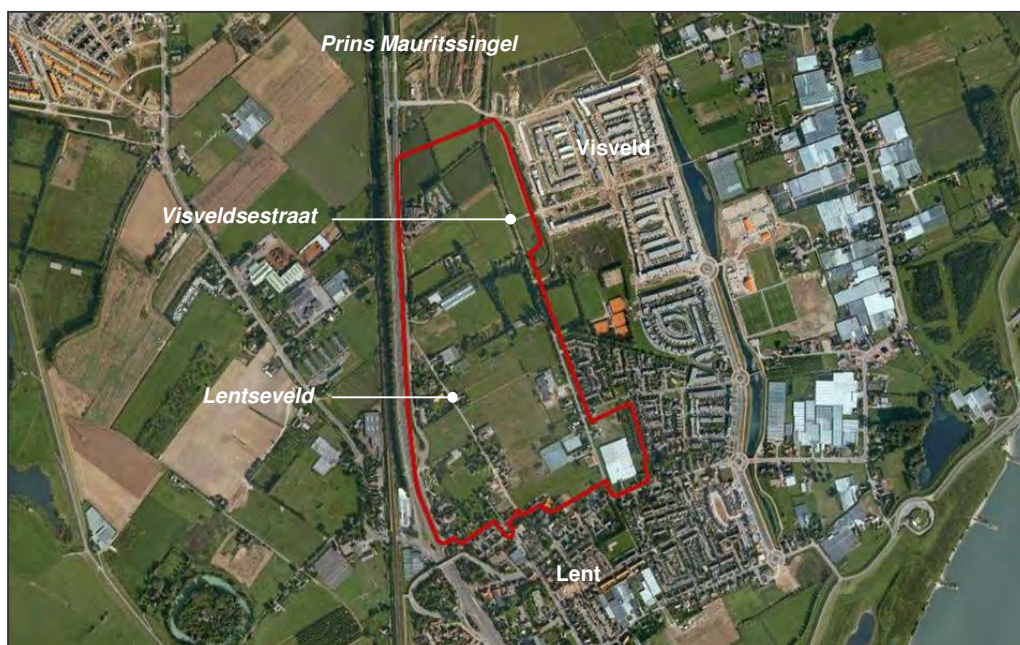
In dit hoofdstuk wordt de bestaande situatie van het plangebied Laauwik beknopt toegelicht. In de eerste paragrafen wordt de huidige ruimtelijke en functionele structuur beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de aanwezige cultuurhistorische en archeologische waarden en de flora en fauna in het plangebied.

3.1 Historische ontwikkeling

Eeuwenlang heeft de mens gewerkt aan het beheersbaar maken van het landschap in de Over-Betuwe. Op de hoger gelegen oeverwallen en stroomruggen ontstonden de nederzettingen, terwijl de lager gelegen natte gronden een agrarische functie kenden. Karakteristiek voor de Over-Betuwe zijn daarnaast de terpen en woerden waarop boerderijen werden gebouwd. De lager gelegen komgronden werden vanaf de 11de eeuw ontwaterd. Bij deze ontginningen werden afwateringssloten gegraven, waarvan sommige nu nog een functie hebben in de waterbeheersing. De sloten voeren het water af in noordwestelijke richting. De oude weteringen vormden natuurlijke grenzen tussen het grondgebied van de verschillende dorpen.

De historische wegenstructuur vormde de basis van de blokvormige verkaveling. Deze oude wegen vertakken zich vanuit het hart van de (kerk)dorpen het land in, waar ze als lintstructuren nog duidelijk herkenbaar zijn. In het plangebied van de Waalsprong zijn onder andere de Griftdijk, Visveldsestraat, Lentseveld en Vossenpelsestraat nog herkenbaar als historische linten, die vanuit het dorp Lent het achterliggende landschap ontsluiten. De Griftdijk is van oudsher de belangrijkste verbindingsweg tussen Nijmegen en Arnhem en heeft daarom een bijzonder cultuurhistorische waarde.

In de Middeleeuwen heeft rond de 12de eeuw het stelsel voor de waterbeheersing van het gebied zijn beslag gekregen met onder andere de bedijkingen. De dijkvakken zijn te herkennen aan het strakke, rechte verloop. Onder meer als gevolg van dijkdoorbraken werd goede overslaggrond in het gebied afgezet. Deze vruchtbare grond was zeer geschikt voor de tuinbouw. Al in de 16de eeuw werd in het land ten noorden van de Waal groente en fruit geteeld. Vanaf de tweede helft van de 19de eeuw maakte de fruitteelt een sterke groei door. Veel akkers maakten plaats voor boomgaarden, gelegen op de goed ontwaterde hoge stroomruggen. Omstreeks 1900 verschenen de eerste kassen in het gebied.



Luchtfoto plangebied Laauwik

3.2 Ruimtelijke structuur

Waalspronggebied

Het plangebied van de Waalsprong wordt gekenmerkt door een mix van historische en meer recente structurerende elementen. In de ruimtelijke structuur van de kleinschalige dorpen Oosterhout (ten westen van de Waalsprong) en Lent (dat wordt opgenomen in de ontwikkeling) is de historische ontwikkeling van beide kernen nog afleesbaar. Vanuit de dorpen lopen historische lijnen door het landschap, dat wordt gekenmerkt door een afwisseling van open en meer gesloten gebieden. De gronden zijn in gebruik als akker, weiland, en boomgaard, terwijl langs de linten kassen en enkele losse woningen gesitueerd zijn. De zuidelijke rand van het Waalspronggebied wordt gevormd door de Waal met haar uiterwaarden. Langs de Waal zijn de (historische) dijken, die het dorp Lent scheiden van de rivier, structuurbepalend.

Naast de historische lijnen die het gebied doorkruisen en de op veel plaatsen nog herkenbare blokvormige verkaveling, zijn met name infrastructuurle werken van belang voor de ruimtelijke structuur van het gebied. Kenmerkend is de bundeling van Prins Mauritsingel (de huidige A325) en spoorlijn die het Waalspronggebied in een oostelijk en westelijk deel verdeelt. In de buurt van de Waal lopen de twee lijnen verder uiteen, waarbij de spoorlijn het historische centrum van Nijmegen westelijk passeert, en de Prins Mauritsingel ten oosten van het stadscentrum loopt.

Door de barrièrewerking van de Prins Mauritsingel en spoorlijn wordt het dorp Lent in twee delen verdeeld. Historische lijnen zoals de Griffdijk worden door de nieuwere infrastructuur doorsneden. Ten noorden van het Waalspronggebied sluit de Prins Mauritsingel aan op de A15 richting Tiel. Ten zuidwesten van het knooppunt van deze wegen is langs de Stationsstraat, een historische lijn tussen de kernen Oosterhout en Bemmel, bedrijventerrein de Griff gesitueerd.



Kaartbeeld Waalspronggebied



Waalspronggebied rond 1900

Laauwik

Het plangebied van Laauwik bevindt zich ten noorden van het dorp Lent en wordt in het westen strak begrensd door de Prins Maurits-singel. De typerende mix van historische en meer recente structuurbepalende elementen in het Waalspronggebied is ook kenmerkend voor Laauwik.

Direct ten zuiden van het plangebied ligt het dorp Lent. Bepalend voor de structuur van het plangebied zijn de historische lijnen Visveldsestraat en Lentseveld, die vanuit het dorp in noordwestelijke richting door het plangebied lopen. Langs deze lijnen, met name langs het Lentseveld en in mindere mate langs de Visveldsestraat, is verspreid lintbebouwing gesitueerd, die bestaat uit woonhuizen en (agrarische) bedrijven. Tussen deze wegen en ten oosten van de Visveldsestraat is een aantal kassen gerealiseerd. Inmiddels is een groot deel van deze kassen gesloopt. De blokverkaveling van de agrarische gronden in het plangebied is, ondanks de recentere bouw van deze kascomplexen, nog vrij goed herkenbaar. De kavellijnen lopen overheersend in een richting die loodrecht staat op de richting van de beide linten. De bebouwing langs de Visveldsestraat bevindt zich voornamelijk aan het zuidelijk deel daarvan, nabij de kom van Lent. Verder naar het noorden heeft de straat het karakter van een landweg.

Het landschap bestaat voor een groot deel uit open gebieden, die in gebruik zijn als weiland. Op de kavelgrenzen en rondom de bebouwing zijn bomen te vinden. Langs de Visveldsestraat waren oorspronkelijk twee sportvelden gesitueerd, waarvan het meest noordelijke werd omzoomd door opgaand groen. De sportvelden zijn inmiddels verplaatst naar het sportcomplex Vossenpels. Direct ten noorden van de sportvelden bevindt zich de Algemene begraafplaats Lent.

In het noordwesten van het plangebied ligt, aan de Pastoor van der Laakstraat (de parallelweg van de Prins Maurits-singel) een klein bedrijvencomplex, waarop enkele gebouwen staan. Het bedrijvencomplex heeft een directe relatie met de Prins Maurits-singel en ontsluit via de Pastoor van der Laakstraat direct op deze weg. De fysieke structuur van het Thermioncomplex (hoofdgebouw, ketelhuis en schoorsteen) is vanuit cultuurhistorisch oogpunt waardevol. Uitgangspunt is dan ook dat deze panden behouden blijven.

De zuidelijke rand van het plangebied wordt gevormd door de rafelige dorpsrand van Lent. Het plangebied grenst hier aan de achtertuinen van de woningen aan de Geldershofstraat, Lentseveld en Laauwikstraat in de bebouwde kom van Lent. De westelijke begrenzing wordt gevormd door de Prins Maurits-singel, die niet alleen een scherpe grens van het plangebied vormt maar ook een barrièrewerking heeft tussen de gebieden ten oosten en westen ervan. In het oosten sluit Laauwik aan op de voor een deel reeds gerealiseerde bebouwing van de wijk Visveld. In de huidige situatie loopt het agrarische landschap vanaf het plangebied door richting het noorden. Met de ontwikkeling van de Landschapszone in de Waalsprong wordt direct ten noorden van Laauwik een waterbergingsplas gerealiseerd.

3.3 Functionele structuur

Het huidige grondgebruik binnen het plangebied is voornamelijk agrarisch van aard. Weiland en kassen vormen de voornaamste gebruiksfuncties, afgewisseld met een enkele boomgaard. Daarnaast kwamen in het plangebied sportvelden voor en is een begraafplaats aanwezig die gehandhaafd blijft.

Woningen en agrarische bedrijven komen verspreid voor langs de Visveldsestraat en de Lentseveld. In het noordwesten van het plangebied bevindt zich een klein bedrijvencomplex.

Direct ten zuiden van het plangebied ligt het bebouwde gebied van het dorp Lent. In het dorp overheerst de functie wonen, naast lichte vormen van bedrijvigheid en een aantal voorzieningen zoals winkels.

3.4 Infrastructuur

Het plangebied Laauwik wordt ontsloten via de Visveldsestraat en het Lentseveld. Beide wegen sluiten zuidelijk van het plangebied aan op de Laauwikstraat in de kern Lent. De Laauwikstraat sluit direct aan op de Prins Mauritsring. Het Lentseveld sluit bovendien in het noordwesten direct aan op een parallelweg met oprit langs deze belangrijke verkeersader. Via de Prins Mauritsring zijn het centrum van Nijmegen aan de zuidzijde van de Waal en de A15 en Arnhem ten noorden van het plangebied direct bereikbaar.

In het plangebied zelf bevindt zich een voet-/fietspad tussen de Visveldsestraat en het Lentseveld: De Doorsteek. Verder zijn er in het gebied geen wegen of paden met een ontsluitingsfunctie.

De Laauwikstraat, ten zuiden van het plangebied, heeft een functie voor het openbaar vervoer tussen Nijmegen en Bommel.

3.5 Landschap en natuur

In het plangebied zijn geen duidelijke karakteristieke landschappelijke structuren aanwezig. Het gebied bestaat voornamelijk uit open (gras)land met hier en daar een solitaire boom of bomenrij op een kavelgrens. De locatie waar zich het meest noordelijke sportveld bevond, werd afgeschermd met hogere beplanting, maar dit heeft slechts een lokale betekenis.

Langs het Lentseveld en het zuidelijk deel van de Visveldsestraat komen vrijwel geen bomen voor; slechts op en aan de randen van bebouwde kavels is hier wat opgaand groen te vinden. Het noordelijk deel van de Visveldsestraat (het Notenlaantje) wordt aan één zijde begeleid door een karakteristieke bomenrij. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de flora en fauna in het plangebied.

3.6 Cultuurhistorische en archeologische waarden

Cultuurhistorische waarden Waalsprong

Voor het gehele Waalspronggebied heeft een inventarisatie van de belangrijkste cultuurhistorische waarden plaatsgevonden. Op nevenstaande inventarisatiekaart zijn lijnvormige elementen als historische wegen, waterlopen en het tracé van de Waaldijk aangegeven. Daarnaast zijn gebieden met een hoge cultuurhistorische waarde aangeduid, waaronder de dorpskern van Lent, de uiterwaarden van de Waal en het dorp Ressen.

De weergegeven elementen spelen een grote rol bij de verankering van de nieuwbouwwijk in zijn omgeving. Doordat de cultuurhistorische waarden al in een vroeg stadium in beeld zijn gebracht, zijn ze leidraad geweest voor het Voorkeursmodel én de opstelling van de verschillende deelplannen. Uitgangspunt bij de ontwikkeling van de Waalsprong is het behouden van de huidige cultuurhistorische waarden en het zichtbaar maken van deze waarden in de nieuwe situatie.



Cultuurhistorische waarden Waalsprong

Cultuurhistorische waarden Laauwik

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1 en 3.2 zijn de Visveldsestraat en Lentseveld cultuurhistorisch waardevolle elementen. Deze straten zijn dan ook als “oude wegen” opgenomen op de kaart met huidige cultuurhistorische waarden. Het karakter van deze wegen, met de daaraan verspreid staande lintbebouwing, is typerend voor de historische ontwikkeling van het gebied ten noorden van Lent.

In het stedenbouwkundig plan voor Laauwik kunnen deze bestaande wegen belangrijke structurerende elementen zijn voor de nieuwe ruimtelijke structuur.

Naast de oude wegen die in het plangebied liggen, is de aanwezigheid van de dorpskern en het dorpscentrum van Lent direct ten zuiden van Laauwik van belang voor de toekomstige ontwikkeling. Een goede aansluiting van Laauwik op het bestaande dorp Lent is van belang om het kleinschalige, typerende karakter van het dorp Lent te behouden in de Waalsprong.

Het Thermioncomplex in het westelijk deel van het plangebied heeft cultuurhistorische waarde als industrieel erfgoed. Met name het beeldbepalende hoofdgebouw, het ketelhuis en de schoorsteen zijn aan te merken als cultuurhistorisch waardevolle panden. Uitgangspunt voor de ontwikkeling van Laauwik is dan ook om deze bouwwerken te behouden en te integreren in het nieuwe stedelijk gebied. Hierbij kunnen de panden een nieuwe functie krijgen als woonruimte, maatschappelijke voorziening, kantoorpand of bedrijfspand voor lichte bedrijvigheid. Momenteel worden de mogelijkheden voor herontwikkeling van het hoofdgebouw bezien, waarbij in eerste instantie wordt gedacht aan een functie voor de nieuwe wijk.

Naast de grotere structuren van bestaande wegen, kavels en het dorp Lent, zijn in het plangebied, aan de Visveldsestraat bij nummer 1, twee tuinmuren bewaard gebleven. De tuinmuren dateren vermoedelijk uit het eerste kwart van de 20^e eeuw en zijn goed en gaaf bewaard gebleven voorbeelden van tuinmuren behorende bij een tuinbouwbedrijf. De tuinmuren zijn een onderdeel van de historisch gegroeide bebouwing aan de Visveldsestraat.

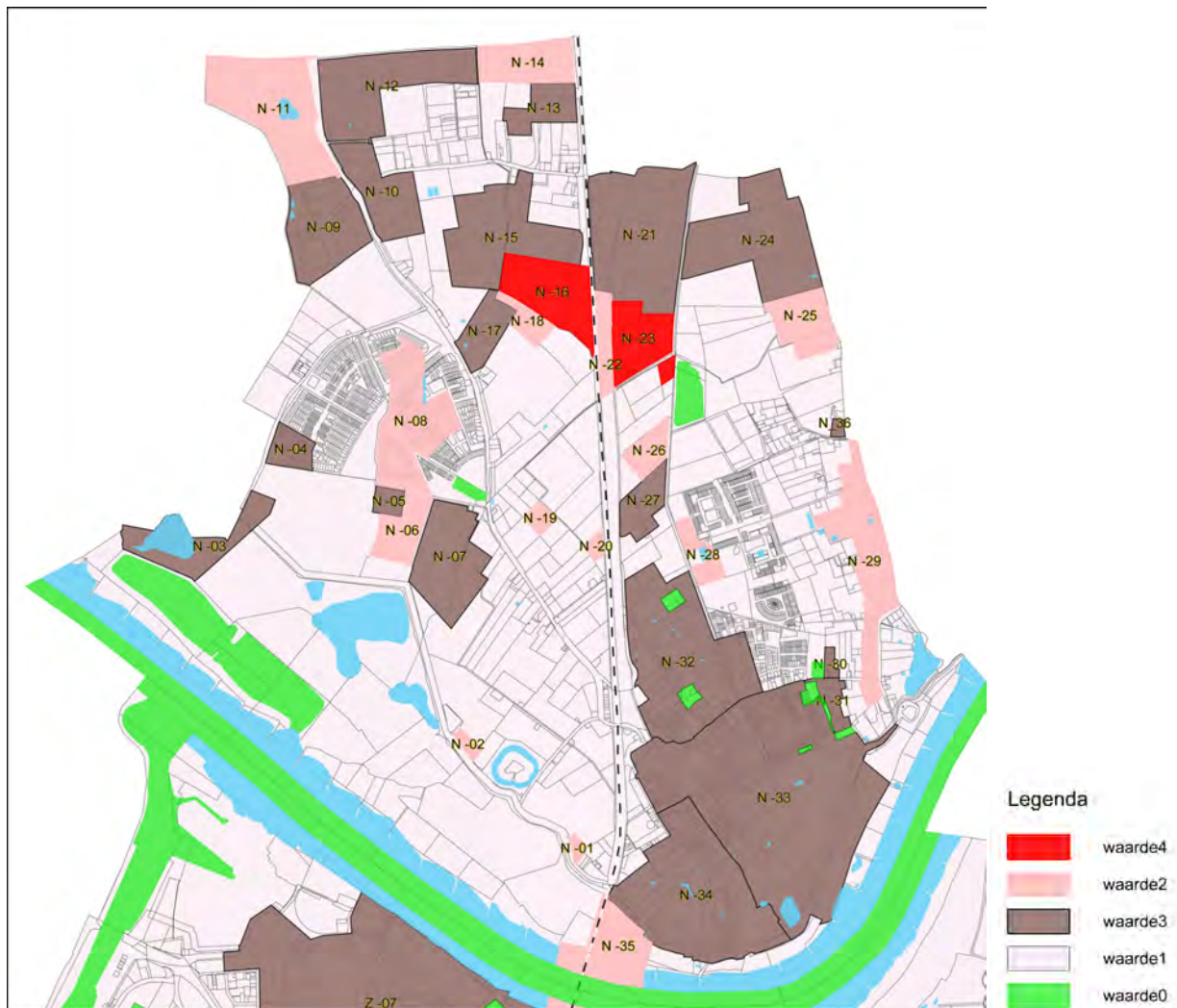
De muren hebben voor de kern Lent en de gemeente Nijmegen zeldzaamheidswaarde en door de uitvoering en detaillering typologische en architectuurhistorische waarde. De muren verwijzen naar het oorspronkelijke grondgebruik van het gebied rond Lent en hebben als zodanig ook een cultuurhistorische waarde.

Archeologische waarden Waalsprong

De beleidsmatige zorg voor het archeologisch bodemarchief is met het ondertekenen van het verdrag van Valletta (Malta) in 1992 in Nederland aanzienlijk toegenomen. In overeenstemming hiermee is het Nijmeegse archeologiebeleid erop gericht om het bodemarchief zoveel mogelijk te ontzien of, indien dit niet mogelijk is, archeologisch onderzoek te verrichten. Door archeologische waarden een plaats te geven in het planvormingsproces kan het “verhaal van de plek” leesbaar gemaakt worden.

Een betere bescherming van het bodemarchief en vooral ook het tijdig meewegen van de archeologische belangen vraagt om een zo volledig mogelijk inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het bodemarchief. Om deze reden laat Bureau Archeologie van de gemeente Nijmegen sinds 1995 een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied van de Waalsprong uitvoeren. De huidige stand van kennis is weergegeven in de figuur op de volgende pagina.

Daarnaast is voor het grondgebied van de gemeente Nijmegen een Archeologische Beleidsadvieskaart opgesteld. Op deze kaart is de archeologische verwachtingswaarde weergegeven. Dit in tegenstelling tot de kaart met archeologische waarden, die een beeld geeft van de reeds aangetroffen waarden in het gebied en geen uitspraken doet over de mogelijke aanwezigheid van waarden in de niet onderzochte delen van de Waalsprong. De op de Beleidsadvieskaart aangegeven archeologisch waardevolle gebieden die binnen het plangebied van voorliggend bestemmingsplan liggen, zijn voorzien van een beschermende regeling.



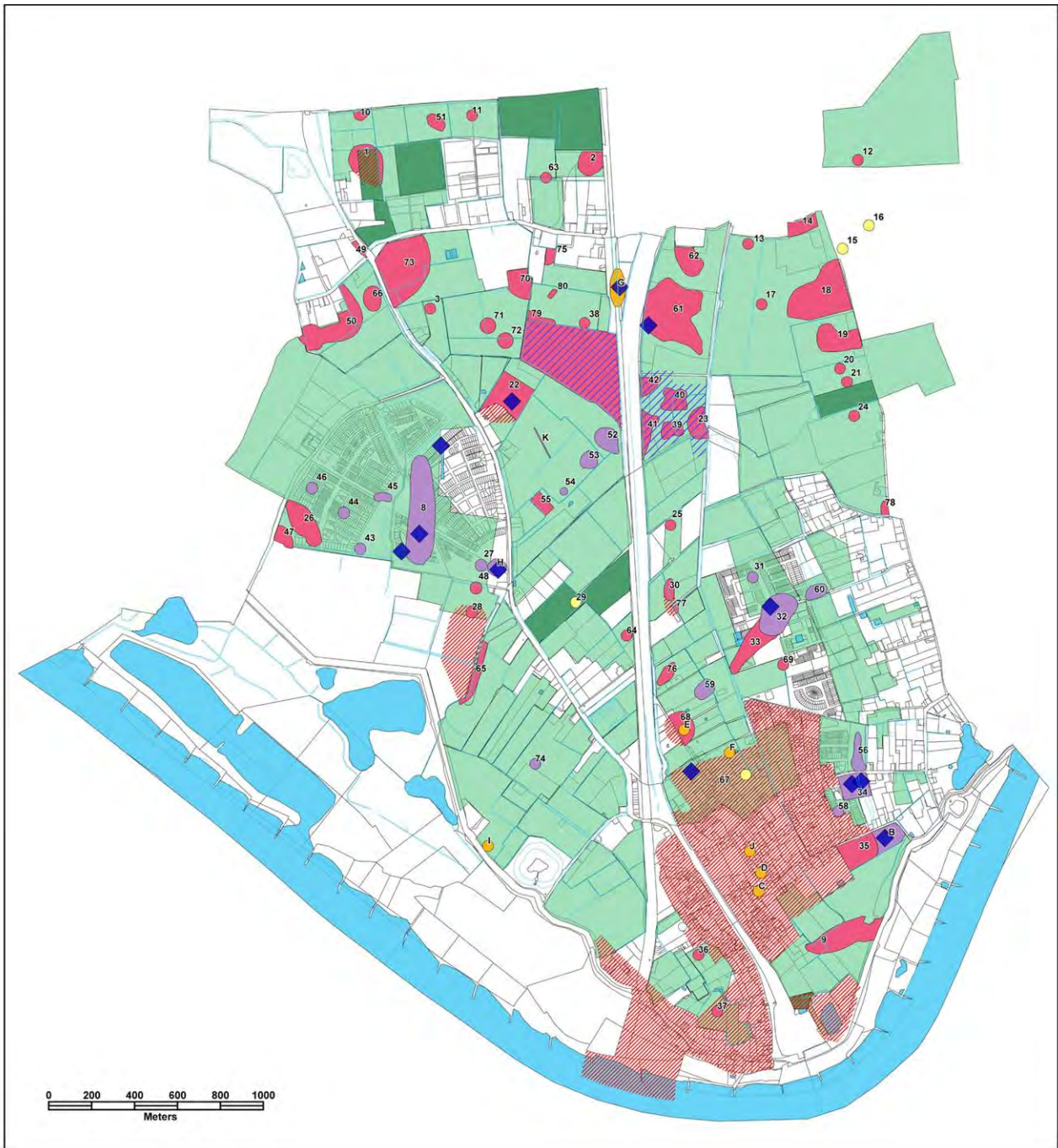
Archeologische Beleidsadvieskaart

Archeologische waarden Laauwik

Algemeen

Het grootste deel van het plangebied Laauwik is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Deze zijn met name vastgesteld door booronderzoek en het verzamelen van vondsten aan het oppervlak. De bij deze paragraaf opgenomen kaart geeft een overzicht van de waarden die op 1 januari 2008 bekend waren. Enkele daarvan zijn inmiddels door opgravingswerk voor een beperkt deel onderzocht. Het betreft:

- Vindplaats 67 (verspreide sporen van activiteiten, voornamelijk daterend rond de overgang van Bronstijd naar IJzertijd, circa 8e eeuw v.Chr.). De feitelijke omvang van de vindplaats dient nog vastgesteld te worden.
- Vindplaats 68/E (sporen van activiteiten in en langs een geulbedding, daterend rond de overgang van Bronstijd naar IJzertijd, circa 8e eeuw v.Chr.). Deze vindplaats strekt zich mogelijk nog verder naar het westen uit dan nu bekend is.
- Vindplaats F (vondsten en grondsporen van vermoedelijk een boerderij-erf, daterend rond de overgang van Bronstijd naar IJzertijd, circa 8e eeuw v.Chr.).
- Vindplaats 59 (laat-prehistorische overblijfselen van activiteiten in en langs een grotendeels opgevlude geul).



Nijmegen-Noord

Overzicht archeologische waarden per 01-06-2008, met name plangebied Waalsprong

legenda

- | | | | |
|---|---|---|--------------------|
|  | nog te waarderen vindplaats RAAP |  | nog te karteren |
|  | gewaardeerde vindplaats RAAP |  | kartering voltooid |
|  | vindplaats Bureau Archeologie en Monumenten |  | rijksmonument |
|  | grafveld | | |
|  | opgraving vindplaats in kader inrichtingsplan voltooid | | |
|  | zone met aangetoonde en vermoede vindplaatsen \ vindplaatsdelen | | |

tekening RAAP / bureau Archeologie en Monumenten Nijmegen

Nog niet door opgravingen ontsloten vindplaatsen in het plangebied zijn:

- Vindplaats 30 (resten van kleine nederzetting of anderszins, daterend uit de Romeinse tijd, gelegen aan een geul die toentertijd al grotendeels opgevuld was).
- Vindplaats 76 (vindplaats uit de late prehistorie of later van nog niet vastgestelde aard).
- Vindplaats 77, waarschijnlijk deel uitmakend van vindplaats 30.
- Verder bestaan hoge verwachtingen op het aantreffen van overblijfselen uit de Romeinse tijd en de voorafgaande IJzertijd in de hoek tussen Visveldsestraat en Smitjesland, gezien de bevindingen op de aangrenzende vindplaats 33.

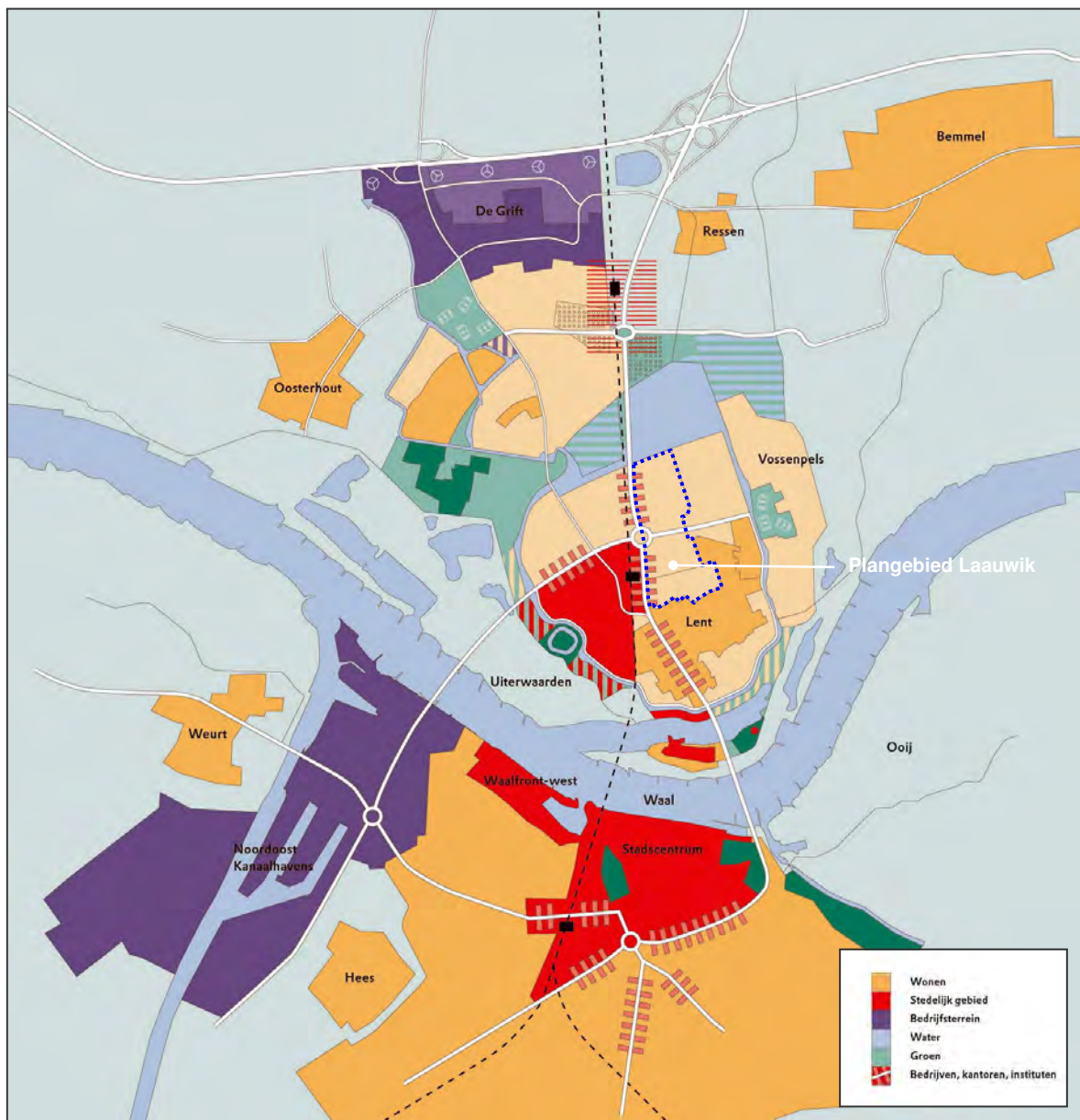
Randvoorwaarden

Vanuit de archeologische waarden die in het plangebied zijn aangetroffen gelden een aantal randvoorwaarden voor de ontwikkeling van Laauwik:

- Archeologisch waardevolle terreinen dienen zoveel mogelijk te worden ontzien. Waar dat niet mogelijk is, dient voldoende gelegenheid te zijn voor het uitvoeren van verantwoord archeologisch onderzoek, waarbij de informatie in het deel van het bodemarchief dat verloren gaat, kan worden vastgelegd.
- Bij grondwerkzaamheden dieper dan 30 cm onder maaiveld bestaat er ook op terreinen zonder bekende archeologische waarden een aanzienlijke kans op het aantreffen van archeologisch waardevolle resten. Dat geldt in het bijzonder voor grafvelden, die met verkennend booronderzoek nauwelijks vastgesteld kunnen worden. Daarom dient Bureau Archeologie van de gemeente Nijmegen bij zulke werkzaamheden gelegenheid te krijgen om waarnemingen te doen en eventuele vondsten te bergen en grondsporen te documenteren.

Informatieplicht

Een persoon die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt, waarvan deze weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), is verplicht hiervan binnen drie dagen aangifte te doen (artikel 47 Monumentenwet 1988). Deze aangifte dient te gebeuren bij de burgemeester van de gemeente waar de vondst gedaan is, in casu Bureau Archeologie Nijmegen.



Voorkeursmodel Waalsprong met ligging Laauwik

4 BESCHRIJVING VAN DE NIEUWE SITUATIE

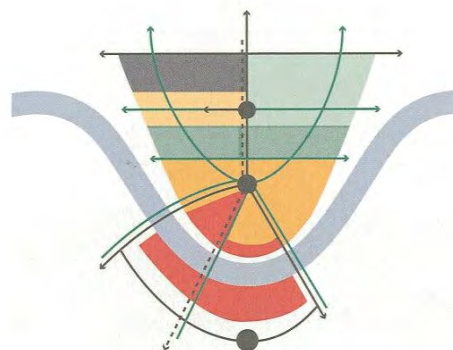
Dit hoofdstuk bestaat uit twee gedeelten. In het eerste deel wordt de ontwikkeling van de gehele Waalsprong beschreven. Dit deel van het hoofdstuk bestaat uit een beschrijving van het Voorkeursmodel, het Ontwikkelingsbeeld en de aanvullende onderzoeken en overwegingen die van belang zijn voor de ruimtelijke structuur van de locatie. Het tweede deel behandelt de positie van het deelgebied Laauwik in de stedenbouwkundige structuur van de Waalsprong. Vervolgens wordt ingegaan op het stedenbouwkundig plan dat voor Laauwik is gemaakt en dat de basis vormt voor voorliggend bestemmingsplan.

4.1 Waalsprong

In 1996 is het eerste ruimtelijk beeld van de Waalsprong vastgelegd in het Structuurplan "Het Land over de Waal". Dit structuurplan ging onder andere uit van een centrumgebied centraal in de Waalsprong. Als gevolg van de in 2002 en 2003 uitgevoerde m.e.r., inspraakreacties en nieuwe inzichten en ontwikkelingen is de structuur van de Waalsprong opnieuw bezien. Het ruimtelijk beeld uit het Structuurplan is geactualiseerd aan de hand van vier uitgangspunten: zuinig omgaan met de schaarse ruimte, versterken van de identiteit van het gebied, een betere bereikbaarheid van de Waalsprong en meer variatie in het gebied.



Structuurschema Structuurplan "Land over de Waal"



Structuurschema Voorkeursmodel

Het meest in het oog springende verschil tussen Structuurplan en Voorkeursmodel is de ligging van het centrumgebied. Het Voorkeursmodel gaat nadrukkelijk uit van de Waalsprong in het perspectief van de totale stad. Door het centrumgebied van de Waalsprong direct aan de rivier te situeren, ontstaat in Nijmegen aan beide zijden van de Waal een centrumgebied. De stad profileert zich hierdoor nadrukkelijker richting de Waal en de rivier vormt een verbindend element tussen het bestaande centrum ten zuiden ervan en het nieuwe centrum en de woongebied aan de noordzijde.

Tegelijkertijd is in het Voorkeursmodel meer aandacht besteed aan de identiteit en het eigen karakter van de Waalsprong. In het Voorkeursmodel wordt, sterker dan in het Structuurplan, uitgegaan van het Betuwse landschap, waardoor de Waalsprong sterker geworteld wordt in de ondergrond en (cultuur)historie van het gebied.

Als vervolg op het Voorkeursmodel is in 2007 het Ontwikkelingsbeeld "Waalsprong, Nijmegen bouwt aan een nieuw stadsdeel" opgesteld. In dit rapport is de huidige stand van zaken met betrekking tot de ontwikkeling van de Waalsprong uiteengezet. Het Ontwikkelingsbeeld is te zien als nadere uitwerking van het Voorkeursmodel: de grote lijnen uit het Voorkeursmodel zijn behouden gebleven en ingevuld met de meest recente ontwikkelingen en inzichten.



DE NIEUWE KAART
VAN DE WAALSPRONG

| | | | | | |
|---|--------------------|---|----------------------|---|------------------------|
|  | WATER |  | STEDELIJKE BEBOUWING |  | LINTBEOUWING |
|  | GROEN/NATUUR |  | WOONBUURTEN |  | VOORZIENINGEN |
|  | BOS |  | RANDBEOUWING |  | BESTAANDE BEDRIJVEN |
|  | SPORTVOORZIENINGEN |  | WONEN IN HET GROEN |  | NIEUW BEDRIJVENTERREIN |

De nieuwe kaart van de Waalsprong (Ontwikkelingsbeeld "Waalsprong, Nijmegen bouwt aan een nieuw stadsdeel")

Zaken die in de periode tussen het verschijnen van het Voorkeursmodel en het verschijnen van het Ontwikkelingsbeeld zijn uitgekristalliseerd, zijn meer gedetailleerd in de rapportage opgenomen, zodat het Ontwikkelingsbeeld een beeld geeft van de huidige stand van zaken. In het Ontwikkelingsbeeld zijn onder meer de nieuwe verkeersstructuur van de Waalsprong, de dijkteruglegging ten zuiden van Lent en een gedetailleerder beeld van de invulling van de verschillende deelgebieden opgenomen. Dit resulteert in een “nieuwe kaart van de Waalsprong” waarin het totaalbeeld van de Waalsprong opnieuw is geschetst.

4.1.1 Ruimtelijke structuur Voorkeursmodel en Ontwikkelingsbeeld

Het Voorkeursmodel gaat uit van de aanleg van een aantal verschillende woongebieden ten westen en ten oosten van de Prins Mauritssingel, die als een centrale as in noord-zuidelijke richting door het plangebied loopt. In het zuidwestelijk deel van de Waalsprong wordt een centrumgebied gerealiseerd, dat een directe relatie heeft met de Waal, waardoor de binding van Nijmegen met de rivier zichtbaar wordt gemaakt. Het dorp Lent in het zuidoosten van het plangebied wordt opgenomen in de structuur van de Waalsprong, waarbij aandacht is voor de aansluiting van de bestaande dorpsstructuur op de nieuwe woongebieden rondom het dorp.

De huidige A325 wordt aangepast tot een stedelijke hoofdweg met een 50 km/h regime, waarop de verschillende woongebieden ontsluiten. Hiermee krijgt de weg een centrale functie in de Waalsprong en blijft deze lijn tussen Nijmegen en Arnhem behouden. Door de aanleg van een tweede stadsbrug over de Waal, wordt een binnenstedelijke verkeersring gecreëerd, waarbinnen zowel het historische centrum van Nijmegen en de ontwikkeling van het Waalfront (“stedelijke kade”) als het centrumgebied van de Waalsprong liggen. Langs de Prins Mauritssingel en de binnenstedelijke verkeersring is ruimte voor de vestiging van bedrijven, kantoren en instituten.

In een richting “haaks” op die van de Prins Mauritssingel wordt een brede landschappelijke zone aangelegd, die een functie krijgt voor natuur, ecologie, recreatie en waterberging. Door de Landschapszone wordt de Waalsprong in een noordelijk en een zuidelijk deel verdeeld, wat tot uitdrukking komt in een verschillende opzet voor de woongebieden aan beide zijden van deze zone. Ten zuiden van de Landschapszone bevinden zich de woongebieden van Stadseiland (inclusief Centrumgebied en het dorp Lent) en de Vossenpels. Ten noorden van de zone bevindt zich Woonpark Oosterhout (Woonpark Oosterhout en Groot Oosterhout).

Het huidige bedrijventerrein De Griff is gesitueerd in het gebied tussen de Stationsstraat en de A15, in het noordwesten van het plangebied van de Waalsprong. Met de ontwikkeling van de Waalsprong wordt ook dit bedrijventerrein opgewaarderd en uitgebreid, waarbij wordt ingespeeld op de locatie van het terrein nabij een knooppunt van wegen en direct aan de A15.

Naast het “nieuwe” programma voor de Waalsprong (wonen, werken, voorzieningen, recreatie) vraagt ook de “bestaande” Waal de nodige ruimte. De Waal vormt tussen het centrum en de Waalsprong een flessenhals, waardoor het noodzakelijk is om te zoeken naar oplossingen om de rivier de ruimte te bieden. Het Rijk heeft besloten tot dijkteruglegging, waardoor een nevengeul van de Waal ontstaat. De nevengeul is altijd gevuld met water, maar stroomt slechts bij hoog water mee met de rivier. Hierdoor transformeert het huidige Veur Lent tot een eiland.

Het Betuws motief (aansluiten bij de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Betuwe) komt tot uitdrukking in de keus om het noordoostelijk deel van de Waalsprong (rond Ressen) niet te verstedelijken, en in plaats daarvan in te zetten op de ontwikkeling van het noordwestelijk deel (Woonpark Oosterhout). Hierdoor blijft het kenmerkende Betuwse landschap rond Ressen behouden en kan beter aangesloten worden bij de ontwikkeling van Landschapspark De Woerdt ten oosten van de Waalsprong. De ontwikkelingsdruk op het noordwestelijk deel van de Waalsprong is van oudsher groter, bijvoorbeeld langs de Griftdijk en de Stationsstraat.

Het landschap heeft hier relatief veel van zijn oorspronkelijke karakter verloren, waardoor stedelijke ontwikkeling in dit gebied minder gevoelig is. De historische lijn van de Griftdijk is de drager van het noordwestelijk deel van de Waalsprong. Het oorspronkelijke verkavelingspatroon gaat uit van de Griftdijk, waarlangs zich geleidelijk lintbebouwing heeft ontwikkeld. Nieuwbouw aan weerszijden van de Griftdijk kan goed in het landschap ingepast worden en past in het historische occupatiepatroon.

In het Ontwikkelingsbeeld is het toekomstbeeld voor de Waalsprong opnieuw geformuleerd. De toekomstige structuur van het Waalspronggebied, dat zich inmiddels ontwikkelt als een organisch groeiend stadsdeel, ziet er als volgt uit:

“De Waalsprong ontwikkelt zich langs de bestaande structuren die veelal noord-zuid zijn gericht. Zodoende ontstaat er een structuur die zich richt op de rivier, het centrumgebied en de bestaande stad. De Waalsprong sluit op deze wijze aan bij de Nijmeegse historie waarbij de uitwaaiende stadswegen beeldbepalend zijn voor het karakter van de stad. De verschillende noord-zuidlijnen fungeren als dragers van het ruimtelijk raamwerk van de Waalsprong. Hierbij vertellen zij ieder hun eigen verhaal. Deze lijnen zijn de historische ruggengraat in de ontwikkeling van de Waalsprong. Aan de rivier toont de Waalsprong zich op een andere manier dan de bestaande stad. Daar is sprake van een waterfront met een strakke stenige kade. Aan de kant van de Waalsprong ontstaat een archipel, waarbij natuur en water worden afgewisseld met eilanden. De uitwerking van het plan voor de Landschapszone wordt steeds meer een opgave voor een landschapsstructuur met stedelijke functies, die stad en ommeland verbindt”

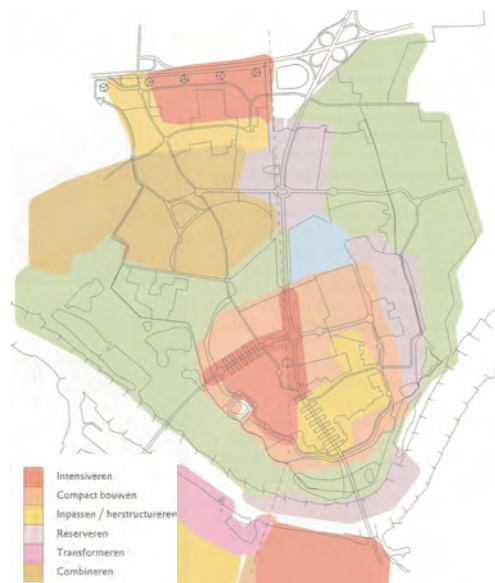
Binnen deze ruimtelijke structuur zijn verschillende deelgebieden te onderscheiden. In het Ontwikkelingsbeeld is per deelgebied aangegeven wat de ontwikkelingsrichting is en hoe de gebieden er uit (kunnen) komen te zien.

4.1.2 Woongebieden

De basisopzet van het Voorkeursmodel is bouwen in grotere dichtheden in het zuidelijk deel van de Waalsprong, en bouwen in lagere dichtheden in de gebieden aan de noordzijde van de Landschapszone. Op deze manier ontstaat een concentratie van bebouwing op het Stadseiland en in het centrumgebied, en ontstaat verder naar het oosten en noorden toe een geleidelijker overgang naar het omringende landschap. Intensivering van het centrumgebied versterkt de samenhang tussen de stedelijke kwadranten binnen de stedelijke verkeersring.



Deelgebieden Waalsprong



Ruimtegebruik deelgebieden

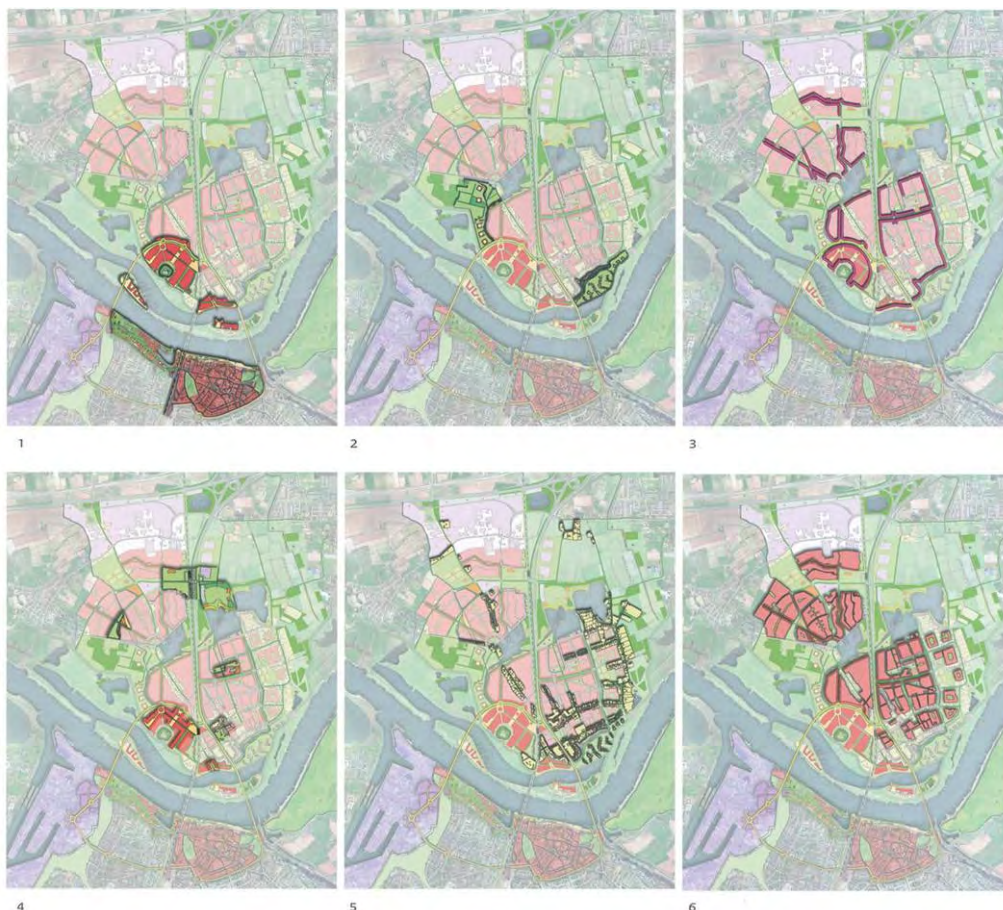
In noordelijke richting zorgt een compact bebouwd Stadseiland voor afronding van het stedelijke woonmilieu richting de Landschapszone en het meer ontspannen, dorps woonmilieu ten noorden daarvan. Binnen het Stadseiland komt de hoogste bebouwingsdichtheid in het centrumgebied, met afnemende dichtheden in de rond het centrum gelegen Gordel. Binnen de Gordel wordt ingezet op grotere verschillen in dichtheden en bebouwingsvormen, met accenten op bepaalde plaatsen (bijvoorbeeld langs de hoofdassen of de dijk) en de mogelijkheid om bestaande gebieden, waaronder het dorp Lent, beter in te kunnen passen.

Om te voorkomen dat relatief grootschalige, eenvormige gebieden ontstaan, wordt gestreefd naar een sterke menging van functies. Een mix van wonen, werken en recreëren vergroot de leefbaarheid van de wijken. De basis voor variatie wordt gelegd door bestaande elementen, zoals de oude linten en Fort Beneden Lent. Daarnaast bieden nieuwe elementen zoals de nieuwe hoofdassen, het centrumgebied en de nieuwe wijkvoorzieningen, mogelijkheden voor variatie.

De oude linten kunnen een meer informele, wijk- of buurtgebonden menging aan bedrijvigheid krijgen. De hoofdassen krijgen daarentegen een meer formele, stedelijke, monumentale invulling. In het Voorkeursmodel zijn per deelgebied uitgangspunten opgenomen voor de invulling ervan.

In het Ontwikkelingsbeeld zijn de verschillende woonmilieus in de Waalsprong afzonderlijk in beeld gebracht. Er wordt onderscheid gemaakt in een aantal verschillende woonmilieus:

- 1 stedelijke milieus rondom de Waal
- 2 wonen in het groen in de flanken achter de dijk
- 3 statige bebouwing langs de randen (residenties)
- 4 concentratie van voorzieningen in centrum en buurtschappen
- 5 gevarieerde bebouwing langs historische linten
- 6 wonen in buurten



In 2001 is een gemeentelijk visiedocument woonservicegebieden in het Waalspronggebied verschenen, dat voorzorg in drie wijkservicepunten met meerdere steunpunten. De uitwerking en realisatie is opgepakt door Stichting Maat, een samenwerkingsorganisatie van dertien zorg- en welzijnspartijen in Nijmegen. Dit heeft geleid tot een concreet (concept-) programma van eisen wonen, zorg en welzijn Waalsprong. Gepland staan drie servicewijken: Lent, Centrumgebied en Oosterhout, verdeeld in vijf zorggebieden. Laauwik behoort, samen met Visveld, tot een zorggebied binnen de servicewijk Lent.

4.1.3 Groen en natuur

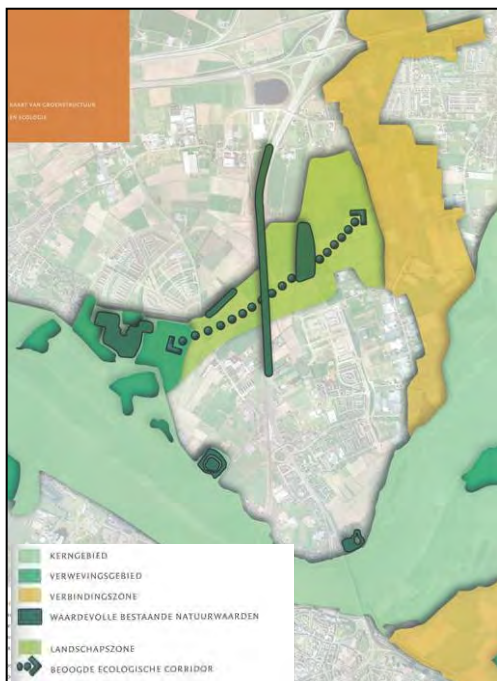
De Landschapszone is het belangrijkste element in de groenstructuur van de Waalsprong. Daarnaast spelen de uiterwaarden van de Waal, met hun ecologische betekenis, en de bufferzones tussen bestaand en nieuw stedelijk gebied (met name rondom het dorp Oosterhout) een rol. Daarnaast worden specifieke elementen aangeprezen voor versterking van de groenstructuur. In dit verband zijn onder andere de Prins Mauritssingel, Griftdijk en de sportparken Oosterhout en Vossenpels van belang.

De Landschapszone, de buffer tussen het stedelijke, zuidelijke deel en het noordwestelijke gedeelte van de Waalsprong moet overwegend groen en blauw zijn. De landschapszone heeft zowel een ecologische als een recreatieve betekenis. Hierdoor moet gezocht worden naar een evenwicht tussen goed toegankelijke drukker gebieden en rustige, extensief gebruikte delen. Met name het noordoostelijk deel van de Landschapszone krijgt een extensief karakter, dat goed aansluit op landschapspark De Woerdt. Hier ligt het accent meer op natuurontwikkeling.

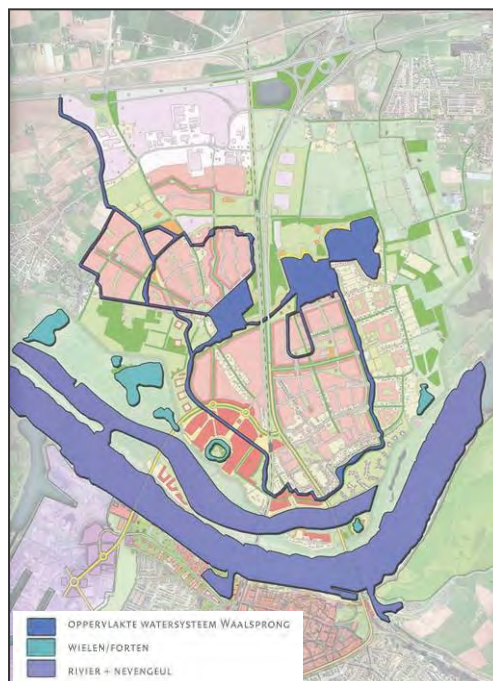
In de Landschapszone komen enkele grote waterplassen, elk met een eigen karakter. Deze plassen zijn bedoeld voor het opvangen van overtollig regenwater en staan in verbinding met de singels in de woonwijken. Daarnaast worden recreatieve voorzieningen (speelweiden, wandelparken, strandbad) en natuurgebiedjes (bossen, struweel, poelen) aangelegd. Door de Landschapszone loopt een padenstelsel.

MER 2003 (bijlage Natuurbescherming)

In het MER 2003 zijn de huidige ecologische waarden geïnterpreteerd. In verschillende alternatieven en varianten zijn daarnaast de mogelijke ecologische ontwikkelingen doorgerekend en geanalyseerd. In het Voorkeursmodel is gekozen voor de ontwikkeling van de Landschapszone als belangrijkste ecologische structuur in de Waalsprong.



Groenstructuur en ecologie



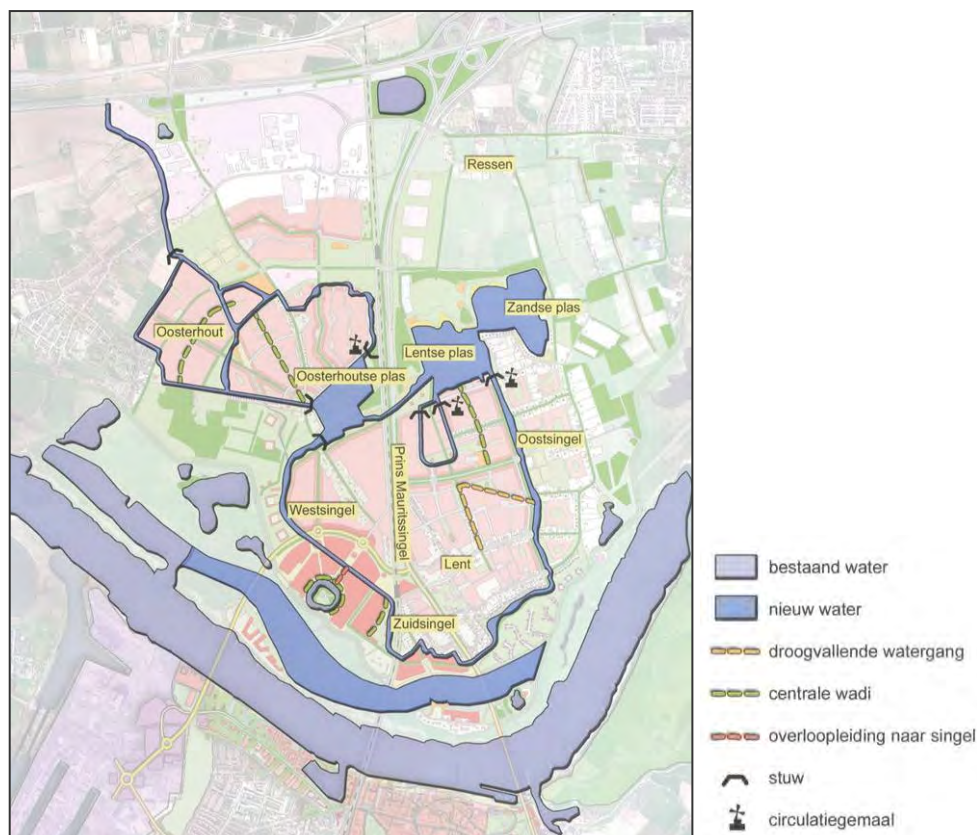
Waterstructuur

Na het vaststellen van het Voorkeursmodel is de regionale groenstructuur in het herziene streekplan vastgelegd. Voor de Waalsprong zijn daarin de verbinding met het kommenlandschap aan de westkant en de verbinding met het regionale park de Woerdt aan de oostkant van belang. Het ecologisch belang van het westelijk deel van de Waalsprong, namelijk Landgoed Oosterhout en omgeving, is hierin ook benoemd. Landgoed Oosterhout ligt ten zuiden van het reeds gerealiseerde Woonpark Oosterhout en wordt opgenomen in het westelijk deel van de Landschapszone.

Tijdens inventarisaties in 2002 en 2003 werden vijf beschermde plantensoorten en één plantensoort van de Rode Lijst aangetroffen. Van de fauna zijn twaalf soorten zoogdieren, 59 soorten vogels en vier soorten amfibieën aangetroffen. Daarnaast wordt het vóórkomen van één beschermde plantensoort en zes soorten amfibieën en vier soorten vissen mogelijk geacht. Van de met zekerheid aangetroffen soorten worden er vier genoemd in de Habitatrictlijn: dwergvleermuis, grootoorvleermuis, laatvlieger en watervleermuis.

4.1.4 Water

Het watersysteem van de Waalsprong is vastgelegd in het Waterhuishoudkundig Inrichtingsplan Waalsprong (WIW). Uitgangspunt is dat (schoon) regenwater en vuilwater zoveel mogelijk gescheiden blijven. In de Waalsprong wordt voor de afvoer van het schone hemelwater een systeem aangelegd dat bestaat uit goten, wadi's, singels en plassen. Het hemelwater dat op het gebied valt, wordt in eerste instantie geborgen in wadi's. In de wadi's vindt infiltratie van het water plaats. Het overtollig water wordt afgevoerd naar de singels. De singels staan op hun beurt in verbinding met de drie plassen in de Landschapszone en voeren het water op deze manier af. Onderweg vindt een natuurlijke zuivering van het water plaats. De plassen in de landschapszone dienen voor circa 60 ha als retentieoppervlak voor regenwater uit de gehele Waalsprong. Na realisatie zullen deze waterplassen eveneens een belangrijke recreatieve functie vervullen (zoals overigens de gehele Landschapszone een uitloopgebied is voor de bewoners van de Waalsprong).



Waterkringloop

In de Waalsprong ontstaat op deze wijze een waterkringloop. In natte periodes wordt het wateroverschot opgevangen in de waterplassen. In drogere tijden wordt het water vanuit de plassen rondgepompt door de singels. Op deze wijze blijft het ecosysteem het hele jaar door in stand. Door de singels en plassen zoveel mogelijk te voorzien van natuurvriendelijke oevers, kan in en rond het water in de Waalsprong een bijzonder ecosysteem ontstaan, dat kansen biedt voor zowel planten- als diersoorten.

4.1.5 Bedrijvigheid

Heel kleinschalige werkgelegenheid kan zich op veel plaatsen in de Waalsprong vestigen en kan zelfs in woningen plaatsvinden. Voor vestiging van lichte industrie, handel, nijverheid en kleinschalige of middelgrote logistieke bedrijven is bedrijventerrein De Grift bestemd. Als overgang tussen de bedrijvigheid op De Grift en de woongebieden ten zuiden daarvan is aan de zuidzijde van de Stationsstraat lichte bedrijvigheid voorzien, in combinatie met wonen (bedrijfswoningen).

In het Ontwikkelingsbeeld wordt uitgegaan van ruim 100.000 m² voor kantoren voor commerciële en maatschappelijke dienstverlening. Een deel daarvan kan worden gebouwd langs de Graaf Allardsingel, een deel rond het nieuwe station Lent en een deel in de Citadel. Binnen de Citadel gaat het om kleinere kantoren. Langs de Graaf Allardsingel gaat het om grotere kantoreenheden. Over enkele jaren zal ook knoop Ressen worden ingezet voor diverse functies. Op dit moment wordt bezien op welke manier dit gebied ruimtelijk en functioneel kan worden ontwikkeld.



Werklandschap in de Waalsprong

4.1.6 Detailhandel

In 2004 is er onderzoek gedaan naar de gewenste detailhandelsstructuur in de Waalsprong. In het Advies Detailhandelsstructuur (Droogh Trommelen Broekhuis bv, 13 december 2004) is per deelgebied een analyse gemaakt van de omvang van het winkelcentrum in bedrijfsvloeroppervlak (bvo) en de gewenste functie van de verschillende centra. Daarnaast is gekeken naar de fasering en is aandacht besteed aan grootchalige en perifere detailhandel.

Detailhandelsstructuur

Voor de Waalsprong is een hoofdwinkelcentrum voorzien in de Citadel, met een gewenste omvang van circa 20.000 m² bedrijfsvloeroppervlak (bvo). De exacte omvang van het hoofdwinkelcentrum is afhankelijk van randvoorwaarden als bereikbaarheid, parkeergelegenheid, aanbod, stedenbouwkundige opzet en marktomstandigheden.

Vanuit distributieplanologisch oogpunt heeft het de voorkeur om op termijn (rond 2013) een nieuw buurtwinkelcentrum van 3.000 m² bvo te realiseren, gepositioneerd tussen Woonpark Oosterhout en Groot Oosterhout, bij voorkeur aan de Prins Hendrik VI singel. Voorwaarden zijn een goede bereikbaarheid, centrale ligging en voldoende parkeergelegenheid. Het nieuwe buurtwinkelcentrum zal het huidige buurtwinkelcentrum aan de Jonagoldstraat op termijn vervangen.

Naast een hoofd- en buurtwinkelcentrum is er in de Waalsprong ruimte voor de realisatie van een solitaire supermarkt met een omvang van 1.500 m² bvo in Lent Oost. Bij voorkeur wordt de bestaande supermarkt aan de Laauwikstraat verplaatst naar een locatie in de nabijheid van de Vrouwe Udasingel. Wanneer ook de Vossenpels ontwikkeld wordt, kan de supermarkt uitgroeien tot 1.800 m² bvo.

De supermarkt heeft een functie voor de deelgebieden van de Waalsprong ten oosten van de Prins Mauritssingel, maar ook voor de inwoners van het dorp Lent.

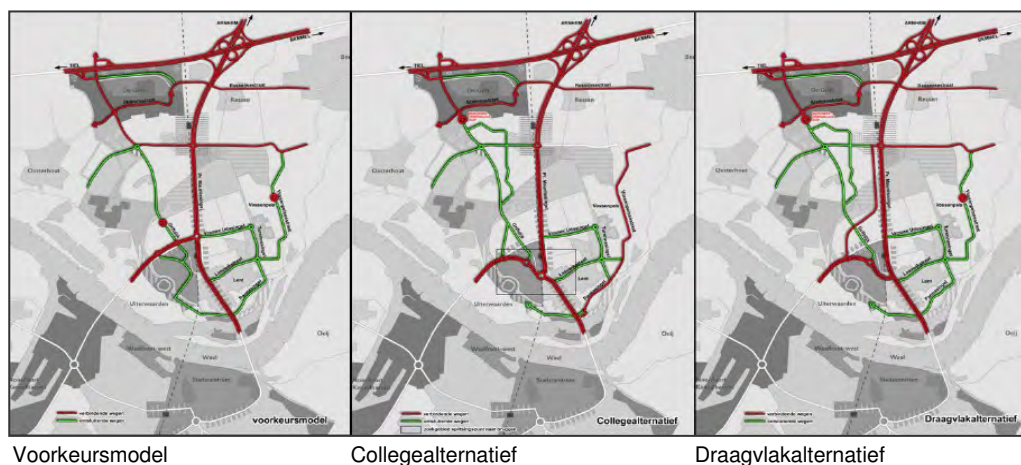
Perifere detailhandel

In de Waalsprong is op korte termijn ruimte voor de vestiging van een bouwmarkt van 4.000 m² verkoopvloeroppervlak (vvo). Deze bouwmarkt wordt bij voorkeur gevestigd in de nabijheid van bedrijventerrein de Grift en niet in de knoop Ressen.

4.1.7 Verkeer

Aanvullende MER verkeersstructuur (2006)

In het aanvullende MER voor de verkeersstructuur van de Waalsprong (2006) zijn alternatieven voor de verkeersstructuur onderzocht. Naar aanleiding van actuele ontwikkelingen en het feit dat de beoogde verkeersstructuur uit het Voorkeursmodel niet afdoende blijkt te zijn om de toenemende verkeersdruk op een goede manier te verwerken, was het noodzakelijk om de verkeersstructuur van de Waalsprong opnieuw te bezien. Naast het (geactualiseerde) Voorkeursmodel zijn een collegealternatief en een draagvlakalternatief ingebracht.



In het collegealternatief wordt de Prins Mauritssingel verbreed naar 2 x 3 stroken en worden de parallelroutes (Griftdijk en Vossenpelsroute) ingezet voor het verkeer. De Dorpsingel Oost vervalt in dit alternatief. Daarnaast wordt gevarieerd met de ligging en de vorm van het splitsingspunt naar de Waal- en stadsbrug. Dit resulteert in een viertal alternatieven, waarbij geschoven wordt met de rotonde of in plaats van een rotonde een T-aansluiting wordt gerealiseerd.

Het draagvlakalternatief is opgesteld in reactie op het collegealternatief naar aanleiding van de voorkeuren van de Waalsprongbewoners. Dit alternatief kenmerkt zich door het vasthouden aan de knip in de Vossenpelsroute, de aanleg van de Dorpsingel Oost en de aanleg van een extra parallelroute langs de Prins Mauritssingel, waarbij gevarieerd wordt in het aantal rijstroken op de Prins Mauritssingel en de parallelweg. In totaal zijn drie alternatieven meegenomen.

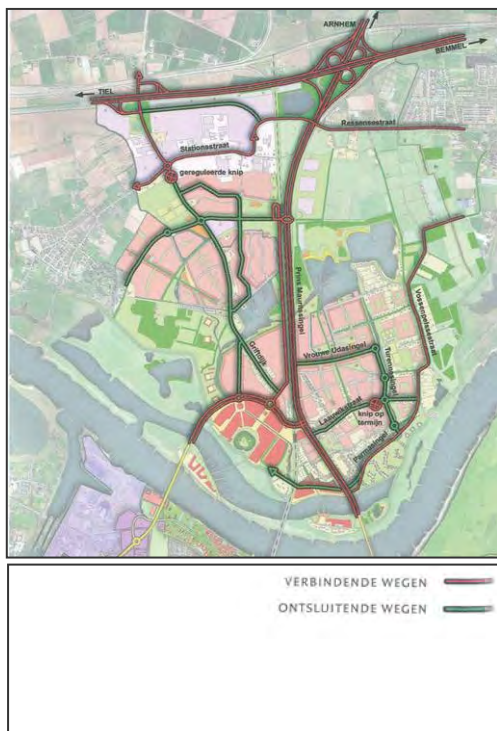
Het collegealternatief en draagvlakalternatief ontlopen elkaar weinig. Beide varianten lossen het doorstromingsknelpunt tussen de Ovatonde en het splitsingspunt naar beide bruggen op. De beoordeling van de verkeersaspecten laat een lichte voorkeur voor het draagvlakalternatief zien. De doorstroming op de kritische wegvakken is in de draagvlakalternatieven beter dan in de collegealternatieven. Daarnaast is de bereikbaarheid van de kernen beter gewaarborgd.

Voor verschillende milieuaspecten scoren juist de collegealternatieven beter, met name doordat deze alternatieven landschappelijk, cultuurhistorisch en archeologisch waardevol gebied (de Woerd, landschapszone) het meest ontzien.

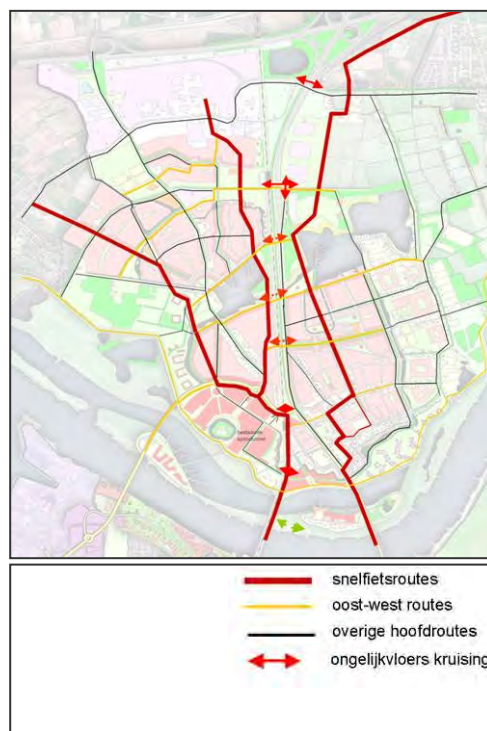
De Dorpensingel Oost en de parallelroute worden in deze alternatieven immers niet aangelegd. Negatief aspect is de aansluiting van de Parmasingel op de Waalbrug nabij de uiterwaarden van de Waal. De collegealternatieven bieden daarnaast een betere kans om aan te sluiten bij de ruimtelijke visie voor de Waalsprong als geheel.

Verkeersstructuur

Op basis van het MER is in mei 2007 door de gemeenteraad gekozen voor een verkeersstructuur waarin de verkeersdruk op de Prins Mauritsingel wordt beperkt door het aanwijzen van twee parallelle routes. Aan de oostzijde van de Waalsprong wordt hiervoor de route Vossenpelsestraat-Parmasingel gebruikt. Aan de westzijde wordt parallel aan de Prins Mauritsingel en aan de westzijde van het spoor een parallelroute aangelegd, die aansluit op de Graaf Allardsingel. De Dorpensingel-Oost wordt vooralsnog niet aangelegd, maar deze wordt ruimtelijk niet onmogelijk gemaakt.



Verkeersstructuur



Fietsnetwerk

Aansluiting parallelroute-Graaf Allardsingel

Voor de aansluiting van de westelijke parallelroute op de Graaf Allardsingel is een onderzoek uitgevoerd. In de rapportage "Westelijke Parallelroute Waalsprong, de midden- en zuidelijke variant vergeleken" (november 2007) is een advies geformuleerd voor deze aansluiting. Op basis van onder meer de verrichte onderzoeken naar akoestiek en luchtkwaliteit zijn twee varianten afgewogen. De zogenaamde middenvariant, die in het MER is onderzocht, is vergeleken met de zuidelijke variant, die in het Ontwikkelingsbeeld is opgenomen. De zuidelijke variant blijft verder langs het spoor lopen en sluit meer oostelijk aan op de Graaf Allardsingel dan de middenvariant.

Voor de onderdelen verkeer, lucht en geluid zijn de verschillen tussen beide varianten gering. Beide varianten zijn verkeerskundig en akoestisch acceptabel. Wat betreft luchtkwaliteit wordt bij beide varianten aan de wettelijke normen voldaan. Vanuit oogpunt van woningbouwontwikkeling en ruimtelijke kwaliteit is er een duidelijke voorkeur voor de zuidelijke variant. Ook financieel gezien heeft deze variant voordelen. Er is daarom gekozen voor de zuidelijke variant.



zuidelijke variant
middenvariant

Hoofdwegen autoverkeer

De stedelijke hoofdwegen in de Waalsprong zijn onderdeel van de toegangswegen naar de stad en vervullen een functie voor het verbinden van stadsdelen en de bereikbaarheid met de regio. De belangrijkste wegen zijn de Prins Mauritssingel en de Graaf Allardsingel; deze zijn verbonden met respectievelijk de Waalbrug en de nieuwe Stadsbrug. Voor de interne bereikbaarheid van het gebied zijn de Griftdijk, Vossenssestraat, Vrouwe Udasingel, Turennesingel, Parmasingel, Groenestraat en de Prins Hendrik VI singel van belang. Het voornemen is de Griftdijk op termijn uit te rusten met een bewonersvriendelijke knip ten zuiden van de Stationsstraat. De Laauwijkstraat en de dijken krijgen op termijn een minder belangrijke rol voor de afwikkeling van het autoverkeer.

Uitgangspunt in het Voorkeursmodel is dat de ontsluiting van de autowegen zo is opgezet dat autoverkeer zo snel mogelijk uit de woongebieden naar de Prins Mauritssingel wordt geleid. De afstand naar voorzieningen moet daarbij langer zijn dan met de bus of de fiets.

De Waalsprong wordt Duurzaam Veilig ingericht. Daarbij moeten op het hoofdwegen-net functie, gebruik en vormgeving op elkaar zijn afgestemd. Basis daarbij is de wegencategorisering waarbij onderscheid wordt gemaakt naar:

- gebiedsontsluitingsweg (maximum snelheid 50);
- erftoegangswegen (30 km-zones)

De woonvlekken in de Waalsprong (alle woonstraten) zijn of worden ingericht als 30 km-zone. Uitgangspunt is dat gemotoriseerd verkeer gebundeld wordt afgewikkeld over het stelsel van gebiedsontsluitingswegen. Door de ruimtelijke opbouw wordt getracht autoverkeer vanuit de woonwijk zo efficiënt mogelijk naar de meest nabijgelegen ontsluitingsweg te leiden. Daarmee verbetert de verkeersveiligheid in de wijk.

De vorming van zgn. gebiedsontsluitingswegen B (menging van verkeer en verblijf) zoals die in de bestaande stad bestaan, moet worden voorkomen in het nieuwbouwggebied. Voor bestaande wegen (wegen van voor 1996) moet een keuze worden gemaakt, of gebiedsontsluitingsweg, of 30 km zone.

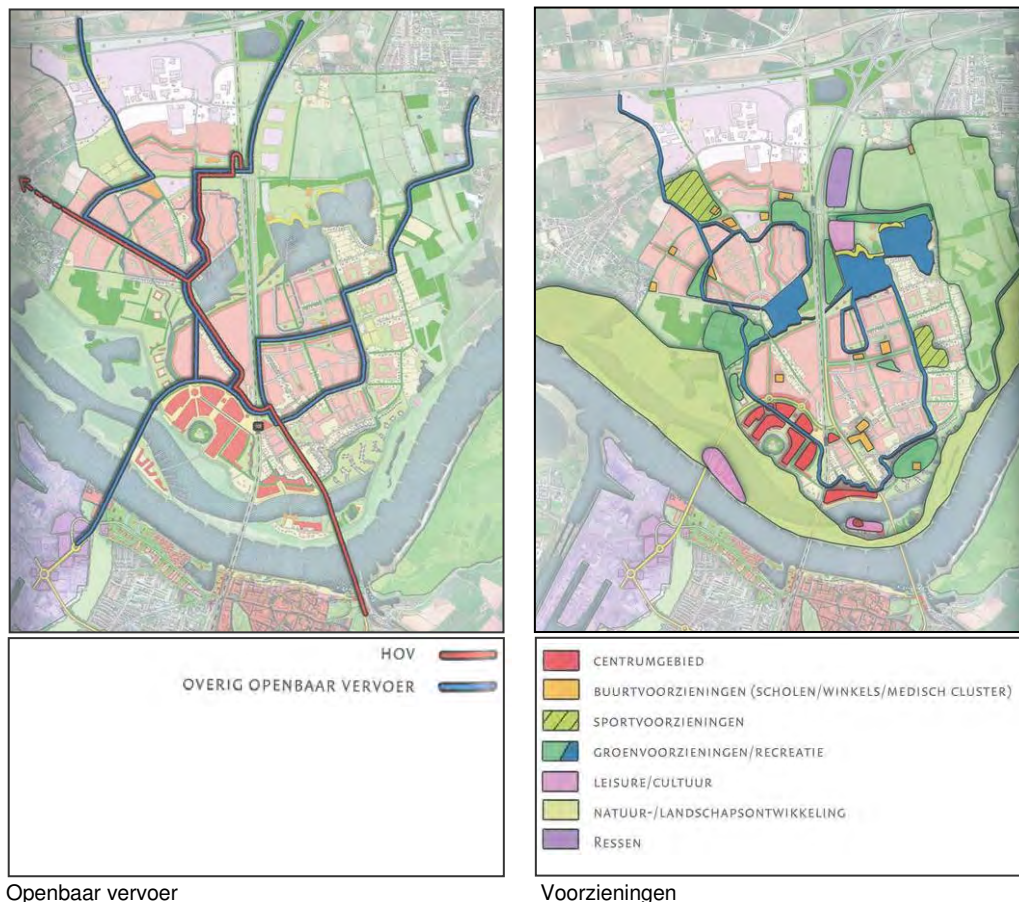
Fietsverkeer

Het Voorkeursmodel 2003 geeft aan dat de fietspadenstructuur radiaal van opzet moet zijn en bestaat uit een netwerk van korte, veilige en aangename routes die woongebieden verbinden met voorzieningen, werkgebieden en de bestaande stad. Ook de Aanvulling MER Waalsprong geeft aan dat de kansen voor de fiets afhankelijk zijn van het maken van directe routes en een fijnmazig netwerk. Het doorbreken van de barrièrewerking van het spoor speelt hierbij een belangrijke rol.

Een toename van het fietsgebruik wordt bereikt door een fietsroutenetwerk te realiseren met een maaswijdte van 400-600 meter, met rechtstreekse en samenhangende routes die alle belangrijke voorzieningen ontsluiten. Daarbij zijn ook comfort (verharding, doorstroming), aantrekkelijkheid en verkeersveiligheid belangrijke factoren. In het Ontwikkelingsbeeld is aangegeven dat met de bouw van de Snelbinder de bereikbaarheid van de bestaande stad vanuit de Waalsprong uitstekend is. Binnen en tussen de wijken zal een fijnmazig fietsnetwerk ontstaan. De nood-zuidgerichte lijnen die het ruimtelijk raamwerk vormen voor de Waalsprong zijn van groot belang voor het fietsroutenetwerk. Een aandachtspunt is de verbetering van de oost-westverbindingen in het gebied.

Het College heeft op 16 oktober 2007 de beleidsnotitie "De Doorsteek, gewenst fietsnetwerk in de Waalsprong" vastgesteld. De fietsnetwerkkkaart uit de beleidsnotitie fungeert als de actualisatie van de kaart "langzaam verkeer" uit het Ontwikkelingsbeeld. In de beleidsnotitie wordt uitgegaan van de realisering van snelfietsroutes met een noord-zuidrichting. Naast de bestaande verbindingen worden drie nieuwe oost-westverbindingen voor langzaam verkeer over het spoor en de Prins Mauritssingel gerealiseerd. De toevoeging van deze verbindingen heeft een groot effect op de bereikbaarheid van de wijk en bepaalt in belangrijke mate de samenhang van het fietsnetwerk. De verbindingen zijn gesitueerd ter hoogte van de Vrouwe Udasingel, ten zuiden van de Landschapszone (Groot Brittanniëstraat) en ten noorden van de Land-

schapszone. De oost-west verbindingen bij de Vrouwe Udasingel en de Landschapzone wordt uitgevoerd als fietstunnel (Collegebesluit Prioritering en aanleg fietstunnels Waalsprong, 28 oktober 2008). Prioriteit bij aanleg krijgt de tunnel bij de Vrouwe Udasingel.



Openbaar vervoer

Openbaar vervoer vormt een belangrijk onderdeel in het verkeerssysteem van de Waalsprong. Maatregelen op het gebied van (hoogwaardig) openbaar vervoer leveren een bijdrage aan de beperking van de groei van het autoverkeer. Openbaar vervoer (OV) bestaat uit trein- of lightrailverbindingen, uit Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) en uit stads- en streeklijnen. Regiorail is het lightrailsysteem dat in de toekomst de S-vorm Wijchen-Nijmegen-Arnhem-Zevenaar moet gaan bedienen.

In het OV-systeem van de Waalsprong zijn nog veel ontwikkelingen te verwachten, waaronder de realisatie van nieuwe stations of light-railhaltes (Lent en Ressen) en de aanleg van HOV-routes. Nabij het centrumgebied Hof van Holland komt het vervoersknooppunt van de Waalsprong te liggen, station Lent. Hier sluiten trein, regulier openbaar vervoer en HOV op elkaar aan. Sinds 2007 is een transferium in de Waalsprong gerealiseerd waarbij automobilisten kunnen overstappen op de bus. Deze snelle busverbinding staat bekend als de Waalsprinter.

In december 2007 is een raadsbesluit genomen over de aanleg van HOV in Nijmegen. Uit de gemeentelijke visie op HOV komt de HOV-verbinding Waalsprong - centrum - Nijmegen CS - Heyendaal (één van de eerste zogenaamde Keizerlijnen) als meest kansrijk naar voren. De voorkeursvorm van HOV is een tramverbinding, die een regionale functie krijgt. Het toekomstige tracé voor HOV is vanaf de Waalbrug - Prins Mauritsingel - Knoop Lent (stationsgebied) - Hof van Holland (centrumgebied) en dan via

Groot Oosterhout naar het Keizer Augustusplein (vml. ovatonde). Bij Ressen sluit het HOV aan op een transferium, waar bezoekers aan Nijmegen hun auto kunnen parkeren om verder te reizen met het openbaar vervoer. Het transferium moet daarmee een bijdrage leveren aan de vermindering van de verkeersdruk op de A325 en Prins Mauritsingel. Insteek van het HOV is een het creëren van een regionale verbinding. Daartoe doet de Stadsregio een onderzoek naar het doortrekken van de verbinding vanuit Nijmegen naar Bemmel, Huissen en Arnhem. De HOV-verbinding is deel van de toekomstvisie van de Stadsregio op openbaar vervoer en zal in 2008 en 2009 verder worden uitgewerkt.

De HOV verbinding wordt ondersteund door een stelsel van busverbindingen in de wijk. Busverkeer in de wijk rijdt daarbij via de Griftdijk en de Fruitlaan naar Woonpark Oosterhout en dorp Oosterhout. Aan de oostkant zal het busverkeer via de Laauwijkstraat en Vrouwe Udasingel rijden.

4.1.8 Voorzieningen

Voorzieningenplan

In het Voorzieningenplan 2006 e.v. is de gewenste voorzieningenstructuur voor de Waalsprong onderzocht. Het voorzieningenplan gaat uit van de volgende punten:

- Versterking van de wijkbeleving draagt bij aan de sociale binding van bewoners in de wijk. Dat is weer goed voor het sociale en fysieke beheer van de wijk en voor het probleemoplossend vermogen.
- Basisonderwijs is sterk gebonden aan de woonomgeving. Ook in de vrijetijdsbesteding van met name kinderen en ouderen speelt de woonomgeving een belangrijke rol. Daarom worden voorzieningen voor ontmoeting, opvoedingsondersteuning en onderwijs op wijkniveau samengebracht, waarbij de basisschool als kern voor deze wijkvoorzieningen wordt genomen. Deze bundeling van functies versterkt de onderlinge samenhang van de voorzieningen en leidt tot een inhoudelijke meerwaarde. De geboorte van het "voorzieningshart" is hiermee een feit.
- De grootte van de wijk is zodanig dat er voldoende draagvlak ontstaat voor de voorzieningshart, maar ook weer beperkt om massaliteit te voorkomen.
- De fysieke vormgeving van de wijken moet bijdragen aan herkenbaarheid en betrokkenheid: duidelijke wijkgrenzen, goed bereikbare en aansprekende voorzieningshart en bindende elementen in de openbare ruimte.

Het Voorzieningenplan wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van de meest recente bevolkingsprognoses. Het Voorzieningenplan geeft naast uitgangspunten voor realisering, inzicht in de soort, omvang, spreiding en het ruimtebeslag van de in de Waalsprong te realiseren voorzieningen op de beleidsterreinen onderwijs, jeugd, gezondheid, opvang, zorg, cultuur, sport, recreatie en samenleving.

Spreiding voorzieningen

De situering van de voorzieningen moet dusdanig zijn dat het gebruik van fiets en openbaar vervoer wordt gestimuleerd en het autogebruik wordt ontmoedigd. Bovenwijkse voorzieningen moeten bij voorkeur in het Centrumgebied gesitueerd worden. De voorzieningshart worden gerealiseerd volgens de formule: "alles onder één dak" en "gebouwoontwikkeling door gemeente". In de voorzieningshart concentreren zich de functies met betrekking tot primair onderwijs en kinderopvang. Ook instellingen als jeugdgezondheidszorg en welzijnswerk kunnen hier een plaats vinden.

In het Ontwikkelingsbeeld is een kaart opgenomen met de spreiding van voorzieningen in de Waalsprong. In Woonpark Oosterhout, Visveld en de Citadel zijn/worden voorzieningshart gerealiseerd. De voorzieningshart worden aangevuld met een drietal kindclusters (basisonderwijs en peuterspeelzaal) in de overige wijken, zodat onderwijsinstellingen over de Waalsprong worden verspreid. Door de ontwikkeling van deze kindclusters wordt ervoor gezorgd dat alle bewoners in de eigen wijk de functies school, peuterspeelzaalwerk en, in de vorm van medegebruik van schoolfaciliteiten, ook ruimte voor samenkomst en sport ter beschikking hebben.

Overige voorzieningen op stadsdeelniveau worden in principe in de Citadel gesitueerd. Hierbij kan worden gedacht aan voorgezet onderwijs, een sporthal, een bibliotheek, een combinatie van hulpdiensten etc. De voorzieningenstructuur in het dorp Lent wordt zoveel mogelijk gerespecteerd en dient als uitgangspunt voor de toekomst.

Het realiseren van woonservicegebieden wordt gestimuleerd. Woonservicegebieden zijn wijken waarin ook ouderen en mensen met een handicap zelfstandig kunnen wonen met voldoende zorg in de nabijheid, beschut wonen of geclusterd wonen (wonen in kleine groepen met zorginfrastructuur). Bij de inpassing van woonservicegebieden in stedenbouwkundige plannen wordt niet alleen gekeken naar de ligging (nabij voorzieninghart, medische centra en overige voorzieningen zoals winkels, openbaar vervoer), maar wordt er op aangedrongen dat de openbare ruimte rondom een wijk-servicepunt toegankelijk is voor mensen met een handicap.

Aanbod en planning voorzieningen

Voetballen en tennissen is sinds eind 2005 mogelijk op sportpark Vossenpels. Er is nog planologisch ruimte voor uitbreiding gereserveerd. Op het in 2009 op te leveren sportpark Oosterhout kan vooral worden gevoetbald; start met drie voetbalvelden en in 2014 uitbreiding met nog één veld. In de Voorzieningshart is ruimte voor binnensportactiviteiten.

Het spelen en recreëren in de openbare ruimte wil de gemeente stimuleren. Op dit moment wordt, op basis van de bevolkingsprognose, uitgegaan van circa 70 speelplekken en circa 27 recreatieve sportvoorzieningen. Het is van belang gebiedsgebonden openluchtrecreatie te realiseren, bijvoorbeeld door gebruikmaking van parkjes bij de voorzieningshart. Iets verder van de woonomgeving biedt bijvoorbeeld de Landschapszone mogelijkheden voor recreëren.

Naast de al in gebruik zijnde gezondheidscentra in Lent en Oosterhout zijn er plannen voor nog drie andere locaties: Visveld (in 2008), Groot-Oosterhout en Citadel (in ideestadium). Daarnaast is het Canisius-Wilhelmina-Ziekenhuis (CWZ) bezig met voorbereidingen om vanaf 2007 een buitenpoli te openen langs de Griffdijk.

Het rapport Toekomstscenario's Nijmeegse zwembaden (anno 2002) geeft aan dat een zwembad in de Waalsprong wenselijk is en voor de gemeente is het in dit rapport genoemde minimale scenario dan ook het uitgangspunt.

Met betrekking tot het culturele aanbod is het wenselijk een bibliotheekvoorziening te realiseren. Hierbij wordt een korte en lange termijnplanning gehanteerd. Voor de korte termijn wordt er gewerkt met twee wijkfilialen in de Waalsprong: één in Lent (de bestaande vestiging) en één in Woonpark Oosterhout. Voor de lange termijn is er in de Citadel ruimte voor een stadsdeelbibliotheek.

Omdat kunst een wezenlijke bijdrage kan leveren aan de beleving van de openbare ruimte, wordt daar in de Waalsprong op wijk- en stadsniveau bij stilgestaan. Daarnaast is er ruimte voor particuliere initiatieven.

Sinds 2004 ligt er een regiovisie op de inrichting van Voortgezet Onderwijs (VO) in de Waalsprong. Inmiddels is aan de Griffdijk een tijdelijke vestiging van het Citadellecollege gerealiseerd.

4.2 Laauwik

Uitgangspunten vanuit Voorkeursmodel

Het plangebied Laauwik maakt deel uit van het Stadseiland in de Waalsprong. Vanuit het Voorkeursmodel is voor de wijk een aantal bepalende structuren van belang. Ten westen van de wijk ligt de Prins Mauritssingel, die als stadsas door de hele Waalsprong loopt. Direct ten noorden van het plangebied bevindt zich de Landschapszone en direct ten zuiden van Laauwik ligt het dorp Lent. In het Voorkeursmodel is haaks op de Prins Mauritssingel een ontsluitingsweg aangegeven, die Laauwik en de oostelijk daarvan gelegen deelgebieden (Visveld, Vossenpels) ontsluit. Deze weg, de Vrouwe Udasingel, verdeelt Laauwik in een noordelijk en zuidelijk deel.

Laauwik ligt in de Noordrand van het Stadseiland, en maakt daarmee deel uit van het relatief dicht bebouwde gedeelte van de Waalsprong, ten zuiden van de Landschapszone. Voor de ontwikkeling van de Noordrand zijn in het Voorkeursmodel kenmerken en uitgangspunten opgenomen, die hun vertaling krijgen in het stedenbouwkundig plan voor Laauwik. Als belangrijkste kenmerken voor de (gehele) Noordrand zijn genoemd:

Stadswijk

- gemengd stedelijk woonmilieu met verschillende woningtypen;
- grondgebonden woningen en stapeling, plaatselijk accenten met middelhoogbouw en hoogbouw;
- langs hoofdassen formele, stedelijke en monumentale bebouwing: wonen en werken (accent op kantoren etcetera);
- langs oude en nieuwe linten informele, wijk- of buurtgebonden bedrijvigheid (waaronder detailhandel) en wonen.

Herkenbaar

- duidelijk vormgegeven stadsranden naar stadspark, landschapspark, Dijkzone en Vossenpels;
- eigen identiteit door kenmerkend hart dat aan de wijk wordt toegevoegd;
- sluit aan bij het blokpatroon van Lent (verkaveling, wegen waterlopen)

Voorzieningen nabij

- centrum- en wijkvoorzieningen goed en snel bereikbaar;
- aantrekkelijke groen- en recreatiegebieden op relatief korte afstand en goed bereikbaar.

Daarnaast is in het Voorkeursmodel voor de gehele Noordrand een programma opgenomen, waarin onder meer is uitgegaan van de realisering van circa 3.500 woningen in dit gebied.

Voor Laauwik is een goede overgang tussen het dorp Lent en de nieuwe wijk van belang. Qua schaal en structuur dient gezorgd te worden voor een goede aansluiting op het dorp. Oude verbindingen kunnen hierbij gebruikt worden als structurele dragers.

Ontwikkelingsbeeld

In het Ontwikkelingsbeeld is de laatste stand van zaken met betrekking tot de ontwikkeling van Laauwik opgenomen. De uitgangspunten uit het Voorkeursmodel blijven grotendeels overeind en zijn nog steeds van toepassing op de ontwikkeling van Laauwik. Dit wil zeggen dat Laauwik voornamelijk wordt ontwikkeld als woongebied, met daarbinnen ruimte voor een supermarkt. De kantorenwand langs de Prins Mauritssingel waarvan in een eerder stadium sprake was, zal niet hier worden gerealiseerd, aangezien voor de realisering van kantoren met name de locaties Citadel, Stationsgebied en Graaf Allardsingel in beeld zijn.

De dragers van de stedenbouwkundige structuur van Laauwik zijn de bestaande noord-zuidlijnen van de Visveldsestraat en het Lentseveld. De begraafplaats met omringende beplanting wordt opgenomen in het plan. Laauwik wordt in tweeën gedeeld door de Vrouwe Udasingel. Het noordelijk en zuidelijk deel krijgen een verschillend karakter. Het noordelijk deel -de "tuinstad"- krijgt een wat stedelijker karakter met kloeke straatwanden en een markante waterstructuur. Het zuidelijk deel -het "tuindorp"- sluit qua sfeer aan op het tuindorp Lent en wordt gekenmerkt door lanen en rustige woonstraten.

Uitgangspunten verkeersstructuur

Voor de verkeersstructuur van de verschillende deelgebieden in de Waalsprong zijn vanuit het Voorkeursmodel en het aanvullende MER uitgangspunten opgesteld. Onder meer de globale ligging van de ontsluitingswegen is in deze documenten vastgelegd.

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

In het deel van de Waalsprong ten oosten van de Prins Mauritssingel vindt de ontsluiting plaats via de Vrouwe Udasingel, Turennesingel en Laauwikstraat. De Vrouwe Udasingel en Turennesingel wegen worden ingericht als gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 50 km/u. De Laauwikstraat is de bestaande gebiedsontsluitingsweg voor het huidige dorp Lent. De Vrouwe Udasingel en de toekomstige route Turennesingel-Parmasingel zorgen voor de ontsluiting van de oostelijke en noordelijke nieuwe woonwijken, vooral richting de Waalbrug en het centrum van Nijmegen.

Verkeer tussen Bommel en het centrum van Nijmegen wordt via de Vossenpelssestraat geleid. De Vrouwe Udasingel ontsluit de noordelijke nieuwe woonwijken, waaronder Laauwik, op de Prins Mauritssingel en verder richting het centrum van Nijmegen of richting Arnhem.

De Vrouwe Udasingel doorsnijdt Laauwik en vormt tevens de hoofdontsluiting van deze woonwijk. De woonwijk zelf wordt ingericht als twee 30 km/u-gebieden, aan weerszijden van de Vrouwe Udasingel. In deze gebieden wordt auto- en fietsverkeer gemengd afgewikkeld. Vanuit beide wijken wordt direct op de Vrouwe Udasingel aangesloten. De Vrouwe Udasingel sluit vervolgens direct aan op de Prins Mauritssingel.

Langzaam verkeer

Een netwerk van routes voor voetgangers en fietsers door en langs Laauwik zorgt voor een snelle en sociaal veilige verbinding naar de belangrijkste voorzieningen binnen en buiten het gebied.

In noord-zuid-richting is de wijkas Visveldsestraat de belangrijkste fietsverbinding. Deze route is als snelfietsroute opgenomen in het fietsroutenetwerk van de Waalsprong. De Visveldsestraat loopt centraal door de woongebieden en heeft een primaire functie als langzaam verkeersverbinding/stedelijke fietsroute. Het gebruik door autoverkeer, de oriëntatie van aanliggende woningen en de inrichting zijn hierop afgestemd.

Bij de oversteek van deze fietsverbinding over de Vrouwe Udasingel wordt een voorrangssituatie voor de fietsers gerealiseerd. Naast deze oversteek kan de Vrouwe Udasingel ook worden overgestoken bij de wijkaansluiting voor het autoverkeer door middel van een rotonde en bij de parallelweg langs de Prins Mauritssingel.

In oost-west-richting is de Vrouwe Udasingel de belangrijkste fietsverbinding. Hiervoor worden de parallelwegen aan beide zijden van de Vrouwe Udasingel gebruikt, voor zover aanwezig. Waar geen parallelweg is, wordt de fietsverbinding doorgetrokken als vrijliggend fietspad. Verder wordt een fietsoversteek gerealiseerd aan de zuidzijde van het kruispunt Prins Mauritssingel - Vrouwe Udasingel. In het verlengde daarvan wordt de zuidelijke parallelweg tussen de Prins Mauritssingel en de rotonde bij de wijkingen ingericht voor fietsverkeer in twee richtingen. De fietsroute langs de Vrouwe Udasingel sluit aan op een fietstunnel voor langzaam verkeer om de Prins Mauritssingel en het spoor te kruisen.

Openbaar vervoer

Het Waalspronggebied wordt doorkruist door de spoorlijn Arnhem-Nijmegen. Vanaf het nieuwe station Lent lopen buslijnen de Waalsprong in.

Parkeren

Uitgangspunt bij het hanteren van parkeernormen voor nieuwbouw is dat het aantal parkeerplaatsen overeenstemt met de (verwachte) parkeerbehoefte. Het aantal noodzakelijke parkeerplaatsen wordt vastgesteld aan de hand van de door burgemeester en wethouders vastgestelde parkeervisie en de hierin aangegeven parkeercijfers. Voor de te ontwikkelen woningbouw wordt de parkeernormering gehanteerd conform publicatie 182 van het kenniscentrum CROW. Daarbij worden altijd de meest recente parkeercijfers van het CROW gehanteerd.

Om de parkeernormering voor bouwplannen te bepalen is een viertal factoren van invloed. Dat zijn de mate van stedelijkheid, het gebied in de stad, de minimum- en maximumparkeerbehoefte en de soort bebouwing.

Ten eerste wordt gekeken naar de stedelijkheidsgraad van de gemeente. Nijmegen valt op basis van de CBS-cijfers van de omgevingsadressendichtheid in de klasse "sterk stedelijk".

Ten tweede wordt de stad onderverdeeld in verschillende stedelijke zones. Hierbij wordt door het CROW een onderscheid gemaakt naar: centrumgebieden (1), schil/overloopgebieden (2) en rest bebouwde kom (3).

Per functie/bestemming wordt een minimum en een maximum parkeerbehoefte aangegeven. Dit is de bandbreedte. Voor het bepalen van de gemeentelijke parkeereis bij een bouwplan wordt standaard uitgegaan van de "gemiddelde" parkeerbehoefte. De bandbreedte wordt gebruikt bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen. In specifieke gevallen kan er beargumenteerd worden afgeweken van het gemiddelde. Bij bouwplannen met meerdere verschillende functies wordt voor het bepalen van de gemeentelijke parkeereis een parkeerbalans opgesteld conform de voorgeschreven methode van het CROW.

Voor woningen is een en ander samengevat in onderstaande tabel.

| | stedelijke zone | | | | | | aandeel bezoekers | opmerkingen |
|------------------------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-------------|
| | centrum | | schil/overloopgebied | | rest bebouwde kom | | | |
| woning duur | | | | | | | | woning |
| | min | max | min | max | min | max | | |
| zeer sterk stedelijk | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | 0,3 pp | |
| sterk stedelijk | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | per woning | |
| matig stedelijk | 1,5 | 1,7 | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 2,1 | | |
| weinig stedelijk | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | 2,0 | 2,2 | | |
| niet stedelijk | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | 2,0 | 2,2 | | |
| woning midden | | | | | | | | woning |
| | min | max | min | max | min | max | | |
| zeer sterk stedelijk | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,8 | 0,3 pp | |
| sterk stedelijk | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,8 | per woning | |
| matig stedelijk | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 1,9 | | |
| weinig stedelijk | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | | |
| niet stedelijk | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | | |
| woning goedkoop | | | | | | | | woning |
| | min | max | min | max | min | max | | |
| zeer sterk stedelijk | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,5 | 0,3 pp | |
| sterk stedelijk | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,6 | per woning | |
| matig stedelijk | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1,7 | | |
| weinig stedelijk | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1,7 | | |
| niet stedelijk | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1,7 | | |

Voor de Waalsprong moeten de grenzen van de stedelijke zones nog vastgelegd worden, maar *Laauwik* valt waarschijnlijk in de zone “*rest bebouwde kom*”. Daarbij geldt een parkeernorm (peildatum 2007) van:

- Woning prijsklasse duur: 1,85 pp
- Woning prijsklasse midden: 1,7 pp
- Woning prijsklasse goedkoop: 1,45 pp

Deze waarden zijn inclusief bezoekersparkeren. Voor woningen met een woon-werkfunctie moet een aanvullende voorziening van 0,3 parkeerplaats per woning worden toegevoegd.

Er worden geen voorwaarden gesteld waar de parkeerplaatsen gerealiseerd worden, in de openbare ruimte of op eigen erf. Bezoekersparkeerplaatsen dienen op openbaar terrein gerealiseerd te worden. Als richtlijn dienen alle woningen in een of andere vorm over een parkeerplaats op eigen terrein te beschikken. De resterende openbare ruimte krijgt hiermee een hoogwaardiger kwaliteit, waarbij er bijvoorbeeld meer ruimte is voor groenvoorzieningen. Oprit, carports, parkeerterreinen en collectieve garages worden beschouwd als parkeerplaats op eigen terrein. Individuele garages bij bijvoorbeeld halfvrijstaande woningen worden niet als parkeerplaats beschouwd, omdat deze in de praktijk veelal dienst doen als berging. Publicatie 182 van het CROW geeft ook aan hoe moet worden omgegaan met een garage, oprit of carport op eigen terrein.

De waardering van de openbare ruimte neemt toe door concentraties parkeerplaatsen op te lossen in gebouwde parkeervoorzieningen. Deze voorzieningen krijgen de voorkeur bij bijvoorbeeld appartementsgebouwen of winkelvoorzieningen.

Tabel 4. Voorbeeld berekeningsaantallen parkeervoorzieningen bij woningen

| Parkeervoorziening | Theoretisch aantal | Berekenings-aantal | Opmerking |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| Enkele oprit zonder garage | 1 | 0,8 | oprit min. 5,0 meter diep |
| Lange oprit zonder garage of carport | 2 | 1,0 | |
| Dubbele oprit zonder garage | 2 | 1,7 | oprit min. 4,5 meter breed |
| Garage zonder oprit (bij woning) | 1 | 0,4 | |
| Garagebox (niet bij woning) | 1 | 0,5 | |
| Garage met enkele oprit | 2 | 1,0 | oprit min. 5,0 meter diep |
| Garage met lange oprit | 3 | 1,3 | |
| Garage met dubbele oprit | 3 | 1,8 | oprit min. 4,5 meter breed |

Voor niet-woonfuncties, zoals de supermarkt en horeca, wordt aangesloten bij de normen die zijn opgenomen in CROW-publicatie 182.

Verkavelingssuggestie Laauwik

Voor Laauwik is een verkavelingssuggestie gemaakt, die aan de basis staat van voorliggend bestemmingsplan. De verkavelingssuggestie geeft een integraal beeld van een mogelijke uitwerking voor het plangebied. In het ontwerp is rekening gehouden met de programmatische en planeconomische uitgangspunten, is de water-, groen- en verkeersstructuur kwalitatief en kwantitatief ingepast en is ruimte gereserveerd om het parkeren op te lossen.

Hoofduitgangspunten voor het stedenbouwkundig ontwerp zijn:

- samenhang naar buiten en differentiatie naar binnen;
- behoud van de bestaande linten;
- benadrukken van verschillen tussen noordelijk en zuidelijk deel;
- maken van onderscheidende woonmilieus;
- inpassing van de gebouwen op het Thermionterrein.



Verkavelingssuggestie Laauwik (augustus 2008)

De verkavelingssuggestie toont een mogelijke uitwerking. De programmatische opgave kan in de loop van de tijd wijzigen, wat aanleiding kan zijn tot aanpassing van het stedenbouwkundig plan. Voorliggend bestemmingsplan biedt daarom de nodige flexibiliteit om, binnen de hoofduitgangspunten, de definitieve uitvulling nader in te kunnen vullen. De verkavelingssuggestie gaat uit van circa 1.300 woningen.

Gedurende het proces om te komen tot een stedenbouwkundig plan voor Laauwik is duidelijk geworden dat een aantal gebouwen op het Thermionterrein een zodanige cultuurhistorische waarde heeft dat deze behouden dienen te blijven. De exacte functie van het hoofdgebouw, het ketelhuis en de schoorsteen zijn momenteel nog onderwerp van studie.

Stedenbouwkundig ontwerp

De Vrouwe Udasingel deelt Laauwik in twee delen. Het noordelijk en zuidelijk plandeel hebben elk een eigen omgevingscontext en een eigen karakteristiek. Deze tweedeling vormt de basis voor de realisering van een aantal verschillende woonmilieus: een woonmilieu dat aansluit op het bestaande dorp Lent (de Lentse Linten en Velden), een woonmilieu dat gericht is op de Vrouwe Udasingel en de Prins Mauritsingel (de Singels van Laauwik) en een op zichzelf staand woongebied op een eiland in het noordelijke deel (het Eiland). Het zuidelijke deel heeft een woningdichtheid van 25 tot 30 woningen per hectare, de noordelijke deel kent een woningdichtheid van 30 tot 40 woningen per hectare.

In de tuinstadkarakteristiek van het noordelijke plandeel bestaan verschillen tussen de zones langs de randen van het plangebied die grenzen aan de hoofdwegen en het door water omringde binnengebied. De randzones krijgen kloekke straatwanden die voor een belangrijk deel worden gevormd door stadswoningen. In het binnengebied wordt de sfeer bepaald door stadswoningen met patioachtige tuinen. In het zuidelijk deel van Laauwik bepalen de bestaande linten, de Visveldsestraat en het Lentseveld, de hoofdstructuur. Door de inpassing van de linten in de nieuwe structuur blijven deze elementen zichtbaar. Daarnaast vormen de linten een logische en directe verbinding met Lent, zodat het zuidelijk deel van Laauwik een directe relatie krijgt met het bestaande dorp. Naast de linten is een stelsel van nieuwe lanen, geflankeerd door groene wadi's, bepalend voor de ruimtelijke structuur. De karakteristiek van Laauwik-Zuid is die van een tuindorp, met een vertrouwd beeld van voornamelijk grondgebonden woningen met een kap, gesitueerd aan rustige woonstraten.

In het noordelijk plandeel wordt de aanwezige brede waterloop ten westen van de Visveldsestraat doorgezet, waardoor een singel ontstaat die een "eiland" omsluit. Het eiland verbijzondert zich van de omringende omgeving, wat aanleiding is om in dit deel van Laauwik een onderscheidend woonmilieu te realiseren. De singel is de ruimtelijke drager van het noordelijk deel van Laauwik en wegen langs deze watergang doen dienst als hoofdontsluiting van het noordelijk deel en de aangrenzende wijk Visveld.

Langs de Prins Mauritsingel en de Vrouwe Udasingel toont Laauwik zich naar buiten. Het reeds bestaande deel van de Vrouwe Udasingel in de wijk Visveld wordt voortgezet in Laauwik.

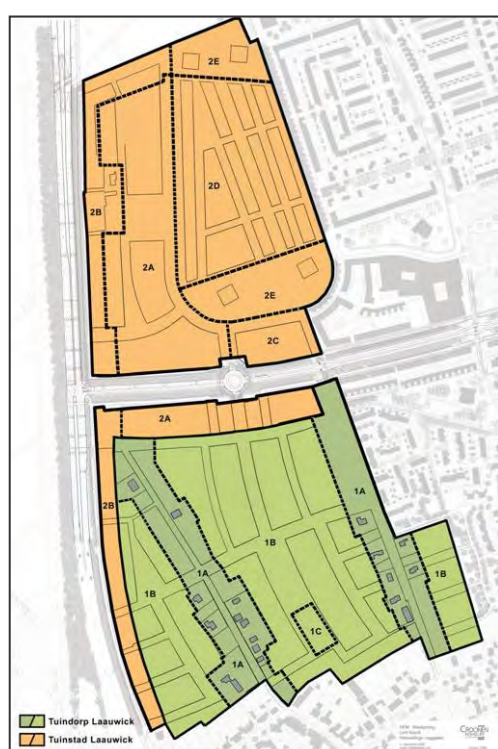


Te behouden elementen

De weg wordt begeleid door stevige straatwanden waarin woon/werk-functies kunnen worden ondergebracht, heeft een groen profiel en is voorzien van ventwegen. Een rotonde op de Vrouwe Udasingel, centraal in Laauwik, geeft toegang tot het zuidelijk en noordelijk deel van het plangebied. Aan de noordoostzijde van de rotonde is ruimte voor de vestiging van een supermarkt van 1.500 m² bvo (met uitbreidingsmogelijkheid tot 1.800 m²) en een beperkte horecavestiging.

De Prins Mauritsingel wordt ter hoogte van Laauwik begeleid door de bebouwing aan de westelijke rand van het plangebied. Kenmerkend zijn de stevige straatwanden, met een variatie in verschijningsvorm en ruimte voor functiemenging (woon/werkfuncties).

Laauwik kent een structuur van door wegen omsloten bouwblokken. In het algemeen ontbreken doodlopende wegen en confronterende voor/achterkantsituaties. Het resultaat is een rustig, hiërarchisch stratenplan, dat zijn weerslag vindt in de bebouwings- en groenstructuur. Op een aantal van de plekken waar de oude linten en nieuwe structuren elkaar ontmoeten, is gebruik gemaakt van hoven om de rafeligheid en groene achterkanten van de linten beleefbaar te maken.



Tuindorp en tuinstad



Waterstructuur Laauwik

Waterstructuur

Binnen het plangebied is een aantal smalle watergangen aanwezig, die het water in noordelijke richting afvoeren. Circulatie in deze sloten ontbreekt, ook nu is de waterstructuur een afvoersysteem. De bestaande sloten vallen regelmatig droog. Permanent oppervlaktewater ontbreekt op dit moment in Laauwik. De bestaande sloten zijn vrij smal en niet berekend om in de toekomstige situatie het afvoersysteem te kunnen dragen.

De bestaande sloten lopen voor een deel samen met de Visveldsestraat en zijn bepalend voor de landelijke sfeer van de straat. Onder andere om het behoud van de sfeer van de Visveldsestraat (de smalle sloten) is gekozen voor de ontwikkeling van een nieuw waterafvoersysteem. In het zuidelijk deel wordt het systeem ingericht met wadi's, in het noordelijk deel in de vorm van oppervlaktewater. Dit verschil in systeemkeuze hangt samen met een aantal factoren. Onder andere de hoogteligging van het maaiveld speelt hierbij een rol: het lager gelegen noordelijk deel biedt de beste kansen voor het maken van permanent oppervlaktewater. Ook spelen overwegingen die samenhangen met de kwaliteits- en kwantiteitsaspecten van het water, een rol.

De aard van de oude routes van de Visveldsestraat en het Lentseveld, met bebouwingssystemen in het zuidelijk en een landwegkarakter in het noordelijk deel, is eveneens aanleiding om de verschillen tussen noord en zuid als vertrekpunt te nemen. In het noordoosten is ten behoeve van de afwatering van Visveld reeds een brede sloot gegraven. Het verder uitbouwen van dit oppervlaktewater, waardoor watercirculatie mogelijk wordt, is gewenst.

De keuze om in het noordelijk en zuidelijk deel van het plangebied verschillende waterafvoersystemen toe te passen, draagt bij aan de woonmilieudifferentiatie. De licht verdiept aangelegde, groene wadi's met een breedte van circa 7 meter, die het zuidelijk deel dooraderen, bieden een geheel andere omgevingsidentiteit dan het royale circa 24 meter brede profiel van bomenberm en watersingel die het noordelijk deel structureert.

De bestaande watergang aan het zuidelijke deel van de Visveldsestraat wordt in bij de nieuwe ontwikkelingen in stand gehouden. De nieuwe waterstructuren zijn in het openbaar gebied gesitueerd waarbij rekening is gehouden met de aspecten van beheer en onderhoud.

De wadi's zijn zodanig gesitueerd dat kruisingen om kavels te ontsluiten tot een minimum worden beperkt. In de regel kruisen de wadi's de straten via een "slokop".

Verkeersstructuur

De Prins Mauritssingel en de Vrouwe Udasingel vormen de hoofdwegenstructuur in het plangebied. Laauwik wordt voor gemotoriseerd verkeer ontsloten via de Vrouwe Udasingel. Het zuidelijk deel van Laauwik kent geen verbindingen voor gemotoriseerd verkeer met het bestaande dorp Lent. Dit betekent dat verkeer vanuit Laauwik niet wordt afgewenteld op de bestaande woongebieden in Lent. In het noordelijk deel van de locatie sluit een route langs de singel aan op de verkeersstructuur in Visveld.

In het stedenbouwkundig plan is de aansluiting op de Prins Mauritssingel vormgegeven als een T-aansluiting. De aansluiting van het noordelijk en zuidelijk deel van Laauwik op de Vrouwe Udasingel is vormgegeven als rotonde. Zowel bij de T-aansluiting als bij de rotonde is de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer gewaarborgd.

De Visveldsestraat heeft een functie als langzaamverkeersroute van regionale betekenis, tussen Lent en Ressen en daarmee ook tussen Nijmegen en Arnhem. Slechts in zeer beperkte mate is een nieuw woonprogramma toegevoegd aan de Visveldsestraat. Alleen op het gedeelte waar nu reeds gemotoriseerd verkeer aanwezig is (en vanuit ontsluitingsoogpunt moet blijven) is een aantal woningen toegevoegd. De Visveldsestraat wordt een verkeersluwe straat in termen van autoverkeer; het gedeelte tussen de Gouden Regenstraat en de Landschapszone wordt autovrij.

Laauwik wordt ingericht als een 30 km/h gebied, wat betekent dat menging van verkeersgebruikers vertrekpunt is. Laauwik kent daarom "echte straten", met een duidelijk onderscheid tussen rijbaan, parkeerstroken en trottoirs. Een fijnmazig stelsel van paden doorsnijdt het woongebied en biedt extra comfort voor met name voetgangers. De paden verbinden de bestaande en nieuwe buurtjes onderling en koppelen de groengebieden aan elkaar.

In Laauwik is daarnaast een fietsnetwerk aanwezig. De Visveldsestraat vormt onderdeel van de hoofd fietspadenstructuur in noord-zuidrichting, net zoals de ventweg van de Prins Mauritssingel. De ventwegen langs de Vrouwe Udasingel en een route in het verlengde van Smitjesland vormen onderdeel van het fietsnetwerk in oost-westrichting. Ook in het noordelijk deel van Laauwik wordt een fietspad in oost-westrichting gerealiseerd.



Verkeersstructuur Laauwik



Fietsroutes Laauwik

De hoofdfietspadenstructuur wordt gemarkeerd door routes die zijn uitgevoerd in rood asfalt. De langzaamverkeersroutes van en naar de scholen in het voorzieningshart worden uitgevoerd als "kindlinten". De routes worden veilig en als zodanig herkenbaar voor kleine kinderen uitgevoerd.

De oude linten kennen een eigen wegprofiel, dat aansluit op het beeld van de bestaande situatie met een rijloper geflankeerd door bermen. Deze wegen zijn informeel van karakter door onder meer het ontbreken van stoepen en stoepranden. Om aan de parkeernorm in deze straten te voldoen zouden her en der parkeerplaatsen aangelegd dienen te worden.

Doordat een aantal wegen is gekoppeld aan de waterstructuur van wadi's en de singel, ontstaat een ruimtelijk onderscheid met de overige (woon)straten. Dit onderscheid biedt oriëntatie en herkenning aan bezoekers en bewoners.

Het parkeren kan op verschillende manieren plaatsvinden, zowel in de vorm van (langs)parkeren in het straatprofiel, als in de vorm van parkeergarages (appartementen) of parkeerterreinen op maaiveld (supermarkt met appartementen). De exacte parkeeroplossingen worden in de uitwerkingsfase inzichtelijk.

Waar mogelijk vindt parkeren plaats op eigen terrein, op de oprit voor de garage of in een carport. In de verkavelingssuggestie zijn de parkeeroplossingen op hoofdlijnen uitgewerkt met 1,5 tot 2 parkeerplaatsen per woning, afhankelijk van het woningtype.

Groenstructuur

De groenstructuur wordt gevormd door een hecht stelsel van groene lijnen en groene plekken. De watergangen, wadi's en het groen vormen een samenhangende structuur, waarbinnen geïsoleerd snippergroen ontbreekt.

De stevige laanbeplanting van de Vrouwe Udasingel vormt de scheiding tussen het noordelijk en het zuidelijk deel. De Prins Mauritssingel wordt geflankeerd door laanbeplanting. De Visveldsestraat vormt een doorlopende lijn die het noordelijk en het zuidelijk deel van de Laauwik koppelt.



Groenstructuur Laauwik



Mogelijke speelplekken Laauwik

In het noordelijk deel van Laauwik omsluit de met forse laanbeplanting begeleide singel een "eiland". Op de beide koppen van het "eiland" bevinden zich groene zones waarin appartementenblokjes en de bestaande begraafplaats zijn opgenomen. Bovendien liggen in het noordelijk deel nog een aantal groene plekken verspreid, die via kleinere wadstructuren met de singelstructuur zijn gekoppeld. In het zuidelijke deel van Laauwik is, eveneens verspreid, een aantal groenplekken aanwezig.

Een aandachtspunt bij de verdere uitwerking van de plannen voor Laauwik is de inpassing van de begraafplaats en de appartementenblokjes op het zuidelijk deel van het "eiland". In het stedenbouwkundig plan voor Laauwik zijn de appartementen en de begraafplaats op relatief korte afstand van elkaar gesitueerd. Bij de nadere uitwerking zal aandacht moeten zijn voor een goede afscherming tussen de (stedelijke) functie van de woongebouwen en de (groene) functie van de begraafplaats. In voorliggend bestemmingsplan zijn de karakteristieke bomen die rond de begraafplaats staan, voorzien van een beschermende regeling. Deze bomen kunnen, eventueel in combinatie met andere maatregelen, een rol spelen bij de afscherming tussen de appartementen en de begraafplaats.

De groene plekken vervullen een rol binnen de stedenbouwkundige structuur als "square". De groene "squares" vormen een thema dat in de gehele Waalsprong aanwezig is. In Laauwik is een aantal deelbuurtjes georganiseerd en georiënteerd op een "square".

In recreatief opzicht vervullen de groenplekken een belangrijke rol. Sport- en speelvoorzieningen voor kinderen in verschillende leeftijdscategorieën krijgen hier een plek. In ecologisch opzicht kunnen de groenplekken een rol spelen voor de ontwikkeling en instandhouding van stadsnatuur. Alle groenplekken grenzen direct aan wadi- en/of waterstructuren, die op hun beurt weer in verbinding staan met de Landschapszone. De singel wordt aan de buitenzijde voorzien van een flauwe (natuur)oever.

Het notenlaantje in het noordelijk deel van de Visveldsestraat en de begraafplaats zijn als bestaande groenelementen behouden. In de verkavelingssuggestie wordt uitgegaan van verdere versterking van de beplantingsstructuur langs de Visveldsestraat en een groene inbedding van de begraafplaats.

Een belangrijk deel van de bestaande beplanting bij de sportvelden zal moeten wijken voor de aanleg van de Vrouwe Udasingel.

Binnen Laauwik zijn de volgende verschillen en samenhangen in beeld:

- stadsniveau, langs Prins Mauritszingel en Vrouwe Udasingel: bomen van 1^e orde;
- buurtniveau, langs wadi en singel: bomen van 1^e orde;
- woonstraten: bomen 2^e en 3^e orde eenzijdig (in verband met kabels en leidingen);
- oude linten zuidelijk deel: bomen 2^e orde, gevarieerd sortiment;
- landweg, Visveldsestraat noordelijk deel: notenlaan;
- groene plekken, de “squares”: gevarieerd parksortiment.

In het zuidelijk deel van Laauwik worden hagen consequent toegepast als erfafscheiding.

Bebouwingsstructuur

Laauwik is een rustig woongebied dat als volgt kan worden gekarakteriseerd:

- een samenhangend beeld naar buiten en tegelijkertijd;
- een gedifferentieerd beeld naar binnen.

Naar buiten

De Prins Mauritszingel en vrouwe Udasingel zijn belangrijke structuurbepalende elementen voor Laauwik. Het beeld van de Vrouw Udasingel in Visveld wordt voortgezet in Laauwik, met stevige wanden van minimaal drie bouwlagen hoog.

Langs de Prins Mauritszingel staat een vergelijkbaar beeld voor ogen: stevige wanden die refereren aan de Nijmeegse traditie van bouwen langs belangrijke toegangswegen. Het Thermiongebouw wordt ingepast en vormt onderdeel van dit beeld.

Langs de Prins Mauritszingel en de Vrouwe Udasingel vervult de bebouwing een geluidwerende rol voor het achterliggende gebied, wat resulteert in kloeke bebouwingsblokken, met een gesloten gevel en forse maat. In zuidelijke richting neemt de kloekheid af, in de overgang naar de dorpsbebauwing van Lent.

Naar binnen

Binnen Laauwik wordt gestreefd naar differentiatie van woningtypen. Het eerste onderscheid wordt gemaakt tussen de delen ten noorden en ten zuiden van de Vrouwe Udasingel.

Binnen het noordelijk deel bestaat er bovendien onderscheid tussen het Eiland en de buurt Laauwik. Beide buurten hebben een opzet die bestaat uit een compositie van blokken waarbij het Eiland zich onderscheidt door de ruime en groene opzet van het plan.

Binnen het zuidelijke deel zijn de oude, rechte linten herkenbaar. De “korrel” van deze structuren wordt gerespecteerd door langs de oude linten hoofdzakelijk vrijstaande bebouwing toe te staan. Het bestaande, historisch gegroeide, beeld langs de linten, wordt op deze manier voortgezet. Tussen de linten biedt een stelsel van licht gebogen straten onderscheidende woongebieden die langs de Prins Mauritszingel en Vrouwe Udasingel zijn afgezoomd met de kloeke bebouwingsblokken, die ook in het noordelijk deel aanwezig zijn.



Bebouwingsstructuur Laauwik

Laauwik bestaat voor een belangrijk deel uit grondgebonden woningen. Op bijzondere plekken die accentuering vragen of een bijzondere omgevingscontext bezitten is stapeling gewenst. Ter plekke van de “koppen van het eiland”, de aansluiting van de Vrouwe Udasingel op de Prins Mauritszingel, de aansluitingen vanuit de woongebieden op de Vrouwe Udasingel en op de beëindigingen van zichtlijnen is stapeling op zijn plaats. Ook binnen het Thermiongebouw wordt de mogelijkheid geboden voor “gestapeld wonen”.

In het noordoostelijk deel van het plangebied, aan de Vrouwe Udasingel, is ruimte voor de realisering van een supermarkt. Deze supermarkt zal voor een deel worden ingepakt met woningen en kleinschalige horeca, zodat een “alzijdige” uitstraling ontstaat, met voorkanten gericht op het openbaar gebied. Dit principe geldt overigens voor Laauwik als geheel: voorkanten worden gericht op het openbaar gebied, achterkanten grenzen aan achterkanten. Dit geldt ook voor de situatie waar de Visveldsestraat het “eiland” doorsnijdt. Vanwege de beperkte ruimte die hier aanwezig is, kan het noodzakelijk zijn dat woningen twee “voorkanten” hebben. De woningen zijn dan zowel op de openbare ruimte van de singel als op de Visveldsestraat georiënteerd.

Functionele structuur

Laauwik is vooral een woongebied. Langs de hoofdwegen wordt de mogelijkheid geboden tot functiemenging, zoals in het reeds bestaande gedeelte van de Vrouwe Udasingel het geval is. Dit leidt tot een bepaalde levendigheid en een bebouwingstypologie van stadswoningen die prima aansluit bij het beeld van stevige en gevarieerde wanden. Ook langs de Prins Mauritszingel wordt een mix van wonen en lichte bedrijvigheid nagestreefd. Daarnaast is voor het Thermioncomplex functiemenging een mogelijkheid. Hierbij kan onder meer worden gedacht aan een (gedeeltelijke) horecafunctie.

In het noordoostelijk kwadrant van Laauwik wordt een supermarkt gerealiseerd, in aansluiting op het voorzieningencluster van Visveld. De supermarkt heeft een grootte van maximaal 1.800 m² bvo. Daarnaast is ruimte voor een horecavoorziening. In de buurt van het voorzieningencentrum en in de buurt van het dorp Lent bestaan goede mogelijkheden om woonservicegebieden te integreren.

Beeldkwaliteit

Voorliggend bestemmingsplan biedt een juridisch-planologisch kader voor de ruimtelijke ontwikkeling van Laauwik. De architectonische verschijningsvorm wordt waarborgd door middel van een beeldkwaliteitplan, dat als onderdeel van de Welstandsnota van de gemeente Nijmegen wordt vastgesteld.

In het “Beeldkwaliteitplan Laauwik” wordt onderscheid gemaakt in een aantal woonsferen: - de Lentse Linten en Velden; - de Singels van Laauwik; - het Eiland.

Elke woonsfeer is onderverdeeld in diverse ensembles. In het beeldkwaliteitplan worden de ensembles toegelicht.

De Lentse Linten en Velden

Met de sfeer in het zuidelijke deel van Laauwik wordt aangesloten op het bestaande dorp Lent. De oude linten Lentseveld en Visveldsestraat blijven als bijzondere structuren herkenbaar aanwezig en vormen de stedenbouwkundige dragers



Woonsferen en ensembles Laauwik

van het gebied. Langs deze linten worden uitsluitend nieuwe vrijstaande woningen toegevoegd. De oude kaarsrechte lijnen krijgen een 'eigen' herkenbare inrichting van de openbare ruimte. Deze linten dienen hun landelijke sfeer te behouden.

In het zuidelijke deel wordt een grondgebonden, groen dooraderd woonmilieu gerealiseerd. De mix van vrijstaande, halfvrijstaande en aaneengebouwde woningen, de kappen, de door hagen begrensde tuinen, de open verkaveling en de licht gebogen woonstraten bepalen de sfeer. De sfeer is te omschrijven als groen, residentieel en traditioneel. Het appartementengebouw op de centrale groenplek vormt een markant gebouw in het gebied.

Binnen de woonsfeer zijn drie ensembles te onderscheiden: de Lentse Linten, het Lentseveld en het accent in Lentseveld.

De Singels van Laauwik

Deze woonsfeer is gesitueerd in het noordelijke deel van de wijk Laauwik en rond de hoofdwegen (Prins Mauritssingel en Vrouwe Udasingel). Met dit woonmilieu wordt ingespeeld op de nieuwe stedenbouwkundige elementen in het gebied zoals de hoofdwegen en het water.

De wanden langs de hoofdwegen bepalen het gezicht van Laauwik naar buiten en bieden een stedelijk woonmilieu met een hoge dichtheid. Voor de Vrouwe Udasingel wordt de bestaande karakteristiek in Laauwik gecontinueerd. Het winkelblok vormt een uitzondering op de regel. De Prins Mauritssingel wordt één van de nieuwe invalswegen van Nijmegen, qua beeld wordt gerefereerd naar de bestaande historische Nijmeegse stadsassen. Deze stadsassen worden gekenmerkt door de fysieke verschijningsvorm (variatie, schaal en massa) en de functiemenging (wonen in combinatie met dienstverlening en/of lichte bedrijvigheid).

Deze stedelijke sfeer wordt voortgezet in de daarachter gesitueerde bouwblokken. Middelen hiervoor zijn de verschijningsvorm van de bebouwing, de inrichting van de openbare ruimte en de overgang privé-openbaar.

Binnen de woonsfeer worden onderscheiden: Prins Mauritssingel, Vrouwe Udasingel, het accent Vrouwe Udasingel en de buurt Laauwik.

Het Eiland

Door de aanwezigheid van de singel vormt het Eiland een 'eigen wereld' binnen de Waalsprong. Tussen de woongebieden van Laauwik en Visveld. Ook in het beeld onderscheidt het Eiland zich van de haar omringende omgeving. De randen van het Eiland zijn gedefinieerd. Op de koppen bevinden zich appartementenblokken in het groen. De lange zijden worden tot op de waterlijn bebouwd. Dwars door het Eiland loopt de langzaamverkeersroute van de Visveldsestraat (het notenlaantje). De bebouwings- en verkeerstructuur in het binnengebied voegt zich zorgvuldig naar de Visveldsestraat.

Het Eiland bevat een aantal verschillende woonmilieus. Appartementen op de kop, grondgebonden woningen met geïntegreerde buitenruimten aan het water. Grondgebonden woningen met tuin in het middengebied.

De sfeer van het Eiland wordt bepaald door de witte gebouwen en de groene woonomgeving (koppen van het Eiland, Notenlaantje, erfafscheidingen en nieuwe aanplant bomen).

Binnen de woonsfeer worden onderscheiden: het Eiland en de accenten op het Eiland.

4.3 Het bestemmingsplan Laauwik en de MER Waalsprong

In de MER Waalsprong zijn de milieueffecten van de ontwikkeling van de gehele Waalsprong en de verschillende deelgebieden inzichtelijk gemaakt. De conclusies voor de MER kunnen gevolgen hebben voor het bestemmingsplan. Daarom wordt in deze paragraaf de relatie tussen beide documenten gelegd. Volgt het bestemmingsplan de conclusies uit de MER? Wanneer dit niet het geval is, zal de afwijking gemotiveerd moeten worden in dit bestemmingsplan.

Het meeste bouwstenen die in de MER Waalsprong geformuleerd zijn vallen binnen de opzet van het Structuurplan Land over de Waal. Laauwik behoort binnen de hoofdstructuur van de Waalsprong tot de bouwsteen Stadseiland. Deze bouwsteen valt buiten de reikwijdte van het Structuurplan. Het verschuiven van het centrumgebied naar de rivier (variant Stad aan de Rivier) is gemotiveerd in het Voorkeursmodel Waalsprong en vormt een belangrijk vertrekpunt voor de planvorming van Laauwik. Hiermee veranderde het programma voor dit plandeel immers ingrijpend van centrumfuncties naar (stedelijk) woongebied.

De belangrijkste milieueffecten voor Stadseiland luiden als volgt:

Karakteristiek van het landschap

MER

Door de ontwikkeling van de Waalsprong zal de karakteristiek van het landschap onvermijdelijk gaan veranderen van een in hoofdzaak agrarisch gebied met een dorps karakter naar een stedelijk gebied. Als uitgangspunten gelden: een naar de buitenzijde van het gebied afnemende bebouwingsdichtheid en het behoud en inpassen van cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Voor Stadseiland worden dichtheden aangegeven die variëren van 30 tot 40 woningen per hectare, in laagbouw en gestapeld.

Bestemmingsplan

Laauwik ligt in de kern van het Waalspronggebied, waardoor de bebouwingsdichtheid hier hoger is dan bijvoorbeeld in Groot Oosterhout. Om de aansluiting met kern Lent zorgvuldig te kunnen maken is de bebouwingsdichtheid in het zuidelijk deel van Laauwik lager (30 woningen/ha) dan in het noordelijk deel van Laauwik (40 woningen/ha). De woningdichtheid blijft binnen de bandbreedte van de MER.

Het behoud en inpassen van cultuurhistorische waarden is in het ontwerp van Laauwik uitgangspunt geweest. De oude wegen Visveldsestraat en het Lentseveld, enkele bestaande kavels, het notenlaantje en de monumentale muren zijn als te behouden opgenomen in het bestemmingsplan. Bestaande kavels worden niet altijd in oorspronkelijke staat behouden. Wel is bepaald in welke mate ze minimaal herkenbaar moeten blijven.

Bereikbaarheid

MER

De Prins Mauritssestroom mag niet een te grote barrière vormen. In enkele varianten kan de singel (half-) verdiept aangelegd worden. Vanuit grondwateronttrekkingproblematiek heeft niet verdiept aanleggen de voorkeur.

Bestemmingsplan

De Prins Mauritssestroom valt buiten de plangrens van bestemmingsplan Laauwik. De keuze om de singel niet verdiept aan te leggen heeft geen negatieve effecten op de grondwateronttrekking in de omgeving waaronder Laauwik. Voor langzaamverkeerverbindingen zijn meerdere spoorse doorsnijdingen voorzien. In de directe nabijheid van Laauwik is dat de fietstunnel voor langzaam verkeer, die in het verlengde van de Vrouwe Udasingel, onder zowel de Prins Mauritssestroom als het spoor zal worden aangelegd.

Geluid

MER

De Prins Mauritsingel en het spoor zorgen voor een groot deel van de geluidbelasting. Langs de Prins Mauritsingel ligt de eerste lijnsbebouwing net op de lijn met de grenswaarde voor geluidbelasting. Deze eerste lijnsbebouwing heeft een belangrijke afscherpende werking voor de achterliggende woonwijken, waar een relatief rustig woonmilieu kan ontstaan. In stedenbouwkundig zin sluit eerstelijnsbebouwing in de vorm van gesloten straatwanden goed aan bij het stedelijke woonmilieu.

Bestemmingsplan

Uit akoestisch onderzoek op basis van de verkavelingssuggestie en de plankaart blijkt dat bij de eerstelijnsbebouwing de voorkeurswaarden voor weg- en railverkeer wordt overschreden. Het spoorweglawaai kan effectief bestreden worden door de plaatsing van een scherm. Voor woningen aan de Prins Mauritsingel en Vrouwe Udasingel moeten hogere waarden worden vastgesteld. Aan het ontwerp van de eerstelijnsbebouwing worden voorwaarden verbonden: voldoende gesloten om geluidwerend te kunnen zijn voor achterliggend woongebied, indelingseisen aan de woning en situering van buitenruimte. Kritisch zijn vooral de aansluiting van de nieuwbouw op het Thermiongebouw en de hoogteaccenten bij het kruispunt van de Vrouwe Udasingel en Prins Mauritsingel. Bij het ontwerp bestemmingsplan heeft het ontwerpbesluit Hogere Waarde(n) Wet Geluidhinder ter inzage gelegen. Het besluit Hogere Waarde(n) is genomen voor vaststelling van het bestemmingsplan door de raad.

Grondwater

MER

Door een hogere bebouwingsdichtheid neemt het aantal onderkelderde gebouwen toe, waardoor de grondwateronttrekking zal toenemen. Er zijn maatregelen te treffen die de omvang van de hoeveelheid te onttrekken grondwater of de negatieve effecten daarvan beperken.

Bestemmingsplan

Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden tussen de gemeente, de GEM Waalsprong en het Waterschap. Voor het aspect Water wordt verwezen naar de waterparagraaf in hoofdstuk 5.2 van dit bestemmingsplan, waarin het watersysteem van Laauwik uitgebreid wordt beschreven.

Veiligheid

MER

Over de Prins Mauritsingel en het spoor vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In de huidige (2003) onderzochte situatie was er geen sprake van een overschrijding van het plaatsgebonden risico. Door de ontwikkeling van Stadseiland wordt de oriënterende waarde voor het groepsrisico mogelijk overschreden.

Bestemmingsplan

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de singel en het spoor brengt een zeker risico met zich mee. De nieuwbouw ligt buiten de risicocontour van het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico neemt enigszins toe maar blijft onder de oriënterende waarde. De brandweer geeft aan dat de rampenbestrijding- en hulpverleningscapaciteit tekort schiet en stelt een aantal maatregelen voor om risico's te verkleinen. Deze maatregelen zullen zo goed mogelijk worden uitgewerkt in de bouwplannen. Zie ook hoofdstuk 5.6 van dit bestemmingsplan.

Ecologie

MER

De ecologische kwaliteit van het huidige (2003) gebied is beperkt en wordt vooral bepaald door de mate waarin bestaande bebouwing (met oudere tuinen) en groenelementen ingepast kunnen worden. Naarmate de bebouwingsdichtheid toeneemt, neemt de ruimte hiervoor af.

Bestemmingsplan

Meerdere flora- en fauna onderzoeken zijn inmiddels uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling van Laauwik geen afbreuk doet aan de duurzame instandhouding van de soort(en). Een deel van de beschermde soorten en het leefgebied kan in het voorliggende plan ingepast worden. Daarnaast kunnen compenserende en mitigerende

maatregelen worden om leefgebieden te ontzien en eventuele schade te herstellen. Zie hiervoor hoofdstuk 5.8 van dit bestemmingsplan.

MER

Op basis van het Structuurplan moet het Stadseiland (samen met het centrumgebied) een nieuwe identiteit aan het gebied geven. Verdichting van bebouwing, intensief ruimtegebruik en functiemenging dragen hieraan sterk bij. Verdichting hoeft niet te leiden tot verlies van landschappelijke en cultuurhistorische elementen. Over het algemeen neemt met een sterke verdichting de kans af om landschappelijke elementen goed in te passen.

Bestemmingsplan

De keuze om het centrumgebied te verplaatsen biedt meer mogelijkheden om goede overgangen te creëren tussen Lent en de nieuwbouw van Laauwik. Cultuurhistorische elementen, zoals de oude linten en in maat en schaal afwijkende boerenpercelen zijn als uitgangspunt bij de ontwikkeling gehanteerd. Dat het landschappelijke karakter verandert is inherent aan de keuze om in de Waalsprong te ontwikkelen. Overgangen tussen bestaand en nieuw kunnen wel zorgvuldig worden vormgegeven. Een verdere toename van het autoverkeer door het oorspronkelijke dorp Lent bleek ongewenst, en wordt voorkomen door de het verkeer at te wikkelen via de Vrouwe Udasingel. Tussen dorp Lent en Laauwik zijn alleen langzaamverkeersverbindingen mogelijk. De oude linten Lentseveld en Visveldsestraat krijgen een functie als hoofdfietsroute.

Verkeerstructuur 2006

In het aanvullende MER voor de verkeerstructuur van de Waalsprong (2006) zijn alternatieven voor de verkeerstructuur onderzocht. Op basis van het MER heeft de gemeenteraad in mei 2007 gekozen voor een verkeerstructuur waarin de verkeersdrukte op de Prins Mauritssingel wordt beperkt door het aanwijzen van twee parallele routes; de route Vossenpelsstraat en de Parallelroute. De aansluiting van de Parallelroute op de Graaf Allardsingel is in november 2007 onderzocht. Daar is gekozen voor de zuidelijke variant.

Bestemmingsplan

De genoemde wegen van de hoofdverkeersstructuur liggen niet in het plangebied van Laauwik, maar houden wel direct verband met het bestemmingsplan. De gekozen verkeerstructuur wordt volledig gevolgd in het bestemmingsplan en is de basis voor alle onderliggende (milieu-) onderzoeken.

5 DUURZAAMHEID EN MILIEUASPECTEN

Duurzaamheid staat centraal in de ontwikkeling van de Waalsprong. Dit vindt zijn uitdrukking in de opzet van de stedenbouwkundige structuren en de manier waarop er met aspecten als energie, water, bodem en lucht wordt omgegaan. In het kader van de milieueffectrapportage heeft een eerste grove toetsing plaatsgevonden aan onder andere geluid, luchtkwaliteit en omgevingskwaliteit. Daarnaast is voor een aantal aspecten per deelgebied nader onderzoek verricht op milieutechnisch gebied. Dit hoofdstuk behandelt de verschillende milieuaspecten.

5.1 Bodem

Historie

Het bodemgebruik binnen het plangebied is overwegend boomgaard geweest. Zo rond de jaren 40 zijn ten oosten van de Visveldsestraat kassen gebouwd die in de loop der jaren zijn uitgebreid. Recentelijk zijn vele van deze kassen weer gesloopt. Aan de Pastoor van Laakstraat 90-92 is sinds de jaren 30 een bedrijventerrein aanwezig.

Algemene bodemkwaliteit

In 2008 zijn de bodemrapportages in het gehele bestemmingsplangebied geactualiseerd. Uit dit actualiserende bodemonderzoek blijkt dat de grond licht verontreinigd is met zware metalen, PAK's en chloorbestrijdingsmiddelen (drins en DDT, DDE en DDD). Het grondwater is licht verontreinigd met zink, vluchtige aromaten en gehalogeneerde koolwaterstoffen. Dit komt overeen met de conclusies uit de eerder uitgevoerde bodemrapportages. In bijlage bij de toelichting zijn alle bodemrapportages benoemd. Ze zijn via de milieuatlas van Nijmegen digitaal beschikbaar.

Locale verontreinigingen

Aan de Lentseveld 18 en Lentseveld 38-40 is een minerale olieverontreiniging van enkele kubieke meters aanwezig. Aan de Visveldsestraat 3a is een sterke verontreiniging met zink in de waterbodem verwijderd.

Aan de Visveldsestraat 2 en 4 is een sterke verontreiniging met drins en aan de Lentseveld 18 en 26 een matige verontreiniging met drins in de grond aangetroffen. Sinds 1 oktober 2008 zijn de interventiewaarden voor drins aanzienlijk verlaagd (28 maal). Volgens de oude normering zou sprake zijn van een lichte verontreiniging. Op deze 4 adreslocaties dient vóór het bouwrijp maken een nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Op de locatie Lentseveld 26 en 46 en het perceel tussen de Pastoor van Laakstraat 84 en 90/92 is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Op alle andere locaties binnen het plangebied is zintuiglijk en analytische geen asbest aangetroffen. Aan de Pastoor van Laakstraat dient vóór het bouwrijp maken een aanvullend asbest onderzoek uitgevoerd te worden.

Aan de Lentseveld 42 is in een gedempte sloot een sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen en asbest aanwezig. Bovendien is in de kas een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging met drins aanwezig. Ook is op de locatie een minerale olie van enkele kubieke meters aanwezig. Ter plaatse van de gedempte sloot is reeds een nader bodemonderzoek uitgevoerd en is er een saneringsplan opgesteld.

Pastoor van Laakstraat 90-92:

Een grotere locale verontreiniging is aanwezig aan de Pastoor van Laakstraat 90-92. Op deze locatie is in de grond, het grondwater en de waterbodem een ernstige veront-

reiniging met zware metalen, minerale olie en vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen aanwezig.

Op 13 april 2004 is door de gemeente Nijmegen een besluit genomen over de ernst en urgentie van de landbodemonverontreiniging. Op 28 oktober 2005 is op dit besluit een besluit op bezwaar genomen.

Op 27 oktober 2005 is door GS van de provincie Gelderland een besluit genomen op de ernst en urgentie van de waterbodemonverontreiniging.

Op 20 juli 2007 hebben GS ingestemd met een saneringsplan voor de sloten. Deze sanering is grotendeels uitgevoerd.

Op 17 juli 2008 heeft de gemeente Nijmegen ingestemd met een deelsaneringsplan voor de grondwaterverontreiniging.

De diffuus verontreinigde grond leidt niet direct tot beperkingen, maar kan wel tot stijging van de kosten leiden indien de grond vrijkomt en elders moet worden afgezet. Daarom wordt zoveel mogelijk met een gesloten grondbalans gewerkt.

Bij het ontwerp van de planinrichting is rekening gehouden met het geval van ernstige bodemonverontreiniging van de locatie Pastoor van Laakstraat 90-92. Daarmee is het plan wat betreft de bodemkwaliteit uitvoerbaar. De saneringskosten van de locatie Pastoor van Laakstraat 90-92 worden gedekt door bijdrage van derden en subsidiegelden.

De saneringskosten van de overige gevallen van ernstige bodemonverontreiniging binnen het plangebied geschiedt voor rekening en risico van de GEM.

5.2 Water

Algemeen beleidskader

Bij de planvorming is uitgegaan van de uitgangspunten en randvoorwaarden die zijn vermeld in het geactualiseerde waterplan van Haskoning ("Waterhuishoudkundig Inrichtingsplan Waalsprong 2006". Haskoning, 21 december 2006, ref. 9P8278). Voor dit stadium in de planvorming zijn de navolgende punten relevant.

Algemene uitgangspunten en randvoorwaarden

- dak- en wegwater wordt niet aangekoppeld aan de riolering maar zoveel mogelijk via bovengrondse voorzieningen onder vrij verval afgevoerd naar oppervlaktewater;
- voor de Waalsprong wordt een streefpeil van NAP +7,60 m aangehouden;
- conform het WIW wordt uitgegaan van een toekomstige maaiveldhoogte van NAP +9,60 m tot NAP +9,80 in Laauwik;
- dimensionering singels: tenminste 1-zijdig natuurvriendelijke oever met een helling van 1:5 of flauwer, andere zijde 1:2, bodemhoogte NAP +6,60 m. De stroomsnelheid bij een $T=10 + 10\%$ neerslagsituatie bedraagt maximaal 0,4 m/s;
- bodempassages (wadi's):
 - dienen te voorzien in 10 mm bovengrondse berging t.o.v. aangesloten verhard oppervlak;
 - waking (ruimte tussen maaiveld en waterspiegel): tenminste 10 cm.
 - de taluds hebben een helling van 1:3 (1:2 langs de A325);
 - de bodem in de bodempassages ligt 0,2 of 0,3 m onder de drempelhoogte van overlopen en/of slokops;
 - de berging in bodempassages wordt niet meegerekend in de berging van het oppervlaktewatersysteem;
 - maximale afstand voor bovengrondse afvoer naar de wadi 's toe: 150 m.

De wadi's worden bij voorkeur in grote eenheden in de openbare ruimte ingericht. Wadi's worden bij voorkeur zo ingericht dat extensief onderhoud mogelijk is. Dubbelgebruik van wadi's als speelveld is mogelijk, maar is om praktische redenen niet wenselijk.

Specifieke uitgangspunten en randvoorwaarden

Het verharde oppervlakte van de (hoog) stedelijke zone ter weerszijden van de Vrouwe Udasingel met een totale breedte van ongeveer 100 m krijgt een ondergrondse afwatering van het dakwater. Het wegwater wordt samen met dat van de Vrouwe Udasingel op de DWA-riolering aangesloten.

Duikers dienen zo kort mogelijk te zijn en bij varend onderhoud doorvaarbaar te zijn, datzelfde geldt voor bruggen. In tabel 1 staan de technische ontwerpisen van duikers vermeld.

Tabel 1 Technische ontwerpisen voor duikers

| Item | Technische ontwerpisen |
|--|---|
| Stroomsnelheid duiker | maximaal 0,8 m/sec bij T=10+10% afvoer grotere snelheden alleen in overleg en met beschermende maatregelen |
| Minimale afmetingen duikers in droogvallende watergangen | 1,5 x 0,80 m |
| Ligging duiker | minimaal 0,5 m water minimaal 0,1 m lucht |

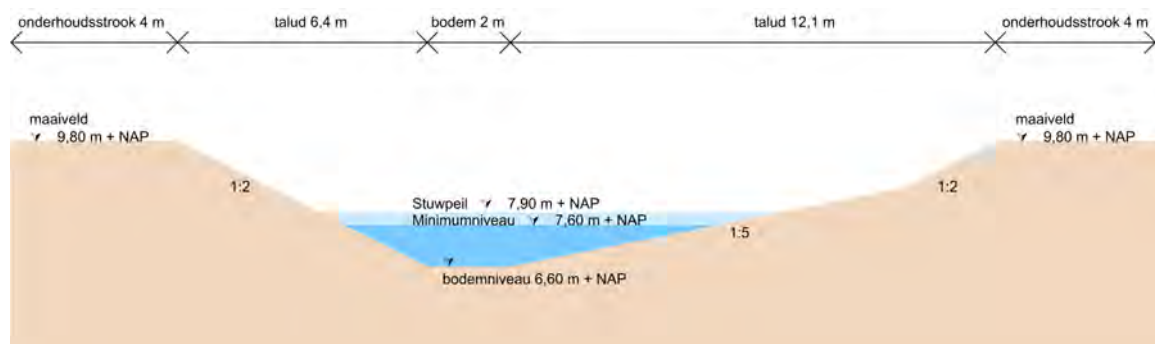
Watersysteem Laauwik

Ontwerp wadi's

Het hemelwater wordt zoveel mogelijk bovengronds, naar de wadi's afgevoerd. Voor de afvoer van het water over de wegen dienen de straten "op één oor" te worden gelegd of met molgoten. Het dakwater van de woningen die direct aan een watergang grenzen kunnen rechtstreeks naar de betreffende watergang worden afgevoerd. Met een totale wadi oppervlakte van 2 ha wordt voorzien in de vereiste berging van minimaal 10 mm ten opzichte van het aangesloten verharde oppervlak.

Ontwerp watergangen

De afwatering van Laauwik vindt plaats via de Kleine Lus. Verdere afvoer vindt plaats in noordelijke richting naar de Linge. De Kleine Lus is een onderdeel van het singelsysteem en heeft het navolgende (standaard-) profiel.



Indien wordt overeengekomen met het Waterschap dat varend onderhoud mogelijk is in de singel zijn de onderhoudsstroken niet nodig. Een inlaat locatie voor de boot is wel noodzakelijk.

Kunstwerken

Duikers dienen zo kort mogelijk te zijn en bij varend onderhoud doorvaarbaar te zijn, datzelfde geldt voor bruggen. In tabel 1 staan de technische ontwerpisen van duikers vermeld.

Voor het goed functioneren van het systeem dient de afwatering naar de Linge te zijn gewaarborgd. Het gaat om de aanleg van een kunstwerk met debietreductie tot 0,5

l/s/ha en een kerende hoogte tot NAP +9,50 m teneinde een Westlandbui te kunnen bergen.

Bergingscapaciteit

Algemeen

Bij de toetsing van het stedenbouwkundig plan is uitgegaan van de uitgangspunten en randvoorwaarden die zijn vermeld in het geactualiseerde waterplan (WIW, Haskoning, 21 december 2006, ref. 9P8278.A0). Voor het toetsen van de retentiecapaciteit van het watersysteem zijn de toetsituaties gehanteerd die vermeld staan in paragraaf 9.1 van het bijlagenrapport van het WIW:

Zomersituatie: T = 10 + 10%:

- neerslag regenduurlijn afgeleid van de eerste twee uur van de T = 10 jaar zomerduurlijn volgens Buishand en Velds, vermeerderd met 10%;
- geen kwel of wegzijging vanuit het grondwater;
- initiële waterstand in plassen: NAP +7,90 m.

Wintersituatie T = 2 + 10%:

- neerslag regenduurlijn afgeleid van de eerste twee uur van de T = 10 jaar zomerduurlijn volgens Buishand en Velds, vermeerderd met 10%;
- de maximale kweltoevoer berekend over de periode 1990-2000;
- initiële waterstand in plassen NAP +8,30 m. ¹⁾

De te hanteren kweltoevoer is afgeleid uit tabel B14.1 van het bijlagenrapport WIW. In deze tabel staat een kweltoevoer van 0,0041 m³/sec voor de Kleine lus van Laauwik (= 40 ha) vermeld. Omgerekend is dit 0,1l/sec/ha.

Westlandbui:

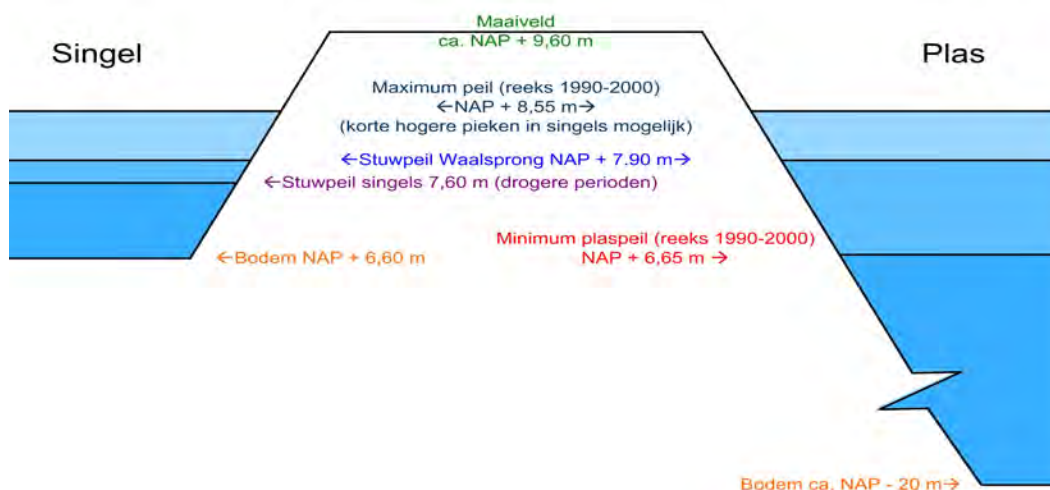
- neerslag 100 mm in 24 uur met constante intensiteit;
- geen kwel of wegzijging vanuit het grondwater;
- initiële waterstand in plassen NAP + 7,90 m.

¹⁾ In ambtelijk overleg met het waterschap Rivierenland is bepaald dat de initiële waterstand in de plassen in een wintersituatie een waarde van NAP +7,95 in plaats van NAP +8,30 m mag worden gehanteerd.

In het WIW worden voor bovengenoemde situaties de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- zomersituatie T = 10 + 10% en wintersituatie T = 2 + 10%: drooglegging (hoogte wegen – maximaal waterpeil) is gelijk of groter dan 70 cm;
- westlandbui: drooglegging is gelijk of groter dan 10 cm;
- maximale waterstanden: in zomersituatie: NAP + 8,70 m, in wintersituatie NAP +8,46 m.

Onderstaande figuur (afkomstig uit het WIW) geeft een overzicht van de belangrijkste peilen.



Oppervlaktes

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 43,3 ha. Hiervan is 20 ha verhard oppervlak. Het hemelwater wordt via de wadi's afgevoerd naar oppervlaktewater (Kleine Lus), waarvan de oppervlakte (op streefpeil NAP +7,90 m) 1,09 ha bedraagt.

Behalve Laauwik, watert ook een gedeelte van vlek 20 op de Kleine Lus af. Dit betreft een (bruto) oppervlakte van 13,6 ha met een verhard oppervlak van 6,1 ha.

Conform de WIW wordt voor de landelijke afvoer de norm voor de realisatieperiode gehanteerd (1,5 l/s/ha). De berging van de wadi's is niet meegerekend bij de toetsing van de berging van het oppervlaktewatersysteem.

Resultaten

In tabel 2 zijn de resultaten van de retentieberekening per toetssituatie weergegeven. De berekeningen zijn opgenomen in de bijlage.

Tabel 2 Toetsing van het watersysteem

| Toetssituatie | Initieel peil | Peilstijging (m) | Drooglegging ¹⁾ (m) | | Maximale waterstand | |
|--------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------------------------|
| | | | Criterium | Berekend | Berekend in WIW ²⁾ | Berekend o.b.v. stedenbouwkundig plan |
| zomersituatie (T=10+10%) | +7,90 | 0,72 | >0,70 | 0,98 | 8,70 | 8,62 |
| wintersituatie (T=2+10%) | +7,95 | 0,50 | >0,70 | 1,15 | 8,46 | 8,45 |
| Westlandbui | +7,90 | 1,29 | >0,10 | 0,41 | -- | -- |

¹⁾ uitgaande van minimum maaiveldhoogte van NAP +9,60 m

²⁾ WIW bijlage 14

-- niet van toepassing

Uit tabel 2 blijkt dat het watersysteem (oppervlakte op waterlijn 1,09 ha) zowel voldoet aan de eisen voor drooglegging als aan de eisen met betrekking tot maximale waterstanden.

5.3 Geluid

De Wet Geluidhinder stelt grenzen aan de geluidsbelasting bij geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen en scholen. De voorkeerswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en voor spoorweglawaai 55 dB. Geluidsbelastingen boven deze voorkeerswaarden kunnen onder voorwaarden worden toegestaan mits de maximale waarden die in de Wet geluidhinder staan niet worden overschreden. Geluidsbelastingen boven de voorkeerswaarden moeten worden vastgelegd in een hogere waardenbesluit. Gemeente Nijmegen heeft beleidsregels vastgesteld voor het toekennen van hogere waarden.

Gemeentelijk geluidsbeleid

Bij eerstelijns bebouwing langs een weg of spoorweg kunnen geluidsbelastingen boven de voorkeerswaarde acceptabel zijn, mits de bebouwing een afschermdende functie heeft voor de achtergelegen woningen. Het beleid is erop gericht hogere grenswaarden spaarzaam toe te staan. Bij geluidsbelastingen boven de voorkeerswaarde moeten woningen ten minste één geluidsluwe zijde hebben. De buitenruimten die als verblijfruimte worden gebruikt moeten aan deze zijde liggen. Liggen de geluidsbelastingen boven de 53 dB wegverkeerslawaai of 55 dB railverkeerslawaai, dan moeten woon- en slaapkamers zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen. Er moet minimaal één slaapkamer aan de geluidsluwe zijde liggen.

Voor de wegen in de Waalsprong zijn in het verleden afspraken gemaakt over de geluidsreductie op de hoofdwegenstructuur. Voor de Prins Mauritssingel dient een reductie van ten minste 3 dB(A) ten opzichte van dicht asfaltbeton worden gehaald. Voor de overige nieuw aan te leggen wegen is een reductie van 1,5 dB(A) afgesproken. Met de huidige stand van de techniek zijn grotere reducties haalbaar.

Uitgangspunten akoestisch onderzoek

De berekeningen zijn gebaseerd op het akoestisch spoorboekje Aswin versie 2007. Bij de berekeningen is uitgegaan van de spoorintensiteiten van 2005 + 1,5 dB toeslag in verband met de verwachte toename van het spoorgebruik. Voor de berekeningen van het wegverkeerslawaaï is het verkeersmodel 2020d het collegealternatief met T-splitsing en de zuidelijke variant van de parallelle route. Voor de Prins Mauritssingel is de huidige ligging aangehouden en een rijsnelheid van gedeeltelijk 70 km/h (van het Keizer Augustusplein tot de tijdelijke bouwweg) en gedeeltelijk 50 km/h (ten zuiden van de tijdelijke bouwweg).

Akoestisch onderzoek Laauwik

Op basis van de verkavelingssuggestie d.d. 20 november 2007 en de plankaart d.d. september 2007 is een akoestisch model gemaakt voor Laauwik. In onderstaande tabel staan de geluidsbronnen en de grenswaarden bij nieuwe woonbestemmingen.

| Bron | Voorkeurswaarde Wet geluidhinder | Alleen mogelijk met Hogere waarden besluit | |
|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| | | Indelingseisen | Maximale toelaatbaar |
| Prins Mauritssingel (geen autoweg/snelweg) | 48 dB | > 53 dB | 63 dB |
| Vrouwde Udasingel | 48 dB | > 53 dB | 58 dB |
| Spoorlijn | 55 dB | > 58 dB | 68 dB |

Uit het akoestisch onderzoek blijkt het volgende:

Wegverkeer:

- Bij de eerstelijns bebouwing langs de Prins Mauritssingel en de Vrouwde Udasingel wordt de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder overschreden. De geluidsbelasting vanwege de Prins Mauritssingel bedraagt maximaal 61 dB. De maximale geluidsbelasting vanwege de Vrouwde Udasingel bedraagt 55 dB.
- Met geluidsschermen of -wal kan de geluidsbelasting vanwege de Prins Mauritssingel drastisch worden gereduceerd. In dit toekomstige stedelijke gebied zijn geluidsschermen vanuit stedenbouwkundig oogpunt echter niet gewenst.
- Voor alle geluidsgevoelige bestemmingen in de eerstelijns bebouwing langs de Prins Mauritssingel en de Vrouwde Udasingel moeten hogere waarden worden vastgesteld.

Railverkeer:

- Bij de eerstelijns bebouwing langs de Prins Mauritssingel wordt de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder overschreden. De geluidsbelasting vanwege de spoorlijn Nijmegen-Arnhem bedraagt maximaal 67 dB.
- Langs het spoor kunnen geluidsschermen worden geplaatst. Een geluidsscherm van circa 400 meter lengte en een hoogte van 1,5 meter gemeten vanaf de bovenkant van het spoor is de meest realistische optie. Met dit geluidsscherm wordt op de eerste 2 bouwlagen voldaan aan de voorkeurswaarden van de Wet geluidhinder. De exacte plaats en lengte van het geluidsscherm moet in overleg met Prorail, de GEM en de gemeente Nijmegen nog worden bepaald. Het scherm moet op 01 januari 2011 aanwezig zijn.
- De kosten van het geluidsscherm bedragen circa € 550.000 excl. BTW. Dit bedrag is gereserveerd in de grondexploitatie (fonds bovenwijkse voorzieningen).

Hogere waarden:

Binnen het plangebied zijn eerder hogere waarden verleend door de provincie Gelderland (besluit MW20000009967 van 18 mei 2000). Deze hogere waarden waren gebaseerd op het bestemmingsplan Stadseiland Noord. Dit plan is echter nooit gerealiseerd en de uitgangspunten zijn inmiddels achterhaald. Daarom worden er nieuwe, actuele hogere waarden vastgelegd. Het "Ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder Bp Laauwick 2007" is tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. De hogere waarden worden alleen vastgesteld voor de eerstelijns bebouwing. Voor 455 woningen wordt een hogere waarde vastgesteld. Bij 220 van deze woningen is er sprake van weg- en railverkeerslawaai op dezelfde gevel. Het definitieve "Besluit hogere waarden Wet geluidhinder Bp Laauwick 2007" is als bijlage bij dit plan gevoegd.

Aandachtspunten bij de stedenbouwkundige inrichting van Laauwik:

- De eerstelijns bebouwing fungeert als geluidsafscherming.
- Achter de eerstelijns bebouwing moet de geluidsbelasting voldoen aan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder.
- De aansluiting van de nieuwbouw op het Thermiongebouw is kritisch omdat de kans groot is dat er een geluidstek ontstaat. Hetzelfde geldt voor de openingen tussen de bouwblokken van de geluidsafschermbouw;
- Het ontwerp van de hoogteaccenten rond de aansluiting van de Vrouwe Udasingel op de Prins Mauritssingel vraagt bijzondere aandacht. Deze bebouwing wordt van verschillende zijden belast met verkeerslawaai en spoorweglawaai waardoor een uitkiend ontwerp nodig is om aan de indelingseisen te kunnen voldoen.

5.4 Luchtkwaliteit

Regelgeving

Met ingang van 15 november 2007 is de nieuwe Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Tussen 15 november 2007 en medio 2009 is sprake van een overgangsfase. In deze fase gelden dezelfde regels als in het besluit luchtkwaliteit, met uitzondering van projecten die niet meer dan 1 % bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze projecten hoeven niet getoetst te worden. De regels hieromtrent worden vastgelegd in het Besluit Niet In Betekenende Mate. Voor de bestemmingsplannen Laauwik, Groot-Oosterhout en Citadel betekent dit dat zij getoetst moeten worden aan de grenswaarden uit de nieuwe wet, omdat zij samen meer dan 1 % bijdragen. De plannen mogen niet los van elkaar getoetst worden. Indien nodig zal er sprake moeten zijn van projectsaldering.

Pas als in 2009 duidelijkheid komt over het al dan niet uitstellen van het in werking treden van grenswaarden voor stikstofdioxide tot 2015 (de zogenaamde derogatie), dan zal de wetwijziging volledig doorgevoerd worden. Vanaf dat moment gaat de grens van 3% met betrekking tot niet in betekenende mate bijdragen gelden. Inclusief het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Besluit gevoelige bestemmingen

Er is een besluit in ontwikkeling dat beoogt om extra gevoelige groepen te beschermen tegen de gevolgen van langdurige blootstelling aan concentraties boven de grenswaarden. Omdat te zijner tijd overal voldaan zal moeten worden aan de grenswaarden, heeft dit besluit slechts een tijdelijke werking. Er zal waarschijnlijk sprake zijn van afstandscriteria: geen gevoelige bestemmingen binnen 100 meter van snelwegen en 50 meter van drukke provinciale wegen en stadswegen voor scholen, kinderdagverblijven en verzorgingstehuizen e.d. in acht nemen (ziekenhuizen niet).

Betekenis voor dit plan

Aangezien er door de realisatie van dit plan lokaal verslechtingen zijn te verwachten langs de prins Mauritsingel, waar in 2012 en 2015 grenswaarden worden overschre-

den, is middels een luchtkwaliteitonderzoek ("Luchtkwaliteitsonderzoek Waalsprong", Witteveen en Bos okt. 2007) bekeken of en hoe het plan uitvoerbaar is. De opzet en resultaten van dit onderzoek zijn hierna kort weergegeven.

Studiegebied: de Waalsprong

De verkeersgegevens die aan de basis liggen van het luchtkwaliteitonderzoek komen voort uit het verkeersmodel basisjaar 2007, zijn geëxtrapoleerd naar de tussenjaren 2010, 2012, 2015 en het eindjaar 2020 en zijn toegepast in het luchtkwaliteitonderzoek ("Verkeersmodellen bestemmingsplannen waalsprong" van 23 oktober 2007 bevat de onderbouwing van de verkeersgegevens). Zowel autonoom (zonder realisatie van de plannen Laauwik, Groot-Oosterhout en Citadel), als de invloed van de planrealisatie in het betreffende jaar is doorgerekend voor het gebied van de hele waalsprong. De drie plannen worden parallel ontwikkeld. Het is daarom noodzakelijk om de invloed van de drie plannen op de verkeersintensiteiten en daarmee de luchtkwaliteit integraal te bepalen.

Daarnaast is op een aantal punten in de stad Nijmegen de invloed van de plannen berekend. De verkeersmodellen zijn daartoe aangevuld met de relevante invoergegevens voor de berekening van luchtkwaliteit: de gemiddelde snelheid op de belangrijkste wegen, omgeving van de weg, boomfactor en de toetsafstanden voor stikstofdioxide en fijn stof. De concentraties fijn stof en stikstofdioxide zijn berekend met het landelijk gevalideerde rekenprogramma ADMS-urban.

Om te bepalen of de andere stoffen uit het besluit luchtkwaliteit binnen de normen blijven, is een beperkte berekening uitgevoerd met CAR II 6.1.1. (bijlage 1). Hiervoor zijn dezelfde verkeersmodellen als uitgangspunt gebruikt. De concentraties van alle stoffen zijn berekend voor 2010, 2012, 2015 en 2020, langs de Prins Mauritsingel. Langs deze singel werden de hoogste concentraties in het studiegebied verwacht.

De resultaten zijn weergegeven in de vorm van contouren en in de vorm van tabellen met de concentraties op de toetsafstanden op enkele relevante plaatsen. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport "Luchtkwaliteitonderzoek Waalsprong" van Witteveen en Bos (bijlage 2).

Op een aantal punten buiten het studiegebied zijn dwarsprofielen langs de hoofdontsluitingsroutes berekend, om vast te stellen welke invloed de plannen op deze punten hebben.

Resultaten studiegebied Waalsprong

De resultaten in de vorm van contouren worden weergegeven in bijlage I tot en met XI van het rapport, en in het rapport en in de notitie in de vorm van tabellen. De contouren geven de jaargemiddelde NO₂-concentratie, de jaargemiddelde fijn stofconcentratie en het aantal overschrijdingsdagen waarop de daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ fijn stof wordt overschreden¹.

Voor de jaren 2007 en 2010 is één set contourenkaartjes gemaakt, omdat in deze jaren nog geen sprake is van het realiseren van woningen in de bestemmingsplannen Laauwik, Groot-Oosterhout en Citadel. Voor 2012, 2015 en 2020 zijn twee sets beschikbaar: de autonome contouren en de contouren waarbij de invloed van deze plannen is meegenomen.

Uit de CAR II berekeningen is gebleken dat in geen van de jaren, met of zonder realisatie van de woningbouw in de plannen, de grenswaarden van de stoffen zwaveldioxide, koolmonoxide, lood en benzeen overschreden worden (zie bijlage 1). Hieronder worden daarom alleen de berekeningen voor fijn stof en stikstofdioxide besproken. In de Tabellen wordt per toetsjaar de concentratie gegeven in de autonome situatie, in de plansituatie voor de drie bestemmingsplannen samen.

Tabel 5.1. Jaargemiddelde concentratie NO₂ langs Prins Mauritsingel op toetsafstand

| | toets afstand | 2007 | 2010 | 2012 auto | 2012 plan | 2015 auto | 2015 plan | 2020 auto | 2020 plan |
|----------|---------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 links | 21 m | 35,1 | 33,7 | 32,7 | 33,2 | 29,7 | 30,6 | 25,0 | 26,0 |
| 1 rechts | 21 m | 37,4 | 34,8 | 33,7 | 34,2 | 30,6 | 31,5 | 25,6 | 26,6 |
| 2 links | 17 m | 37,5 | 35,4 | 34,5 | 35,1 | 31,3 | 32,5 | 26,4 | 27,6 |
| 2 rechts | 17 m | 41,5 | 41,8 | 40,6 | 41,7 | 36,9 | 39,0 | 30,5 | 32,4 |
| 3 links | 17 m | 40,0 | 37,7 | 37,0 | 37,8 | 33,4 | 34,9 | 27,8 | 29,3 |
| 3 rechts | 17 m | 41,5 | 38,7 | 37,5 | 38,4 | 33,8 | 35,4 | 28,2 | 29,7 |
| 4 links | 17 m | 40,8 | 37,2 | 36,9 | 37,6 | 33,1 | 34,7 | 26,1 | 27,1 |
| 4 rechts | 17 m | 39,6 | 36,2 | 38,7 | 39,5 | 34,6 | 36,5 | 27,5 | 28,6 |
| 5 links | 17 m | 43,3 | 40,1 | 36,2 | 36,7 | 31,2 | 32,0 | 27,5 | 28,3 |
| 5 rechts | 17 m | 47,3 | 44,6 | 39,6 | 40,3 | 33,6 | 34,5 | 29,2 | 30,0 |
| 6 links | 17 m | 50,9 | 48,0 | 43,3 | 43,9 | 39,4 | 40,3 | 34,9 | 35,7 |
| 6 rechts | 17 m | 53,4 | 50,5 | 44,9 | 45,5 | 40,8 | 41,8 | 35,8 | 36,8 |

Tabel 5.2 Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ langs de Prins Mauritsingel op de toetsafstand.¹

| Locatie | toets afstand | 2007 | 2010 | 2012 auto | 2012 plan | 2015 auto | 2015 plan | 2020 auto | 2020 plan |
|----------|---------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 links | 26 m | 26,3 | 23,9 | 23,3 | 23,4 | 22,1 | 22,3 | 21,1 | 21,2 |
| 1 rechts | 26 m | 26,7 | 24,0 | 23,4 | 23,5 | 22,2 | 22,4 | 21,0 | 21,3 |
| 2 links | 22 m | 26,9 | 24,1 | 23,6 | 23,8 | 22,4 | 22,6 | 21,1 | 21,4 |
| 2 rechts | 22 m | 27,6 | 26,1 | 25,4 | 25,7 | 23,7 | 24,2 | 22,3 | 22,8 |
| 3 links | 22 m | 27,1 | 24,4 | 23,9 | 24,0 | 22,5 | 22,8 | 21,2 | 21,5 |
| 3 rechts | 22 m | 27,6 | 24,8 | 24,2 | 24,5 | 22,8 | 23,1 | 21,4 | 21,8 |
| 4 links | 22 m | 27,9 | 24,7 | 23,5 | 23,6 | 22,1 | 22,4 | 21,0 | 21,3 |
| 4 rechts | 22 m | 27,0 | 24,0 | 24,2 | 24,4 | 22,6 | 23,0 | 21,4 | 21,7 |
| 5 links | 22 m | 27,9 | 25,0 | 23,7 | 23,9 | 22,2 | 22,4 | 21,1 | 21,3 |
| 5 rechts | 22 m | 29,5 | 26,6 | 24,9 | 25,0 | 23,1 | 23,4 | 21,8 | 22,1 |
| 6 links | 22 m | 30,0 | 26,7 | 25,1 | 25,3 | 23,3 | 23,5 | 22,1 | 22,3 |
| 6 rechts | 22 m | 30,5 | 27,2 | 25,5 | 25,6 | 23,6 | 23,8 | 22,3 | 22,5 |

Tabel 5.3 Aantal overschrijdingsdagen PM₁₀ langs Prins Mauritsingel op toetsafstand¹ (inclusief zeezoutcorrectie)

| | toets afstand | 2007 | 2010 | 2012 auto | 2012 plan | 2015 auto | 2015 plan | 2020 auto | 2020 plan |
|----------|---------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 links | 26 m | 45 | 32 | 27 | 27 | 21 | 23 | 20 | 20 |
| 1 rechts | 26 m | 39 | 29 | 27 | 27 | 21 | 21 | 13 | 15 |
| 2 links | 22 m | 47 | 34 | 29 | 30 | 23 | 24 | 19 | 19 |
| 2 rechts | 22 m | 43 | 34 | 31 | 31 | 26 | 27 | 17 | 19 |
| 3 links | 22 m | 48 | 36 | 30 | 33 | 24 | 24 | 19 | 19 |
| 3 rechts | 22 m | 43 | 32 | 29 | 30 | 23 | 23 | 15 | 17 |
| 4 links | 22 m | 51 | 35 | 27 | 27 | 22 | 23 | 18 | 18 |
| 4 rechts | 22 m | 41 | 31 | 28 | 29 | 22 | 22 | 15 | 17 |
| 5 links | 17/22 m | 52 | 36 | 28 | 28 | 23 | 24 | 18 | 18 |
| 5 rechts | 17/22 m | 54 | 35 | 30 | 30 | 24 | 24 | 17 | 17 |
| 6 links | 17/22 m | 58 | 43 | 34 | 35 | 27 | 28 | 20 | 21 |
| 6 rechts | 17/22 m | 59 | 38 | 32 | 33 | 26 | 26 | 18 | 19 |

1. Berekend op basis van uur tot uur emissies (ADMS)

Bestemmingsplan Lauwik

Hierboven is bepaald dat de drie bestemmingsplannen een kleine bijdrage leveren aan de overschrijdingen in 2012 en 2015. Deze overschrijdingen zullen worden opgelost door middel van maatregelen die al voor 2010 in gang gezet moeten worden (zie Projectsaldering). Daarmee wordt de bijdrage van de plannen inclusief het bestemmingsplan Landschapzone gecompenseerd.

¹ De daggemiddelde grenswaarde voor fijn stof van 50 µg/m³ mag maximaal 35 dagen per jaar overschreden worden, na aftrek van de zeezoutcorrectie van 6 dagen.

Voor het toetsjaar 2020 is nog eens apart berekend wat de concentraties zijn langs de Prins Mauritsingel, indien alle plannen (inclusief Woenderskamp, de Stelt, de Schans en Koudehoek) gerealiseerd zijn in 2020 (verkeersmodel 2020d). De resultaten van deze berekeningen zijn terug te vinden in de notitie "Variantenstudie route parallelweg". Zowel uit de berekeningen van de bijdrage van de drie plannen, als uit de berekening van de totale Waalsprong is gebleken dat er in 2020 geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden stikstofdioxide en fijn stof.

Effecten buiten het studiegebied

Uit de verkeersmodellen is gebleken dat de realisatie van de drie bestemmingsplannen een effect heeft op de gebiedsontsluitingswegen in de stad (zuidzijde van de Waal). Op de volgende locaties is daarom de stikstofdioxideconcentratie en de fijn stofconcentratie berekend, met en zonder bijdrage van de plannen:

- Oranjesingel;
- Graafseweg;
- Energieweg;
- Ubbergseweg.

Uit de berekeningen blijkt dat de bestemmingsplannen een zeer geringe bijdrage leveren aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof op deze locaties in 2012, maar dat er geen overschrijdingen van de grenswaarden voorkomen. De bijdrage van de plannen is alleen voor 2012 berekend. Op basis van de dalende trend in de achtergrondconcentraties en emissiefactoren, worden er geen overschrijdingen op deze locaties verwacht in 2015 en 2020. De concentraties op deze locaties in 2010 zijn al vastgelegd in het Jaarrapport Luchtkwaliteit 2006.

Naast de bijdrage die een plan levert aan de concentraties langs de belangrijkste wegen, is gekeken naar de concentraties ter plaatse van de geplande woningbouw. In het kader van "goede ruimtelijke ordening" is het van belang de blootstelling van toekomstige bewoners zo veel mogelijk te beperken.

Blootstelling

De luchtkwaliteit in het plangebied wordt voor een belangrijk deel bepaald door de volgende bronnen:

- De Prins Mauritsingel
- De parallelweg
- De Vrouwe Udasingel en;
- De spoorlijn Nijmegen - Arnhem (dieseltreinen).

Middels modelberekeningen op basis van de verkeersmodellen voor de jaren 2010 en 2020 (gebaseerd op het basisjaar 2007) is berekend wat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof ter plaatse van de geplande woningen zal zijn. De grenswaarden van beide stoffen worden ter plaatse van de woningen niet overschreden. Er is dus geen sprake van slechte ruimtelijke ordening met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit. Op dit moment wordt er gewerkt aan een AMvB gevoelige bestemmingen, waarin zal worden vastgelegd dat geen zorgwoningen, kinderdagverblijven binnen een afstand van 50 meter van een drukke stadsweg gerealiseerd mogen worden.

Projectsaldering

De overschrijdingen in de Waalsprong bestaan voor een deel uit de reeds aanwezige overschrijding van de stikstofdioxideconcentratie: de zogenaamde autonome opgave, die los staat van de woningbouw in de Waalsprong. Het andere deel bestaat uit een verhoging van deze concentratie door de woningbouw in de Waalsprong. Tot en met 2015 met name veroorzaakt door de bestemmingsplannen Laauwik, Groot Oosterhout en Citadel. Na 2015 is er geen sprake meer van overschrijdingen (zelfs zonder maatregelen). De bijdrage van de plannen moet worden opgelost met maatregelen die gericht zijn op de Prins Mauritsingel en die gekoppeld zijn aan de genoemde bestemmingsplannen: dit is de zogenaamde projectsaldering. Het autonome deel wordt opgelost door maatregelen die voortkomen uit het Uitvoeringsprogramma.

Maatregelen langs de Prins Mauritsingel

Om de overschrijdingen langs de Prins Mauritsingel die in 2010 dreigen te ontstaan is een project opgestart om de doorstroming op deze weg te verbeteren. Uit berekeningen is gebleken dat de grenswaarden in 2010 gehaald kunnen worden, indien de stagnatie op deze weg (filevorming stadinwaarts vanaf de "bouwweg" tot aan de waalbrug) verminderd wordt. De berekeningen zijn opgenomen in de rapportage "Luchtkwaliteit Prins Mauritsingel na doorstromingsmaatregelen" van Witteveen & Bos d.d. 17 september 2008. Het onderzoek met de daarin vermelde maatregelen is op 23 september 2008 door het College van B&W vastgesteld.

In het onderzoek zijn o.a. de volgende verkeersmaatregelen meegenomen, die de stagnatie kunnen verminderen:

- Dynamisch verkeersmanagement;
- Vergroten van het transferium Ressen;
- Omleiden van doorgaand verkeer via A15 en A50.

De maatregelen worden momenteel i.s.m. de Stadsregio omgezet in een plan voor de fysieke inrichting van de Prins Mauritsingel. Deze maatregelen zijn ook opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Naast de verkeersmaatregelen wordt het inzetten van groen bestudeerd, om de concentratie op de toetsafstand en ter plaatse van de woningen in de bestemmingsplannen te verlagen. Hierbij wordt aangesloten bij het IPL-onderzoek dat in 2008 plaatsvindt langs de A50 en dat wordt uitgevoerd door de Stadsregio Arnhem-Nijmegen. De resultaten van dit deel van het project zijn pas begin 2009 bekend zijn. Voor het plan Laauwik moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid van het realiseren van groenmaatregelen of schermen langs de Prins Mauritsingel, om daar concentraties op de toetsafstand onder de grenswaarde te brengen.

Effecten van de maatregelen

Door het inzetten van dynamisch verkeersmanagement en een doseerpunt op de Prins Mauritsingel wordt bewerkstelligd dat verkeer ten zuiden van het doseerpunt, Vrouw Udasingel (IIa) of de Bouwweg (IIb), niet meer stagneert. Voor het luchtkwaliteitsmodel is de invoer overeenkomstig aangepast, met als bijzonderheid dat het verkeer rondom het toekomstige splitsingspunt nog wel stagnatie ondervindt in de spits. Verder is stagnatie verondersteld ten noorden van het doseerpunt (hetzij vanaf de Vrouw Udasingel naar het noorden, hetzij vanaf de Bouwweg).

De effecten van de maatregelen zijn beoordeeld op basis van de volgende parameters:

- Concentratie op de toetsafstand;
- Overschrijdingsoppervlak;
- Aantal blootgestelden;

In het rapport van Witteveen en Bos is de onderzoeksmethode vastgelegd en de resultaten.

Hierboven staan de figuren met de NO₂-contouren 2012 (autonoom, plan, plan met maatregel IIa en plan met maatregel IIb)

Concentratie op toetsafstand

In onderstaande tabel wordt de autonome situatie vergeleken met de plansituatie zonder en met maatregelen. P-IIa is de maatregel met het doseerpunt bij de Vrouw Udasingel en P-IIb met het doseerpunt bij de Bouwweg. Weergegeven wordt de concentratie op de toetsafstand langs de Prins Mauritsingel.

Concentraties op de toetsafstand, effect van maatregelen

| NO ₂ jaar-gemiddelde | 2012 | | | | 2015 | | | | 2020 | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|------|----------|----------|--------------------------------------|------|----------|----------|--------------------------------------|------|----------|----------|
| | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb |
| Locatie | NO ₂ (µg/m ³) | | | | NO ₂ (µg/m ³) | | | | NO ₂ (µg/m ³) | | | |
| 1a | 32,7 | 33,2 | 31,1 | 31,0 | 29,7 | 30,6 | 28,9 | 28,9 | 25,0 | 26,0 | 24,6 | 24,6 |
| 1b | 33,7 | 34,2 | 31,2 | 31,2 | 30,6 | 31,5 | 29,0 | 29,0 | 25,6 | 26,6 | 24,6 | 24,6 |
| 2a | 34,5 | 35,1 | 32,3 | 31,0 | 31,3 | 32,5 | 30,3 | 29,1 | 26,4 | 27,6 | 25,9 | 25,1 |
| 2b | 40,6 | 41,7 | 36,6 | 35,6 | 36,9 | 39,0 | 34,6 | 33,6 | 30,5 | 32,4 | 29,0 | 28,3 |
| 3a | 37,0 | 37,8 | 33,4 | 32,8 | 33,4 | 34,9 | 31,4 | 30,9 | 27,8 | 29,3 | 26,8 | 26,4 |
| 3b | 37,5 | 38,4 | 33,5 | 33,2 | 33,8 | 35,4 | 31,6 | 31,2 | 28,2 | 29,7 | 26,7 | 26,5 |
| 4a | 36,9 | 37,6 | 33,8 | 33,8 | 33,1 | 34,7 | 32,0 | 31,9 | 28,1 | 29,5 | 27,5 | 27,5 |
| 4b | 38,7 | 39,5 | 35,1 | 35,1 | 34,6 | 36,5 | 33,1 | 33,1 | 29,3 | 30,7 | 28,3 | 28,3 |
| 5a | 36,2 | 36,7 | 32,9 | 32,9 | 31,2 | 32,0 | 30,8 | 30,8 | 27,5 | 28,3 | 27,3 | 27,3 |
| 5b | 39,6 | 40,3 | 35,2 | 35,2 | 33,6 | 34,5 | 33,1 | 33,1 | 29,2 | 30,0 | 28,9 | 28,9 |
| 6a | 43,3 | 43,9 | 39,4 | 39,4 | 39,4 | 40,3 | 36,9 | 36,9 | 34,9 | 35,7 | 33,2 | 33,2 |
| 6b | 44,9 | 45,5 | 40,3 | 40,3 | 40,8 | 41,8 | 37,7 | 37,7 | 35,8 | 36,8 | 33,8 | 33,8 |

| PM ₁₀ jaar-gemiddelde | 2012 | | | | 2015 | | | | 2020 | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|------|----------|----------|---------------------------------------|------|----------|----------|---------------------------------------|------|----------|----------|
| | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb |
| Id | PM ₁₀ (µg/m ³) | | | | PM ₁₀ (µg/m ³) | | | | PM ₁₀ (µg/m ³) | | | |
| 1a | 23,3 | 23,4 | 23,2 | 23,2 | 22,1 | 22,3 | 22,2 | 22,2 | 21,0 | 21,2 | 21,2 | 21,2 |
| 1b | 23,4 | 23,5 | 23,2 | 23,2 | 22,2 | 22,4 | 22,2 | 22,2 | 21,1 | 21,3 | 21,1 | 21,1 |
| 2a | 23,6 | 23,8 | 23,5 | 23,4 | 22,4 | 22,6 | 22,4 | 22,4 | 21,1 | 21,4 | 21,3 | 21,2 |
| 2b | 25,4 | 25,7 | 25,2 | 25,1 | 23,7 | 24,2 | 23,9 | 23,9 | 22,3 | 22,8 | 22,6 | 22,5 |
| 3a | 24,7 | 24,9 | 24,5 | 24,4 | 23,2 | 23,5 | 23,3 | 23,2 | 21,8 | 22,2 | 22,0 | 22,0 |
| 3b | 24,2 | 24,5 | 24,0 | 24,0 | 22,8 | 23,1 | 22,9 | 22,9 | 21,4 | 21,8 | 21,7 | 21,7 |
| 4a | 23,5 | 23,6 | 23,3 | 23,3 | 22,1 | 22,4 | 22,3 | 22,3 | 21,0 | 21,3 | 21,2 | 21,2 |
| 4b | 24,8 | 25,0 | 24,7 | 24,7 | 23,1 | 23,5 | 23,3 | 23,3 | 21,8 | 22,2 | 22,1 | 22,1 |
| 5a | 23,6 | 23,7 | 23,3 | 23,3 | 22,1 | 22,3 | 22,2 | 22,2 | 21,0 | 21,2 | 21,1 | 21,1 |
| 5b | 24,7 | 24,9 | 24,4 | 24,4 | 23,0 | 23,2 | 23,1 | 23,1 | 21,7 | 22,0 | 21,9 | 21,9 |
| 6a | 25,1 | 25,3 | 24,8 | 24,8 | 23,3 | 23,5 | 23,3 | 23,3 | 22,1 | 22,3 | 22,2 | 22,2 |
| 6b | 25,4 | 25,6 | 25,1 | 25,1 | 23,6 | 23,8 | 23,6 | 23,6 | 22,3 | 22,5 | 22,4 | 22,4 |

| PM ₁₀ overschrijdingsdagen | 2012 | | | | 2015 | | | | 2020 | | | |
|---------------------------------------|---|------|----------|----------|---|------|----------|----------|---|------|----------|----------|
| | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb | Autonoom | Plan | Plan Ila | Plan Ilb |
| Id | # overschrijdingsdagen PM ₁₀ | | | | # overschrijdingsdagen PM ₁₀ | | | | # overschrijdingsdagen PM ₁₀ | | | |
| 1a | 17 | 17 | 17 | 17 | 13 | 15 | 13 | 13 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| 1b | 17 | 17 | 15 | 15 | 13 | 13 | 13 | 13 | 9 | 11 | 11 | 11 |
| 2a | 19 | 20 | 19 | 19 | 16 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 2b | 21 | 21 | 21 | 21 | 19 | 20 | 19 | 19 | 14 | 16 | 15 | 15 |
| 3a | 20 | 23 | 24 | 24 | 17 | 17 | 22 | 22 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| 3b | 19 | 20 | 19 | 19 | 16 | 16 | 16 | 16 | 12 | 14 | 13 | 13 |
| 4a | 16 | 16 | 17 | 17 | 15 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 4b | 17 | 18 | 19 | 19 | 15 | 15 | 17 | 17 | 11 | 13 | 14 | 14 |
| 5a | 17 | 17 | 18 | 18 | 16 | 17 | 17 | 17 | 14 | 14 | 15 | 15 |
| 5b | 19 | 19 | 19 | 19 | 17 | 17 | 17 | 17 | 13 | 13 | 14 | 14 |
| 6a | 23 | 24 | 23 | 23 | 20 | 21 | 20 | 20 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 6b | 21 | 22 | 21 | 21 | 19 | 19 | 19 | 19 | 15 | 16 | 16 | 16 |

Uit de resultaten blijkt dat beide varianten van de maatregel ervoor zorgen dat de overschrijdingen verdwijnen en de bijdrage van de plannen Laauwik, Groot Oosterhout en Hof van Holland wordt gecompenseerd, zowel in 2012 als in 2015.

Overschrijdingsoppervlak

Oppervlak waarbinnen grenswaarde NO₂ wordt overschreden

| situatie | omschrijving | m² NO₂ | ha NO₂ | km² NO₂ |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 2012 autonoom | | 73304 | 7,33 | 0,0733 |
| 2012 plan | plan oorspr | 85709 | 8,57 | 0,0857 |
| 2012 plan IIa | doseerpunt VUS | 10856 | 1,09 | 0,0109 |
| 2012 plan IIb | doseerpunt BW | 8786 | 0,88 | 0,0088 |
| 2015 autonoom | | 16624 | 1,66 | 0,0166 |
| 2015 plan | plan oorspr | 30752 | 3,08 | 0,0308 |
| 2015 plan IIa | doseerpunt VUS | 5582 | 0,56 | 0,0056 |
| 2015 plan IIb | doseerpunt BW | 5574 | 0,56 | 0,0056 |
| 2020 autonoom | | 364 | 0,04 | 0,0004 |
| 2020 plan | plan oorspr | 860 | 0,09 | 0,0009 |
| 2020 plan IIa | doseerpunt VUS | 349 | 0,03 | 0,0003 |
| 2020 plan IIb | doseerpunt BW | 349 | 0,03 | 0,0003 |

Het overschrijdingsoppervlak is berekend inclusief de weg zelf. Formeel hoeft echter pas gerekend te worden vanaf de toetsafstand. Het blijkt dat het overschrijdingsoppervlak in de plansituatie, na het nemen van de verkeersmaatregelen, lager is dan in de autonome situatie. Dat geldt voor alle jaren. Daarmee is aangetoond dat door de maatregelen de bijdrage van de plannen in de Waalsprong gecompenseerd kunnen worden.

Aantal blootgestelde woningen

Na berekening van de concentraties langs de Prins Mauritsingel is bepaald hoeveel woningen zich binnen de 40 µg/m³ contour (jaargemiddelde NO₂) bevinden in de autonome situatie (zonder woningbouw), in de plansituatie zonder maatregelen en in de plansituatie met maatregelen. De maatregelen zijn verdeeld in doseerpunt Vrouw Udasingel (IIa) en doseerpunt Bouwweg (IIb). Dit is alleen bepaald voor stikstofdioxide, omdat alleen voor deze stof sprake is van overschrijdingen langs de Prins Mauritsingel.

Aantal woningen binnen 40 µg/m³-contour NO₂

| Locatie | Lent | Nieuwbouw |
|----------------|-------------|------------------|
| 2007 | 21 | n.v.t. |
| 2010 | 8 | n.v.t. |
| 2012 autonoom | 3 | n.v.t. |
| 2012 plan | 3 | 26 |
| 2012 plan IIa | 0 | 0 |
| 2012 plan IIb | 0 | 0 |
| 2015 autonoom | 1 | n.v.t. |
| 2015 plan | 2 | 0 |
| 2015 plan IIa | 0 | 0 |
| 2015 plan IIb | 0 | 0 |

Conclusie projectsaldering

Door het inzetten van dynamisch verkeersmanagement en een nieuw doseerpunt wordt de concentratie stikstofdioxide teruggebracht onder de grenswaarde op de toetsafstand. Het overschrijdingsoppervlak neemt door de maatregelen af tot onder het niveau van de autonome situatie. Het aantal blootgestelde woningen is in de plansituatie inclusief maatregelen lager dan in de autonome situatie (Lent) of de plansituatie zonder maatregelen (Laauwik).

Zowel bij het doseerpunt op de Bouwweg als bij het doseerpunt bij de Vrouw Udasingel wordt de concentratie NO₂ langs de hele Prins Maurits-singel onder de grenswaarde gebracht.

Borging van de maatregelen

Om de genoemde verkeersmaatregelen te onderzoeken en te laten uitvoeren is in september 2007 een projectgroep gestart: Projectgroep "Doorstroming Prins Maurits-singel". Deze projectgroep heeft tot taak onderzoek te doen naar maatregelen die de concentratie stikstofdioxide langs de Prins Maurits-singel onder de grenswaarde kunnen brengen. Het uiteindelijke product is een collegebesluit over het uitvoeren van de geschikte maatregelen en de financiële dekking hiervan.

Ter voorbereiding van dit besluit, zijn de volgende stappen doorlopen:

- Expert meeting van interne deskundigen (Milieu, verkeer, stedenbouw, projectbureau). Het resultaat van deze bijeenkomst was het rapport van Tauw;
- "Maatregelen luchtkwaliteit Waalsprong" van 1 april 2008
- Workshop met externe partijen, zoals Rijkswaterstaat, Provincie Gelderland, Platform Waalsprong, ondernemers en de gemeente Arnhem.
- Collegebesluit over NSL-subsidie, "Mandatering subsidieaanvraag NSL" van 8 april 2008, met daarin een reservering van middelen ten behoeve van de maatregelen langs de Prins Maurits-singel.
- De verkeersmaatregelen op de Prins Maurits-singel zijn opgenomen in het RSL. Dit RSL is eind april 2008 aangeboden aan het ministerie van VROM.
- De verkeersmaatregelen worden in het bestemmingsplan opgenomen als voorwaarde voor het in gebruik nemen van de woningen. Dit is in lijn met de uitspraken van de Raad van State (zie Linderveld uitspraak 200502510/1).

Conclusies

De bijdrage van dit plan is in samenhang met de andere plannen bekeken. In 2020 zijn er geen overschrijdingen, zowel in de autonome als in de plansituatie. In 2015 is er alleen een overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) langs de Prins Maurits-singel ter hoogte van de Waalbrug. In de jaren 2010 en 2012 zijn er overschrijdingen langs de Prins Maurits-singel op verschillende plaatsen, waaronder ter hoogte van het plan Laauwik. Realisatie van dit bestemmingsplan draagt bij aan de overschrijdingen van de grenswaarden. Om dit plan te realiseren én te voldoen aan artikel 5.16 van de Wet Milieubeheer, moeten er maatregelen genomen worden waardoor de concentratie NO₂ en het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde fijn stof grenswaarde onder de grenswaarden komen.

Door de stagnatie van het verkeer op de Prins Maurits-singel aan te pakken wordt voldaan aan de grenswaarden. Deze verkeersmaatregelen worden voor 2010 uitgevoerd, waardoor de realisatie van het plan Laauwik voldoet aan artikel 5.16 van de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).

De geplande woningen liggen, na het nemen van maatregelen, niet op locaties waar grenswaarden overschreden worden.

5.5 Bedrijven en milieuzonering

In en in de directe omgeving van het plangebied is geen sprake van hinderlijke bedrijvigheid die een belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling. De aanwezige hinderlijke functies in het plangebied (hinderzones rondom de bedrijvigheid) zullen verdwijnen dan wel zijn reeds verdwenen (sportvelden) met het oog op de ontwikkeling van Laauwik.

5.6 Externe veiligheid

Algemeen

Met betrekking tot externe veiligheid kunnen twee typen risico's worden onderscheiden:

- a. Risico's door inrichtingen c.q. bedrijven.
- b. Risico's door het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportassen.

Een risico kan toenemen doordat het bedrijf uitbreidt of het transport toeneemt maar ook doordat (kwetsbare) objecten "opschuiven" naar de risicobron. Deze paragraaf richt zich op de beheersing van deze risico's voor het onderhavige bestemmingsplan.

Wet- en regelgeving

De beheersing van de risico's van bedrijven wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Bij de veiligheidsnormen in het Bevi wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR)² en het groepsrisico (GR)³.

Het plaatsgebonden risico kent een grenswaarde die niet mag worden overschreden voor kwetsbare objecten zoals woningen en scholen. Voor beperkt kwetsbare objecten (kleinere kantoren en winkels etc.) geldt er een richtwaarde die slechts mag worden overschreden indien daar zwaarwegende argumenten voor zijn.

Het groepsrisico kent de verantwoordingsplicht zonder dat daar strikte normering in de vorm van grens- of richtwaarden onder liggen. De verantwoording is een afweging van groepsrisico's tegen de maatschappelijke baten en kosten van een risicovolle activiteit.

De beheersing van de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt onder meer geregeld in de Circulaires Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Crnvgs, 2004) en Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen (1984). De Crnvgs is niet wettelijk verankerd en het ontbreekt daardoor vooralsnog aan wettelijke grenswaarden. Het is echter waarschijnlijk dat deze verankering binnenkort wel gaat plaatsvinden. De Crnvgs hanteert een vergelijkbare systematiek zoals die voor risico's van bedrijven geldt. Ook voor de risico's van buisleidingen is de wetgeving sterk in ontwikkeling en wordt binnenkort een nieuwe circulaire verwacht. Onderstaande tekst anticipeert zoveel als mogelijk op deze nieuwe ontwikkelingen en toetst aan bestaande regelgeving.

Inrichtingen/bedrijven

Er zijn binnen het plangebied geen bedrijven aanwezig met een veiligheidsrisico als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Verder zijn er geen bedrijven buiten het plangebied aanwezig waarvan het invloedsgebied tot in het plangebied reikt.

² PR = risico op een plaats buiten een inrichting of transportas, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of transportas waarbij een gevaarlijke stof betrokken is

³ GR = de cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen (tenminste 10, 100 of 1000) overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een risicobron en een ongewoon voorval binnen die risicobron, waarbij een gevaarlijke stof is betrokken

Vervoer van gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de Prins Mauritssingel, het spoor van Nijmegen naar Arnhem en door een hoge druk aardgastransportleiding.

Vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor

In 2002 is voor het traject Elst-Nijmegen nog een zogenaamde 0-prognose afgegeven: er zouden volgens ProRail geen gevaarlijke stoffen meer per spoor door Nijmegen worden vervoerd. Uit de realisatiecijfers van 2007 van Prorail blijkt dat er toch gevaarlijke stoffen worden vervoerd over het spoor. Van 2006 tot 2007 heeft dit vervoer zich zelfs verdubbeld. Prorail verwacht echter dat het vervoer van gevaarlijke stoffen rond 2020 ruim onder het niveau van 2007 ligt. Deze verwachting is gebaseerd op marktontwikkelingen en met name de ingebruikname van de Betuweroute. De cijfers van dit moment zijn in de volgende tabel weergegeven.

Vervoer gevaarlijk stoffen in wagens per jaar

| Stofcategorie | Beschrijving | Wagens/jaar | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---------------|
| | | 2007 | prognose 2020 |
| A | Brandbare gassen | 2300 | 700 |
| B2 | Giftige gassen | 34 | 200 |
| B3 | Zeer giftige gassen | 0 | 0 |
| C3 | Zeer brandbare vloeistoffen | 950 | 1050 |
| D3 | Acrylnitril | 24 | 50 |
| D4 | Zeer giftige vloeistoffen | 150 | 50 |

In de Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen (VNG, 1998) worden enkele vuistregels gegeven aan de hand waarvan kan worden vastgesteld of het PR of de oriënterende waarde van het GR wordt overschreden.

Voor snelheden op het baanvak van hoger dan 40 km/uur is de indicatiewaarde voor het PR 10^{-6} . Dit komt overeen met 3000 transportbewegingen met stofgroep C3 en maximaal 7000 transportbewegingen voor alle stofcategorieën samen. In 2007 waren dat er 1050 van C3 en ongeveer 3400 totaal. Bij de vervoersfrequentie van 2007 wordt de PR 10^{-6} dus niet overschreden.

Voor het GR is de stofgroep B3 (bijvoorbeeld chloor) en Groep A (bijvoorbeeld lpg) bepalend. B3/chloor wordt echter niet vervoerd op het traject Nijmegen Arnhem, lpg waarschijnlijk wel. Indien we ervan uitgaan dat in 2007 alle wagons uit cat. A lpg vervoerden (2300 wagons) de overschrijding van het groepsrisiconiveau mogelijk bij bevolkingsdichtheden vanaf 80/ha bij tweezijdige bebouwing (binnen de eerste 150 meter). Een berekening met RMB II van het groepsrisico is door AVIV uitgevoerd. Hieruit blijkt dat in 2020 bij de huidige prognoses een overschrijding van een factor 1,58 t.o.v. de oriënterende waarde van het groepsrisico plaatsvindt. Bij het in gebruik nemen van de Betuwelijn zullen de risico's alleen maar verder afnemen (prognose vanaf 2020), Prorail geeft aan vanaf 2020 geen gevaarlijke stoffen meer over het spoor te vervoeren. Het groepsrisico wordt in de onderstaande paragraaf verantwoord.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Aan de westzijde van het plangebied loopt de A325 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk is. In de maanden april en mei 2007 zijn in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) tellingen uitgevoerd naar de omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A325. Deze gegevens hebben als basis gediend voor de risicoberekening (Analyse externe veiligheid A325, i.o.v. Gem Nijmegen, Arcadis, 7 september 2007).

Overzicht vervoer over A325 april en mei 2007

| Stofcategorie | Aantal tankwagens per jaar* geëxtrapoleerd |
|---------------------------|--|
| GF3 (brandbaar gas) | 125 |
| LF1 (brandbare vloeistof) | 499 |
| LF2 (brandbare vloeistof) | 468 |

Prognose vervoer gevaarlijke stoffen 2020 op basis van Global Economy Scenario

| Stofcategorie | Aantal tankwagens per jaar |
|---------------------------|----------------------------|
| GF3 (brandbaar gas) | 124 |
| LF1 (brandbare vloeistof) | 574 |
| LF2 (brandbare vloeistof) | 538 |

Het PR blijft na realisatie van de bouwplannen lager dan 10^{-6} per jaar en geeft dus geen ruimtelijke beperkingen. Het Groepsrisico in de toekomstige situatie neemt toe ten opzichte van de huidige situatie, een verantwoording van het groepsrisico is dus noodzakelijk. Overigens blijft het Groepsrisico meer dan een factor 100 onder de oriënterende waarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleiding

Ten noorden van het plangebied lopen twee hogedruk aardgasleidingen met een diameter van 48 inch en een werkdruk van 66 bar. Volgens de nog vigerende regelgeving rondom hoge druk aardgasleidingen (circulaire zonering hogedruk aardgastransportleidingen) dient de minimale bebouwingsafstand tot de leiding 50 meter te bedragen voor woonwijken, flatgebouwen en bijzondere objecten. Daarnaast geldt er volgens de circulaire een toetsingsafstand van 150 meter waarin niet zonder meer mag worden gebouwd.

Regelgeving rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen wordt momenteel herzien. Vooruitlopend hierop heeft de Gasunie berekend waar de Plaatsgebonden risicocontour (PR-contour) is gelegen voor deze buizen. Uit berekening blijkt dat de PR-contour is gelegen op 0 meter van de buis. Het nieuwe invloedsgebied voor deze buizen bedraagt 600 meter aan weerszijden van de buis. Het plangebied valt buiten het invloedsgebied van buisleidingen. De buisleidingen vormen daarom geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Verantwoording groepsrisico⁴

De hoogte van het groepsrisico is in voorgaande paragrafen al aangegeven. Het invloedsgebied is afhankelijk van het scenario dat wordt gehanteerd en varieert van 300 meter bij het meest waarschijnlijk rampscenario (BLEVE⁵) op de weg tot een incident met een treinwagon met zeer giftige vloeistoffen met een invloedsgebied van 3000 meter.

In de modelberekeningen van het groepsrisico is uitgegaan van 80 personen per hectare.

Maatregelen ter beperking van het groepsrisico, de voorbereiding op een incident en de mogelijkheden van het bestrijden van een incident en mogelijkheden van zelfredzaamheid worden hierna uitgewerkt naar aanleiding van het brandweeradvies.

Het brandweeradvies

De brandweer stelt in haar advies dat de rampenbestrijding- en hulpverleningscapaciteit tekort schiet bij het berekende rampscenario (BLEVE). Ter reductie van de risico's wordt een aantal maatregelen voorgesteld. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe er met dit advies zal worden omgegaan.

⁴ Volgens Crmvgs paragraaf 4.2

⁵ BLEVE = Het explosief vrijkomen en ontbranden van de inhoud van een LPG tank door het plotseling openscheuren van de tank.

Vorbereiding op een ramp en bestrijdbaarheid

Advies brandweer:

- a. De bluswatervoorziening uitvoeren conform de notitie "Randvoorwaarden en richtlijnen bluswater & bereikbaarheid" van Brandweer Nijmegen. Langs de Prins Maurits­singel dienen de primaire bluswatervoorzieningen een minimale capaciteit van 90 m³ water per uur te hebben.
- b. De binnenplanse bereikbaarheid vormgeven volgens de notitie "Randvoorwaarden en richtlijnen bluswater & bereikbaarheid" van Brandweer Nijmegen.
- c. Borgen van de operationele en bestuurlijke geoefendheid in het bestrijden van incidenten bij het transport van gevaarlijke stoffen.

Ad a en b.

Met de randvoorwaarden zoals geschetst onder a en b wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden bij de uitwerking van het bestemmingsplan in het daaropvolgende bouwplan. De brandweer zal de post Nijmegen Noord bezet houden om ook bij grote filedruk op tijd ter plaatse te kunnen zijn. De bereikbaarheid van het gebied en de beschikbaarheid van materieel voor de bestrijding van een ramp zijn goed.

Ad c.

Geoefendheid van bestuurders en andere bij rampenbestrijding betrokken organisaties wordt georganiseerd in de veiligheidsregio structuur.

Zelfredzaamheid

Bestemmingen specifiek bedoeld voor verblijf of gebruik door verminderd/niet zelfredzame personen buiten de effectafstand van het maatscenario bestemmen. De bebouwing binnen het effectgebied van het maatscenario aan de zijde van de Prins Maurits­singel zonder gevelopeningen uitvoeren.

- a. Uitgangen en vluchtwegen van bebouwing binnen het effectgebied van het maatscenario realiseren aan de zijde die bij de Prins Maurits­singel wegleidt.
- b. Bewoners en gebruikers van plangebied voorlichten over de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen en over hoe te handelen in het geval van een incident.
- c. Bedrijven in het effectgebied van het rampscenario in bedrijfsnoodplannen/BHV-plannen procedures laten opnemen over hoe te handelen bij een incident op de Prins Maurits­singel.

Ad a. De effectafstand van de BLEVE is 300 meter. Binnen deze afstand van de weg is er slechts beperkt ruimte voor bestemmingen die zijn bedoeld voor verminderd zelfredzame personen.

Ad b. Het niet toepassen van gevelopeningen in de bebouwing langs de Prins Maurits­singel is vanuit stedenbouwkundig oogpunt onhaalbaar.

Ad c. De woningen direct langs de Prins Maurits­singel zullen zowel aan de voor- als achterzijde worden ontsloten. Verder zijn er voldoende wegen die van de Prins Maurits­singel wegleiden.

Ad d. Toekomstige bewoners kunnen kennisnemen van de risico's via www.risicokaart.nl waardoor de zelfredzaamheid kan toenemen. Binnen de veiligheidsregio is een risicocommunicatieplan in ontwikkeling.

Ad e. Bedrijven moeten in hun noodplannen inderdaad rekening houden met een incident op de Prins Maurits­singel. De brandweer kan hier via de gebruiksvergunning op toezien.

Conclusie

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor en over de Prins Maurits­singel brengt een zeker risico met zich mee. De nieuwbouw ligt buiten de risicocontour van het plaatsgebonden risico. Het Groepsrisico neemt enigszins toe maar blijft onder de oriënterende waarde.

De brandweer geeft aan dat de rampenbestrijding- en hulpverleningcapaciteit tekort schiet en stelt een aantal maatregelen voor om de risico's te verkleinen. Deze maatregelen zullen zo goed mogelijk worden uitgewerkt in de bouwplannen.

5.7 Kabels en leidingen

In en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

5.8 Flora en fauna

Beschermde natuurwaarden

Onder beschermde natuurwaarden vallen de (natuur)gebieden en planten- en diersoorten die beschermd worden op basis van de internationale en nationale natuurwet- en regelgeving. Het gaat hierbij om (natuur)gebieden aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn en (natuur)gebieden aangewezen als Beschermde Natuurmonument op grond van de Natuurbeschermingswet. Daarnaast regelt de nieuwe Flora- en faunawet de bescherming van planten- en diersoorten, waarin opgenomen de op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijnen beschermde planten- en diersoorten.

Beschermde (natuur)gebieden

In het plangebied komen geen Beschermde Natuurmonumenten voor en/of gebieden die op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn als beschermd (natuur)gebied zijn aangewezen. Ook grenst het plangebied niet aan deze gebieden.

Beschermde planten- en diersoorten

De nieuwe Flora- en faunawet is per 1 april 2002 in werking getreden. De wet verbiedt het verstoren, verontrusten en vernietigen van in de Wet opgenomen soorten en/of hun hol, rustplaats of voortplantingsplaats. Uitgangspunt bij ingrepen in een bestaand landschap is een benadering die kan worden getypeerd als "nee tenzij". Uit ecologische optiek is het van groot belang dat ingrepen alleen toe worden gestaan wanneer deze geen afbreuk doen aan een duurzame instandhouding van de soort. Om te kunnen beoordelen of zulks aan de orde zou kunnen zijn is het nodig te weten welke soorten voorkomen, een indicatie te hebben van de populatieomvang, welke gebiedselementen van belang zijn voor het voorkomen en of het mogelijk is schade aan de populaties te voorkomen, te mitigeren en/of te compenseren. Met name aan de soorten die worden genoemd in de Habitat- en Vogelrichtlijn wordt extra, internationale, verantwoordelijkheid ten aanzien van de bescherming toegekend. Ten behoeve van de voorbereiding van dit bestemmingsplan is onderzocht welke soorten in het plangebied voorkomen, hoe groot hun populatieomvang is, welke gebiedselementen van belang zijn voor het voorkomen en of het mogelijk is schade aan de populaties te voorkomen, te mitigeren en/of te compenseren. Het onderzoek is uitgevoerd in 2002 en 2003 (Kwak, 2004). In 2006 is de toestand van de natuur, zoals vastgesteld in 2002/2003 gecontroleerd (Kwak & Wamelink, 2006). Uit dit onderzoek blijkt dat in het gebied beschermde planten- en diersoorten voorkomen.

In het plangebied zijn geen duidelijke karakteristieke landschappelijke structuren aanwezig. De afschermdende beplanting rondom de sportterreinen langs de Visveldsestraat zijn lokaal van betekenis.

Risico's voor het schaden van aanwezige populaties

Uit het onderzoek van Alterra is gebleken dat in het gebied beschermde planten- en diersoorten voorkomen. Het betreft zonder uitzondering in Nederland algemeen voorkomende soorten. Met name de soorten van de beplanting rond de sportvelden zijn potentieel bedreigd. De bestaande erven worden gehandhaafd. Waardevolle wateren en bermen zijn niet aanwezig.

Het plangebied vervult geen belangrijke functie als foerageergebied voor soorten uit de omgeving. Negatieve effecten zijn dan ook niet te verwachten.

Ontheffing

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van de activiteiten die samenhangen met de ontwikkeling van Laauwik sprake zal zijn van het verstoren, verontrusten en vernietigen van beschermde soorten en/of hun hol, rustplaats of voortplantingsplaats. De ontwikkeling van Laauwik is noodzakelijk omwille van dringende redenen van groot openbaar belang. Tevens is geen andere bevredigende oplossing mogelijk. Deze aspecten zijn nader onderzocht in het kader van het MER Waalsprong.

Uit het onderzoek van Alterra (Kwak, 2004 en Kwak & Wamelink, 2006) blijkt dat de ingreep geen afbreuk doet aan de duurzame instandhouding van de soort(en). Een deel van de beschermde soorten en het leefgebied kan in het voorliggende plan ingepast worden. Daarnaast kunnen compenserende en mitigerende maatregelen getroffen worden om leefgebieden van beschermde soorten te ontzien en eventuele schade te herstellen. Zo zullen de geplande groenvoorzieningen en grachten nieuw leefgebied voor beschermde soorten opleveren.

Op grond hiervan zal bij het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een ontheffing (artikel 75 van de Flora- en faunawet) worden aangevraagd. Daarnaast zal bij de verdere uitwerking en ontwikkeling van Laauwik rekening gehouden worden met de aanbevelingen die in het onderzoek van Alterra staan aangegeven ten einde de schade aan de leefgebieden van de beschermde soorten zo veel mogelijk te beperken.

5.9 Energie

Wetten en besluiten

Er is een aantal wetten en besluiten waarin de energievoorziening en de daaraan te stellen regels is geregeld:

- Bouwbesluit.
- Elektriciteitswet/ Gaswet waaruit het Besluit aanleg energie infrastructuur (Baei) is voortgekomen. Dit Baei stelt dat het college bepaald wie de aanleg van de energie-infrastructuur verzorgt in dat gebied. Dit kan de huidige netbeheerder van elektriciteit zijn al dan niet samen met een ander die warmte of gas aanlegt. Het college kan ook een ander de aanleg van de gehele energie infrastructuur laten verzorgen. Die ander moet dan volgens een openbare procedure worden bepaald.
- Voorstel van Wet voor de levering van Warmte (in juni 2008 aangenomen in de Tweede Kamer). 6de nota van wijziging van 16 mei 2008. Dit voorstel voorziet in een bescherming van gebruikers van warmte op kosten en leveringszekerheid en het introduceert een meer dwingend voorschrijven van het nuttige gebruik van restwarmte in plaats van lozen.

Rijksbeleid

Het Rijk heeft voor de nieuwbouwwoningen de doelstelling om het energiegebruik van een woning, uitgedrukt in de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) van de woningen, verder te verlagen van de huidige norm van 0,8 naar 0,6 in 2011 en 0,4 in 2015 en energieneutraal in 2020.

Provinciaal beleid

De provincie Gelderland heeft als doelstelling om in 2050 een energieneutrale huishouding te hebben. Daarvoor wil zij in verschillende sectoren zoals in de woningbouw zichtbare en vooruitstrevende projecten realiseren. Zo streeft zij naar het realiseren van 4 energieneutrale woonwijken in verschillende steden waaronder de Gemeente Nijmegen. Dit wil zij doen in samenwerking met gemeenten en bouwers. Hiertoe heeft de provincie Gelderland al een bijeenkomst gehouden waarin een aantal partijen in Nijmegen zich uitspraken om daarin deel te willen nemen. Onder de naam Woonpark Gelderland worden deze vier projecten verder uitgewerkt.

Gemeentelijk beleid

In de Kadernotitie Klimaat 23 januari 2008 staat het volgende omschreven over de doelstellingen voor nieuwbouwwoningen:

- In 2020 zijn alle nieuwbouwwoningen klimaatneutraal
- Op vrijwillige basis in samenwerking met marktpartijen streeft Nijmegen in 2009 naar een EPC van 0,6
- Ontwikkelen van een aantal klimaatneutrale wijken in onder andere de Waalsprong.
- In 2020 is 20 procent van de energie afkomstig van duurzame energiebronnen.
- Benutten van restwarmte in de Waalsprong. Aan een warmtenet voor levering van restwarmte dienen de volgende voorwaarden te worden gesteld; het warmtenet is efficiënter dan andere maatregelen zoals dat nu al het geval is voor het aansluiten van de bestaande woningen in de Waalsprong; de energievraag van aangesloten woningen dient zo laag mogelijk te zijn waarbij de toegevoegde waarde van warmte niet ten koste mag gaan van isolatie; de warmteprijs is niet hoger dan de gasprijs, daarbij dient misbruik van monopolypositie door duidelijke afspraken voorkomen te worden.

In het Actieplan Klimaat 2008-2012, vastgesteld op 15 april 2008, is door het college omschreven hoe de bovengenoemde doelstellingen vertaald zijn in de uitvoering van projecten waaronder de Waalsprong. Voor de gehele Waalsprong is een EnergiePrestatie op de Locatie van 7,4 van toepassing. Dit wil het college bereiken door goede afspraken te maken met de ontwikkelaars en de Gemeenschappelijke Exploitatie Maatschappij (GEM).

Tevens wil het college zoals ook verwoord in de Kadernotitie Klimaat in samenwerking met ontwikkelaars en de GEM een voorbeeldproject opstarten met een klimaatneutrale wijk van 100-200 woningen die in 2011 of, als dat mogelijk is, eerder gerealiseerd wordt. Dit wordt in samenwerking met de Provincie Gelderland uitgewerkt in één van de woonparken in Gelderland.

Hybride warmtenet

In Nijmegen zijn de eerste twee wijken in de Waalsprong voorzien van warmte, maar die ontwikkeling staat nu stil. In Nijmegen staat de optie warmtebenutting voor de verdere ontwikkelingen ter discussie onder andere door de verminderde warmtevraag voor woningverwarming, de toenemende behoefte aan koeling en nieuwe technologieën zoals passiefhuis. De besturen van de gemeente Nijmegen en de provincie Gelderland zijn echter van mening dat in de afweging van de keuze voor de energievoorziening van de individuele wijken de energiekansen op het hogere regionale schaalniveau (kansen voor een regionaal warmtenet) dienen te worden meegenomen. De besturen hebben daarom besloten om een energiestudie uit te laten voeren naar een duurzame energievoorziening voor de Waalsprong, het Waalfront en de bestaande stad.

Onderwerp van studie is de mogelijkheid om het koelwater van de Afvalverbrandingsinstallatie Regio Nijmegen (ARN) en de elektriciteitscentrale Electrabel te gebruiken voor een hybride warmtenet. Dit warmtenet bestaat uit een leidingnetwerk waardoor verwarmd koelwater (ca. 40 graden) van de bovengenoemde bedrijven stroomt. Dit water kan worden gebruikt voor wand - en vloerverwarming van woningen. Het verder afgekoelde koelwater wordt uiteindelijk weer in de Waal geloosd. Voor de bereiding van heet tapwater is een aanvullende elektrische warmtepompboiler nodig. Deze warmtepompboiler kan met goedkope stroom in de nacht voldoende tapwater maken. Een hybride warmtenet vermindert de opwarming van de Waal door koelwater en draagt bij aan een enorme energiebesparing bij woningen.

Op dit moment wordt het hybride warmtenet verder doorgerekend op technische, organisatorische en financiële aspecten. Hierna zal besluitvorming plaatsvinden om dit hybride warmtenet uit te voeren in de Waalsprong.

Belangrijk is dat in de voorbereidende planvorming rekening wordt gehouden met het ruimtebeslag van een dergelijk hybride warmtenet.

6 PLANSYSTEMATIEK EN BESTEMMINGEN

6.1 Plansystematiek

De ontwikkeling van plangebied Laauwik zal zich over een langere periode uitstrekken. Marktontwikkelingen en andere onvoorziene omstandigheden, zoals aanpassing van regelgeving, kunnen gevolgen hebben voor de uiteindelijke realiseringsvorm zoals deze thans betrekkelijk gedetailleerd is vastgelegd. Om die reden is het vastleggen van de beoogde ontwikkeling in een gedetailleerd bestemmingsplan ongewenst en is gekozen voor een zogenaamd globaal eindplan voor wat betreft het ontwikkelingsgebied. De bestaande situatie, met name de bestaande woningen, zijn opgenomen in een meer gedetailleerde regeling, waarmee het bestemmingsplan volgens het principe van het “mengkraan-model” is ontstaan.

Met het oog op de rechtszekerheid en stedenbouwkundige kwaliteit is een aantal structurele elementen en belangrijke uitgangspunten binnen het globale plan meer specifiek vastgelegd. Dit betreft onder meer de locaties van de hoofdontsluiting van de deelgebieden, de diversiteit in bebouwingshoogte waaronder de bebouwingssaccen, de bouw van vrijstaande woningen langs Lentseveld en Visveldsestraat in aansluiting op de bestaande vrijstaande lintbebouwing en de vestigingsmogelijkheid van lichte bedrijvigheid langs de hoofdinfrastructuur Vrouwe Udasingel en Prins Mauritssingel.

Er is zoveel mogelijk aangesloten bij de gemeentelijke standaard d.d. november 2007. Met betrekking tot de bestaande woningen binnen de bestemming Wonen is echter in afwijking van de standaard ervoor gekozen het gehele perceel uitsluitend in de bestemming Wonen op te nemen en niet deels in de bestemming Tuin. Dit met het oog op de gewenste flexibiliteit, omdat via deze wijze van bestemmen de herinrichting van percelen die alsnog via verwerving bij de nieuwbouwontwikkeling kunnen worden betrokken, naadloos zal kunnen aansluiten op die ontwikkeling.

6.2 Bestemmingen

Artikel 3 Woongebied (WG)

Het grootste deel van het plangebied is opgenomen in deze globale woonbestemming. Binnen deze bestemming is de bouw van diverse typen woningen mogelijk met bijbehorende voorzieningen zoals wegen, langzaamverkeersverbindingen, groen- en speelvoorzieningen en watergangen en –partijen.

Via een specifieke aanduiding op de plankaart en regeling in de voorschriften is aan enkele locaties binnen het plangebied een bijzondere gebruiks- en of bebouwingmogelijkheid toegekend.

Langs de bestaande wegen Lentseveld en Visveldsestraat zijn tussen de bestaande woningen, die nagenoeg allemaal vrijstaand zijn, zones aangegeven, waar in aansluiting op de bestaande woningen uitsluitend vrijstaande woningen zijn toegestaan.

Langs de Vrouwe Udasingel en de Prins Mauritssingel zijn woningen mogelijk, waarin via vrijstelling de vestiging van lichte bedrijvigheid is mogelijk gemaakt. Hieronder wordt volgens de begripsbepalingen verstaan: het op ambachtelijke, niet machinale, wijze vervaardigen, herstellen, onderhouden of bewerken van producten en/of diensten voorzover deze qua uitstraling en hinder inpasbaar zijn in de woonomgeving, zoals een instrumentenatelier, poppenatelier, kledingatelier, kunstschildersatelier, reparatiebedrijf voor kleine huishoudelijke apparatuur, boekenrestauratiebedrijf, fotoatelier, sieradenatelier en fysiotherapeut. Inhoudelijk is deze regeling dezelfde als de regeling die geldt met betrekking tot de eerder gebouwde woningen langs de Vrouwe Udasingel (bestemmingsplan Lent Oost).

Centraal in het plangebied is, ten noorden van en direct grenzend aan de Vrouwe Udasingel, de bouw van een supermarkt met een maximale bedrijfsvloeroppervlakte van 1.500 m² mogelijk gemaakt. Deze oppervlakte kan met toepassing van een vrijstellingsbevoegdheid worden vergroot tot 1.800 m².

Op deze locatie is ook een horecabedrijf mogelijk van maximaal 80 m². Het betreft een horecabedrijf categorie 1 ("lichte horeca") als aangegeven in bijlage 2 bij de voorschriften (Staat van horeca-activiteiten).

Binnen deze bestemming mag ten behoeve van woonzorgvoorzieningen maximaal 300 m² vloeroppervlakte worden gebruikt ten behoeve van ondersteunende zorgfuncties, zoals gezondheidszorg, publiekverzorgende ambacht en dienstverlening. De woonzorgvoorzieningen binnen deze bestemming zijn bedoeld voor bijvoorbeeld groepswooningen voor dementerende ouderen, die ieder een prive-gedeelte en daarnaast gemeenschappelijke ruimten hebben.

Met het oog op de luchtkwaliteit is in de gebruiksvoorschriften een realisatiefasering opgenomen voor wat betreft het aantal te bouwen woningen binnen een bepaalde periode. Tot 2010 mogen geen woningen worden opgeleverd; in 2012 mogen dat maximaal 700 woningen zijn en in 2015 maximaal 1.300. In de fasering is dit vertaald in die zin dat tot en met 2010 nul woningen mogen worden opgeleverd, tussen 2010 en 2012 mogen dat maximaal 700 woningen zijn en tussen 2012 en 2015 maximaal 600 woningen, waarmee het totale aantal in 2015 op 1.300 woningen komt. Na 2015 geldt er geen fasering meer en kan tot het maximaal toegestane aantal woningen worden gebouwd.

Ten behoeve van de ontsluiting van het woongebied op de omliggende infrastructuur zijn op de plankaart pijlaanduidingen ("Indicatie ontsluiting") aangegeven. Ter plaatse van deze pijlen dan wel binnen een afstand van 25 meter ter weerszijden daarvan zal de verkeersontsluiting plaatsvinden.

Met het oog op een goede waterhuishouding is op de plankaart via een aanduiding aangegeven waar ondergrondse aansluitingen tussen watergangen dienen plaats te vinden. In de voorschriften is ter zake een marge opgenomen van 15 meter ter weerszijden van de aanduiding.

Op een aantal plaatsen zijn op de plankaart de globale locaties aangegeven, waar groene openbare ruimten worden aangelegd. Het betreft twee locaties ten zuiden van de Vrouwe Udasingel en twee locaties ten noorden van de Vrouwe Udasingel (rondom de bebouwingsaccenten op het "eiland"). In de voorschriften is aan deze groene ruimten een minimale oppervlakte gekoppeld. In de groene openbare ruimte in tuindorp aan de Visveldsestraat is de mogelijkheid van een sportvoorziening geregeld.

Voor wat betreft bouwhoogten zijn in de diverse deelgebieden binnen deze bestemming verschillende goot- en nokhoogten aangegeven. Op enkele plaatsen zijn bebouwingsaccenten aangegeven, waar een afwijkende (grotere) bouwhoogte is toegestaan. Met het oog op de afscherming van de achterliggende geluidsgevoelige bebouwing (met name woningen) is langs de Prins Mauritsingel en langs de Vrouwe Udasingel een aanduiding opgenomen "Geluidwerende bebouwing" en naast een maximale nokhoogte tevens een minimale nokhoogte.

De in deze bestemming in het zuiden van het plangebied aan de Visveldsestraat gesitueerde tuinmuren, die als gemeentelijk monument zijn aangewezen, zijn aangeduid als "beschermd monument".

In het meest zuidelijke en meest noordelijke deel van het plangebied is sprake van te verwachten archeologische waarden. Met het oog op bescherming van deze waarden is op de plankaart de aanduiding "Archeologisch waardevol" opgenomen. Aan deze aanduiding is een aanlegvergunningstelsel gekoppeld, onder meer voor verhardingen met een grotere oppervlakte dan 100 m². Grondwerkzaamheden dienen vooraf door burgemeester en wethouders te worden beoordeeld op een mogelijke aantasting van het ondergrondse archeologische erfgoed.

Om dezelfde reden is in de algemene bouwvoorschriften de verplichting opgenomen dat bij een aanvraag om bouwvergunning betreffende een locatie in het gebied met de aanduiding "Archeologisch waardevol" een archeologisch onderzoeksrapport dient te worden overlegd. Deze verplichting geldt voor nieuwe bouwwerken, waarvan het bij-

behorende bouwperceel groter is dan 100 m², en voor uitbreiding van bestaande bebouwing die deze maat overschrijdt.

Beide regelingen zijn gebaseerd op de per 1 september 2007 in werking getreden Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), in het bijzonder de artikelen 39 respectievelijk 40 van de Monumentenwet.

Artikel 4 Wonen (W)

Binnen deze bestemming zijn de bestaande woningen opgenomen. Het woningtype is merendeels vrijstaand. Dit is ook als zodanig op de plankaart en in de voorschriften bepaald. De goot- en nokhoogte is op de plankaart aangegeven, evenals het aantal toegestane woningen per bestemmingsvlak.

Binnen deze bestemming wordt op de bestaande locatie Geldersehofstraat 19a geringe ontwikkelruimte geboden, waarbij maximaal 4 woningen mogelijk zijn. De ontwerp-opgave ter plaatse moet zich richten op het realiseren van een cluster woonbebouwing rondom een voorerf. Het perceel moet als ensemble beschouwd worden en zich duidelijk onderscheiden van de omringende nieuwbouw. Daarom is hier gekozen voor een meer gedetailleerde wijze van bestemmen met een bouwvlak en tuinbestemming.

De in deze bestemming in het zuiden van het plangebied deels op het perceel Visveldsestraat 1 aanwezige tuinmuur, die als gemeentelijk monument is aangewezen, is aangeduid als "beschermd monument".

Ook voor deze bestemming geldt voor het gedeelte dat is gelegen binnen de aanduiding "Archeologisch waardevol" op de plankaart een aanlegvergunningstelsel en de verplichting tot overlegging van een archeologisch onderzoeksrapport bij een bouw-aanvraag zoals hiervoor bij de bestemming "Woongebied" is beschreven.

Artikel 5 Gemengd (GD)

Deze bestemming is gelegd op de gronden behorende bij het te handhaven voormalige Thermiongebouw aan de Prins Mauritsingel in tuinstad alsmede op de gronden op de hoeken van de Vrouwe Udasingel en de Prins Mauritsingel.

Voor het Thermiongebouw is voor deze bestemming met ruime doeleindenomschrijving gekozen, omdat op dit moment nog de toekomstige gebruiksmogelijkheden van het te handhaven gebouw worden onderzocht.

Voor de hoeklocaties aan de Vrouwe Udasingel is gekozen voor de bestemming om een verbijzondering in de functies te bereiken.

De functies waarvoor de panden kunnen worden ingezet zijn: wonen, kantoren, bedrijvigheid (conform de bij de voorschriften gevoegde Staat van bedrijfsactiviteiten), dienstverlenende bedrijven, maatschappelijke functies, ondersteunende horeca en detailhandel alsmede bijbehorende groen-, parkeer en waterhuishoudkundige voorzieningen.

In de gebruiksvoorschriften is bepaald dat het vloeroppervlak van ondersteunende horeca en detailhandel tezamen niet meer dan 300 m² mag bedragen.

Daarnaast is voor de bestaande bebouwing van het Thermiongebouw via de aanduiding "horeca" de toegevoegde mogelijkheid opgenomen voor de vestiging van zelfstandige horeca in zowel het voormalige ketelhuis als in het hoofdgebouw gekoppeld aan een maximale oppervlakte.

De te handhaven bebouwing (hoofdgebouw en ketelhuis) is opgenomen binnen een bouwvlak, dat strak rond de bebouwing is gelegd. Buiten het bouwvlak mogen geen gebouwen, maar slechts bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

De goot- en nokhoogten zijn afgestemd op de bestaande bouwhoogten.

Ook voor deze bestemming geldt voor het gedeelte dat is gelegen binnen de aanduiding "Archeologisch waardevol" op de plankaart een aanlegvergunningstelsel en de verplichting tot overlegging van een archeologisch onderzoeksrapport bij een bouw-aanvraag zoals hiervoor bij de bestemming "Woongebied" is beschreven.

Artikel 6 Maatschappelijk-Begraafplaats (M-BP)

De bestaande begraafplaats aan de Visveldestraat is opgenomen binnen de bestemming Begraafplaats. Voorzieningen als parkeerplaatsen, groenvoorzieningen en bouwwerken als columbaria zijn toegestaan. Aan gebouwen mag in totaal maximaal 50 m² worden opgericht.

De bestaande bomengordel rond de begraafplaats is opgenomen binnen de aanduiding "Te handhaven bomenstructuur".

Artikel 7 Verkeer (V)

Deze bestemming ligt op de bestaande wegen in het plangebied (Lentseveld en Visveldsestraat) alsmede op de geplande weg langs de aan te leggen watergang in het noordelijke deel van het plangebied. Verkeerswegen met bijbehorende busbanen en langzaamverkeersvoorzieningen zijn binnen deze bestemming toegestaan.

Waar de Vrouwe Udasingel aansluit op de Prins Mauritssingel is op de plankaart via een pijlaanduiding aangegeven dat ter plaatse van die aanduiding dan wel binnen een afstand van 10 meter daarvan een langzaamverkeersaansluiting dient te worden gerealiseerd op de ten westen van het plangebied gesitueerde langzaamverkeersroutes. De langs de Visveldsestraat aanwezige rij notenbomen is op de plankaart opgenomen binnen de aanduiding "Te handhaven bomenstructuur".

Met het oog op een goede waterhuishouding is op de plankaart via een aanduiding aangegeven waar ondergrondse aansluitingen tussen watergangen dienen plaats te vinden. In de voorschriften is ter zake een marge opgenomen van 15 meter ter weerszijden van de aanduiding.

Ook voor deze bestemming geldt voor het gedeelte dat is gelegen binnen de aanduiding "Archeologisch waardevol" op de plankaart een aanlegvergunningstelsel en de verplichting tot overlegging van een archeologisch onderzoeksrapport bij een bouw-aanvraag zoals hiervoor bij de bestemming "Woongebied" is beschreven.

Artikel 8 Water (WA)

De geplande watergang in het noordelijke plandeel is opgenomen binnen deze bestemming.

Met het oog op een goede waterhuishouding is op de plankaart via een aanduiding aangegeven waar ondergrondse aansluitingen tussen de diverse watergangen dienen plaats te vinden. In de voorschriften is ter zake een marge opgenomen van 15 meter ter weerszijden van de aanduiding.

Ook voor deze bestemming geldt voor het gedeelte dat is gelegen binnen de aanduiding "Archeologisch waardevol" op de plankaart een aanlegvergunningstelsel en de verplichting tot overlegging van een archeologisch onderzoeksrapport bij een bouw-aanvraag zoals hiervoor bij de bestemming "Woongebied" is beschreven.

7 FINANCIËLE UITVOERBAARHEID

Voor de uitvoering van de plannen voor de Waalsprong is de gemeente Nijmegen een publiek private samenwerking (PPS) aangegaan met projectontwikkelaars en woningcorporaties. Hiertoe zijn in 1994 in eerste instantie een intentieovereenkomst en later een samenwerkingsovereenkomst gesloten.

De samenwerking richt zich op de realisering van circa 12.000 woningen met de bijbehorende infrastructuur en voorzieningen in het Waalspronggebied. Op basis van de samenwerkingsovereenkomst zijn verschillende organisaties opgericht. Bij de opstelling en realisering van voorliggend bestemmingsplan is de Grondexploitatie Maatschappij Waalsprong bv (GEM) betrokken. De GEM draagt zorg voor de realisering van de woningbouw, voorzieningen in de woongebieden en de kantoren in het centrumgebied. Daartoe koopt de gemeente Nijmegen gronden in en draagt deze vervolgens over aan de GEM. De taak van de GEM bestaat uit het bouwrijp maken van de gronden en doorlevering aan de in de GEM deelnemende partijen. De openbare ruimte in de verschillende deelgebieden wordt na realisering overgedragen aan de gemeente Nijmegen.

De grondexploitatie van het deelgebied Laauwik geschiedt voor rekening en risico van de GEM; door de gemeente worden geen tekorten afgedekt. Om tot een sluitende totale grondexploitatie voor de gehele Waalsprong te komen, zullen partijen de aanvankelijke winsten in de GEM reserveren ter dekking van de nadien optredende tekorten. Op deze manier wordt een sluitende grondexploitatie gegarandeerd.

Uitgangspunt is een in financieel-economisch opzicht haalbaar bestemmingsplan. Met de huidige inzichten van de GEM ten aanzien van de financieel-economische haalbaarheid is dit op basis van het beoogde (woningbouw)programma veiliggesteld.

8 PROCEDURES

8.1 Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan "Laauwick 2007" van de gemeente Nijmegen heeft in het kader van de inspraakprocedure van 2 januari 2008 tot en met 29 januari 2008 ter inzage gelegen. Op 15 januari 2008 heeft een inspraakavond plaatsgevonden in voorzieningenhart de Ster in Lent.

Gedurende deze termijn kon een ieder een inspraakreactie tegen het voorontwerpbestemmingsplan indienen. Gedurende deze termijn zijn 25 inspraakreacties binnen gekomen. Deze inspraakreacties zijn beantwoord in de "Inspraaknota Voorontwerpbestemmingsplan Laauwik".

8.2 Vooroverleg

Het voorontwerpbestemmingsplan "Laauwick 2007" is conform artikel 10 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening in vooroverleg toegestuurd aan de betreffende personen en instanties.

De binnengekomen vooroverlegreacties zijn beantwoord in de Nota Artikel 10 BRO overleg "Voorontwerpbestemmingsplan Laauwick". Deze nota is als separate bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen. De vooroverlegreacties hebben geleid tot beperkte aanpassingen van het bestemmingsplan. Deze aanpassingen zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan "Laauwik".

8.3 Verdere procedure

Na inspraak en vooroverleg heeft het ontwerpbestemmingsplan "Laauwik" de procedure van artikel 23 en verder van de Wet op de Ruimtelijke Ordening doorlopen. In de zienswijzenperiode van 26 juni tot en met 6 augustus 2008 heeft de gemeente negen zienswijzen ontvangen. Deze zienswijzen zijn beantwoord in de "Zienswijzennota Ontwerpbestemmingsplan Laauwik".

Na (gewijzigde) vaststelling door de raad van Nijmegen wordt het bestemmingsplan ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten van Gelderland aangeboden. Het bestemmingsplan doorloopt de procedure van de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening.