

Cluster  
Strategie, Beleid en Regie, Gemeente Arnhem

# Bestemmingsplan

Ontwerp  
Toelichting

## Colofon

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Plan:               | Kleefse Waard 2019    |
| Gemeente:           | Arnhem                |
| Plannummer:         | 869                   |
| IMRO-identificatie: | NL.IMRO.0202.869-0201 |
| Huidige status:     | ontwerp               |
| Plantype:           | bestemmingsplan       |

|        |              |
|--------|--------------|
| Datum: | 1 maart 2019 |
|--------|--------------|

## **Kleefse Waard 2019**

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>                       | <b>5</b>  |
| 1.1 Aanleiding                                     | 5         |
| 1.2 Situering en begrenzing plangebied             | 5         |
| 1.3 Opzet bestemmingsplan                          | 6         |
| 1.4 Geldende plannen                               | 7         |
| 1.5 Leeswijzer                                     | 8         |
| <b>Hoofdstuk 2 Beschrijving bestaande situatie</b> | <b>9</b>  |
| 2.1 Inleiding                                      | 9         |
| 2.2 Historische ontwikkeling                       | 9         |
| 2.3 Ruimtelijke en landschappelijke structuur      | 11        |
| 2.4 Functionele structuur                          | 20        |
| 2.5 Verkeerstructuur                               | 20        |
| <b>Hoofdstuk 3 Wettelijk- en beleidskader</b>      | <b>21</b> |
| 3.1 Inleiding                                      | 21        |
| 3.2 Ruimtelijk beleid                              | 21        |
| 3.2.1 Rijksbeleid                                  | 21        |
| 3.2.2 Provinciaal beleid                           | 21        |
| 3.2.3 Gemeentelijk beleid                          | 22        |
| 3.3 Verkeersbeleid                                 | 24        |
| 3.3.1 Rijksbeleid                                  | 24        |
| 3.3.2 Provinciaal en regionaal beleid              | 24        |
| 3.3.3 Gemeentelijk beleid                          | 24        |
| 3.4 Welstandsbeleid                                | 25        |
| 3.5 Milieu- en omgevingsbeleid                     | 26        |
| 3.5.1 Geluid                                       | 26        |
| 3.5.2 Luchtkwaliteit                               | 26        |
| 3.5.3 Hinder                                       | 27        |
| 3.5.4 Externe veiligheid                           | 27        |
| 3.5.5 Groen en ecologie                            | 28        |
| 3.5.6 Water                                        | 30        |
| 3.5.7 Bodem                                        | 32        |
| 3.5.8 Cultuurhistorie en archeologie               | 32        |
| 3.5.9 Stadsklimaat                                 | 33        |
| 3.6 Economisch beleid                              | 34        |
| 3.6.1 Bedrijventerreinen                           | 35        |
| 3.6.2 Kantoren                                     | 35        |
| 3.7 Coffeeshopbeleid                               | 35        |
| 3.8 Prostitutiebeleid                              | 35        |



|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en programmatische aspecten</b> | <b>37</b> |
| 4.1 Inleiding                                               | 37        |
| 4.2 Ruimtelijke opzet                                       | 38        |
| 4.2.1 Bedrijventerrein                                      | 38        |
| 4.2.2 Verkeersstructuur                                     | 40        |
| 4.3 Onderbouwing behoefte bedrijventerrein                  | 41        |
| <b>Hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten</b>             | <b>43</b> |
| 5.1 Inleiding                                               | 43        |
| 5.2 Milieu- en omgevingsaspecten                            | 43        |
| 5.2.1 Geluid                                                | 43        |
| 5.2.2 Luchtkwaliteit                                        | 45        |
| 5.2.3 Hinder                                                | 45        |
| 5.2.4 Externe veiligheid                                    | 46        |
| 5.2.5 Groen en ecologie                                     | 54        |
| 5.2.6 Water                                                 | 55        |
| 5.2.7 Bodem                                                 | 56        |
| 5.2.8 Cultuurhistorie                                       | 60        |
| 5.2.9 Archeologie                                           | 62        |
| 5.2.10 Klimaat                                              | 63        |
| 5.2.11 Samenvatting Milieueffectrapportage                  | 63        |
| 5.3 Kabels, leidingen en straalpaden                        | 67        |
| <b>Hoofdstuk 6 Toelichting op de bestemmingen</b>           | <b>69</b> |
| 6.1 Inleiding                                               | 69        |
| 6.2 Toelichting op de bestemmingen                          | 69        |
| 6.2.1 Inleidende regels                                     | 69        |
| 6.2.2 Bestemmingsregels                                     | 69        |
| 6.2.3 Algemene regels                                       | 70        |
| 6.2.4 Overgangs- en slotbepalingen                          | 71        |
| 6.3 Verantwoording van de regels                            | 71        |
| 6.3.1 Afzonderlijke bestemmingen                            | 71        |
| 6.3.2 Dubbelbestemmingen                                    | 74        |
| 6.4 Handhaving                                              | 75        |
| 6.5 Exploitatie                                             | 76        |
| <b>Hoofdstuk 7 Procedure</b>                                | <b>77</b> |
| 7.1 Vooroverleg                                             | 77        |
| 7.2 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan)              | 77        |

**Bijlage 1      MER Bestemmingsplan Kleefse Waard 2019 met bijlagen  
separaat bijgevoegd**



# Toelichting

bij het bestemmingsplan

*"Kleefse Waard 2019"*

(plannummer: NL.IMRO.0202.869-0201)

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

In een groot gedeelte van het plangebied geldt geen bestemmingsplan. In de resterende delen zijn verouderde bestemmingsplannen van toepassing, zie figuur 2. Een nieuw actueel en adequaat ruimtelijk kader is daarom nodig.

Het voorliggende bestemmingsplan Kleefse Waard 2019 beoogt voor het noordelijk deel (Kleefse Waard) van het plangebied van het bovengenoemd bestemmingsplan 'Kleefse Waard - Koningspleij Noord' in een passend planologisch kader.

Milieuoverlast (waaronder industrielawaai) voor gevoelige functies zoals wonen in het omliggende gebied dient te worden vermeden. Met name een goede zonering van het terrein (welke categorieën bedrijven op welke plekken) is daarvoor van belang.

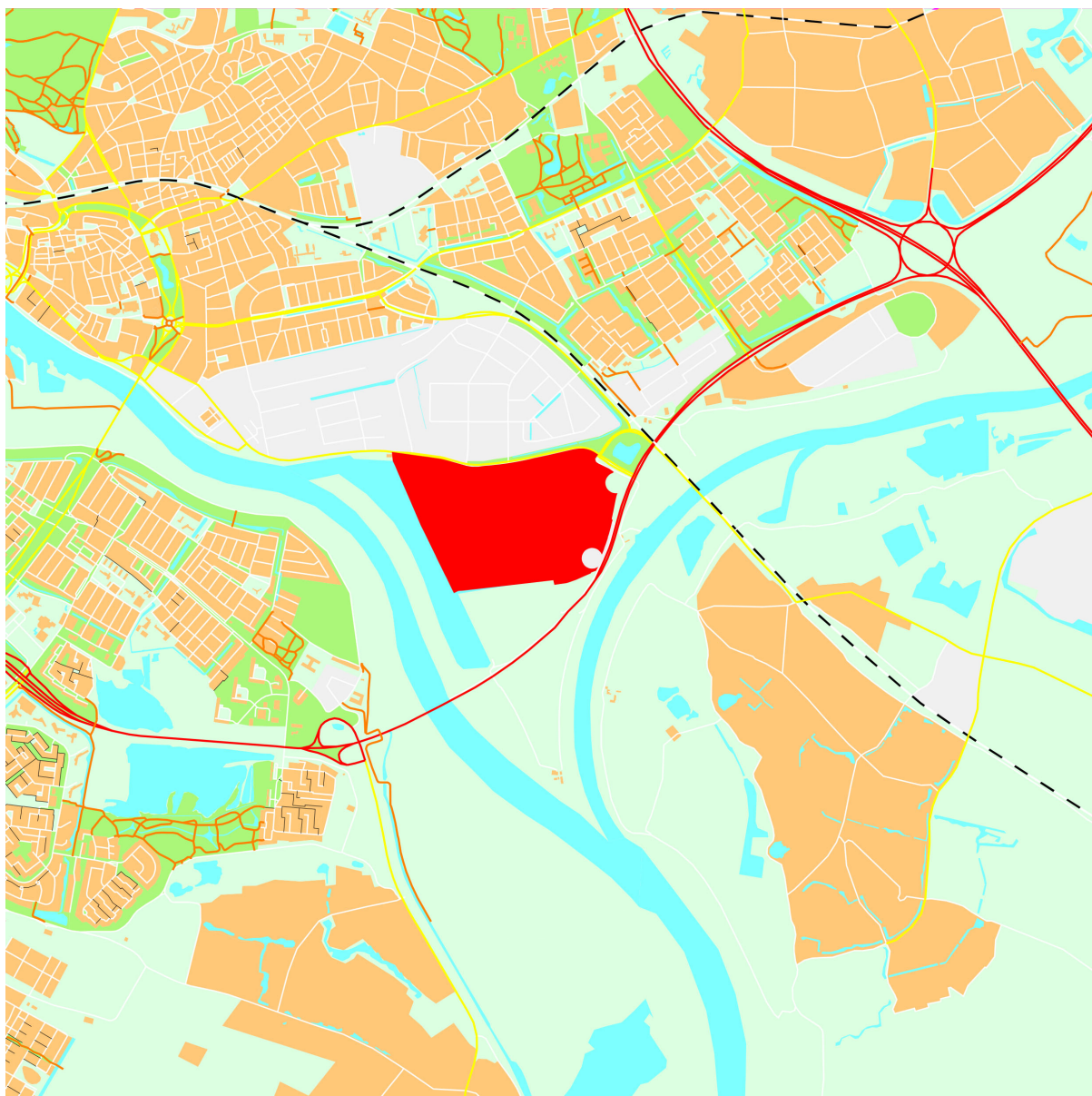
De in het plangebied reeds aanwezige mogelijkheid voor tippelprostitutie en opiatenpoli (zorgzone) aan de Oude Veerweg is in dit bestemmingsplan opnieuw positief bestemd.

### 1.2 Situering en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan de noordzijde van de Rijn, in het oostelijk stadsdeel.

De begrenzing van het plangebied wordt aan de noordzijde gevormd door de Westervoortsedijk, aan de zuidoostzijde door de voormalige Akzo haven en de Pleyroute en aan de westzijde door de Nieuwe Haven. De exacte begrenzing is op de plankaart en op figuur 1 weergegeven.

Eind 2016 maakte het plangebied nog deel uit van een voorbereiding zijnd bestemmingsplan voor een groter gebied inclusief de Koningspleij Noord, namelijk het bestemmingsplan Kleefse Waard - Koningspleij Noord. Dit plan voorzag naast het bestaande industrieterrein Kleefse Waard tevens in een windpark en zonneveld. Tijdens de procedure van dat plan bleek het echter noodzakelijk om de genoemde functies windpark en zonneveld los te koppelen van het bestaande industrieterrein en in twee separate procedures voort te zetten. Het voor de ontwikkeling van het windpark en zonneveld opgestelde bestemmingsplan 'Windpark en zonneveld Koningspleij Noord' is in juli 2017 vastgesteld.



*figuur 1 Begrenzing plangebied*

### 1.3 Opzet bestemmingsplan

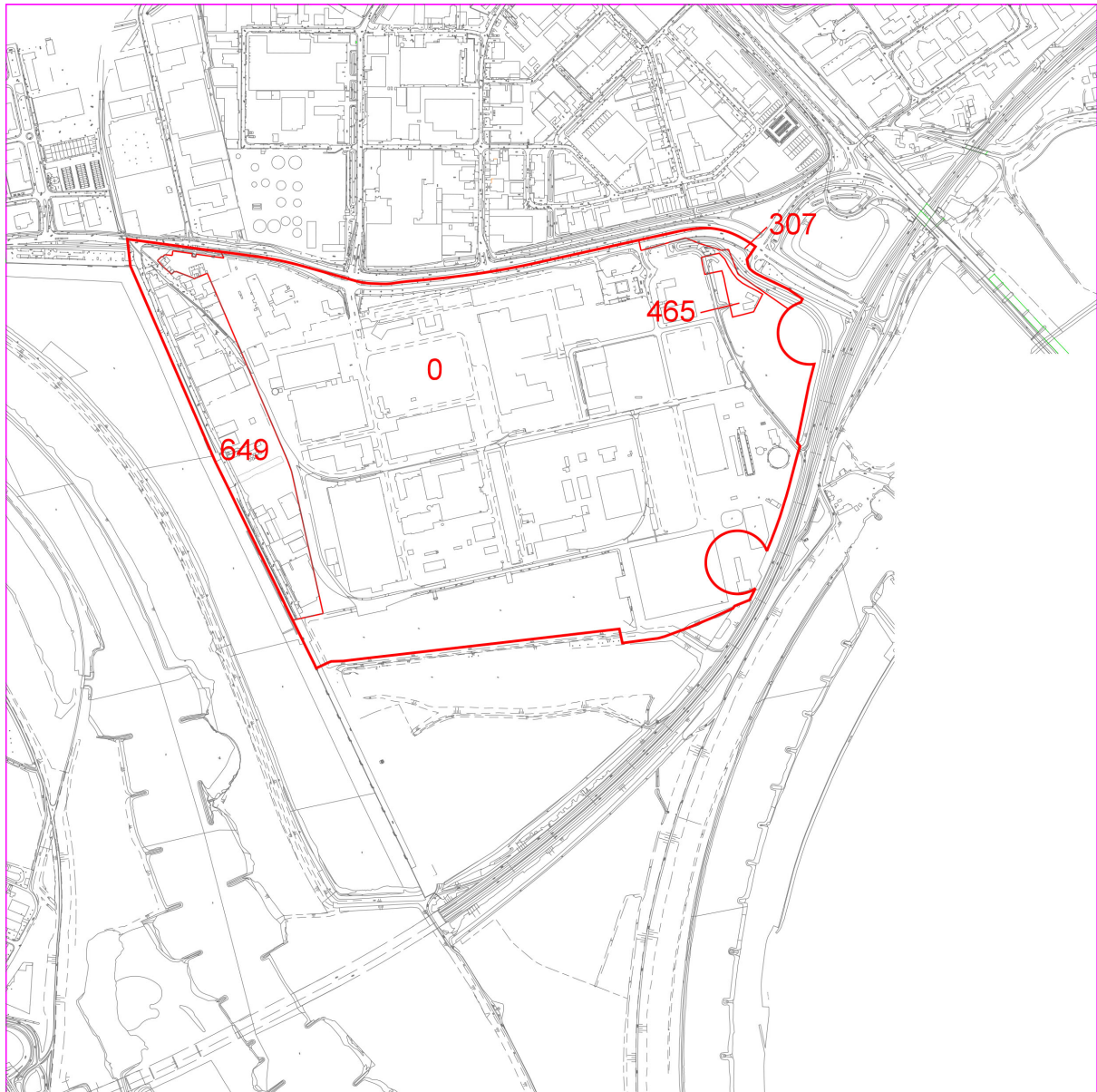
Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting. Op de kaart zijn de bestemmingen door middel van kleuren en tekens aangegeven. De regels bevatten de materiële inhoud van de bestemmingen. Deze bestemmingsplanonderdelen vormen tezamen het juridische toetsingskader voor ruimtelijke en functionele ontwikkelingen in het plangebied. De toelichting bevat met name de aan het plan ten grondslag liggende gedachten.

Dit plan is conform de Wet ruimtelijke ordening vormgegeven volgens de SVBP (Standaard voor vergelijkbare Bestemmingsplannen) 2012. Het SVBP geeft voorschriften over inrichting van de kaart (kleuren en tekens) en de opbouw van de regels.

## 1.4 Geldende plannen

Het bestemmingsplan Kleefse Waard 2019 is een algehele herziening van de geldende plannen, voor zover van toepassing op dit plangebied. Onderstaand overzicht en figuur 2 geven weer welke bestemmingsplannen komen te vervallen. De daarop van toepassing zijnde partiële herzieningen vervallen ook. Bij elk plan is de datum van vaststelling en goedkeuring weergegeven. In de deelgebieden waarin geen nummers zijn aangegeven geldt geen bestemmingsplan. Tot 1 juli 2013 golden hier zogenaamde Uitbreidingsplannen, die dateren van voor inwerkingtreding van Wet op de Ruimtelijke Ordening in 1965. Deze zijn per 1 juli 2013 komen te vervallen op grond van artikel 9.3.2 van de Invoeringswet Wet ruimtelijke ordening. Hierna golden uitsluitend nog de stedenbouwkundige bepalingen van de gemeentelijke bouwverordening. Deze zijn vanaf 1 juli 2018 van rechtswege komen te vervallen. Vanaf deze datum geldt tot inwerkingtreding van onderhavig bestemmingsplan geen planologisch kader.

| Nr  | Naam                                                                   | Vaststelling | Goedkeuring |
|-----|------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| 0   | Geen bestemmingsplan van kracht                                        | -----        | -----       |
| 307 | Bestemmingsplan "Pleyroute - IJsseloord"                               | 23-02-1981   | 19-02-1982  |
| 465 | Bestemmingsplan "Westervoortsedijk hoek Oude Veerweg naar Westervoort" | 24-05-1988   | 15-08-1988  |
| 649 | Bestemmingsplan "Bedrijventerrein Westervoortsedijk"                   | 14-11-2002   | 24-06-2003  |



*figuur 2 Geldende plannen*

## 1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de bestaande situatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Arnhem beschreven. Hoofdstuk 4 omvat de ruimtelijke- en programmatische aspecten van het beherend bestemmingsplan. In hoofdstuk 5 passeren alle relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue. In de hoofdstukken 6 en 7 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/ planverantwoording en de procedure.

# Hoofdstuk 2      Beschrijving bestaande situatie

## 2.1      Inleiding

In dit hoofdstuk vindt een beschrijving plaats van de bestaande situatie in het plangebied. Naast de ontstaansgeschiedenis worden ook de ruimtelijke, landschappelijke, functionele en verkeerskundige structuur beschreven.

## 2.2      Historische ontwikkeling

Wat betreft de huidige ruimtelijke en landschappelijke opbouw van het plangebied en omgeving is met name de historie over de landschappelijke onderlegger (het ontstaan van het plangebied) van belang. Hierna is een beschrijving op hoofdlijnen hierover opgenomen. Voor een verdere beschrijving van de vroegere perioden wordt verwezen naar paragrafen 5.2.8 Cultuurhistorie en 5.2.9 Archeologie.

De Kleefse Waard wordt reeds genoemd op historische kaarten van het gebied en was niet dicht bebouwd. Naast boerderijen is het plangebied ook militair van belang geweest. In 1466 liet Adolf van Gelre al een blokhuis bouwen ten oosten van Arnhem bij IJsseloord. Waar precies, is niet duidelijk. In 1580, tijdens de 80-jarige oorlog, werd er een vierhoekig gebastioneerde schans aangelegd ergens bij de splitsing van de Rijn en IJssel. Deze is in 1628 versterkt. Rond 1649 werd er een nieuwe schans gebouwd bij de Veerweg naar Westervoort. Midden 18e eeuw was er van beide schansen niets meer over; ze waren kennelijk gesloopt. In de buurt werd rond 1770 een nieuwe schans gebouwd, maar wederom is onduidelijk waar precies. Het bouwen van schansen langs de Veerweg heeft te maken met het feit dat het een goed begaanbare toegang was, waarlangs een vijandelijk leger bij voorkeur zou proberen binnen te vallen. In 1864-65 werd nabij de spoorbrug naar Westervoort het huidige fort Westervoort gebouwd; plannen hiervoor gaan reeds terug tot 1819. De IJssellinie moest weer een belangrijke rol in de landsverdediging gaan spelen. De oude schansen bestonden uit een aarden omwalling met gracht en glacis, met op het binnenterrein enkele (houten) gebouwtjes.

De kadastrale kaart uit 1832 toont een gedetailleerd beeld voor het plangebied. De Westervoortsedijk bestond nog niet. Door het plangebied liep de weg van Arnhem naar Zevenaar, thans verdwenen. Aan deze weg lag een aantal boerderijen, die hun wortels waarschijnlijk in de Middeleeuwen hebben: Gelderse Waard, Ysselvliet en Scheid Sprong. Iets ten zuiden van de weg lag een boerderij met de naam "Kleefse Waard". De uiterwaarden zelf zijn aangeduid als "De Buiten Waarden" en "De Mars". Op de plaats waar nu de Veerweg naar Westervoort loopt, toont de kaart de oude IJsseldam. Het plangebied heeft een kenmerkende verkaveling. Ten noorden van de weg van Arnhem naar Zevenaar is sprake van een strekverkaveling; ten zuiden een meer blokvormige of onregelmatige verkaveling. De verkaveling is mede bepaald door de landschappelijke situatie.

In de 19e eeuw is op de Kleefse Waard een steenfabriek gebouwd. Hieraan verbonden was het huis Westervoortsedijk 84 en Industriestraat 1.

De ontwikkeling van grootschalige industrie is in Arnhem pas in de twintigste eeuw op gang gekomen. In 1915 werd door het bestuur van de stad besloten tot de aanleg van een industrieterrein met een spoorwegemplacement aan de oostzijde van de stad, in aansluiting op de daar reeds aanwezige bedrijven zoals het slachthuis en de gasfabriek. Ten behoeve hiervan werd de bodem vier meter opgehoogd. De zandtrammetjes die het zand aanleverden begonnen in 1920 te rijden. In het Algemeen Uitbreidingsplan uit 1933 wordt een verdere ontwikkeling van bedrijvigheid in oostelijke richting aangegeven, maar pas in 1941 en na de Tweede Wereldoorlog werden de industrieterreinen Het Broek en de Kleefse Waard ontwikkeld. Het verkavelingsplan van de Kleefse Waard grijpt terug op het herverkavelingsplan uit circa 1832 voor het gebied dat toen nog Buiten Waarden genoemd werd en in bezit was van Baron van Heeckeren van Enghuizen. Dit verkavelingsplan ging uit van 12 percelen gescheiden door een raster van sloten. In dit gebied liet in 1940 de AKU een rayonvezelfabriek bouwen, alsmede een cellulosefabriek voor de productie van de grondstof. De bijbehorende dwarshaven (Akzo haven) is rond 1940 gegraven als werkverschaffingsproject en bedoeld als particuliere transporthaven voor de AKU (later Akzo). Langs de zuidzijde van deze dwarshaven werd een nieuwe groene dijk opgeworpen ongeveer dwars door de restanten van de Oude IJsselbedding op de Koningspleij Noord



heen.

De lay-out van het AKU fabriekscomplex weerspiegelt op prachtige wijze de functionaliteit van het productieproces: loskade, loodsen, verwerkingsfabrieken, opslag energie centrale etcetera. In 1969 ging de Aku op in de Akzo, die in 1980 verschillende onderdelen van de fabriek afstootte en uiteindelijk in 2003 het hele terrein. In de jaren '60 van de vorige eeuw is de Westervoortsedijk verlegd richting het noorden waardoor het terrein van de AKU meer ruimte aan de noordzijde kreeg. Een stuk binnendijks gebied kwam zo weer buitendijks te liggen. Resten van de dijk zijn nog op het terrein van IPKW terug te vinden. Rond 1970 werd al een uitbreiding van het industrieterrein Kleefse Waard voorzien in zuidelijke richting naar de Koningspleij Noord. Hiertoe werd de Nieuwe Haven alvast verbreed en verlengd.



figuur 3 1850



figuur 4 1905



figuur 5 1930

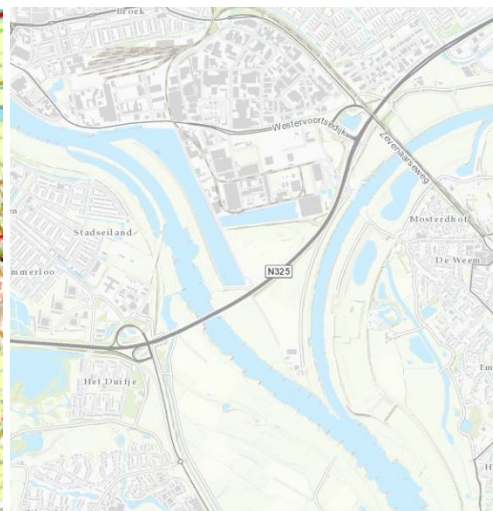


figuur 6 1950





figuur 7 1975



figuur 8 2016

## 2.3 Ruimtelijke en landschappelijke structuur

### *Ruimtelijke structuur op stadsniveau*

De stad is door de eeuwen heen niet sterk op de rivier georiënteerd, maar toch geven de Nederrijn en de IJssel een belangrijke kenmerkende kwaliteit en identiteit aan de stad en zijn bovendien de grootste aaneengesloten open ruimten in de stad. Het open landschap van de rivieren Nederrijn en IJssel met haar uiterwaarden is van een enorme maat en schaal.

De natuurlijke ontwikkeling van het rivierenlandschap van de Rijn en de IJssel en het menselijk ingrijpen vanwege waterbeheer en grondgebruik bepalen al eeuwenlang in belangrijke mate de dynamiek en het aanzien van dit rivierenlandschap. Vanuit de historische betekenis natuurlijk als militaire grens, als wingebied voor delfstoffen en als transportader. Maar ook door latere ingrepen waarbij de rivieren werden bedijkt (de strijd tegen het water en de wind) en waarbij uiteindelijk oude veren en de schipbrug plaats maakten voor bruggen en wegen.

Zowel deze infrastructuur van wegen en bruggen als de verdere ontwikkeling van aangrenzende bedrijventerreinen (op de grens van rivierzone en stad) zoals het plangebied Kleefse Waard zijn een relatief recente "utilitaire laag" die als het ware over het bestaande landschap van de rivieren is gedrapeerd. Allemaal ruimtelijke ingrepen van de mens waarbij de herkenbaarheid van het dynamische rivierenlandschap overeind bleef en de interactie van de stad en de rivier versterkt werd. Afgelopen periode is er, in de nabijheid van het plangebied, planologisch voor gekozen om daar nog een nieuwe laag aan toe te voegen, namelijk die van het energielandschap van windturbines en zonnevelden.

Slechts weinig landschappelijke elementen hebben voldoende schaal om een opstelling van meerdere windturbines 'aan op te hangen'. Uitzonderingen hierop zijn grote open ruimtes zoals polders, rivierzone, grotere boscomplexen. Het open landschap van de rivieren Rijn en IJssel met haar uiterwaarden is van een dermate grote maat en schaal, dat er sprake is van een grootschalig landschapsstructuur. Deze landschapsstructuur heeft er voor gezorgd dat er op specifieke plekken in de directe nabijheid van het plangebied een opstelling van 4 windturbines en een zonneveld ruimtelijk mogelijk is.

Het zuidoostelijk gebied rondom het plangebied krijgt door deze ruimtelijke ingreep (het plaatsen van 4 windmolens en een zonneveld) een duurzaam karakter. De cultuurhistorische waarden, de verkaveling en cultuurhistorische bebouwing ter plaatse van de Kleefse waard worden verder niet aangetast, er wordt een laag aan toegevoegd.

Zo is het slingerende verloop van de Westervoortsedijk ook een gevolg van een utilitaire laag die indertijd is toegevoegd, het was oorspronkelijk een rivierdijk die ontwikkeld is als ontsluitingsweg. En ook de rechthoekige verkaveling op het terrein van de Kleefse Waard is een vervolg op de rechte watergangen en wegen om de toenmalige natte broeklanden te ontsluiten.

Nieuwe structuurlijnen zijn daar qua richting op afgestemd. In de hiërarchie van de structuurlijnen is de Westervoortsedijk steeds de belangrijkste gebleven. Deze structuur draagt bij aan de historisch

gegroeide identiteit van het gebied. Daarnaast is de relatie en het contrast met het veel meer natuurlijke rivierlandschap van de Rijn en de IJssel kenmerkend; vanuit het gebied ervaart men de rivier en/ of het daarmee verbonden water van de haven. Dit alles draagt bij aan de identiteit van het gebied en de oriëntatie mogelijkheden. Omgekeerd maakt vanuit het open landschap van de rivier bezien (een belangrijk deel) van het plangebied deel uit van het rivierfront van de stad.

De Veluwe stuwwal ligt hier relatief ver van de rivier en vertoont, in tegenstelling tot de situatie ten westen van het stadscentrum, geen steilrand. Vanuit het plangebied zelf is de stuwwal dan ook niet zichtbaar, maar vanaf de dijk in Malburgen en vanaf de Andrej Sacharovbrug is het silhouet zichtbaar van de stuwwal als achtergrond van het plangebied en de rivier met de uiterwaarden als voorgrond. Vanaf de brug is de landschappelijke positie van Arnhem leesbaar: over de daken van de stad valt op de achtergrond het Veluwe massief te zien, op de voorgrond keert de stad zich naar de Rijn.

Op enige afstand van het plangebied zijn de volgende woonwijken gesitueerd: Malburgen Oost (Stadseiland), 't Broek en Presikhaaf West. tevens zijn aan de overzijde van de rivier enkele woonwijken in de gemeente Westervoort gelegen. Figuur 9 geeft een overzicht.



figuur 9 Plangebied en omgeving

#### *Ruimtelijke structuur op plangebiedniveau*

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Westervoortsedijk. De Westervoortsedijk is een belangrijke stadsradiaal en ruimtelijke drager van het plangebied. De weg heeft vanuit het centrum tot aan de rand van de stad een verschillend karakter: het verloopt van hoogstedelijk in de stad naar landschappelijk buiten de stad. De overgang tussen stedelijk profiel (boulevard) en landschappelijk profiel (uitvalsweg) ligt op het kruispunt Driepoortenvweg en de entree van Industriepark Kleefse Waard. Het landschappelijk profiel heeft gescheiden rijbanen, een brede middenberm, bomenlanen voornamelijk bestaande uit populieren en bebouwing aan weerszijden op enige afstand. De stevige bomenlaan ontbreekt voor een deel ter plaatse van de open terreinen zoals bij Industriepark Kleefse Waard en het voormalig BASF terrein. Vanaf de Westervoortsedijk worden de volgende deelgebieden ontsloten: Industriepark Kleefse Waard, voormalig BASF terrein, Oude Veerweg, het tankstation en de huidige zorgzone. Figuur 10 geeft een overzicht van de te onderscheiden deelgebieden.





figuur 10 Te onderscheiden deelgebieden van het plangebied Kleefse Waard 2019



figuur 11 Westervoortsedijk

Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de Nieuwe Haven. De inrichting van deze voormalige rivierarm tot haven met een havenkade geschiedde pas rond 1930. De haven zelf maakt geen deel uit van het bestemmingsplan, maar de kade waar overslag en dergelijke plaatsvindt wel. Aan de oostzijde langs de kade van de Nieuwe Haven ligt de Nieuwe Havenweg. Deze weg sluit aan de



noordzijde aan op de Westervoortsedijk en loopt tot aan de Pleijroute in het zuiden door naar het gebied Koningsspleij Noord (via laad en loswal). Het profiel van de Nieuwe Havenweg is opgebouwd uit een hoogwatervrije kade met een rijbaan en aan de oostzijde bebouwing. De bebouwing bestaat hoofdzakelijk uit functionele lage loodsen en andere bedrijfsbebouwing. De bebouwing is voor een groot deel met voorkanten gericht naar de Nieuwe Haven en vormt daardoor een duidelijk waterfront. In het algemeen is de kwaliteit van de bebouwing niet hoog is. Verder wordt het beeld voornamelijk bepaald door de verhoogde kade met kranen, transportband, silo's, de schepen die hier afgemeerd zijn en op de achtergrond de hoge gebouwen op het Industriepark Kleefse Waard.



*figuur 12 Nieuwe Haven*



*figuur 13 Nieuwe Havenweg*

Op de hoek Westervoortsedijk/Nieuwe Havenweg aan de westzijde van het plangebied staat een aantal woningen. Het zijn de voormalige bedrijfswoningen van het industriepark (voormalig ENKA en later AKZO NOBEL).



*figuur 14 Hoek Westervoortsedijk- Nieuwe Havenweg*

De Industriestraat is een straat met een beperkte lengte die aan de noordzijde aansluit bij het noordelijk uiteinde van de Nieuwe Havenweg en in zuidoostwaartse richting doodloopt. Langs de straat staan aan beide zijden bedrijfspanden aan de westzijde betreft het hier de achterzijden van de panden aan de Nieuwe Havenweg. Over de Industriestraat loopt een spoorlijntje (de zogeheten stamlijn) dat verder noordelijk, op het industrieterrein het Broek, aansluit op een rangeerterrein met aansluiting op de spoorlijn Arnhem /Zevenaar. De stamlijn steekt de Westervoortsedijk over en loopt over de Industriestraat naar het zuidoostelijk gelegen Industriepark Kleefse Waard (IPKW) loopt. Het gebruik van de stamlijn is overigens fysiek onmogelijk gemaakt en er is geen vergunning meer verleend voor het gebruik hiervan.





*figuur 15 Industriestraat*

In het noordoosten van het plangebied ligt De Oude Veerweg. Zoals de naam al zegt is dit de oude weg naar het veer over de IJssel dat in het verleden Arnhem met Westervoort verbond. Het is tegenwoordig een smal geasfalteerd weggetje dat hoofdzakelijk dienst doet als fietsroute. Aan de noordzijde sluit de weg aan op de Westervoortsedijk en aan de zuidzijde sluit de weg aan op het fietspad langs de Pleijroute. Aan de oostzijde wordt dit deel van het plangebied omzoomd door opgaande beplanting, bestaande uit gevarieerd groen, en omgeven door een lage dijk. Dit draagt in belangrijke mate bij aan het groene beeld van het totale plangebied. Op dit moment zijn de volgende functies in dit deel gelegen: gronddepot en een zorgzone (tippelzone en opiatenpoli).



*figuur 16 Oude Veerweg en omgeving*

In het plangebied ligt het Industriepark Kleefse Waard (IPKW), van oudsher een productieterrein voor de vezelindustrie.

Ruimtelijk gezien is IPKW een afgesloten industrieterrein dat via een portiersloge apart wordt ontsloten rechtstreeks vanaf de Westervoortsedijk (nummer 73) ter plaatse van de kruising met de Driepoortenweg. Deze centrale toegang tot het gebied ligt aan de interne noord zuid gerichte hoofdontsluiting (de Hoofdstraat). Deze centrale straat maakt een belangrijk onderdeel uit van de karakteristieke rechthoekige, stedenbouwkundige opzet (orthogonale gridstructuur) van het terrein en heeft de fraaie uitstraling van een laan. De laanbeplanting bestaat uit esdoorns. Deze orthogonale structuur van het stratenplan dateert uit 1941, is gebaseerd op een vroeger verkavelingsplan voor dit poldergebied (percelen omsloten door sloten) en is nog altijd grotendeels aanwezig. Op het terrein liggen diverse spoorlijnen. Her en der op het terrein zijn er leidingenbruggen die de gebouwen en de technische installaties met elkaar verbinden. Zowel het orthogonale stratenpatroon, als de spoorlijn, als de leidingbruggen zijn structurerende elementen binnen dit deel van het plangebied. Het terrein is circa 43 ha groot.

De bebouwing op het kunstmatig opgehoogde terrein (maaiveldniveau varieert tussen 13,70 m en 14,50 m + NAP) van Industriepark Kleefse Waard staat meestal vrij ruim, alzijdig gesitueerd in een groene parkaanleg en is voor een groot deel goed zichtbaar vanaf de Westervoortsedijk en vanaf de Pleijroute. De ruime stedenbouwkundige opzet van het industrieterrein geeft het industrieterrein ruimte en een eigen identiteit en uitstraling. De bebouwing is grotendeels relatief laag met een aantal markante hogere accenten.

De AKU-fabriek op de Kleefse Waard bestaat uit verschillende gebouwen die in een U-vorm zijn geplaatst zodanig dat het productieproces logisch wordt doorlopen, beginnend aan de loskade en dan via de diverse gebouwen weer terug naar de kade. De panden uit 1941 plus de uitbreidingen uit de 40-er en 50-er jaren tonen een duidelijke samenhang in architectuur. De krachtige traditioneel zakelijke stijl benadrukt het complex als een architectonische eenheid.





*figuur 17 Industriepark Kleefse Waard*

Inmiddels hoort het voormalig BASF terrein ook tot het industriepark. De stedenbouwkundige opzet is vergelijkbaar met die van IPKW, namelijk geënt op de historische landschappelijke onderlegger (ingepolderd gebied door middel van sloten). Met name de onbebouwde groene ruimtes parallel aan de Westervoortsedijk zijn opvallend. De bebouwing van BASF is behoudens het kantoor- en laboratoriumgebouw geheel gesloopt, waarna er nieuwe bedrijven zoals Accsys Technologies en tankstation Vébé Van Steijn zijn gevestigd.





*figuur 18 Voormalig BASF-terrein is onderdeel van IPKW geworden*

Midden in het plangebied ligt een dwarshaven. Deze is rond 1940 gegraven als werkverschaffingsproject en bedoeld als particuliere transporthaven voor de AKU (later Akzo). Langs de zuidzijde van deze dwarshaven werd een nieuwe, groene dijk opgeworpen ongeveer dwars door de restanten van de Oude IJsselbedding op de Koningspleij Noord heen. Aan de noord-en oostzijde bestaat de dwarshaven uit een harde betonnen kade met zo nu en dan een steiger en dukdalven. De haven is aan de westzijde afgesloten met een hoogwatervrije damwandconstructie.



*figuur 19 Dwarshaven cq. Akzohaven*

## 2.4 Functionele structuur

### *Bedrijven*

Het grootste deel van het plangebied is momenteel reeds in gebruik als bedrijventerrein en maakt al deel uit van het gezonde industrieterrein Arnhem Noord. Bedrijvigheid, ook watergebonden, vormt de belangrijkste functie in het plangebied. De bedrijvigheid is zeer divers qua aard, omvang en beeld, maar kent een relatief groot aandeel in innovatieve productiebedrijven.

### *Wonen*

Wonen is nog heel beperkt aanwezig in de vorm van enkele voormalige bedrijfswoningen aan de Westervoortsedijk.

### *Overige functies*

Aan de Oude Veerweg zijn een zorgzone (tippelzone en opiatenpoli) en gronddepot aanwezig.

### *Omgeving van het plangebied*

Zuidoostelijk van het plangebied ligt de provinciale N325 (Pleyroute). De Westervoortsedijk sluit hierop aan. Parallel aan deze weg wordt voorzien in de realisering van vier windturbines (Windpark Koningspleij Noord). Direct ten zuiden van het plangebied wordt op landschappelijk ingepaste wijze, een zonneveld van circa 8,5 hectare gerealiseerd.

Ten noorden van het plangebied is het eveneens van het gezonde industrieterrein Arnhem-Noord deel uitmakende bedrijventerrein Het Broek gelegen waar lichte tot middelzware bedrijvigheid aanwezig is. Aan de westzijde is de Nieuwe Haven gelegen met een verbinding naar de Rijn.

## 2.5 Verkeerstructuur

De belangrijkste verkeersader van het gebied is de Westervoortsedijk. Deze gebiedsontsluitingsweg verbindt bedrijventerrein Kleefse Waard met het stadscentrum enerzijds en met de Pleyroute anderzijds. De verbinding met de Pleyroute (N325) zorgt voor aansluiting op het bovenlokale wegennet, de A12 Utrecht-Oberhausen en de A325 Arnhem- Nijmegen.

IPKW, het tankstation, het voormalige BASF- terrein en de Oude Veerweg worden rechtstreeks ontsloten vanaf de Westervoortsedijk. De toegang tot IPKW is gesitueerd op het kruispunt Westervoortsedijk en Driepoortenweg. Dit is een bewaakte, niet openbare entree. Een andere toegang is iets verder in oostelijke richting, naar het voormalige BASF-terrein. Nagenoeg direct oostelijk van de BASF-toegang ligt de Oude Veerweg. Deze is beperkt toegankelijk voor autoverkeer en verbindt de fietspaden van de Pleyroute en de Westervoortsedijk. Langs de Westervoortsedijk ligt een vrijliggend fietspad grenzend aan het plangebied.

Wat openbaar vervoer betreft wordt het gebied beperkt ontsloten door een busroute die via de Westervoortsedijk en Driepoortenweg loopt. Met haltes ter hoogte van de toegangen van IPKW is het bedrijventerrein met het openbaar vervoer goed toegankelijk.

# Hoofdstuk 3      Wettelijk- en beleidskader

## 3.1      Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

## 3.2      Ruimtelijk beleid

### 3.2.1      Rijksbeleid

#### 3.2.1.1      *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)*

De SVIR (2012) schetst het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid van het rijk in het perspectief van 2028 en 2040. Deze visie markeert een trendbreuk waarbij sterk wordt ingezet op decentralisatie van het ruimtelijk beleid naar provincies en gemeenten. In de nationale ruimtelijke hoofdstructuur maakt Arnhem deel uit van één van de negen 'stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren'; expliciet wordt 'Health Valley' in en rond Arnhem-Nijmegen genoemd en 'mode en design' in Arnhem als onderdeel van de aanwezige topsector 'Creatieve industrie'. Een 'aantrekkelijk vestigingsklimaat in en een goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren' wordt in de SVIR gemarkeerd als een nationaal belang.

#### 3.2.1.2      *Ladder voor duurzame verstedelijking*

In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is in 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij dient de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond.

In 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

#### 3.2.1.3      *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere pkb's met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden. Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

In de SVIR wordt een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau gegeven. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd, dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

### 3.2.2      Provinciaal beleid

#### 3.2.2.1      *Omgevingsvisie Gelderland*

##### **Algemeen**

De provincie Gelderland heeft een integraal provinciaal beleidsplan, de Omgevingsvisie Gelderland. Provinciale Staten van Gelderland heeft de Omgevingsvisie op 9 juli 2014 vastgesteld.

In de Omgevingsvisie heeft de provincie twee doelen gedefinieerd die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken. De doelen zijn:

- een duurzame economische structuurversterking,
- het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van onze leefomgeving.



## **Regio Arnhem Nijmegen**

Regio Arnhem Nijmegen wordt gekenmerkt door:

- het grootste stedelijke netwerk van Oost-Nederland;
- hoge kwaliteit van het voorzieningenniveau;
- kennisinstellingen: universiteit en hogescholen;
- de strategische ligging halverwege de Randstad en het Ruhrgebied;
- economische kracht: brede basis en topsectoren;
- goede bereikbaarheid over weg, water en spoor;
- de combinatie van stedelijke kwaliteiten en een mooie natuurlijke omgeving.

De kwaliteiten van de regio bepalen in belangrijke mate de ontwikkelingsmogelijkheden en daarmee ook de concurrentiepositie van Gelderland in internationaal en nationaal verband. De innovatieve kwaliteiten bepalen de potenties van de regio.

De inzet van gemeenten, maatschappelijke organisaties, ondernemers en provincie is nodig om in te kunnen spelen op de opgaven in de regio. De gezamenlijke inspanningen richten zich op vier speerpunten:

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u><i>Innovatie en economische structuurversterking</i></u><br>- Topsector Health, Energie- en Milieutechnologie;<br>- creatieve industrie, logistiek, agro, toerisme;<br>- innovatie en samenwerking; overheid, ondernemingen, kennisinstellingen.         | <u><i>Bereikbaar en verbonden</i></u><br>- een goed bereikbare regio;<br>- verbeteringen bestaande infrastructuur weg, water, spoor;<br>- voorkomen, benutten, bouwen. |
| <u><i>Sociaal economische vitaliteit en verstedelijking</i></u><br>- het belang van de bestaande woningvoorraad;<br>- het voorzieningenniveau van de kernen staat onder druk;<br>- voorkomen van overaanbod van bedrijventerreinen, detailhandel, kantoren. | <u><i>Gebiedskwaliteiten benutten</i></u><br>- kwaliteiten van het buitengebied (natuur en cultuurhistorie) verbinden met ontwikkelingsmogelijkheden                   |

### **3.2.2.2 Omgevingsverordening Gelderland**

De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch is gewaarborgd. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

## **3.2.3 Gemeentelijk beleid**

### **3.2.3.1 Structuurvisie Arnhem 2020 - 2040**

#### ***Algemeen***

Het gebruik van de ruimte in een stad verandert voortdurend. De gemeentelijke structuurvisie is een belangrijk kader voor het beoordelen en entameren van ruimtelijke initiatieven en plannen in de stad. In december 2012 is de 'Structuurvisie Arnhem 2020 met doorkijk 2040' (hierna: structuurvisie) vastgesteld door de gemeenteraad.

De structuurvisie benoemt de belangrijkste principes voor het ruimtelijk ontwikkelingsperspectief van de stad en geeft een uitwerking van dit perspectief zowel naar een aantal thema's als naar gebieden in de stad, de zogenaamde 'koersgebieden'.

De Structuurvisie vermeldt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het bedrijventerrein Arnhem Noord. Het is een strategisch en economisch waardevol gebied voor het Arnhemse bedrijfsleven en de

(regionale) economie. Tevens stelt de visie dat het bieden van ontwikkelingsruimte aan bedrijvigheid op het gebied van toegepaste energie- en milieutechnologie een belangrijke opgave is. Het plangebied van dit bestemmingsplan maakt deel uit van het koersgebied "werklandschappen". Daarbij wordt onder 'karakteristiek' en 'ontwikkelingsrichting en opgaven' het volgende opgemerkt:

#### *Werkmilieu Kleefse Waard Koningspleij Noord*

##### Karakteristiek

De Kleefse Waard, het noordelijk deel van het terrein, is deels in particuliere eigendom (IPKW: Industriepark Kleefse Waard), deels in gemeentelijke eigendom. Het industrieel verleden als vestigingsplaats van Akzo is afleesbaar uit de monumentale bebouwing (IPKW-deel) in een formele stedenbouwkundige opzet (industrieel erfgoed) en een duidelijke samenhangende architectuur op het niveau van het complex. De architectuur is veelal formeel, functioneel en monumentaal. Het terrein kent grote percelen met verspreid staande, relatief alzijdige bebouwing. Het is een afgesloten gebied met een centrale (hoofd-)toegang aan de Westervoortsedijk en biedt ruimte aan regionale en nationale bedrijven.

Een oude IJsselstrang op de Koningspleij Noord verwijst naar de rivierdynamiek in het verleden: een oude verbinding tussen IJssel en Nederrijn.

De ligging is bijzonder: in de splitsing van Nederrijn en IJssel, lange zichtlijnen op stad en omliggend landschap, via de Pleyroute aangesloten op het bovenlokale wegennet (A12 en A325).

Met de doortrekking van een opgehoogde kade tot aan de zuidpunt van de Koningspleij Noord is het totale gebied binnendijs gebracht en wordt ruimte geboden aan watergebonden bedrijvigheid aan de kade en industrie in het achterliggende gebied.

##### *Ontwikkelingsrichting en opgaven:*

Centrale opgave voor het noordelijk deel, de Kleefse Waard, ligt in hergebruik en herstructurering. In dit deel gaat het om een gebiedsontwikkeling met hoge ambities voor ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en een gericht profiel van de te vestigen bedrijvigheid: Energie- en Milieutechnologie (EMT) en watergebonden bedrijvigheid aan de Nieuwe Haven.

De hoogwaardige en kennisintensieve bedrijvigheid waarvoor het terrein is bedoeld, vraagt een eveneens hoogwaardige inrichting. Parkmanagement is een belangrijk item. De bijzondere productieprocessen stellen beperkingen aan de toegankelijkheid van het terrein.

##### *Hoogbouwbeleid:*

De grote hoogteverschillen in het noorden van de stad en het vlakke polderlandschap in het zuiden zijn een belangrijk kenmerk van het Arnhemse landschap. De beleving van het natuurlijke hoogteverschil is een belangrijke kwaliteit. Gezien vanuit de Veluwe is Arnhem een 'verborgen stad in het groen', vanuit het open rivierengebied in het zuiden is Arnhem een 'zichtbare stad aan de rivier, tegen de achtergrond van de stuwwal'.

Dit is vertaald naar het hoogbouwbeleid: de maximum bouwhoogte in Arnhem (zowel in noord als in zuid) bedraagt 100 m boven NAP (hoogte gebouw + hoogte maaiveld boven NAP = max. 100 m). Dit principe kan worden aangeduid als 'Nieuw Arnhems Peil'. Het betekent dat in de lagere delen van de stad een grotere bouwhoogte kan worden toegestaan dan in de hogere delen van de stad.

In dit bestemmingsplan is een binnenplanse afwijkmogelijkheid opgenomen om te bouwen tot een maximale hoogte van 85 meter boven N.A.P. voor zover dit passend is in het hoogbouwbeleid.

#### *3.2.3.2 Masterplan Bedrijventerrein Kleefse Waard, Oude Veerweg en BASF terrein*

In 2008 zijn een masterplan en een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor Industrie Park Kleefse Waard. Hierbij zijn ook het voormalige BASF-terrein en de Oude Veerweg opgenomen. Dit geeft een indicatie van de invulling van het terrein en de aansluiting op de omgeving.

### 3.3 Verkeersbeleid

#### 3.3.1 Rijksbeleid

Op rijksniveau geeft de SVIR de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Het rijk streeft naar een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat. Inzet is het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur met ruimte voor regionaal maatwerk. Ook wordt ingezet op het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid, waarbij de gebruiker voorop staat en het scherp prioriteren van investeringen. Ten slotte worden ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbonden om een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn te waarborgen.

Voor Arnhem is samenwerking tussen rijk, decentrale overheden en bedrijfsleven relevant om robuust hoofdwegennet en spoorwegennet, binnen regio, tussen regio's en met achterland te realiseren.

#### 3.3.2 Provinciaal en regionaal beleid

Een van de kerntaken van de provincie Gelderland is zorgen voor een goede regionale bereikbaarheid en een goed regionaal openbaar vervoer. De provincie stelt extra financiële middelen ter beschikking voor mobiliteitsmaatregelen. Dit is omdat zij een goede bereikbaarheid belangrijk vindt, maar ook om de economische ontwikkeling in Gelderland te ondersteunen. De provincie geeft veel aandacht aan mobiliteitsbehoefte van inwoners en bedrijven in Gelderland en kijkt daarbij naar toekomstige ontwikkelingen als het digitale werken. Maar er is ook veel oog voor leefbaarheid en verkeersveiligheid.

##### *Doelen bereikbaarheid*

De provincie wil een goede bereikbaarheid voor wonen, werken en recreëren en de mobiliteit daarbij afstemmen op de economische ontwikkelingen. Daarom zet Gelderland in op het beter gebruik van (internationale) corridors. Daarnaast wordt samen met de andere wegbeheerders in de stedelijke gebieden aan een beter gebruik van de infrastructuur gewerkt om files te voorkomen en de doorstroming te bevorderen. De bereikbaarheid van bedrijventerreinen is ook een speerpunt van het provinciale beleid. Een andere ontwikkeling is de verschuiving van mobiliteitsvragen in het landelijk gebied door krimp en vergrijzing. Hier moet de aansluiting met de stedelijke gebieden gewaarborgd blijven.

##### *Omgevingsvisie*

De provincie heeft in juli 2014 de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld (geconsolideerde versie, juli 2015). Deze visie integreert en vervangt zeven beleidsplannen, waaronder het Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 2 uit 2004. De omgevingsvisie beschrijft hoe de provincie de komende tien jaar om wil gaan met de ontwikkelingen en initiatieven rond economische structuurversterking, duurzaamheid, innovatie en bereikbaarheid. De omgevingsvisie stelt kaders voor toekomstige activiteiten.

#### 3.3.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Arnhem heeft haar verkeersbeleid op hoofdlijnen verwoord in de gemeentelijke structuurvisie. Voor mobiliteit biedt de structuurvisie een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief. Arnhem streeft naar een duurzame bereikbaarheid in een aantrekkelijke en veilige stad. Vooral in de bestaande stad geldt daarbij het principe: eerst de bestaande verkeersruimte beter benutten en pas daarna zoeken naar mogelijkheden tot uitbreiding van de (auto)verkeersruimte. De inzet van slim ruimtegebruik, voor versterking van fiets en openbaar vervoer, aangevuld met spitsmijdende maatregelen moet Arnhem de komende jaren bereikbaar houden.

##### *Fiets*

In 2013 is een nieuw beleidsplan fietsverkeer 'Nieuwe verbindingen, nieuwe fietsers' vastgesteld. Deze nota is een uitwerking van de inzet voor versterking van het fietsgebruik. Doel is de bestaande fietser beter faciliteren maar vooral automobilisten verleiden meer te fietsen. Uitgangspunten voor deze beleidsnota zijn:

- nadruk op utilitair fietsgebruik (de ritten naar werk, school en voorzieningen);
- inzetten op de nieuwe fietser, dat is de fietser die nu nog in de auto zit;
- aanleggen van kortsluitende verbindingen;

- aanleggen van hoogwaardige doorgaande verbindingen (snelfietsroutes);
- hoogwaardige stallingsvoorzieningen (belangrijk bij ketenverplaatsingen).

De bestaande fietser heeft vooral behoefte aan een samenhangend fietsnetwerk, veiligheid, comfort, snelheid en stallingsvoorzieningen. Om de nieuwe fietser te verleiden zullen we vooral moeten inzetten op de aanleg van nieuwe verbindingen. De opkomst van de elektrische fiets helpt hierbij.

#### *Openbaar vervoer*

De beleidsnota openbaar vervoer 'De reiziger centraal' is in 2013 vastgesteld. Deze nota heeft als doel het in stand houden van betaalbaar en kwalitatief goed openbaar vervoer en het doorgroeien naar emissieloos openbaar vervoer. Het openbaar vervoer wordt toekomstvast door een kwaliteitsslag met als maatregelen:

- een hoogwaardig openbaar vervoernetwerk;
- de reiziger centraal stellen;
- een mobiliteit bieden voor iedereen;
- een emissieloos openbaar vervoer.

#### *Parkeren*

Voor het overige gelden beleidsregels en Arnhemse parkeernormen. Deze zijn opgenomen in de Beleidsregels Parkeren van de gemeente Arnhem.

### **3.4 Welstandsbeleid**

#### **Welstandsnota Arnhem 2015**

Op 13 juli 2015 heeft de gemeenteraad van Arnhem de welstandsnota vastgesteld. Arnhem is een aantrekkelijke stad om te wonen en te verblijven. Het uiterlijk van de stad draagt daar aan bij. De gemeente wil dat zo houden.

Nieuwe bouwwerken dienen te passen in hun omgeving. De bestaande stad is dus het referentie- en inspiratiekader. Voor de meest voorkomende bouwwerken zijn verder in deze nota gebiedsgerichte criteria opgenomen. Deze criteria zijn per gebied ('géén toets', 'lichte toets' en 'zwarte toets') verschillend.

Het plangebied is gelegen in een gebied waar geen welstandstoets geldt. Bouwaanvragen zullen worden getoetst aan de algemene criteria van de Welstandsnota.



## 3.5 Milieu- en omgevingsbeleid

### 3.5.1 Geluid

#### *Wet geluidhinder*

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel personen te beschermen tegen geluidhinder. Dit is in de wet uitgewerkt in een normenstelsel voor de toelaatbare geluidbelasting in de woonomgeving. Alleen planologisch nieuwe situaties worden getoetst aan de wet. Naast woningen zijn er nog een aantal geluidgevoelige objecten aangewezen zoals scholen en zorginstellingen.

In de Wet geluidhinder staan regels voor weg- en railverkeerslawaaï en voor gezoneerde industrieterreinen (zie ook paragraaf 5.2.1). De wet werkt verder met zones: dit zijn aandachtsgebieden rond geluidbronnen waarbinnen regels en normen gelden om de negatieve gevolgen van geluidhinder te beperken. Bij (planologische) wijzigingen moet er akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen. Ook kent de Wgh een normenstelsel met een voorkeurswaarde en grenswaarden. Als de geluidbelasting beneden de voorkeurswaarde blijft dan zijn er vanuit de wet geen belemmeringen voor nieuwe geluidgevoelige situaties. Bij een geluidbelasting tussen de voorkeurswaarde en de grenswaarde moet er een gemotiveerd besluit genomen worden om nieuwe geluidgevoelige ontwikkelingen mogelijk te maken (hogere waarde).

Voor het verlenen van een hogere waarde is de nota "uitvoeringsbeleid hogere grenswaarde" van de gemeente Arnhem van toepassing.

#### *Beleidsplan Geluid*

Het gemeentelijk beleidsplan Geluid heeft tot doel geluidsnormen voor nieuwe situaties af te stemmen op de aard en de functie van een gebied. Hierdoor kan beter rekening gehouden worden met ontwikkelingen en verwachting van de gebruikers van een gebied. In het centrum en dichtbij goed openbaar vervoer wil de gemeente Arnhem veel functies mogelijk maken. Als gebieden intensiever gebruikt worden neemt de kans op geluidhinder ook toe. Andere gebieden zoals de parken worden juist gewaardeerd om hun relatieve rust. Deze uitgangspunten hebben geleid tot een gebiedsgerichte invulling van geluidskwaliteiten binnen Arnhem. Naarmate de geluidbelasting hoger is neemt het belang van een zorgvuldige invulling van de totale leefomgevingskwaliteit toe.

### 3.5.2 Luchtkwaliteit

De Europese richtlijnen met betrekking tot luchtkwaliteit zijn geïmplementeerd in titel 5.2 van de Wet Milieubeheer en de daarbij horende regeling "niet in betekenende mate" (NIBM). Het doel van deze wetgeving is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. De wet is primair gericht op het voorkomen van negatieve effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor de stoffen zwaveldioxide en stikstofoxiden ook normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Voor het toetsen van ruimtelijke plannen zijn de volgende grenswaarden het meest relevant:

- PM10 (fijnstof)
  1. de jaargemiddelde concentratie van 40 µg PM10/m<sup>3</sup> mag niet worden overschreden;
  2. de 24 uursgemiddelde concentratie van 50 µg PM10/m<sup>3</sup> mag niet vaker dan 35 keer per jaar worden overschreden;
- NO<sub>2</sub> (stikstofdioxide)
  1. de jaargemiddelde concentratie van 40 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> mag niet worden overschreden;
  2. de uurgemiddelde concentratie van 200 µg NO<sub>2</sub> /m<sup>3</sup> mag niet vaker dan 18 keer per jaar worden overschreden.

Voor de overige stoffen worden in Nederland geen overschrijdingen gerapporteerd.

In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden, tenzij het plan is gelegen in een aangewezen gebied of behoort tot een

bepaalde broncategorie.

Om te voorkomen dat in gebieden waar (nog) grenswaarden worden overschreden een verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt, is er een beperking van de NIBM mogelijkheid aan het besluit NIBM toegevoegd. Zie Staatsblad 2012 nr. 259, Besluit van 7 juni 2012. Deze aanpassing van het besluit NIBM maakt het mogelijk om bij ministeriële regeling bepaalde gebieden en bepaalde broncategorieën aan te wijzen waarbinnen geen gebruik kan worden gemaakt van de NIBM-regeling.

De aanpassing wordt door gevoegd gezag ingezet in gebieden waar de grenswaarde voor PM10 wordt overschreden of waar een overschrijding van de grenswaarde dreigt.

#### *Beleidsnota Lucht en Uitvoeringsprogramma Luchtkwaliteit*

Het Arnhemse beleid op gebied van luchtkwaliteit is vastgelegd in de Beleidsnota Lucht (2005) en richt zich op het beperken van overlast door geurhinder. Wettelijke normeringen met betrekking tot luchtkwaliteit zijn vertaald naar uitvoeringsmaatregelen (Uitvoeringsprogramma Luchtkwaliteit 2005-2010 en 2010-2015).

### **3.5.3 Hinder**

#### *Bedrijven en milieuzonering 2009*

In het kader van bedrijven en milieuzonering dienen de effecten van inrichtingen op hun omgeving (gevoelige bestemmingen, waaronder eventueel nieuw te ontwikkelen woningen) in beeld gebracht te worden. Voorbeelden van hinder zijn geluid, geur, stof of gevaar. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een lijst van inrichtingen opgenomen waarbij de inrichtingen op grond van de hinder die zij veroorzaken, zijn opgedeeld in 6 categorieën. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat een inrichting uit categorie 1 relatief weinig hinder veroorzaakt en een inrichting uit categorie 6 bijzonder veel hinder veroorzaakt.

#### *Beleidsplan Geur*

Het beleidsplan Geur uit 2010 gaat in op geur afkomstig van industriële bedrijven waarvoor de gemeente Arnhem het bevoegde gezag is. Milieubeleid kan een positieve bijdrage leveren aan maatschappelijke thema's als gezondheid, veiligheid, leefbaarheid, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. Geur is een milieuaspect dat een belangrijke bijdrage levert aan de leefbaarheid. Het geurbeleid van de gemeente Arnhem sluit, voor zover dat mogelijk is, aan op het geurbeleid van de provincie Gelderland. Het doel van het geurbeleid is dat inwoners van Arnhem nu en in de toekomst niet worden blootgesteld aan geuroverlast door industriële bedrijven.

### **3.5.4 Externe veiligheid**

#### *Externe veiligheid*

Met externe veiligheid wordt bedoeld de kans op overlijden van mensen buiten de grenzen van een bedrijf of transportmedium, als rechtstreeks gevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen binnen de grenzen van het bedrijf dan wel het transportmedium. In de externe veiligheid worden twee risicobegrippen gehanteerd het PR (Plaatsgebonden Risico) en het GR (Groepsrisico).

#### *Landelijk beleid*

Voor bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi worden milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken. In het Bevi wordt een onderscheid gemaakt in kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. De 10-6 PR contour geldt ten opzichte van kwetsbare objecten als grenswaarde en ten opzichte van beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Het beoordelingskader voor het groepsrisico is een oriënterende waarde.

Voor ondergrondse (aardgas)leidingen is er het Besluit externe veiligheid buisleidingen en voor de transportroutes (weg, water, spoor) het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het Btev zijn de milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken.

#### *Gemeentelijk beleid*

Het beleidsplan Externe Veiligheid uit 2005 is in 2015 met vier jaar verlengd. Dit beleidsplan beschrijft de mate van gewenste externe veiligheid in Arnhem. Uitgangspunt hierbij zijn de landelijke normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In een groot gedeelte van de stad streven we naar het niet doen toenemen van de risico's. Op sommige locaties in de stad, op bedrijventerreinen voor zware industrie en de volgens het structuurplan stedelijke zone, is een hoger risico acceptabel dan op andere

plaatsen wordt toegestaan. Wel moet daar extra aandacht zijn voor de beschikbare mogelijkheden voor rampenbestrijding, de zelfredzaamheid van personen en hulpverlening.

### 3.5.5 Groen en ecologie

#### *Wet natuurbescherming (Regels ter bescherming van de natuur)*

De Wet natuurbescherming (Wnb) vervangt sinds 2017 het wettelijke stelsel voor de natuurbescherming zoals dat was neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet, door één integraal en vereenvoudigd kader. De Wnb neemt de Europese regelgeving als uitgangspunt. Waar dat noodzakelijk is voor een adequate bescherming van natuurwaarden waarvoor geen specifieke bescherming is voorzien in Europese regelgeving worden aanvullende nationale beschermingsvoorschriften verankerd. De wet gaat over de bescherming van de kernnatuurwaarden en de houtopstanden, als onderdeel van een groter maatregelenpakket gericht op de bescherming van natuurwaarden en het tegengaan van biodiversiteitsverlies. De taken en verantwoordelijkheden worden zoveel mogelijk bij de provincies neergelegd.

#### Bescherming van gebieden

Voor de instandhouding van gebieden die zijn aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitat-richtlijn (Natura 2000-gebieden) stelt de Wnb specifieke kaders. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de instandhoudingsdoelstellingen die voortvloeien uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Natura 2000-gebieden in Arnhem zijn Veluwe en Rijntakken.

Het is verboden om zonder vergunning een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Indien het project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dan moet een passende beoordeling worden gemaakt van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Slechts indien uit de passende beoordeling de zekerheid wordt verkregen dat het plan, dan wel project, de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast, wordt de vergunning verleend. Als de zekerheid niet kan worden verkregen, dan kan een vergunning alleen worden verleend als er geen alternatieve oplossingen zijn, er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen (de zgn. “ADC-toets”)

Op het moment dat een passende beoordeling nodig is, moet voor het kaderstellend plan een plan-MER worden gemaakt.

De beheerplannen – waarin de uitwerking in omvang, ruimte en tijd van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt en waarin de voor die gebieden te treffen maatregelen in samenhang worden beschreven – zijn kaderstellende instrumenten. Ingeval overeenkomstig het beheerplan wordt gehandeld is verzekerd dat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in het geding is.

#### Bescherming van soorten

De wet sluiten aan bij het specifieke beschermingsregime uit de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en de natuurbeschermings-verdragen, zoals het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. Er wordt voorzien in concrete verboden ten aanzien van onder meer het vangen en doden van in die bronnen genoemde diersoorten, de verstoring van deze soorten en aantasting van hun rust- en voortplantingsplaatsen, alsmede in een verbod op het plukken en vernielen van bepaalde planten. Voorts wordt voorzien in limitatief opgesomde gronden voor ontheffing van deze verboden. Anders dan in de oude Flora- en faunawet 2002 zijn enkel opzettelijk verrichte handelingen strafbaar. Bij vogels zijn bovendien verstoringen niet strafbaar als de staat van instandhouding van die vogelsoorten niet in gevaar komt. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden als voldaan is aan de voorwaarden in artikel 3.3 lid 4 en artikel 3.8 lid 5.

Daarnaast geldt als beschermingsregime voor (nationale) soorten:

- a. een zorgplicht die van toepassing is op alle natuurwaarden in Nederland;
- b. een verbod op het opzettelijk doden van de in de bijlage van de wet genoemde dieren, met een

ontheffingsregime dat ruimer is dan dat voor internationaal en europees beschermde soorten (zoogdieren, reptielen, amfibieën en thans op een rode lijst staande vissen, dagvlinders, libellen en kevers) (82 soorten);

- c. een verbod op het vangen van dieren genoemd in de bijlage en het opzettelijk beschadigen van hun vaste voortplantings-plaatsen of rustplaatsen (zoals de dassenburcht); en
- d. een verbod op het plukken of opzettelijk vernielen van in de bijlage genoemde vaatplanten (63 soorten, waaronder orchideeën).

Er wordt voorzien in ruimere ontheffingsmogelijkheden dan voor de strikt beschermde soorten gelden (artikel 3.10 lid 2).

Voorts wordt het aantal bejaagbare soorten uitgebreid, worden door gedeputeerde staten goedgekeurde faunabeheerplannen sturend bij de schadebestrijding, populatiebeheer en jacht en is de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het stelsel van soortenbescherming, met inbegrip van de taken van het (op te heffen) Faunafonds, bij de provincies komen te liggen.

#### Houtopstanden

De Wnb heeft geen betrekking op o.a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom en voor het dunnen van een houtopstand (zie verder artikel 4.1). Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte grond van tien are of meer, of die bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen;

Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten (artikel 4.2). De rechthebbende zorgt voor het herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand.

In de wet wordt evenwel een vrijstelling van de meldings- en de herbeplantingsplicht opgenomen, ingeval de houtkap plaatsvindt met het oog op natuurontwikkeling, met het oog op de aanleg of het onderhoud van brandgangen of overeenkomstig een door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedgekeurde gedragscode (artikel 4.4). Dat voorkomt onnodige lasten voor natuurbeheerders, bedrijven en overheden in gevallen waarin het belang het natuurbehoud genoegzaam is verzekerd.

#### *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Het ruimtelijke beleid voor het NNN, voorheen de Ecologische hoofdstructuur, is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Het NNN is een belangrijk beleidsinstrument voor de bevordering en het behoud van biodiversiteit. Voor de realisatie hiervan zijn de provincies verantwoordelijk.

Het NNN wordt planologisch beschermd. Dit betekent dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting van de oppervlakte, de wezenlijke kenmerken en de samenhang van het NNN; daarop wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Er geldt in het NNN het 'nee, tenzij'-regime. Als een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-toets met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden. Eventuele nadelige effecten moeten worden gemitigeerd en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Als een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

#### *Gelders Natuurnetwerk (GNN)*

Het NNN is in Gelderland is uitgewerkt in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en zijn vastgesteld in de Omgevingsvisie Gelderland. De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten van Gelderse Nationale Landschappen. De kernkwaliteiten zijn beschreven in bijlage 5 van de Omgevingsverordening.

#### *Groenvisie 2017-2035*

De Groenvisie gaat over het Groen-blauw raamwerk, de stedelijke hoofdgroenstructuur, vertaald in doelen, ambities en ontwikkelopgaven. Dit Groen-blauw raamwerk van de stad bepaalt het gezicht van de stad en de aantrekkelijkheid van uiteenlopende woon- en recreatiemilieus. Het gaat daarbij om de waarden vanuit landschap, cultuurhistorie, ecologie, water en recreatief gebruik op gemeente en op particuliere terreinen.



Aan groen worden de laatste jaren steeds meer waarden en kwaliteiten toegekend. Zo ook aan het Arnhemse groen. Daarbij valt te denken aan gezondheid, klimaat (verminderen van hitte en van wateroverlast), milieu (verbeteren luchtkwaliteit), stadslandbouw, dierenwelzijn, toerisme en sport en bewegen. Het groen biedt ruimte voor een gezonde, leefbare, aantrekkelijke en daarmee ook toekomstbestendige woon- en werkomgeving.

De Groenvisie is daarvoor verdeeld in 5 thema's met bijbehorende doelen:

- de herkenbare stad: zichtbaarheid en beleefbaarheid van landschap en cultuurhistorie;
- de natuurvriendelijke stad: biodiversiteit in en om de stad en de natuurinclusieve stad;
- de groene gezonde stad: leefbaarheid, klimaat en gezondheid;
- de duurzaam beheerde stad: beheer afgestemd op eindbeeld en gebruik;
- de samenwerkende stad: maatschappelijke betrokkenheid en promotie van groen;

De Groenvisie legt niet alleen het Groen-blauw raamwerk vast, dus de stedelijke hoofdgroenstructuur, maar geeft ook richting aan het belang van groen in de wijken, zodat initiatieven de waarden van het groen (landschap, biodiversiteit, gezondheid, waterbuffering, koelte) niet aantasten maar juist versterken.

Zij vormt daarmee een basis voor de vertaling naar de (planologische) bescherming van waardevolle gebieden en waardevolle bomen in de bestemmingsplannen en het toekomstige Omgevingsplan.

De visie zorgt voor een actualisatie van de Arnhemse regels met betrekking tot groencompensatie. Het provinciale beleid ten aanzien van groencompensatie is met inwerkingtreding van de Wnb in 2017 gewijzigd. De provinciale compensatie is sindsdien alleen geldig op bos binnen het Gelderse Natuurnetwerk. In de Groenvisie zijn nu de actuele Arnhemse regels groencompensatie 2017 opgenomen.

Deze actualisatie is ook in de lijn met de door de gemeenteraad aangenomen "Motie groencompensatie met nieuwe ambities" uit 2014. Uitgangspunt blijft dat de totale groenbalans in de stad neutraal moet blijven of toeneemt. Moet er toch groen verdwijnen, dan wordt dat gecompenseerd. Eerst kwantitatief, dan kwalitatief en als laatste financieel. Bij financiële compensatie wordt de waarde van het groen en de boomopstanden gestort in het Groenfonds.

Daar waar de provinciale compensatie regels gelden treden de gemeentelijke terug.

### **3.5.6 Water**

#### *Nationaal Waterplan*

Het rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen.

#### *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte uit 2012 is water een onderwerp. Het gaat om de bescherming van de grondwaterkwaliteit en -kwantiteit, de bescherming en verbetering van de waterkwaliteit, een goede zoetwatervoorziening en voldoende ruimte voor waterveiligheid. Verder is klimaatbestendige (her)ontwikkelingen, met water als belangrijk aspect, een belangrijk onderwerp.

#### *Bestuursakkoord Water*

In 2011 hebben Rijk, provincies, gemeente, waterschappen, en drinkwaterbedrijven afgesproken om gezamenlijk maatregelen te nemen voor een doelmatiger waterbeheer; het Bestuursakkoord Water. De inzet ligt bij mooi, veilig, schoon, gezond en duurzaam beheer van watersysteem en waterketen. De kwaliteit moet omhoog tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

#### *Waterwet*

In de Waterwet uit 2009 zijn onder meer de gemeentelijke watertaken opgenomen: de zorgplicht voor hemelwater indien de eigenaar van het terrein het hemelwater in alle redelijkheid niet op eigen terrein kan verwerken en de regierol van gemeenten bij de grondwaterzorgplicht.

### *Omgevingsvisie Gelderland*

De Omgevingsvisie kent twee centrale doelstellingen met betrekking tot water, te weten het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving. Realisatie van deze doelstellingen betekent onder meer:

- ontwikkelen met kwaliteit met respect voor ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten;
- een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle functies; bij droogte, hitte en waterovervloed;
- een gezonde en veilige leefomgeving;
- een gezonde vrijetijdseconomie en aandacht voor beleving, bereikbaarheid en toegankelijkheid van cultuur, natuur en landschap.

Voorts is de provincie het aanspreekpunt voor drie watergerelateerde zaken:

- onttrekkingen voor drinkwaterwinning;
- onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen zoals koude- en warmte opslag (KWO);
- industriële onttrekkingen meer dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar.

### **Beleid waterschappen gemeente**

De verantwoordelijkheid voor het stedelijk waterbeheer in Arnhem-Noord ligt bij het Waterschap Rijn en IJssel. Relevant beleid is opgenomen in het Waterbeheerplan (2016-2021) en de Keur en legger van het waterschap.

Het waterbeleid van de gemeente Arnhem is vastgelegd in de volgende beleidsplannen:

- Gemeentelijk RioleringsPlan (2014-2018), vastgesteld op 2 november 2015; dit plan richt zich op een verbetering van de kwaliteit van het rioleringsstelsel, op de vermindering van de vuiluitworp naar het oppervlaktewater, de bodem en het grondwater, op het voorkomen van overlast en op het vasthouden van schoon hemelwater in stedelijk gebied;
- Waterplan Arnhem (2009-2015). Door de gemeente Arnhem en haar waterpartners is dit Tweede Waterplan Arnhem opgesteld. De gemeenteraad heeft in 2009 het waterplan vastgesteld. Het waterplan is gebaseerd op 4 hoofddoelstellingen:
  1. Arnhem aantrekkelijke waterstad;
  2. Klimaatbestendig watersysteem en waterketen;
  3. Goede kwaliteit water en waterbodem;
  4. Bewustwording;
- Aanpak wateroverlast Arnhem-Noord (vastgesteld 2 november 2015). Het plan heeft tot doel om Arnhem en vooral Arnhem-Noord, beter waterbestendig te maken tegen zware regenbuien. Hiervoor worden tijdens werkzaamheden in de openbare ruimte ruimtelijke maatregelen genomen die wateroverlast verminderen dan wel beperken. Over alle plannen in de openbare ruimte wordt een waterscan gelegd.

### **Resumé**

Uitgangspunt in het huidige beleid van gemeente, waterschap en provincie is dat planontwikkeling moet aansluiten bij een duurzaam integraal waterbeheer. Dit betekent dat:

- negatieve verstoring van de grondwaterstanden en –stromingen niet toegestaan zijn om grondwateroverlast en/of verdroging op de locatie en het boven- en benedenstrooms gelegen gebied te voorkomen;
- maatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming van (grond)watervervuiling;
- bij nieuwbouw het regenwater binnen het plangebied afgekoppeld moet worden van de riolering en worden verwerkt op eigen terrein;
- voldoende oppervlaktewater aanwezig is en op de goede locatie;
- het verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt wordt;
- het gebruik van uitloogbare materialen en chemische bestrijdingsmiddelen niet is toegestaan;
- ontwikkelingen moeten bijdragen aan het verminderen of beperken van wateroverlast;

- geen ontwikkelingen mogen plaatsvinden die het functioneren van de waterkering beperken;

### 3.5.7 Bodem

Als toetsingskader wordt gebruik gemaakt van de volgende bodemregelgeving:

- Wet Bodembescherming (Wbb);
- Beleidsnota bodem 2012, Provincie Gelderland, gemeente Arnhem en gemeente Nijmegen, januari 2012;
- Besluit Bodemkwaliteit (2008);
- Nota Bodembeheer 2011.

### 3.5.8 Cultuurhistorie en archeologie

#### *Erfgoedwet*

Cultuurhistorische objecten die zeldzaam of schaars zijn en die voor mensen in hoge mate het beeld van Nederland bepalen, worden aangewezen als monumenten. In de Monumentenwet 1988 is vastgelegd hoe monumenten van bouwkunst en archeologie en stads- en dorpsgezichten moeten worden beschermd. De Monumentenwet 1988 is het belangrijkste instrument voor de bescherming van het cultuurhistorisch erfgoed in Nederland. Per december 2015 maakt de Monumentenwet 1988 deel uit van de Erfgoedwet, een bundeling van wetten met betrekking tot het erfgoed.

#### *Besluit ruimtelijke ordening (Bro)*

Cultuurhistorie moet op basis van het Bro (art 3.1.6 ) goed in bestemmingsplannen verankerd worden. Dit behelst niet alleen een beschrijving van de aanwezige en te verwachten cultuurhistorische waarden, maar ook een waardering ervan en een advies over toekomstige omgang ermee, gelet op de ruimtelijke opgave die in het bestemmingsplan aan de orde is. Aangegeven moet worden hoe met de cultuurhistorische waarden rekening is gehouden in het bestemmingsplan.

#### *Verdrag van Valletta en de Wet op de archeologische monumentenzorg*

De belangrijkste uitgangspunten van dit Europese verdrag zijn:

- archeologische waarden dienen zoveel mogelijk (in situ) in de bodem bewaard te blijven en beheermaatregelen dienen genomen te worden om dit te bewerkstelligen;
- vroeg in de ruimtelijke ordening dient al rekening gehouden te worden met archeologie;
- bodemverstoorders betalen het archeologisch (voor)onderzoek wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

Deze zijn juridisch verankerd in de Erfgoedwet.

#### *Programma 'Gelderland Cultuurprovincie'*

In 2012 is het Programmaplan voor Cultuur en Erfgoed 2013-2016 vastgesteld. De visie die hieraan ten grondslag ligt, is dat cultuur en erfgoed een wezenlijke bijdrage leveren aan de Gelderse samenleving. Cultuur en erfgoed zijn bouwstenen voor een goede economische en maatschappelijke ontwikkeling en bepalen mede de identiteit van Gelderland. Bij erfgoed gaat het om het duurzaam benutten van monumenten, archeologie en landschap. Enkele thema's die in het programma aan de orde komen, zijn: het vergroten van de zichtbaarheid en beleefbaarheid van erfgoed; het bevorderen van kennis en vakmanschap; het stimuleren van herbestemming en het investeren in buitenplaatsen en militaire linies.

#### *Erfgoednota 'Panorama Arnhem'*

In de Erfgoednota 'Panorama Arnhem' wordt het accent verschoven van 'behoud door bescherming' naar 'behoud door ontwikkeling'. We gaan er vanuit dat de cultuurhistorie zo op een vroeg moment een actieve rol gaat spelen in veranderingsprocessen en ontwerpkeuzen. Het stadsbeeld van Arnhem verandert in hoog tempo. Het erfgoedbeleid wil de cultuurhistorische factor een zichtbare en samenhangende rol geven in deze stedelijke ontwikkelingen. Cultuurhistorie wordt ingezet als ontwikkelingskans en niet als belemmering.

Streven is om bij planontwikkelingen zo vroeg mogelijk onze kennis van de Arnhemse cultuurhistorie in te brengen. De kennis van het Arnhemse erfgoed moet goed toegankelijk zijn. Hiertoe worden nieuwe instrumenten ontwikkeld. De erfgoedkaart biedt een overzicht van alle cultuurhistorische elementen en structuren binnen de gemeente Arnhem. Daarnaast blijft het zichtbaar maken van de bouw- en ontwikkelingsgeschiedenis van onze stad uitgangspunt. De cultuurhistorische dimensie van de stad moet, waar mogelijk, worden versterkt en beleefbaar gemaakt.

Om de doelstellingen van het erfgoedbeleid te realiseren zetten we een aantal strategieën in:

- Behouden door ontwikkelen
- Behouden door beschermen
- Adviseren, stimuleren en verleiden
- Kennis verwerven en verspreiden

#### *Archeologische verwachtingenkaart*

Archeologie is een integraal onderdeel van het erfgoedbeleid en als zodanig opgenomen in de erfgoednota. In de nota wordt voortgeborduurd op de uitgangspunten van het Verdrag van Malta. Behoud van archeologische waarden is het uitgangspunt en als dat niet mogelijk is, volgt veiligstelling door archeologisch onderzoek. Om permanente aandacht voor deze vorm van erfgoed te krijgen, is ingezet op constante voorlichting en educatie. Sinds 2008 beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingenkaart voor heel Arnhem. De verwachtingenkaart geeft al in een vroeg stadium van planvorming globaal inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden.

Voor archeologisch waardevolle gebieden zijnde beschermde gemeentelijke of rijksmonumenten, geldt maatwerk. Voor rijksmonumenten beslist de Minister van OC&W. Gebieden die reeds onderzocht zijn en/of zijn vrijgegeven, zijn vrijgesteld van onderzoek. Aan het archeologische beleid dat in de verordening is verankerd, ligt de archeologische verwachtingenkaart als basis.

#### *Structuurvisie*

De gemeentelijke structuurvisie biedt een strategisch kader voor ruimtelijke planning op stedelijk niveau voor de lange termijn. Uitgangspunt is het voortbouwen op de karakteristieken van de historisch gegroeide stad. In de cultuurhistorische hoofdstructuur zijn de ruimtelijke, historische elementen weergegeven, die essentieel zijn voor Arnhem als geheel. Per landschappelijke karakteristiek zijn de ambities weergegeven. Vervolgens is een selectie gemaakt van die cultuurhistorische belangen en structuren die kansen bieden bij nieuwe gebiedsontwikkelingen in de stad: de 'Cultuurhistorische Kansenkaart'. De rijkdom van de Arnhemse cultuurhistorie is kader en inspiratiebron bij ruimtelijke ontwikkelingen in de stad.

### **3.5.9 Stadsklimaat**

In de gemeentelijke structuurvisie is de gemeentelijke ambitie verwoord om Arnhem klimaatbestendig te maken onder alle weersomstandigheden. Gestreefd wordt naar 'prettig toeven' binnen- en buitenshuis en in elk geval het vermijden van ongewenste gezondheidsrisico's. Dit laatste vooral voor de kwetsbare groepen in onze stad als ouderen. In de Structuurvisie ligt de nadruk op hitte door de toename van het aantal zomerse en zelfs tropische dagen als gevolg van de klimaatverandering. In het realiseren van een prettig stadsklimaat wil de gemeente optimaal gebruik maken van de (huidige) gunstige geografische uitgangssituatie van natuurlijke luchtstromen die van de hoger gelegen stadsranden en vanuit de rivierzone (Nederrijn) de stad in stromen en zorgen voor koeling en tevens een goede luchtkwaliteit. Het groene karakter van de stad met de grote parken maar ook het wijkgroen dragen daaraan in hoge mate aan bij.

Opwarming van de stad tijdens warme dagen doet zich voor in de dichtbebouwde stenige gebieden met veel gebouwwolume, veel verharding en weinig groen. Op de Hittekaart van Arnhem is de gevoeligheid van de stad voor opwarming weergegeven (zie figuur 20). Bepaalde delen van de stad hebben een verhoogde kans op opwarming; de zogenoemde stedelijke hitte-eilanden, wat ongewenste gevolgen voor het woon- en leefmilieu en het functioneren van deze gebieden.



figuur 20 Hittekaart van Arnhem (groen is koel, rood is warm)

### 3.6 Economisch beleid

#### *Economische Koers 2016*

De gemeente heeft haar economische visie en koers voor de middellange termijn vastgelegd in de Economische Koers 2016. Hierin wordt de focus gelegd op het cluster energie, vanwege de groeipotentie in Arnhem, de bestaande sterke basis en de mogelijkheden om een regionale en nationale positie op te bouwen. Als tweede onderdeel wordt ingezet op het ondersteunen van creativiteit en groei van bedrijven en instellingen. Tot slot wil de gemeente zorgen voor een op- en-top ondernemingsklimaat, door adequate dienstverlening en geschikte, goed bereikbare vestigingsplaatsen in een stimulerende economische omgeving.

De Economische Koers levert een bijdrage aan het vergroten van de aantrekkelijkheid van de stad en het tegengaan van de maatschappelijke tweedeling. Deze Koers stuurt de economische ontwikkeling en is opgesteld na stadsgesprekken met diverse ondernemers en onderwijs- en kennisinstellingen. De gemeente stimuleert de economische ontwikkeling en is regisseur van het samenspel tussen overheid, ondernemers, onderwijs en onderzoek.

Arnhem heeft relatief gezien een groot aantal arbeidsplaatsen (meer dan 100.000), dat voor een belangrijk deel wordt vervuld door niet-Arnhemmers. Het aandeel Arnhemmers met een lage opleiding en met beperkte kansen op de arbeidsmarkt is groot. De aanpak uit de Economische Koers levert naast banen voor hoog en middelbaar opgeleiden, vooral ook banen voor lager opgeleide inwoners op.



### 3.6.1 Bedrijventerreinen

In Arnhem is het aanbod van nieuwe gronden voor bedrijventerreinen beperkt. Er is slechts een aantal bedrijventerreinen waar nog grond uit te geven is, zoals Industriepark Kleefse Waard. Dit terrein kent een specifieke segmentering, namelijk bedrijven in hogere milieucategorieën in de Energie- en Milieutechnologie en watergebonden bedrijven. Ook de bedrijventerreinen IJsseloord 2, Het Broek en Rijnpark hebben nog enkele percelen uit te geven. Daarom is het beleid om zorgvuldig om te gaan met de beschikbare gronden en steeds alert te blijven welke functies wel en welke niet thuishoren op bedrijventerreinen. Dit laatste is onder andere afhankelijk van de typering en het profiel van het specifieke bedrijventerrein, maar ook van de vraag of er alternatieve typen locaties voor deze functies beschikbaar zijn. Het doel is om zowel de bestaande als nieuwe bedrijventerreinen aantrekkelijk, ruimte-intensief en goed bereikbaar te laten zijn én te houden. In 2017 is een Regionaal Programma Werklocaties (RPW) vastgesteld. Dit programma geeft helderheid over de vraag-aanbod situatie in de regio en de keuzes die nodig zijn voor een gezond toekomstperspectief van de diverse werklocaties in de regio. Het RPW borduurt voort op de reeds gemaakte afspraken uit het Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) en Regionaal Programma Detailhandel (RPD) en de uitbreidingsmogelijkheden. In het RPB (2011) stond onder andere het toepassen van de SER-ladder, het voorkomen van overaanbod en het voortvarend aanpakken van herstructurering centraal. Deze beleidslijn sluit goed aan bij de reeds bestaande werkwijze in Arnhem, welke is vastgesteld in de Nota Strijdige Functies Bedrijventerreinen. In de Visie op Transformatie (2014 en herijking 2017) is opgenomen dat bedrijventerreinen niet behoren tot prioriteitsgebieden voor transformatie. Ook weer om de bedrijventerreinen zoveel mogelijk te kunnen benutten voor bedrijven die enkel kunnen functioneren op een bedrijventerrein, bijvoorbeeld vanwege milieucategorieën en geluidsoverlast.

### 3.6.2 Kantoren

#### *Nota Herijking Kantorenbeleid Arnhem 2008-2020*

In de Nota Herijking Kantorenbeleid Arnhem 2008 - 2020 staat het herstel van het evenwicht in de kantorenmarkt centraal. Hiertoe wordt ingezet op hergebruik/transformatie van langdurig leegstaande kantorenpanden, alsmede het prioriteren, beperken en faseren van nieuwbouwplannen. Plannen voor nieuw kantorenprogramma zijn in 2010 sterk beperkt tot een gelimiteerd aantal strategische locaties in het centrum van de stad (onder andere Arnhem Centraal). Ontwikkeling van kantoren buiten deze locaties is in principe ongewenst. In de Visie op Transformatie (2014 en herijking 2017) heeft Arnhem beleid vastgelegd op het terugdringen van de leegstand (vooral kantoren). In vier prioriteitsgebieden, zoals binnenstad (exclusief stationsomgeving), Velperweg en rondom de winkelcentra Kronenbrug en Presikhaaf, wordt ruim baan gegeven aan de mogelijkheden voor transformatie naar andere functies.

### 3.7 Coffeeshopbeleid

#### *Arnhems Coffeeshopbeleid*

De nota Arnhems Coffeeshopbeleid (2009) geeft als hoofddoelstelling: het terugdringen van overlast c.q. het beperken van de inbreuk op het woon- en leefklimaat door softdrugshandel. Er is beleid geformuleerd om de handhaving te intensiveren. Tevens is aangegeven met welk instrumentarium dit wordt gedaan en door wie dit wordt uitgevoerd. Uitvoering van dit beleid waarborgt ook in dit plangebied beheersing van de problematiek. Er is geen aparte bestemmingscategorie voor de coffeeshops gecreëerd. In het plangebied zijn geen coffeeshops aanwezig of toegestaan op grond van het coffeeshopbeleid.

### 3.8 Prostitutiebeleid

#### *Van Rood naar Groen Arnhemse Prostitutie op weg naar normalisatie*

In de nota 'Van Rood naar Groen Arnhemse Prostitutie op weg naar normalisatie' (2000) is het Arnhems prostitutiebeleid verrat. De opheffing van het wettelijke bordeelverbod per 1 oktober 2000 was aanleiding voor het opstellen van dit beleid. Dit beleid is nog steeds van kracht.

Ten aanzien van de raamprostitutie, overige seksinrichtingen en de tippelprostitutie voert het gemeentebestuur van Arnhem een actief vestigingsbeleid. Het actief vestigingsbeleid bestaat uit de volgende elementen:

- concentratie van de raamprostitutie op één plek;
- het aan een maximum binden van het aantal ramen en werkplekken (120 en dat is een halvering van het aantal ramen en werkplekken ten opzichte van de voormalige raamprostitutielocatie in het Spijkerkwartier);
- het aan een maximum binden van het aantal overige seksinrichtingen op 8 in heel Arnhem, waarbij – overgangsrechtelijke situaties uitgezonderd - in elke wijk ( CBS- wijkindeling) maximaal 1 seksinrichting gevestigd mag zijn, ook worden hierbij beperkingen toegepast;
- concentratie van de tippelprostitutie.

Het gemeentebestuur bepaalt hiermee zélf de locatie waar deze vormen van prostitutie zich mogen manifesteren alsmede de omvang ervan en voorkomt hiermee dat de prostitutie zich ongecontroleerd over de stad uitspreidt. De gemeente wil hiermee voorkomen dat bepaalde vormen van prostitutie overlast voor de omgeving veroorzaken. Deze overlast zou kunnen ontstaan doordat er een concentratie van bijvoorbeeld privé-huizen in een bepaalde wijk ontstaat ( eerder zagen we immers dat vooral oudere wijken in Arnhem erg aantrekkelijk lijken te zijn voor de vestiging van seksinrichtingen) of doordat de prostitutiefunctie conflicteert met bepaalde andere functies.

In het plangebied is een seksinrichting in de vorm van een tippelzone aanwezig.

# Hoofdstuk 4      Ruimtelijke- en programmatische aspecten

## 4.1      Inleiding

Kleefse Waard is een bedrijventerrein met hoge ambities voor ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en met een profiel gericht op Energie- en Milieutechnologie (EMT) en watergebonden bedrijvigheid. Het terrein is geschikt voor bedrijfsactiviteiten in de hogere milieucategorieën. Behoud van milieugebruiksruimte is van belang voor (uitbreiding van) bestaande bedrijven op Kleefse Waard en voor eventuele nieuwvestiging. Tegelijkertijd heeft de gemeente Arnhem ambities met Kleefse Waard die op gespannen voet kunnen staan met het behoud van milieugebruiksruimte. Arnhem streeft naar de versterking van innovatie door stimulering van samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen en creatie van een ecosysteem van kennis- en innovatieve werklocaties (Perspectiefnota 2017/2020). De vestigingscondities op Arnhemse toplocaties als (industriepark) Kleefse Waard, Arnhems Buiten en IJsseloord II worden optimaal gefaciliteerd om te dienen als katalysator en versneller in de ontwikkeling van menselijk talent en bedrijfsinnovaties (Economische Koers Arnhem 2016).

De inzet is om de fysieke plekken te versterken waar groei en innovatie vanuit verschillende sectoren en bedrijven bijeenkomen en crossovers logisch worden, zoals experimenteerruimtes, fieldlabs, kweekvijvers en proeftuinen. Deze kennis- en werklocaties moeten zich via samenwerking en onderlinge verbinding doorontwikkelen tot sterke 'ecosystemen' voor groei en innovatie in regionaal en (inter-) nationaal perspectief. Als partners voor zulke ecosystemen wordt samenwerking gezocht met bijvoorbeeld Industriepark Kleefse Waard, Arnhems Buiten, kennislocaties Hogeschool Arnhem-Nijmegen / Van Hall Larenstein en ArtEZ, Sportcentrum Papendal, Coehoorn Centraal en de Arnhemse binnenstad.

Niet alle activiteiten binnen een dergelijk ecosysteem verdragen elkaars nabijheid. Nu hoeven ook niet alle functies daadwerkelijk op elke fysieke plek samen te komen om een goed netwerk te vormen, maar een zekere menging is wel gewenst om de onderlinge verbanden tot stand te brengen. Op Kleefse Waard bestaat de kans om bedrijfsactiviteiten in hogere milieucategorieën te combineren met kennis, onderwijs en experiment. Deze combinatie brengt echter veiligheidsrisico's met zich mee en is onder meer daarom niet zonder meer te realiseren.

Met de bedrijven op Kleefse Waard en andere belanghebbenden zal actief gezocht gaan worden naar mogelijkheden om de verschillende, deels conflicterende ambities voor Kleefse Waard met elkaar in overeenstemming te brengen.

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van de bestaande situatie in en om het plangebied gegeven. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het concreet functioneren van de diverse onderdelen van plangebied.

## 4.2 Ruimtelijke opzet

### 4.2.1 Bedrijventerrein

De ligging van het plangebied aan het hoofdwegennet (via N325/A325 op A12/A15) vormt een belangrijke onderlegger voor de aan- en afvoer van goederen en diensten op het bedrijventerrein. Vanaf de Pleijroute komt men ter hoogte van het kruispunt met de Westervoortsedijk-Driepoortenweg de stad Arnhem binnen. De groene begeleiding aan weerszijden van deze stadsentree wordt als waardevol beschouwd. Deze groene begeleiding wordt gevormd door het groen op de percelen van het industriepark Kleefse Waard en de Oude Veerweg.

Verder is de Westervoortsedijk zeer beeldbepalend en van belang: vanaf deze radiaal wordt het totale plangebied ontsloten. Het beoogde beeldkarakter van het deel van de Westervoortsedijk binnen het plangebied is die van een uitvalsweg met een landschappelijk profiel: een royaal geprofileerde, met populieren beplante, centrale ontsluitingsas. Het afronden van het stedenbouwkundig beeld (inclusief landschappelijk profiel) van de Westervoortsedijk langs de percelen van IPKW en het voormalig terrein van de BASF in relatie tot functie en bestemmingen, is een belangrijke ambitie voor dit deelgebied. Ter plaatse van de kruising van de Westervoortsedijk met de ontsluiting van het voormalige BASF-terrein wordt het bestaande tankstation (deels) ontsloten. De maatschappelijke functies (tippelzone en zorgzone) worden apart ontsloten vanaf de Westervoortsedijk.

De entreefunctie van de Westervoortsedijk als stadsentree komt tot uiting in de bouwmassa's en de gevelwanden langs deze route. Kwaliteit en uitstraling van bebouwing en terreinaanleg zijn hier belangrijke trefwoorden. Verder dienen ook nieuw te ontwikkelen bedrijven op het terrein van het IPKW, het voormalige BASF-terrein en locatie Oude Veerweg zich te oriënteren op de Westervoortsedijk, daarmee is de Westervoortsedijk een gezichtsbepalende locatie voor bedrijven binnen het plangebied. Direct vóór en voorbij de kruising met de Driepoortenweg richting het oosten dient deze oriëntatie van de bebouwing gepaard te gaan met een open groene ruimte (gras met bomen) voor de bebouwing. Deze is van belang als groene geleidingszone en tevens als waterberging/infiltratie. De bebouwing ligt op enige afstand van de Westervoortsedijk.

Kort samengevat is het doel om te komen tot een innovatief flexibel concept van ondernemen. Hierbij worden de unieke kwaliteiten van het oude ensemble van gebouwen, het karakter van industrie en chemie in een optimaal ruimtelijk concept gevat. De nog niet ingevulde kavels worden hierbij als een geheel beschouwd, dus in samenhang met de reeds bestaande bedrijfsbebouwing.

De Nieuwe Haven vormt de westelijke begrenzing van het plangebied. De kaderand doet dienst als waterkering, valt als enig onderdeel van de haven binnen dit bestemmingsplan. Door het gerealiseerde dijktracé is het gehele plangebied binnendijs komen te liggen. De kade (de damwand) en directe omgeving zijn daarom als waterkering bestemd in dit bestemmingsplan conform de keur van het Waterschap Rijn IJssel.

Dit deel van het plangebied vormt de schakel tussen de industrie in het plangebied en de stad Arnhem. De (water)bedrijvigheid aan de Nieuwe Havenweg wordt via de Westervoortsedijk verbonden met het wonen verderop richting stad in Centrum Oost. Er is veel bedrijvigheid aanwezig met overslagactiviteiten en laad- en losactiviteiten.

Kenmerk van de bebouwing langs de Nieuwe Havenweg is dat de voorkanten naar de rivier gericht zijn: de bebouwing vormt zowel ruimtelijk als functioneel een stedelijk waterfront langs de kade naar het open landschap van rivier en uiterwaarden. Het beeld van het werken aan- en in de haven kan meer versterkt worden zodat meer dan voorheen de sfeer bepaald wordt door utilitaire havenactiviteiten met bijbehorende installaties. Voor de Nieuwe Havenweg is de bestemming "verkeersdoeleinden wegverkeer" opgenomen waarin ook voorzieningen ten behoeve van op- en overslag van goederen zoals kranen, zuiginstallaties etc zijn opgenomen. De bebouwing en de gronden aan de oostzijde van de Nieuwe Havenweg krijgen in dit bestemmingsplan de bestemming Bedrijventerrein. In de regels van deze bestemming wordt verwezen naar een specifieke Bedrijvenlijst.

Het behoud van het lospunt van schepen voor Shell aan de kade betekent dat rekening moet worden gehouden met de bijbehorende externe veiligheidscontour over een deel van dit gebied. Deze contour is af te lezen op de plankaart.

Om het zicht op de stad en de monumentale gebouwen op IPKW te behouden is de bouwhoogte voor

de bebouwing aan de Nieuwe Havenweg op 20 meter gesteld zodat de monumentale, beeldbepalende panden op IPKW op de achtergrond zichtbaar blijven. Eventuele afwijking van die hoogte in verband met utilitaire installaties zoals kranen en silo's is mogelijk. Deze solitaire hogere accenten tasten het zicht niet aan. Daarnaast geldt een afwijkingsmogelijkheid voor hoogteaccenten in de vorm van bebouwing met een grotere bouwhoogte. Deze afwijkingsmogelijkheid is gerelateerd aan het hoogbouwbeleid van de gemeente, de aanwezige cultuurhistorie, de aanwezigheid van een straalpad en bedrijfseconomische aspecten.

Zo bestaat concreet een bevoegdheid om af te wijken voor een bouwhoogte van maximaal 40 meter. De cultuurhistorische panden op IPKW liggen in het hart van het plangebied en hebben een grotere hoogte dan de omgeving (30m-35m). Dit geeft identiteit aan het gebied als totaal en leest van een afstand gezien als een ruimtelijk zwaartepunt. Door dichtbij deze gebouwen voor een klein deel van het plangebied een bouwhoogte van 40 meter mogelijk te maken kan er een versterking van dit ruimtelijk beeld ontstaan.

Het bebouwingspercentage voor de bebouwing aan de Nieuwe Havenweg wordt gesteld op 85 per perceel zodat een aaneengesloten waterfront kan ontstaan.

Aan de Nieuwe Havenweg bestaat ook een specifieke locatie waar een grondstoffenbank mogelijk zal zijn. Deze functie past in het duurzame en circulaire karakter van het bedrijventerrein.

De drie nog resterende voormalige bedrijfswoningen aan de kruising van de Westervoortsedijk met de Nieuwe Havenweg passen ruimtelijk en functioneel niet in bestaande functionele structuur. Het beleid is erop gericht op den duur het gebruik voor niet- bedrijventerreingebonden functies, zoals woongebruik, te beëindigen. Om die reden is er door de gemeente besloten tot passieve aankoop van de woningen. Verscheidene eigenaren hebben inmiddels van deze mogelijkheid gebruik gemaakt waarbij op basis van uitgebrachte taxaties de woning is verkocht aan de gemeente. Dit gebied zal herontwikkeld worden tot bedrijventerrein.

Voor de gebieden IPKW, het voormalig BASF- terrein en Oude Veerweg wordt uitgegaan van de verdere ontwikkeling van industrieel georiënteerde bedrijven, waaronder kennisintensieve bedrijven in de industriële, procesmatige of productiematige sfeer. Behoud van voldoende milieugebruiksruimte is van belang maar ook de flexibiliteit is belangrijk.

Het ruimtelijk concept voor IPKW en het voormalig BASF- terrein en Oude Veerweg kenmerkt zich door een rationele en functionele structuur. Een orthogonaal stelsel van karakteristieke openbare ruimtes definieert daarin de bouwvelden. Het raamwerk van openbare ruimtes wordt gevormd door o.a. de Hoofdstraat, de Boerderijstraat, de Celluloseweg, de Havenweg, etc. De verschillende wegen hebben een eigen beeld dat herkenning en oriëntatie op het terrein eenvoudig maakt. De eigenheid van de wegen ontstaat zowel door de inrichting van de buitenruimte als door de gebouwen die er aan staan. Zo ontstaan er verschillende ruimtelijke en functionele eenheden in het gebied:

*De Hoofdstraat* ligt in het verlengde van de hoofdentree IPKW terrein en kenmerkt zich als groene straat met gras en een combinatie van oude en nieuwe hoogwaardige gebouwen. Dit gebied laat zich kenschetsen als het campuskarakter van het park. Langs de Hoofdstraat bevindt zich een concentratie van voorzieningen; bureau parkmanagement, expositiegebouw, ontvangstbalie expositiegebouw, klok, (bedrijfs)restaurant en een concentratie van kantoorpanden. Dit schept de mogelijkheid productie en kantoor te scheiden en iedere werkomgeving op eigen passende wijze vorm te geven.

*De Boerderijstraat* is een lange straat in de oost- west richting die de ruimtelijke spil vormt van het totale gebied. Een ruime landschappelijk inrichting met veel gras en dubbele bomenrijen creëren een robuuste groenstructuur middenin het gebied. Bouwvelden liggen terug ten gunste van een groene invulling van het profiel en ten gunste van zicht op de monumentale gebouwen van IPKW. De laan relateert de industrie en vormt het groene tegenwicht tegen de installaties, de loodsen en de bedrijvigheid. Maar ook in functioneel opzicht is de Boerderijstraat de spil van het plan. Langs de gehele Boerderijstraat loopt een leidingbrug die aanhaakt op de Kleef, de leverancier van warmte, stroom, stoom en water, en de waterzuiveringinstallatie aan de oostzijde van het plan.

Het parkkarakter van het gebied toont zich niet alleen in het hart van het plan op de Boerderijstraat maar ook aan de randen. Het totale gebied is voorzien van een groene bies langs de Westervoortsedijk bestaande uit gras aan de randen, solitaire bomen en bloemrijk gras in de infiltratiezones. Aan deze collectieve open ruimtes grenzen de open ruimtes van de privé kavels. Wanneer deze ruimtes grenzen aan de bies dienen ze ingevuld te worden met gras en solitaire bomen. Hierdoor ontstaat een beeld



waarbij de gebouwen en installaties in het groen staan.

Aan de zuid-oostzijde van het plangebied is er sprake van een confrontatie van de grid van het terrein en de gekromde vorm van de weg. De driehoekvormige restruimtes die hier ontstaan worden ook behandeld als groene bies. De vertanding die zo ontstaat vergroot het ruimtelijk effect van gebouwen in het groen.

De stedenbouwkundige orthogonale gridstructuur wordt vastgelegd door onbebouwde zones ter plaatse van de hoofdontsluitingswegen op te nemen op de plankaart. Ook andere structuurbepalende elementen zoals de kade en de leidingeninfrastructuur liggen (deels) in deze onbebouwde zones. Er is een bebouwingspercentage (verdichting) toegestaan van 85 in deze deelgebieden, met dien verstande dat het bebouwingspercentage, zoals dat op de plankaart binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' wordt aangegeven, geldt voor elk afzonderlijk bouwperceel. Op dit percentage is een afwijking van toepassing naar 100% wanneer hiertoe vanuit logistiek of bedrijfseconomisch oogpunt noodzaak bestaat. De toegestane maximale bouwhoogten variëren van 15 m tot 30 m. De cultuurhistorische waarden op het Industripark Kleefse Waard worden daardoor zoveel mogelijk gehandhaafd /ingepast. Daarnaast geldt een afwijkingsmogelijkheid voor hoogteaccenten in de vorm van bebouwing met een grotere bouwhoogte. Deze afwijkingsmogelijkheid is gerelateerd aan het hoogbouwbeleid van de gemeente, de aanwezige cultuurhistorie en bedrijfs-economische aspecten.

Op dit moment wordt een deel van de Oude Veerweg als zorgzone (tippelzone en opiatenpoli) gebruikt. De bestemming voor de zorgzone wordt "Maatschappelijk" (tippelprostitutie en opiatenpolikliniek) met een wijzigingsbevoegdheid naar de bestemming "Groen" en "Verkeer" bij beëindiging van deze functies.

## **4.2.2 Verkeersstructuur**

### **4.2.2.1 Verkeersstructuur/verkeersontsluiting**

De Westervoortsedijk is een gebiedsontsluitingsweg (verkeersader) en is een belangrijke verkeersverbinding tussen de Pleijroute (N325) en de bedrijventerreinen van Arnhem Noord. De Westervoortsedijk loopt door tot aan de Arnhemse binnenstad. Ter hoogte van de bedrijventerreinen sluiten op deze route verschillende ontsluitingswegen aan met daaraan de verschillende bedrijvenstraten. Het gebied Industripark Kleefse Waard ligt ten zuiden van de Westervoortsedijk. De gebieden van het industripark worden via de Westervoortsedijk ontsloten.

### **4.2.2.2 Autoverkeer**

De Nieuwe Havenweg is een bestaande ontsluitingsweg. De bedrijvigheid vindt niet alleen aan, maar ook op de Nieuwe Havenweg plaats. De gebieden IPKW en voormalige BASF-locatie hebben elk een eigen directe ontsluiting op de Westervoortsedijk. Ook de zorgzone heeft een eigen toegang via de Oude Veerweg op de Westervoortsedijk. Alle genoemde straten zijn voor verkeer in beide richtingen te berijden. Alleen de toegangsweg naar IPKW is met verkeerslichten geregeld. Voor het overige zijn het voorrangskruisingen waarbij verkeer op de Westervoortsedijk voorrang heeft. Bij verdere intensivering van het voormalige BASF-terrein is het mogelijk de kruising te voorzien van extra opstelstroken voor afslaand verkeer.

### **4.2.2.3 Langzaam verkeer**

De beleidsnota fietsverkeer 'Nieuwe verbindingen, nieuwe fietsers' verwoordt voor dit plan het actuele fietsbeleid. De bestaande fietser heeft vooral behoefte aan een samenhangend fietsnetwerk, veiligheid, comfort, snelheid en stallingsvoorzieningen. Om de nieuwe fietser te verleiden zal vooral moeten worden ingezet op de aanleg van nieuwe verbindingen. De opkomst van de elektrische fiets helpt hierbij.

In de directe omgeving van Industripark Kleefse Waard liggen twee van hoogwaardige fietsroutes; een over de Westervoortsedijk, de ander over de Pleijroute. Het industripark zal zelf ook per fiets goed bereikbaar zijn. De gemeente en provincie Gelderland willen de informele fietsverbinding Nieuwe Havenweg - fietspad Pleijroute herstellen en opwaarderen tot een volwaardige verbinding.

#### 4.2.2.4 Openbaar vervoer

De ligging van het industriepark nabij de spoorlijn Arnhem-Zevenaar biedt mogelijkheden voor het maximaal benutten van het huidige spoorstelsel. De gemeentelijke structuurvisie benoemt het studeren op de realisatie van onder andere het nieuwe station Arnhem-Pleij. Voor de stad en stadsregio ligt deze halte aan de stedelijke as waarop regionaal de vervoersstromen zich concentreren. Het realiseren van station Arnhem-Pleij leidt tot een aanzienlijke opwaardering van het mobiliteitsprofiel van het oostelijk deel van de stad, waaronder het werkmilieu Industriepark Kleefse Waard. In combinatie met het openbaar vervoer per bus kan het station op termijn een katalysator vormen in het revitaliseren van dit werkmilieu.

Eerst blijft het industriepark per openbaar vervoer enkel goed bereikbaar met de bus. Volgens de huidige lijnvoering (2018) is het bedrijventerrein bereikbaar via de Westervoortsedijk met lijnen 43 en 12 die halteren ter hoogte van de Driepoortenweg.

### 4.3 Onderbouwing behoefte bedrijventerrein

In meerdere recentere uitspraken van de Raad van State (zie o.a. AbRvS, 6 augustus 2014, nr. 201206568/1/R1) volgt dat niet getoetst hoeft te worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking, indien door de gemeenteraad een conserverend bestemmingsplan wordt vastgesteld dat enkel voorziet in een continuering van de bestaande planologische mogelijkheden, zonder aanvullende bebouwing. Gelet op de aard van dit bestemmingsplan voor wat betreft het bedrijfsbestemming en het feit dat in vergelijking met het bestaand planologisch kader geen aanvullende bebouwing wordt mogelijk gemaakt, hoeft voor het plangebied Kleefse Waard 2019 het bestemmingsplan niet nader getoetst te worden aan deze ladder. Uiteraard dient onderbouwd te worden dat de planologische regeling voor het bedrijventerrein voldoet aan een 'goede ruimtelijk ordening'.

Het plangebied behelst voor het noordelijk deel een bedrijventerrein dat feitelijk al decennialang deze functie heeft. Een deel daarvan betreft gebouwen met bestaande bedrijvigheid, zoals rondom de Industriestraat en op Industriepark Kleefse Waard. Tevens is op de Oude Veerweg een gemeentelijk gronddepot gevestigd. Het andere deel heeft betrekking op herontwikkeling van bestaande bedrijfsgebouwen; deze zijn gesloopt en worden opnieuw uitgegeven of krijgen een geheel nieuwe invulling.

Op dit moment geldt voor een groot deel van het plangebied geen bestemmingsplan en dat betekent dat hier functioneel nu alles mogelijk is, dus ook bedrijvigheid. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een bedrijf kan momenteel niet worden geweigerd. Zoals in de hoofdstuk 1 is benoemd is eerder gepoogd voor het plangebied een adequaat planologisch regime te verkrijgen. Over de behoefte aan bedrijfskavels bestond geen discussie. De bedrijfskavels waren hiermee planologisch bestendig. Specifiek voor de Oude Veerweg geldt dat deze locatie reeds is meegenomen in het provinciale 'administratiesysteem' voor bedrijventerreinen en werklocaties. Dat geldt ook voor de provinciale beleidsdocumenten voor bedrijventerreinen, zoals ook benoemd in paragraaf 3.6.1. Hiermee worden bestaande planologische mogelijkheden nu ook vastgelegd in een bestemmingsplan en is er op deze werklocatie meer sturing en regie mogelijk.

De specifieke kenmerken van het bedrijventerrein Kleefse Waard maken dat het aanbod onderscheidend en complementair is aan het aanbod van bestaande en nieuwe bedrijventerreinen in Arnhem en de regio.

Het bedrijventerrein is vooral bedoeld voor bedrijven in de Energie- en Milieutechnologie (EMT), een sector waarin Arnhem van oudsher sterk is geweest met bedrijven als KEMA.

IPKW heeft de ambitie om het duurzaamste bedrijventerrein van Nederland of zelfs Europa te worden. Functioneel gezien biedt het plangebied voldoende ruimte voor milieuhinderlijke en kadegebonden bedrijven. Het terrein is namelijk multimodaal ontsloten: per water en weg.

Het bestemmingsplan biedt ruime bouw mogelijkheden. In het gehele plangebied geldt een maximale bouwhoogte variërend van 15 m tot 30 m, met de mogelijkheid tot afwijken voor hoogteaccenten. Ter vergelijking: veel bedrijventerreinen in Arnhem kennen 12 meter als maximale bouwhoogte. Verder is overal een laagste bebouwingspercentage van 85, meestal met de mogelijkheid tot afwijken naar 100%.

Tot slot voorziet het bestemmingsplan in mogelijkheden om de gronden efficiënt en meervoudig te

gebruiken. Het efficiënte gebruik van grond blijkt uit het feit dat er per bouwveld een collectieve parkeerfaciliteit mogelijk is, waardoor de bouwpercelen intensiever kunnen worden gebruikt.

# Hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten

## 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de beperkingen gegeven die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. De op de plankaart aangegeven contouren kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van bepaalde locaties. Het is echter ook mogelijk dat oplossingen worden gevonden door ter plaatse maatregelen te treffen of randvoorwaarden op te nemen in milieuvergunningen. De contouren hebben dus met name een signalerende functie voor eventuele nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

## 5.2 Milieu- en omgevingsaspecten

### 5.2.1 Geluid

#### *Geluidzone*

Het industrieterrein Kleefse Waard maakt onderdeel uit van het industrieterrein Arnhem Noord. Dit is een gezoneerd industrieterrein zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Volgens deze wet is een industrieterrein een terrein, waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein, of een gedeelte daarvan, de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen als genoemd in onderdeel D van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (de zogenaamde 'grote lawaaimakers').

Op grond van de Wet geluidhinder bestaat de verplichting om rondom een terrein als bovengenoemd een geluidszone vast te stellen, waarbuiten de geluidsbelasting, vanwege dit terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

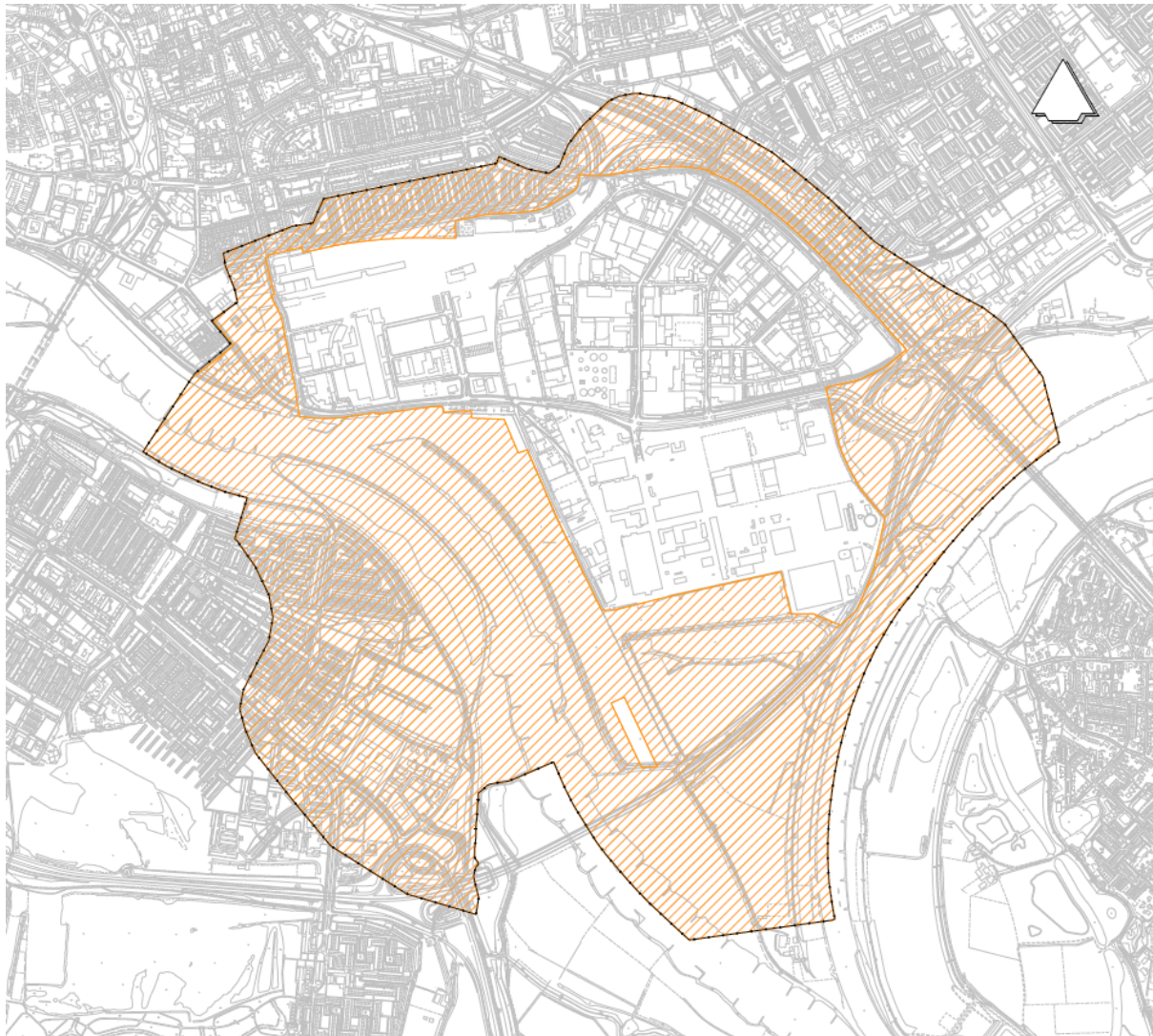
Binnen de geluidszone zijn in beginsel geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen toegestaan. De binnenbegrenzing van de geluidszone wordt gevormd door het industrieterrein. De buitenbegrenzing rondom de geluidszone is de zonegrens: dit omvat minimaal de 50 dB(A) etmaalwaarde-contour. Voor het plangebied voor zover dit buiten het gezoneerde industrieterrein is gelegen geldt de geluidszone zoals die op 22 augustus 1990 bij Koninklijk Besluit vastgesteld.

Met de vaststelling van dit bestemmingsplan zal deze geluidszone opnieuw worden vastgesteld. Hiertoe zijn in de regels van dit bestemmingsplan relevante bepalingen opgenomen (artikel 23.1 Geluidszone - industrie).

Een geluidszone is feitelijk een bufferzone tussen de bedrijven op het industrieterrein en de woningen en andere geluidsgevoelige functies in de omgeving. Een vastgestelde geluidszone biedt aan alle belanghebbenden duidelijkheid. Buiten de zone mag de geluidbelasting vanwege alle bedrijven op het industrieterrein tezamen niet hoger zijn dan 50 dB(A). Voor de bestaande woningen in de zone zijn hogere waarden vastgesteld. In de zone kunnen alleen nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd indien hiervoor hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder worden vastgesteld. Nieuwe bedrijven of wijzigingen binnen bedrijven worden getoetst aan de hand van de geluidszone (de zonebewakingspunten) en de hogere waarden of zogenaamde MTG-punten (Maximaal Toegelaten geluidsniveau). Voor de toets hiervan wordt gebruik gemaakt van het geluidmodel van de geluidszone.

Het geluid van windturbines wordt op basis van artikel 1b van de Wet geluidhinder buiten beschouwing gelaten bij het bepalen van de geluidbelasting vanwege de zone?

De zonegrens zal niet wijzigen als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan.



figuur 21 Geluidszone

#### *Industrielawaai*

Voor het bestemmingsplan Kleefse Waard 2019 is wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï niet relevant, omdat er geen nieuwe geluidgevoelige objecten worden bestemd.

De geluidbelasting vanwege industrielawaai is relevant in zoverre dat de nieuwe bestemmingen niet mogen zorgen voor een overschrijding van de vastgelegde geluidsruimte.

Rondom industrieterrein Arnhem Noord, waarop bepaalde typen potentieel lawaaiige bedrijven zijn gevestigd of door het bestemmingsplan niet worden uitgesloten is een geluidzone vastgesteld. De huidige geluidzonering voor het bedrijventerrein Arnhem Noord (zie figuur 4.5) toont de ruimte waarbuiten een geluidsbelasting van maximaal 50 dB geldt. Dit is gebaseerd op de geluidzonering die is opgenomen in het bestemmingsplan Geluidszone industrieterrein Arnhem Noord (plannummer: NL.IMRO.0202.825-0302). Voor het bewaken van deze zone een zonebewakingsmodel van de gemeente Arnhem opgesteld. In dit model is voor bedrijven de vergunde of gemelde geluidsruimte opgenomen, ook voor bestemmingen in dit plan die nog niet ingevuld zijn. Hiervoor zijn zogenaamde kavelbronnen opgenomen in het model. Bij vergunningverlening en meldingen wordt middels het model getoetst of de zonebewakingspunten en MTG-punten niet overschreden worden.

#### *Wegverkeerslawaaï*

De verkeersaantrekkende werking door het plangebied is zeer gering, want die wordt door invulling van de lege kavels en het toevoegen van de Oude Veerweg ingeschat op minder dan 1.000 bewegingen (op



basis kentallen CROW). Het meeste extra verkeer zal via de Pleijroute gaan. Het extra aangetrokken verkeer komt neer op circa 2%, terwijl de vuistregel is dat pas bij een verdubbeling van de intensiteit 2 á 3 decibel toeneemt. De geluidbelasting neemt derhalve niet in betekenende mate toe.

#### *Conclusie*

Er zijn vanuit geluid geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

### **5.2.2 Luchtkwaliteit**

Het bestemmingsplan Kleefse Waard 2016 gaat zo veel mogelijk uit van het consolideren van de bestaande activiteiten, met dien verstande dat de beschikbare percelen, inclusief die in de buurt van de Oude Veerweg, in gebruik genomen zullen kunnen worden. Aangezien het plangebied op elkaar aansluit en gebruik maakt van dezelfde ontsluitingswegen, wordt het gehele gebied beschouwd als het gaat om toetsing van de ontwikkeling aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer.

Vanwege het schoner worden van voertuigen en het dalen van de achtergrondconcentraties is sprake van een dalende trend in de berekende concentraties. Daarom wordt het effect op luchtkwaliteit als neutraal beoordeeld.

Voor een gedetailleerde berekening van de effecten op de luchtkwaliteit vanuit de industriële activiteiten wordt verwezen naar bijlage 3 van de MER Kleefse Waard 2019 (Tauw).

### **5.2.3 Hinder**

Milieuzonering wordt toegepast bij de ontwikkeling van een gebied. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd. Een hulpmiddel voor de milieuzonering in ruimtelijke planvorming is de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering (2009). De VNG-publicatie legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. De gemeente bepaalt zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken. De gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden.

In de VNG-publicatie is een lijst met inrichtingen opgenomen die in verschillende milieucategorieën (1 t/m 6) zijn ingedeeld. Deze indeling is afhankelijk van de activiteiten die binnen de inrichting plaatsvinden. Op basis van deze milieucategorie geldt een minimale richtafstand ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk of het omgevingstype gemengd gebied.

Rondom het plangebied Industriepark Kleefse Waard bevindt zich een aantal gebieden (Westervoort, Malburgen, 't Broek) die hoofdzakelijk zijn ingericht als woonwijk. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Deze gebieden worden getypeerd als rustige woonwijk. De richtafstand voor milieucategorie 4 bedrijven ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk is 300 meter.

De verschillende woonwijken liggen op een gemiddelde afstand van 700 meter van dit gedeelte van het plangebied Industriepark Kleefse Waard. De rest van het plangebied betreft milieucategorie 3 en 4 bedrijven. Hiervoor geldt een richtafstand van maximaal 300 meter tot een woonwijk.

Op basis van deze richtafstanden ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk is voor een gedeelte van het plangebied maximaal milieucategorie 5.1 en voor de rest van het plangebied milieucategorie 3 en 4 acceptabel en vanuit milieuhygiënisch oogpunt verantwoord.

#### *Geur*

Op dit moment zijn er op Industriepark Kleefse Waard geen bedrijven waarbij geur een relevante rol speelt. Op basis van de bedrijvenlijst kunnen binnen het bedrijventerrein Industriepark Kleefse Waard wel bedrijven worden gevestigd waarvoor geen geurnormen zijn vastgelegd. Dit betekent dat er een geuronderzoek moet worden uitgevoerd. Om de geurbelasting in de omgeving ten gevolge van de bedrijven op het bedrijventerreinen 't Broek en Industriepark Kleefse Waard te begrenzen wordt er in dat geval een geurzone vastgesteld.

#### *Conclusie*

Vanuit hinder zijn er geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

#### 5.2.4 Externe veiligheid

##### **Externe veiligheid in het plangebied**

In het Beleidsplan externe veiligheid is voor het bedrijventerrein Kleefse Waard opgenomen dat onder voorwaarden (advies van de VGGM/brandweer) kan worden afgeweken van de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico (PR). Dit betekent dat het in nieuwe situaties mogelijk is om beperkt kwetsbare objecten binnen de  $10^{-6}$  PR te situeren. Kwetsbare objecten (waaronder woningen en kantoren met een bvo > 1500 m<sup>2</sup>) mogen niet binnen de  $10^{-6}$  PR contour voorkomen.

Voor wat betreft het groepsrisico mag de oriënterende waarde voor het groepsrisico worden overschreden mits de HGM/brandweer een advies heeft gegeven over de mogelijkheden van rampenbestrijding, de zelfredzaamheid van de mensen binnen het invloedsgebied en de hulpverlening.

##### **Kwetsbareobjecten in het plangebied**

Binnen de  $10^{-6}$  PR contour zijn kwetsbare objecten uitgesloten. Kantoren met meer dan 50 personen (brutovloeroppervlak van meer dan 1500 m<sup>2</sup>) zijn een kwetsbaar object. Er zijn objecten die moeilijk te definiëren zijn als kwetsbaar object of beperkt kwetsbaar object. Het alleen opnemen in de regels van het gegeven dat een kwetsbaar object een gebouw is waarin doorgaans grote aantallen personen (meer dan 50) gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn wordt door de Raad van State afgewezen.

Het plangebied betreft bedrijven met milieucategorie 3 en 4. Hierdoor worden veel kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen en scholen uitgesloten.

Op basis van de handreiking groepsrisico is voor industriegebieden een maximale personendichtheid van 80 personen per hectare gesteld. Dat is 1 persoon per 125 m<sup>2</sup>.

Een object met een lagere dichtheid dan 1 persoon per 125 m<sup>2</sup> perceelsoppervlak (bedrijf) wordt als beperkt kwetsbaar beschouwd.

Dus binnen de  $10^{-6}$  PR contour zijn naast kwetsbare objecten zoals gedefinieerd in het Bevi, ook objecten bestemd voor meer dan 50 personen en een personendichtheid hoger dan 1 persoon per 125 m<sup>2</sup> perceelsoppervlak (bedrijf) die bovendien 40 uur of meer per week aanwezig zijn, uitgesloten.

##### **Besluitexterne veiligheid inrichtingen (Bevi)**

Voor de bedrijven waarop het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) van toepassing is moet rekening worden gehouden met de  $10^{-6}$  PR contour. Daarnaast moet een ontwikkeling binnen het invloedsgebied van het groepsrisico worden verantwoord.

##### **Risicovolle bedrijven binnen het plangebied**

Binnen het plangebied liggen drie Brzo (Besluit risico zware ongevallen) bedrijven. In het Brzo worden regels gesteld aan bedrijven die gevaarlijke stoffen opslaan of gebruiken.

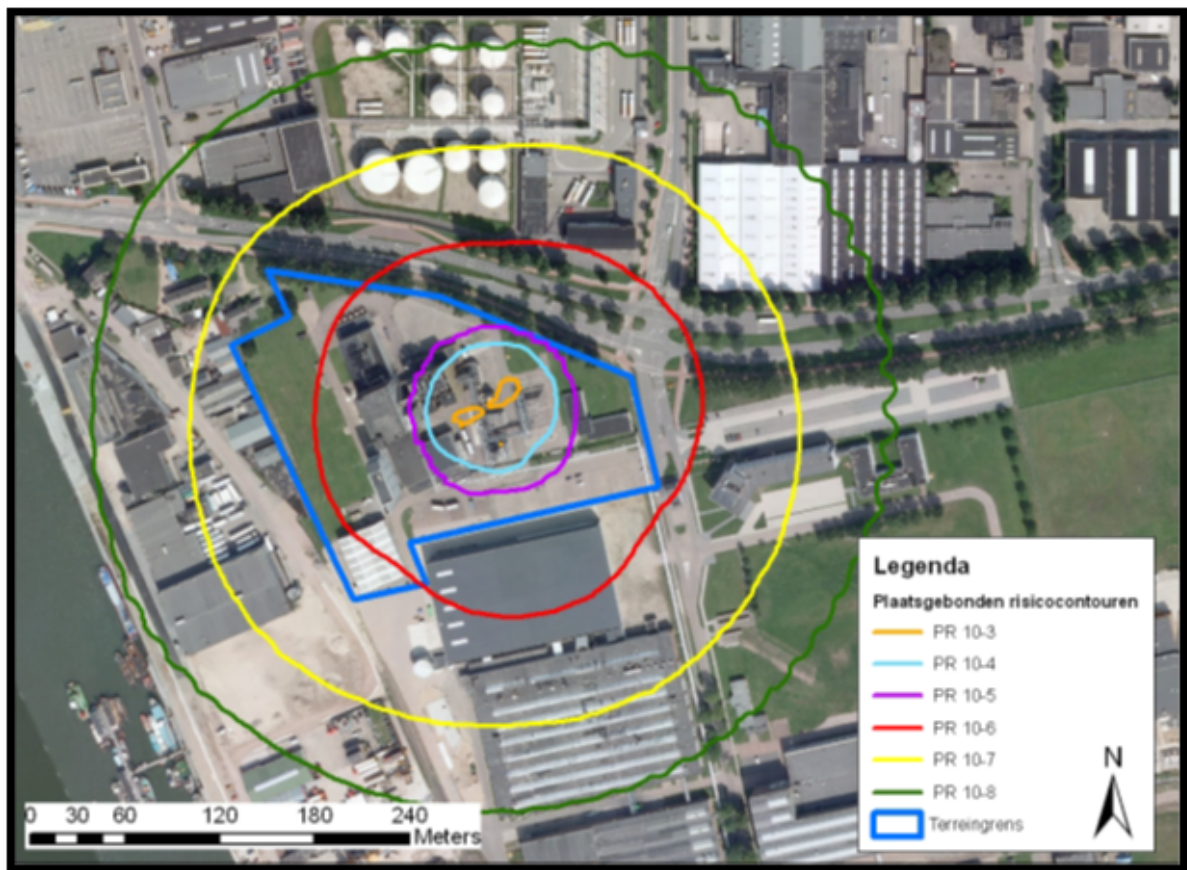
Aan de hand van de hoeveelheid gevaarlijke stoffen is er een lage en hoge drempelwaarde ingesteld.

Bedrijven die boven de hoge drempelwaarde vallen, moeten een veiligheidsrapportage (Vr-rapport) opstellen. Een onderdeel van het Vr-rapport is een onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's de zogenaamde kwantitatieve risicoanalyse (QRA). Bedrijven die de lage drempelwaarde overschrijden, moeten een beleid ontwikkelen om zware ongevallen te voorkomen: het Preventiebeleid zware ongevallen (Pbzo). Ook in dit geval kan het zijn dat er een QRA moet worden uitgevoerd.

Het bevoegd gezag voor de Brzo bedrijven is de provincie Gelderland.

##### **Akzo Nobel Functional Chemicals (Westervoortsedijk 73)**

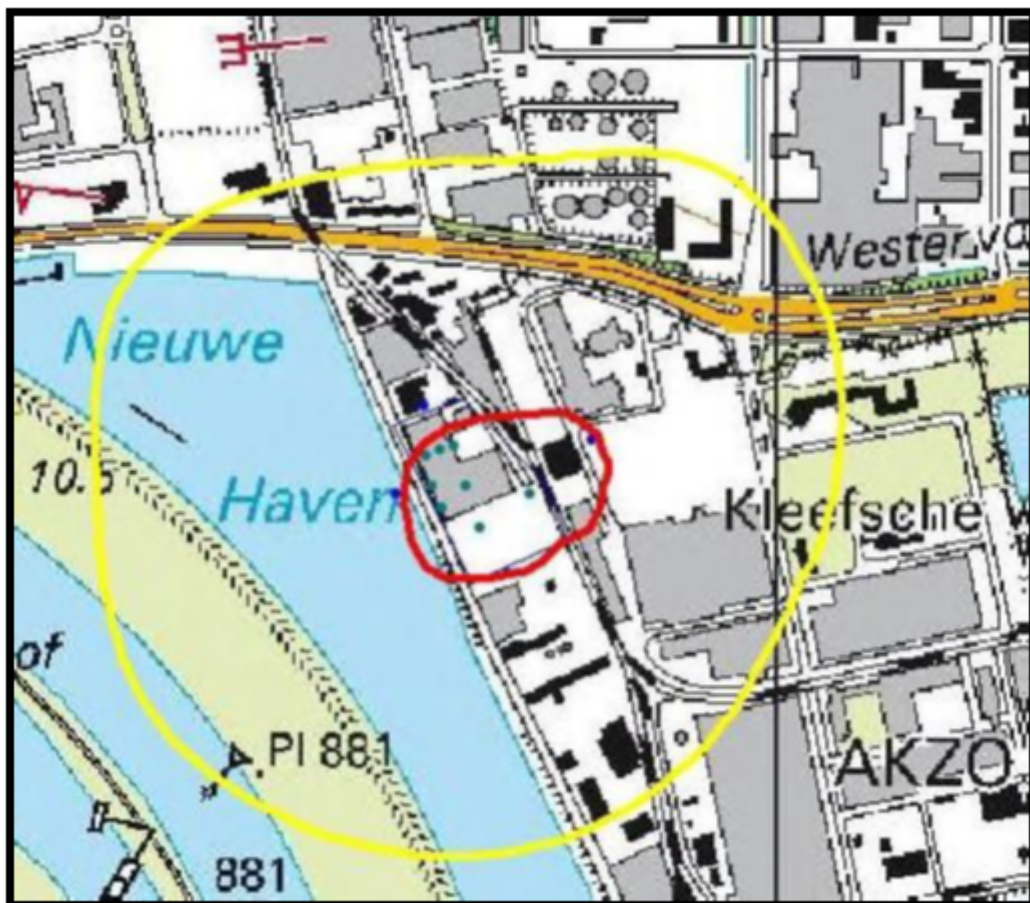
Akzo Nobel is een Brzo bedrijf met opslag van een brandbare vloeistoffen. Op 13 november 2012 heeft dit bedrijf een nieuwe omgevingsvergunning gekregen. Een onderdeel van de omgevingsvergunning is een onderzoek naar externe veiligheid (QRA). Uit deze QRA volgt dat er een  $10^{-6}$  PR contour is. Deze contour ligt buiten de inrichting en is op de plankaart aangegeven. Binnen deze contour bevinden zich geen kwetsbare objecten. Daarnaast volgt uit de QRA dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden.



figuur 22

#### Immori voorheen Mond en Riksen (Industriestraat 10)

Mond en Riksen is een Brzo bedrijf met opslag van gevaarlijke stoffen. Op 31 oktober 2016 heeft het bedrijf een nieuwe omgevingsvergunning gekregen. Een onderdeel van de omgevingsvergunning is een onderzoek naar externe veiligheid (QRA). Uit dit onderzoek volgt dat de  $10^{-6}$  PR contour buiten de inrichting valt. Deze contour staat op de plankaart aangegeven. Binnen deze contour bevinden zich geen kwetsbare objecten. Daarnaast volgt uit de QRA dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden.



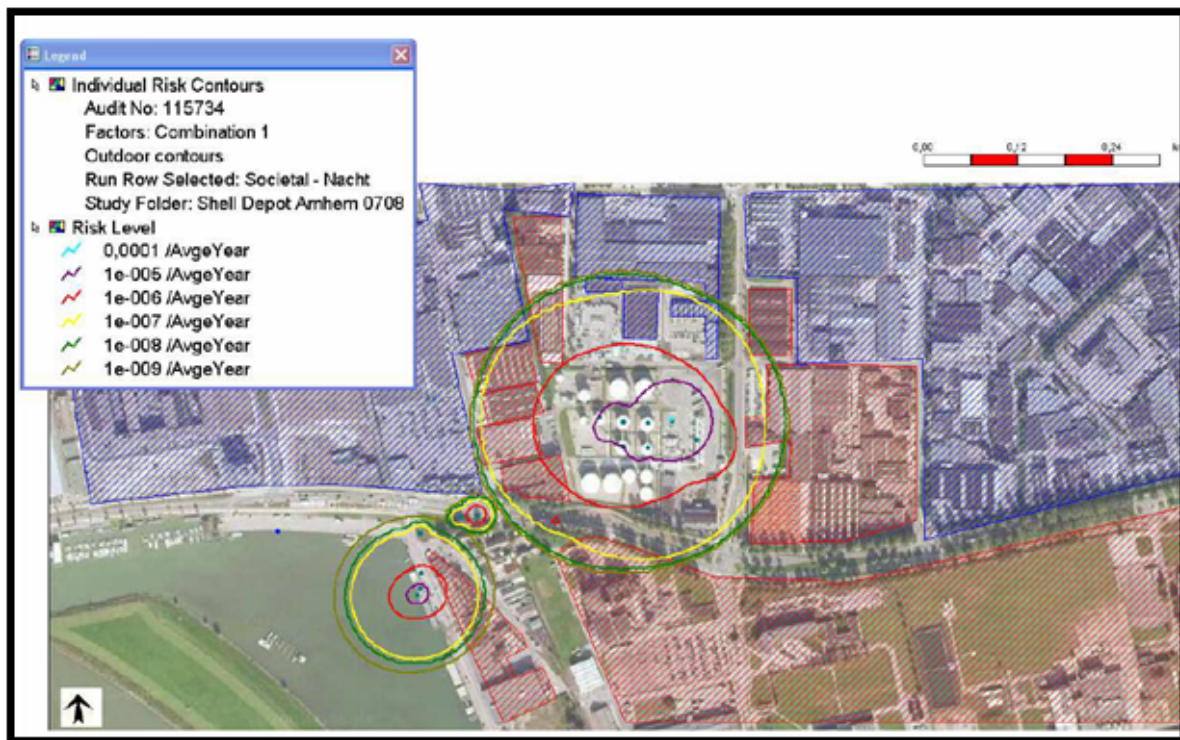
figuur 23

Accsys Technologies (Westervoortsedijk 73)

Voor dit bedrijf is de provincie Gelderland het bevoegde gezag. Op 29 juni 2016 heeft het bedrijf een nieuwe omgevingsvergunning gekregen. Een onderdeel van de omgevingsvergunning is een onderzoek naar externe veiligheid (QRA). Uit dit onderzoek volgt dat er een  $10^{-6}$  PR contour is. Deze contour staat op de plankaart aangegeven. Binnen deze contour bevinden zich geen kwetsbare objecten. Daarnaast volgt uit de QRA dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden. In het kader van de verantwoording van het groepsrisico heeft de provincie een advies aan de regionale brandweer gevraagd. Het restrisico met betrekking tot externe veiligheid is acceptabel ondanks een overschrijding van de oriënterende waarde. Er zijn voldoende maatregelen getroffen en de installaties voldoen aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT).







figuur 25

**Bedrijven binnen het plangebied waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is.**

#### **Veolia**

Veolia heeft een ammoniakkoelinstallatie. In de Revi (Regeling externe veiligheid inrichtingen) zijn vaste afstanden tot de  $10^{-6}$  PR contour opgenomen. Voor een ammoniakkoelinstallatie met een inhoud van 4000 kg geldt een afstand van 65 meter tot de  $10^{-6}$  PR contour. Binnen deze afstand bevinden zich geen kwetsbare objecten.

#### **Shell (Westervoortsedijk71A)**

Het LPG tankstation met waterstofvulpunt is geen Brzo bedrijf. Het Bevi is wel van toepassing. Op 24-11-2011 is er een omgevingsvergunning verleend. Het LPG tankstation heeft een maximale doorzet van  $500 \text{ m}^3$  per jaar. In de circulaire LPG tankstations is de afstand tot de  $10^{-6}$  PR contour opgenomen. Bij een doorzet van minder dan  $500 \text{ m}^3$  is deze afstand 35 meter vanaf het LPG vulpunt. Daarnaast is er een waterstofvulpunt met een  $10^{-6}$  PR contour die net buiten de inrichting valt. De  $10^{-6}$  PR contouren staan op de plankaart. In het kader van de omgevingsvergunning is er een onderzoek naar externe veiligheid (QRA) uitgevoerd.

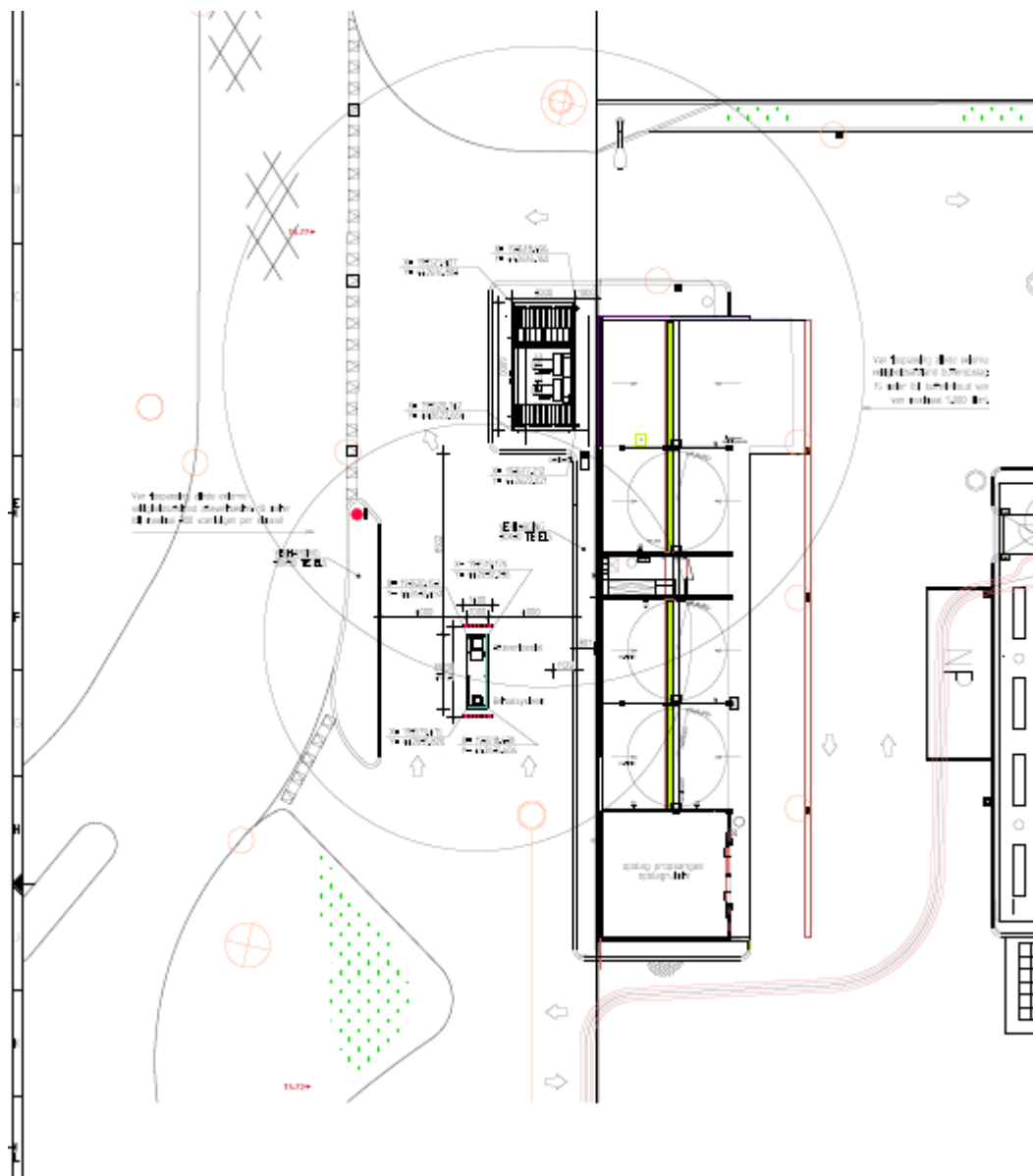
Uit deze QRA volgt dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden.

Het waterstofvulpunt is verbonden met het bedrijf Hygear.

Op basis van de Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor externe veiligheid, moet er naast een risicobenadering bij LPG tankstations ook een effectbenadering worden toegepast. In beginsel geen zeer kwetsbare objecten binnen 160 meter en (beperkt) kwetsbare objecten binnen 60 meter. Binnen 160 meter bevinden zich geen zeer kwetsbare objecten. Binnen 60 meter wel beperkt kwetsbare objecten maar dan gaat het om bedrijfspanden.

#### **CNG installatie**

Naast Shell bevindt zich een CNG (aardgasinstallatie). Voor de CNG installatie zijn voorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing



figuur 26

## Risicovolle bedrijven binnen het gebied Kleefse Waard waarop het Bevi niet van toepassing is

### Hygear Westervoortsedijk 73

Op 1 september 2016 is er een omgevingsvergunning verleend voor een waterstoftankstation aan de Westervoortsedijk 73. Een onderdeel van deze vergunning is een onderzoek naar externe veiligheid (QRA). Uit deze QRA volgt dat de  $10^{-6}$  PR contour net buiten de inrichtingsgrens valt. Binnen deze contour bevinden zich geen (geprojecteerd) kwetsbare en (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten. Daarnaast volgt uit de QRA dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden.



**Figuur 3: Plaatsgebonden risico van het waterstoftankstation HvGear te Arnhem**

figuur 27

### **Teijin Aramid B.V. (Westervoortsedijk73)**

Voor het bedrijf Teijin Aramid is de provincie Gelderland het bevoegde gezag. Op 21 januari 2011 heeft dit bedrijf een nieuwe omgevingsvergunning (milieu) gekregen. Een onderdeel van de vergunning is een onderzoek naar externe veiligheid (QRA) geweest. Naar aanleiding van een controle is echter geconstateerd dat de gevaarlijke stoffen die het uitgangspunt zijn geweest voor de QRA stollen bij omgevingstemperatuur. Dit betekent waarschijnlijk dat er geen risico's buiten de inrichtingsgrenzen te verwachten zijn.

### **GOS (Gasontvangststation)**

Een GOS valt onder het Activiteitenbesluit waarin veiligheidsafstanden ten opzichte van kwetsbare/beperkt kwetsbare objecten zijn opgenomen. Het betreft een type C (> 40.000 normaal kubieke meter per uur aardgas) GOS. Binnen een afstand van 4 meter bevinden zich geen beperkt kwetsbare objecten en binnen 25 meter geen kwetsbare objecten.

### **Windturbines en externe veiligheid**

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is niet van toepassing op windturbines. Windturbines vallen onder het Activiteitenbesluit. Er gelden alleen normen voor het plaatsgebonden risico (PR). Omdat een windturbine niet onder het Bevi valt geldt er geen norm voor het groepsrisico en wordt er ook geen verantwoording van het groepsrisico (GR) opgesteld.

De  $10^{-5}$  PR contour van de windmolens ligt op 54 meter en de  $10^{-6}$  PR contour op 192 meter. Daarnaast geldt er een werpafstand van 509 meter.

In het kader van de veiligheid is er ook een onderzoek gedaan naar de risico's van de windmolens ten opzichte van andere risicovolle bedrijven. Uit dit onderzoek (AVIV, Windturbines industrieterrein Kleefse Waard, 29 december 2016) volgt dat deze kans (faalfrequentie) niet hoger is dan de kans (initiële faalfrequentie) dat er door een incident bij een risicovol bedrijf gevaarlijke stoffen vrijkomen.

Voor beperkt kwetsbare objecten, zoals bedrijven met werknemers die daar een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, geldt een grenswaarde van  $10^{-5}$ . Dit betekent dat er binnen de  $10^{-5}$  PR contour alleen objecten mogelijk zijn zonder de aanwezigheid van personen. Een voorbeeld hiervan is een bedrijfspand met alleen opslag van goederen.

Voor kwetsbare objecten zoals woningen geldt een grenswaarde van  $10^{-6}$ . Een woning die onderdeel is van de inrichting wordt niet gezien als kwetsbaar object.

Bij de definitie voor (beperkt)kwetsbare objecten wordt rekening gehouden met de individuele verblijfstijden omdat die sterk bepalend zijn voor de individuele kans op een ongeval. Deze individuele kans op een ongeval ligt aan de basis voor de normstelling. Passanten/verkeersdeelnemers vallen niet onder de definitie van (beperkt) kwetsbare objecten en genieten in het kader van het Activiteitenbesluit geen bescherming. De individuele verblijfstijd van passanten is te kort om een risico te lopen. Het risico voor passanten is daarom nagenoeg nihil.

### **Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)**

Binnen het plangebied ligt een aardgasleiding (6 inch, maximale druk van 40 bar), gedeeltelijk ondergronds en gedeeltelijk bovengronds.

Voor het gedeelte van de leiding dat ondergronds ligt is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. Er is geen  $10^{-6}$  PR contour. Wel moet ter waarborging van een veilig en bedrijfszeker gastransport en ter beperking van gevaar voor personen en goederen in de directe omgeving van de gastransportleidingen, onderstaande activiteiten binnen een afstand van 4 meter ter weerszijden van de hartlijn van de gastransportleidingen (belemmerde strook) achterwege blijven:

- het oprichten van enig bouwwerk
- het aanbrengen van diepwortelende en/of hoogopgaande beplanting waaronder bijvoorbeeld rietbeplanting.
- het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgroning of ophoging;
- het verrichten van grondroeractiviteiten (b.v. het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage) anders dan normaal spit- en ploegwerk;
- diepploegen;
- het aanbrengen van gesloten verhardingen;
- het permanent opslaan van goederen waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen;
- het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen;
- het plaatsen van onroerende objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;
- het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- zware transporten over de gastransportleidingen heen.

Voor het gedeelte van de leiding dat bovengronds ligt is het Bevb niet van toepassing. Hiervoor is in het Bevb nog niets geregeld omdat er nog geen duidelijkheid is over de rekenmethodiek voor deze leidingen. De Gasunie zal het initiatief nemen om de externe veiligheid rond de bovengrondse leidingen opnieuw aan te kaarten.

### **Besluit externe veiligheid transport(Bevt)**

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) geldt voor het transport van gevaarlijke stoffen via rijkswegen, spoortrajecten en de rivieren.

Op basis van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen is een routeringsbesluit vastgesteld. De gemeentelijke weg de Westervoortsedijk grenst aan het plangebied.

In januari 2011 heeft de provincie Gelderland een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's op provinciale wegen en de Westervoortsedijk. Uit dit onderzoek volgt dat de Westervoortsedijk ter hoogte van het plangebied een  $10^{-6}$  PR contour heeft van 11 meter vanuit het midden van de weg. Binnen deze afstand bevinden zich geen kwetsbare/beperkt kwetsbare objecten. De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt ter hoogte van het plangebied niet overschreden.

### **Verantwoording groepsrisico**

Het plangebied bestaat uit een actualiserende bestemming.

Voor de bedrijven binnen het plangebied waar het Bevi op van toepassing is moet bij een ontwikkeling binnen het invloedsgebied, of bij een wijziging van de activiteiten een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden. Bij de verantwoording van het groepsrisico gaat het om een verantwoording

van de toe- of afname van het aantal mensen binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Door ontwikkelingen binnen dit invloedsgebied zal het aantal aanwezige mensen wijzigen. Als er binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico geen ontwikkelingen zijn voorzien zal het aantal aanwezige mensen niet wijzigen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie. Binnen het plangebied zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien waardoor er alleen een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaatsvindt. In het kader van de omgevingsvergunning voor deze bedrijven heeft er ook een verantwoording van het groepsrisico plaatsgevonden.

#### **Advies van de brandweer**

In het kader van een beperkte verantwoording van het groepsrisico is er een advies aan de VVGM/brandweer gevraagd.

#### *Mogelijkheden om de omvang van een ramp te beperken.*

Elk object binnen het bestemmingsplan moet via twee onafhankelijke rijroutes bereikbaar zijn. Daarnaast geeft de VVGM/brandweer het advies om een pomp aan de kade mogelijk te maken. De brandweer kan in veel gevallen geen gebruik maken van het open water (Rijn) doordat de opvoerhoogte (verschil tussen waterpeil en hoogte kade) te groot is. In dat geval een pomp wordt ingezet. Het advies is om langs de Nieuwe Havenweg een hijsconstructie in te richten waardoor het inzetten van een pomp mogelijk wordt. Deze maatregel wordt niet in het bestemmingsplan opgenomen maar dient in de verdere ontwikkeling van terrein mee te worden genomen.

#### *Mogelijkheden van zelfredzaamheid*

De objecten binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico zijn niet bestemd voor minder valide/zelfredzame mensen. De meeste objecten zijn bedrijven. Bedrijven hebben over het algemeen een ontruimingsplan.

#### **Conclusie:**

Er zijn vanuit externe veiligheid geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

## **5.2.5 Groen en ecologie**

### *5.2.5.1 Beschrijving bestaande situatie*

De locatie ligt in de buurt van twee gebieden die van internationale betekenis zijn voor onder andere vogels en daarom als een Natura 2000-gebied onder de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn zijn aangewezen: Rijntakken en Veluwe. Dit betekent dat nieuwe activiteiten in en nabij deze gebieden aan de Natuurbeschermingswet 1998 moeten worden getoetst.

De Veluwe en de uiterwaarden van de Nederrijn en de IJssel zijn onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

Het gebied Oude Veerweg ligt buiten de bebouwde kom, maar niet binnen de GNN of Groene Ontwikkelzone.

#### Ecologisch onderzoek

Voor het gehele plangebied is in 2005 (Rapportnummer 05042180, 15 november 2005), in 2011 (Rapportnummer 10045433, 24 januari 2011) en in 2013 (Rapportnummer 12106151) een ecologisch onderzoek verricht door Econsultancy BV. De basis van deze onderzoeken was nog het bestemmen en realiseren van een bedrijventerrein op Koningspleij-Noord.

#### Kleefse Waard

De Kleefse Waard bestaat voor het grootste gedeelte uit een gebied met industriële activiteiten. In het gebied ligt een aantal groene terreinen (gras en bomen), waar enkele vogels broeden en kleine zoogdieren verblijven. In waterbassins verblijven amfibieën. Tevens broeden enkele vogels (o.a. zwarte roodstaart, huiszwaluw en boerenzwaluw) in de gebouwen. Nestplaatsen van huiszwaluw bevinden zich in een gebouw op het westelijke deel van de Kleefse Waard.

De lijnvormige structuren langs wegen en oeverzone worden als foerageergebied en –route gebruikt door gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

#### Oude Veerweg

Het terrein bij de Oude Veerweg bestaat deels uit een bos waarin een gronddepot is gelegen

Het nog bestaande bos wordt gebruikt door de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis als



foerageergebied. Er zijn algemeen beschermde muizensoorten waargenomen.

#### Vleermuizen

In het plangebied zijn foeragerende vleermuizen aangetroffen: de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis. Er is één mogelijke paarverblijfsplaats van een enkele gewone dwergvleermuis. Verder worden de lijnvormige structuren (o.a. oeverlijnen en beplanting) gebruikt om te foerageren en te migreren van verblijf naar jachtgebied. In het zuiden, net buiten het plangebied, is een verblijfslocatie van gewone dwergvleermuis aangetroffen.

#### *Wet Natuurbescherming - bescherming van soorten*

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. De rugstreeppad, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn beschermde soorten en vallen onder het beschermingsregime van de EU-habitatrichtlijn. Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de EU-vogelrichtlijn.

#### *Wet Natuurbescherming - bescherming van gebieden (Natura 2000)*

In het plangebied zijn geen beschermde habitattypen aanwezig. Nabij het plangebied zijn nauwelijks beschermde habitattypen aanwezig, slechts enkele snippers zachthoutoibos zijn aanwezig en op wat grotere afstand enkele stroken glanshaverhooiland langs de winterdijken.

#### Wulp - slaappleaats

In de directe omgeving van het plangebied bevindt zich een belangrijke slaappleaats van wulpen. Het betreft een slaapgebied dat zich uitstrekt van de Huissensche Waarden in het zuiden tot de landtong in de Nieuwe Haven in het noorden met daarin 4 tot 5 satellietverblijven. De verblijfsplaats op de landtong in de Nieuwe Haven is de voorkeursslaapplek. Het is niet zeker dat de satellietverblijven de functie van de hoofdslaappleaats zouden kunnen overnemen, omdat de satellietverblijven in recente jaren weinig meer gebruikt worden.

De aanvliegroutes van de wulpen op de slaappleaats in Arnhem zijn afkomstig van zowel de IJssel als het Pannerdens Kanaal. Een deel van de slapende wulpen is afkomstig van foerageergebieden buiten de Natura 2000-gebieden. Te denken valt aan het Duivense Broek.

#### *5.2.5.2 Beschrijving ontwikkelingen en het effect op de natuurwaarden*

Voor het gehele plangebied wordt er vanuit gegaan dat de nu lege kavels op Kleefse Waard bestemd zijn voor bedrijven. Langs de randen van het gebied komt groen. Uitgangspunt bij deze randen is: "het behoud of herstel van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke-, ecologische- en natuurwaarden". Het is vooral een conserverend bestemmingsplan waarin de nu onbenutte ruimte kan worden opgevuld met bedrijven.

#### *Wet Natuurbescherming - bescherming van soorten*

Alle ingrepen aan bebouwing en aan groene en blauwe structuren in het plangebied kunnen effect hebben op de natuurwaarden in het plangebied. De sloop en renovatie kan effect hebben op de aanwezige vleermuizen en vogels (huiszwaluw) die verblijven in de gebouwen. Het verdwijnen van lijnvormige elementen, groenzones bos en water kan effect hebben op het foerageergebied van vleermuizen, kleine zoogdieren, vogels en amfibieën.

#### *Conclusie*

Er zijn vanuit groen en ecologie geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan. Compensatie van het oppervlak bos is planologisch geregeld in de planregeling Groen - Landschap en park en in de aanduiding bomenrij in het bestemmingsplan.

## **5.2.6 Water**

### *5.2.6.1 Beschrijving van de watersystemen in het plangebied*

#### *Huidige situatie*

Het plangebied ligt bij het splitsingspunt van de rivieren Nederrijn en IJssel: de IJsselkop. De beide rivieren omarmen in feite het plangebied. Het plangebied is enkele jaren geleden binnendijs gebracht, daarvoor was het in feite uiterwaard waarbij het noordelijke gedeelte bijna hoogwatervrij lag. Dat wil zeggen dat bij hoge rivierwaterstanden het terrein droog blijft, zij het dat bij maatgevend hoogwater (MHW) wel onder kon stromen.

### *Oppervlaktewater*

Het oppervlaktewater in het plangebied wordt gevormd door de voormalige AKZO-haven. Bij de aanleg van de waterkering langs de Nieuwe Havenweg is de AKZO-haven afgesneden van de Malburgerhaven. Via een in/uitlaat staat deze voormalige haven nog in verbinding met de rivier. Bij een rivierstand van 12,0 m. + N.A.P. wordt deze verbinding afgesloten.

### *Grondwater*

Door grondwateronttrekkingen is het grondwaterniveau in de loop der tijd wat wisselend geweest, maar de gemiddelde ondiepe grondwaterstand (het freatisch grondwater) in het plangebied ligt de laatste decennia iets boven de 9 m. + N.A.P. Dit freatisch pakket is in beperkte mate gevoelig voor waterstanden op de rivier.

Het diepere grondwater echter, het eerste watervoerende pakket, kent veel meer fluctuaties en dit grondwater kan tot bijna 12,5 m. + N.A.P. stijgen. Deze fluctuaties zijn het directe gevolg van de waterstanden op de rivier. Bij stijgende rivierstanden zal ook het grondwater in het plangebied stijgen. Deze fluctuatie van het grondwater is goed te volgen via de oude IJsselstrang in de Koningspleij, een natuurlijke laagte. Als de rivierwaterstand stijgt, dan begint deze laagte via het grondwater vol te lopen. De AKZO-haven is door zijn grote diepte te vergelijken met een enorme drain die veel grondwater afvangt en zo voorkomt dat grondwater een te groot probleem vormt voor zowel het noordelijke als het zuidelijke deel van het plangebied. Het is dan ook van groot belang dat (een deel van) de AKZO-haven open water blijft.

### *Afvalwatersysteem*

#### Hemelwater

Het bedrijventerrein Kleefse Waard watert via hemelwaterriolen grotendeels rechtstreeks af op de voormalige AKZO-haven. Een deel van het hemelwater wordt via een gemaal afgevoerd op de IJssel. Het deelgebied Koningspleij is ongerioleerd. Regenwater zijgt in de bodem en wordt via het grondwater afgevoerd naar de rivier.

#### Vuilwater

Het vuilwater van de Kleefse Waard wordt afgevoerd naar een eigen zuivering op het terrein, waarna het gezuiverde water wordt geloosd op de IJssel. Dit is een particulier stelsel met een eigen vergunning. In de Nieuwe Havenweg is een gemeentelijk riool aanwezig. Het regenwater- en vuilwaterriool sluiten aan op het verbeterd gescheiden stelsel in de Westervoortsedijk.

In de Westervoortsedijk ligt een persleiding van het waterschap Rijn & IJssel. Via deze persleiding wordt het afvalwater vanaf het Rijngemaal (nabij de John Frostbrug) naar de afvalwaterzuivering Nieuwgraaf getransporteerd. Verder komt vanaf het rioolgemaal Driepoorten in Presikhaaf nog een persleiding het plangebied binnen. Beide persleidingen komen in een put in de Oude veerweg samen, waarna het afvalwater onder vrijval verder wordt getransporteerd. Evenwijdig aan dit transportriool ligt een calamiteiten- of overstortriool. Dit riool werkt alleen bij storingen in de persleidingen of de afvalwaterzuivering.

### *Waterkering*

Als bescherming tegen hoog water op de Nederrijn en IJssel ligt om het plangebied een primaire waterkering. Vanaf de Westervoortsedijk ligt deze kering langs de Nieuwe Havenweg richting de Pleijroute. Vanaf het oostelijke bruggenhoofd van de Andrej Sacharovbrug tot aan kruising met de Westervoortsedijk-IJsseloordweg vormt de Pleijroute de waterkering.

Deze waterkering is in eigendom en beheer bij het waterschap Rijn en IJssel. Ter bescherming van de waterkering ligt een beschermingszone, bestaande uit een kernzone, een beschermingszone en een profiel van de vrije ruimte. De kernzone heeft binnen het plangebied een variabele breedte van 5 tot 15 m. Langs de kernzone ligt de beschermingszone. Deze heeft een breedte van 5 m. op maaiveld en gaat ondergronds verder onder een denkbeeldige lijn van 1:5. Het profiel van de vrije ruimte is een ruimtelijke reservering bedoeld om toekomstige aanpassingen aan de waterkering mogelijk te maken. De verschillende zones en het 'profiel van de vrije ruimte' zijn gedetailleerd en gedifferentieerd aangegeven op de legger van het waterschap. Deze legger wordt beschermd door de Keur.

## **5.2.7 Bodem**

### ***Beschrijving bodemkwaliteit in het plangebied Kleefse Waard***

Voor het actualiseren van het bestemmingsplan is met behulp van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Arnhem een inventarisatie uitgevoerd naar de bekende (mogelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging in het betreffende plangebied.

Uit de inventarisatie is gebleken dat in het bestemmingsplangebied de volgende aangetoonde en/of gesaneerde gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn:

| Bis-locatienummer | Adres                                               | Stoffen (sterk verhoogde concentraties)                                                | Opmerking                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0166              | Nieuwe Havenweg 29                                  | Zware metalen in grond.                                                                | In 2011 sanering uitgevoerd. Restverontreiniging achtergebleven.                                                                                                                                                                    |
| 0725              | Industriestraat 9a-11                               | Zware metalen, aromaten en minerale olie in grondwater.                                | Betreft een ernstig, niet urgent geval. Sanering op natuurlijk moment.                                                                                                                                                              |
| 0685              | Industriestraat 10                                  | Lood en minerale olie in grond. Arseen, zink, aromaten en minerale olie in grondwater. | In 1999 en in 2005 is een sanering uitgevoerd van de olieverontreiniging. Er zijn sterke restverontreinigingen in de grond achtergebleven. Deze worden verwijderd op natuurlijk moment.                                             |
| 1207              | Nieuwe Havenweg en Billitonkade (Westervoortsedijk) | Zware metalen en asbest in de grond (Ophooglaag) .                                     | Betreft een ernstig, niet urgent geval. In 2008-2009 is een reconstructie uitgevoerd waarbij een functionele deelsanering is uitgevoerd.                                                                                            |
| 1207-03           | Shell overslagstation                               | Aromaten en minerale olie in grond en grondwater.                                      | Betreft een ernstig geval, niet spoedeisend. Sanering uitgevoerd in 2008-2009. Er zijn sterke restverontreinigingen minerale olie en aromaten in de grond en in het grondwater achtergebleven.                                      |
| 0067              | Shell Driepoortenweg 52-54                          | Ter plaatse van Kleefse Waard aromaten in grondwater.                                  | Pluim van grondwaterverontreiniging is afkomstig van Shell-terrein, verplaatst zich in zuidelijke richting. Momenteel is actualiserend onderzoek en bepalen vervolgaanpak in uitvoering.                                            |
| 1872              | hoek Nieuwe Havenweg/ Billitonkade/Industriestraat  | minerale olie in grond en grondwater.                                                  | Betreft een ernstig, niet urgent geval.                                                                                                                                                                                             |
| 0075              | Nieuwe Havenweg 11 (voormalig Esso-depot)           | Aromaten en minerale in grond en grondwater.                                           | Sanering uitgevoerd in 2008-2009. Er zijn sterke restverontreinigingen minerale olie in de grond en in het grondwater achtergebleven. Door monitoring is een stabiele eindsituatie aangetoond. Evaluatie wordt momenteel opgesteld. |
| 0682              | Nieuwe Havenweg 17-23                               | Pak en minerale olie in grond en minerale olie in grondwater.                          | In-situ sanering is uitgevoerd. Er zijn restverontreinigingen achtergebleven.                                                                                                                                                       |

|              |                                                                                                           |                                                                            |                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0115-04      | Westervoortsedijk 73 (Laad/Losplaats Colbond)                                                             | Lood en zinkverontreiniging in de grond.                                   | Sanering uitgevoerd in 2007, restverontreiniging met zink.                                                                                  |
| 0115-01      | Westervoortsedijk 73 (IPKW), vijver, sectie XI (oostzijde)                                                | Bodem van de koelwatervijver: slib met zware metalen .                     | Is gesaneerd. Vijver is opgevuld met grond (cat I).                                                                                         |
| 1903/0115-03 | Westervoortsedijk 73 (IPKW), sectie V (zuidwest hoek, gebouw KB)                                          | Minerale olie en zink in grond, zink in grondwater (zinkverontreiniging)   | Betreft een ernstig geval, niet spoedeisend. Sanering op natuurlijk moment.                                                                 |
| 0723         | Westervoortsedijk 73 (IPKW), sectie VIII, XI (zuidelijk op IPKW terrein Middenweg, naast gebouw SB en MC) | VCK, Vinylchloride (VOCL verontreiniging), thans licht tot matig verhoogd. | Monitoring is uitgevoerd. Uitsluitend tot matig verhoogde gehalten aangetroffen. Herbeschikt als niet ernstig geval.                        |
| 0069         | Westervoortsedijk 71 (voormalig BASF-terrein)                                                             | STYREEN en PCB verontreinigingen in de grond                               | Gesaneerd, restverontreinigingen achtergebleven.                                                                                            |
| 0069-05      | Westervoortsedijk 71 (voormalig BASF-terrein)                                                             | Mercaptanen verontreinigingen in grond en grondwater                       | Gesaneerd, restverontreinigingen achtergebleven.                                                                                            |
| 1990-02      | Dijklichaam Oude Veerweg                                                                                  | Lood in de grond                                                           | -                                                                                                                                           |
| 1990-01      | Stort Oude Veerweg                                                                                        | asbest en zware metalen in de grond                                        | Er is een saneringsplan opgesteld om de toekomstige ontwikkeling van een bedrijfsterrein ter plaatse van de Oude Veerweg mogelijk te maken. |
| 0256         | Malburgerhaven                                                                                            | Klasse 4 slib: Zware metalen, PAK, MO, PCB                                 | Waterbodemsanering is tussen 2006 en 2009 uitgevoerd.                                                                                       |



Figuur 28 Overzicht van gevallen van ernstige bodemverontreiniging (deels gesaneerd)

Verder is uit de inventarisatie gebleken dat er op meerdere locaties een mogelijk (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is (zie tabel 29). Op deze locaties is vervolgonderzoek nodig om vast te stellen of er daadwerkelijk sprake is van een (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging.

| Bis-locatienummer | Adres                                                                   | Stoffen (sterk verhoogde concentraties)                                       | Opmerking                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0088              | Westervoortsedijk 73 (IPKW, Akzo Nobel, CMC), sectie I (noordwest hoek) | CS <sub>2</sub> -verontreiniging (zwavelkoolstof).                            | Betreft een potentieel spoedeisend geval. Momenteel is actualisatie-onderzoek en bepalen vervolgaanpak in uitvoering. |
| 0876              | Industriestraat 3                                                       | Zink in grond, arseen in grondwater.                                          | Op natuurlijk moment is vervolgonderzoek (NO) nodig naar de zinkverontreiniging.                                      |
| 0159              | Nieuwe Havenweg 13-15                                                   | Zware metalen en minerale olie in grond, zink en minerale olie in grondwater. | Op natuurlijk moment is vervolgonderzoek (NO) nodig.                                                                  |
| 0723/0115         | Westervoortsedijk 73 (IPKW)                                             | Diverse stoffen zijn lokaal aangetroffen.                                     | Op natuurlijk moment is vervolgonderzoek (NO) nodig.                                                                  |

Tabel 29 Mogelijke (spoedeisende) gevallen van ernstige bodemverontreiniging

#### Algemeen grondverzet

Het gebied heeft de bodemfunctieklasse Industrie en als achtergrondwaarde klasse Landbouw/Natuur (op de ontgravingskaart).



### *Conclusie*

De geïnventariseerde bodemgegevens geven voldoende inzicht in de bodemkwaliteit van het plangebied. Er zijn een aantal gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig.

De kwaliteit van de bodem (inclusief grondwater) vormt op basis van de uitgevoerde inventarisatie geen risico voor de volksgezondheid bij de aanwezige bestemmingen/functies in het bestemmingsplangebied (bedrijfsterrein/industrie) Kleefse Waard.

## **5.2.8 Cultuurhistorie**

### ***Cultuurhistorische karakteristieken en waardering***

Het plangebied heeft zich in de loop der eeuwen ontwikkeld onder invloed van een aantal bijzondere cultuurhistorische kwaliteiten, die zowel (cultuur)landschappelijk, militair-historisch als architectonisch-industrieel te duiden zijn. In 2004-2005 is door het Monumenten Advies Bureau (MAB) een cultuurhistorisch onderzoek verricht ten behoeve van de waardering van objecten en structuren binnen het plangebied en omgeving.

#### *(cultuur)landschappelijk*

Landschappelijk waardevolle cultuurhistorische elementen zijn historische waterlopen en bijzondere groene objecten, zoals de oude route van de Westervoortsedijk (nog relict/verhogingen in het landschap), de Oude Veerweg (dijkje) en fraaie, oude bomen. Noemenswaard is de gazoonaanleg van het AKU-AKZO-complex.

#### *stedenbouwkundig historisch*

Het huidige verkavelingspatroon (orthogonaal grid) is nog steeds geënt op een herverkavelingsplan uit circa 1832. Een aantal historische tracés is daarmee zichtbaar, zoals ontsluitingswegen en kavelgrenzen. Op een aantal historische lijnen, zoals de Industrieweg, liggen nog (delen van) spoorverbindingen met aansluitingen naar het achterland.

Het gave bouwcomplex van de AKU, inclusief haar fabrieksterreinaanleg (stratenpatroon, beplanting, opzet), bezit stedenbouwkundige waarde. Indeling en inrichting van het terrein was geheel ontworpen ten dienste van de productiegang van de rayonvezelfabriek. De fabricage van viscose neemt binnen de productiegang een centrale positie in, hetgeen ook in de ligging van gebouw CB in het hart van terrein tot uitdrukking komt. De hoge bouwmassa van CB met zijn parallelle zadeldaken en de grote bedrijfsklok tegen de noordgevel is een dominant element binnen het gebouwencluster. De hoofdgevels vormen in vormgeving, detaillering en materiaalgebruik een duidelijke samenhang met de omringende en aansluitende complexbebouwing.

Een bijzonder opvallend en uniek element is de 31 meter hoge zoutbunker, een robuust en geheel in beton opgetrokken bouwwerk, dat door zijn omvang één van de stedenbouwkundige landmarks is op het bedrijventerrein.

#### *architectuurhistorie / bouwhistorie*

De bebouwing in het gebied bestaat voor het overgrote deel uit bedrijfspanden variërend in ouderdom van 1940 tot eind 20e eeuw, waarvan er meerdere cultuurhistorische waarden bevatten. Opvallend en van grote waarde qua architectuur en bouwhistorie in het gebied zijn een aantal forse en vele kleinere industriële panden in traditioneel-zakelijke stijl (architect Masselink) die tot de rayonvezelfabriek en cellulosefabriek van AKU behoorden. Het complex, een fabriekscomplex uit oorspronkelijk 1941, kent uitbreidingen uit de jaren '40 en '50 en het geheel toont een duidelijke samenhang in architectuur.

Een aantal belangwekkende gebouwen en objecten in het plangebied is in het verleden in procedure gebracht om te komen tot de aanwijzing als gemeentelijk beschermd monument. Ook al is het destijds niet gekomen tot een officiële monumentenstatus, de toenmalige commissie Welstand & Monumenten heeft destijds wel positief geadviseerd over de bescherming en daarmee de waarde erkent. Panden die in het verleden in procedure zijn gebracht voor een monumentenstatus zijn de gebouwen CB, GB, HB, JB, KB, LB, MB en SB van het AKU-fabriekscomplex.

Onderzoek toont verder vele panden (in en direct nabij het plangebied) met cultuurhistorische kwaliteit. Zonder compleet te zijn worden hier genoemd: Het kantoorpand aan Industriestraat 8, de dubbele directeurswoning annex kantoor (1910) aan de Westervoortsedijk 84 en een blokje van twee kleine woningen en een kleine scheepswerf met drie bedrijfswoningen aan het zuidelijke einde van de Oude Veerweg (19e eeuws en eerste kwart 20e eeuw).

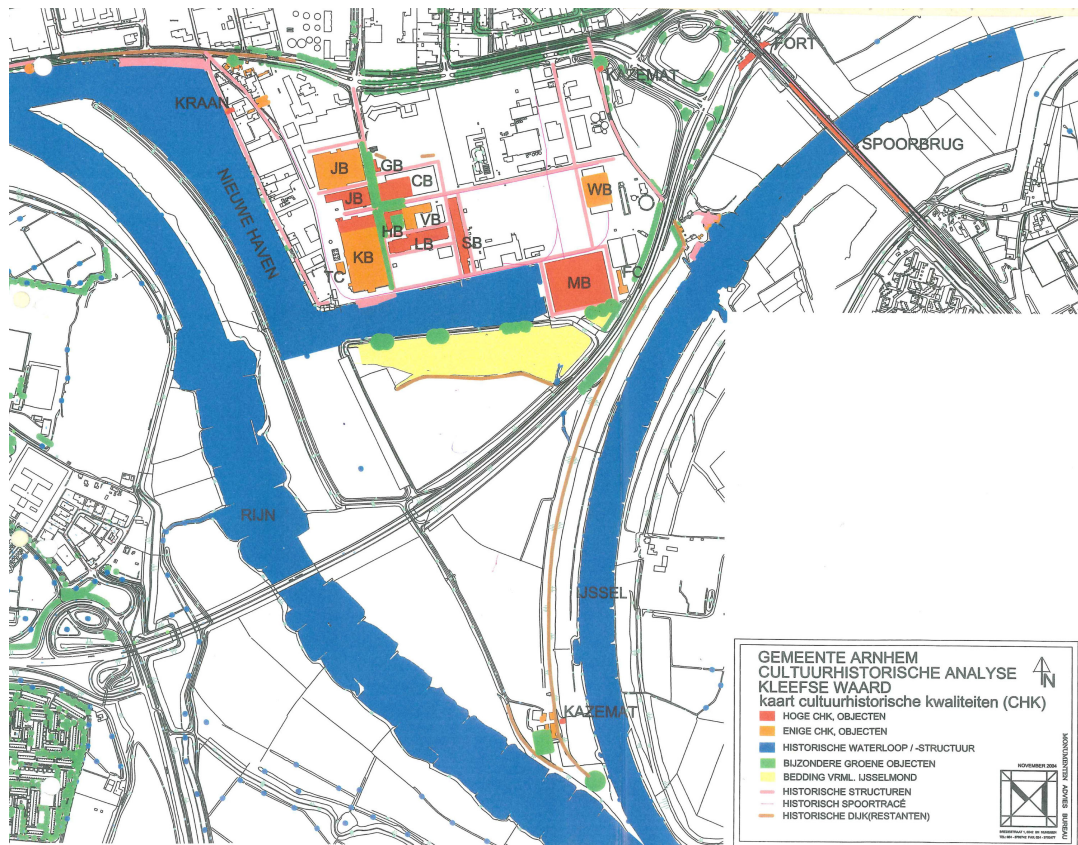
#### *cultuurlandschap: logistiek*

Langs de Nieuwe Haven liggen aan noord- een oostzijde oude kades (vanaf 1930). Zowel in materialisering als inrichting is de geschiedenis, waarbij telkens kade werd toegevoegd, afleesbaar. Opvallende elementen op de kade zijn onder andere zes oude en bijzondere lantaarnpalen (jaren '40 of jaren '50). Nabij Nieuwe Havenweg 17 zijn de loskraan (laatste kwart 20e eeuw) en twee zandbunkers in de kade (jaren '50) bijzonder. Het gebied kent nog twee kranen: de kraan aan de Nieuwe Havenweg 7 (jaren '50, in het verleden in procedure gebracht voor aanwijzing tot gemeentelijk monument) en de kraan (ook jaren '50 jaren) bij de jachthaven (Westerkade 90). De laatste is mogelijk een oude kraan van een vrachtschip.

Van de haven is bekend dat er in 1940 een dwarshaven aan is toegevoegd middels een werkverschaffingsproject. Deze haven diende voor privétransport en behoorde tot de rayonvezelfabriek/cellulosefabriek van AKU.

#### *militair-historisch*

Het plangebied kent in de noordoostelijke hoek aan de Oude Veerweg een kazemat of wel bunker die eveneens destijds in procedure is gebracht om een monumentale status te krijgen. Er is gekozen voor een beleid gericht op ontwikkeling en afgezien van een officiële monumentenstatus. De bunker stamt uit de jaren '30 en diende ter versterking tegen dreiging uit het oosten.



*Figuur 29 Cultuurhistorische kwaliteiten (Bron: Cultuurhistorische analyse van het Monumentenadviesbureau)*

#### *Conclusie*

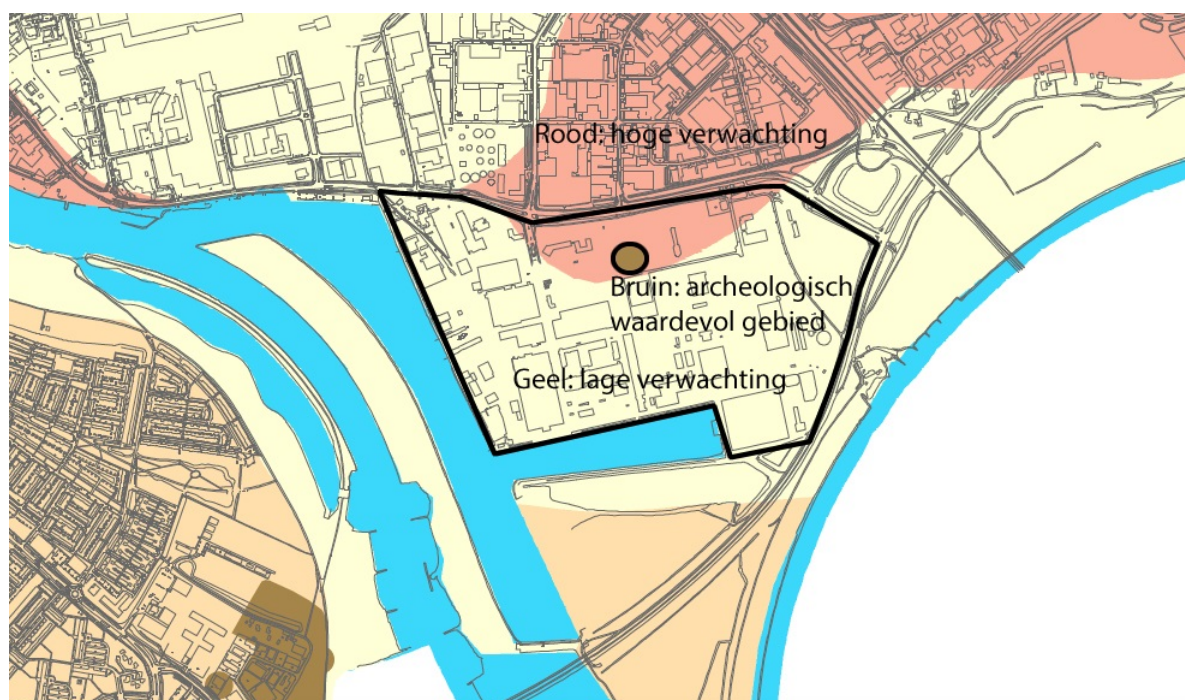
Het plangebied is rijk aan cultuurhistorische waarden. Het bestemmingsplan moet voorzien in een verantwoorde omgang met de aanwezige cultuurhistorische waarden zoals hierboven benoemd en op kaart aangeduid. Geadviseerd wordt om de cultuurhistorische betekenis / waarde van de genoemde structuren, gebouwen en objecten in bewuste afweging mee te nemen bij de inrichting van kavels en het ontwerp van toekomstige gebouwen en inrichtingsplannen. Daarnaast liggen er kansen om

cultuurhistorie te gebruiken als kwaliteitsimpuls bij nieuwe ontwikkelingen, plaatsvindend in een boeiend uiterwaardenlandschap met militair-historische en (voor Arnhem bijzondere) industriële betekenis. Geadviseerd wordt om deze informatie mee te wegen, waarbij het aanwezige verkavelingsraster dat tot 1832 teruggaat een goede basis biedt.

### 5.2.9 Archeologie

Het plangebied Kleefse Waard ligt in het Oost-Nederlandse rivierengebied. Noordelijker verheft zich de Zuidoost-Veluwe-stuwwal, ontstaan in de voorlaatste ijstijd. Toen stuwde landijs afkomstig van Scandinavië de grond tot wallen op. De Arnhemse stuwwal liep oorspronkelijk zuidelijk tot Nijmegen door, maar de voorlopers van Rijn en Maas doorbraken deze. Gedurende het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), het huidige geologische tijdvak dat als tussenijstijd is op te vatten, zetten de Rijn en IJssel sediment in het plangebied af. Dit sediment bestaat uit komafzettingen en noordelijk in het plangebied zijn oeverwalgronden aanwezig. Komgebieden liggen laag en zijn derhalve nat, daar waar oeverwalgronden hoger liggen. In de komgebieden van het plangebied zijn ook oude IJsselmeanders aanwezig. Thans is bovengronds als depressie nog een oude IJsselstrang zichtbaar, ten zuiden van het plangebied.

In het plangebied is één vindplaats bekend, liggend aan de Westervoortsedijk (aangetroffen tijdens booronderzoek in december 2015). Het handelt om een oude boerderijlocatie. Deze lag aan de oude Westervoortsedijk die met een slinger door het noordelijke deel van het plangebied liep. Op grond van een bureauonderzoek zijn er hier meer boerderijlocaties te verwachten. Hier hebben ook flinke ophogingen plaatsgevonden waardoor het oude maaiveld onder een 3-4 m dik pakket zand ligt. Historisch kaartmateriaal toont dat er in of nabij het plangebied ook schansen (verdedigingswerken) hebben gelegen, maar waar exact is onduidelijk. De locatie zal samenvallen met de oude IJsselstrangen; mogelijk lag een schans ter hoogte of net ten noorden van de AKZO-haven, in het zuidelijke deel van het plangebied. Archeologische waarden zijn ook in relatie tot de AKZO-haven te verwachten, als werkverschaffingsproject aan het begin van de Tweede Wereldoorlog gegraven en met een verwachting op resten (dump) uit die periode.



*Figuur 30 archeologische verwachtingskaart*

De oeverwalzone heeft op de archeologische verwachtingskaart van Arnhem-Noord een hoge archeologische verwachting gekregen. Oeverwallen zijn vanwege hun hoge ligging aantrekkelijk voor bewoning, naast het gegeven dat de fijne bodemtextuur zich goed leent voor akkerbouw. De komgronden hebben vanwege hun lage ligging en extensieve gebruik door de mens een lage archeologische verwachting. Een lage archeologische verwachting geldt ook voor grote delen van het

uiterste zuiden van het plangebied, de met booronderzoek onderzochte zone met rivierstrangen. Enkele delen, waaronder de locaties van hoger gelegen rivierafzettingen, hebben een (lage tot) middelhoge verwachting.

### **Conclusie**

Het plangebied heeft ter hoogte van de oeverwalgronden een hoge archeologische verwachting. Concrete archeologie is aanwezig met de vondst en ligging van oude boerderijen aan de oude Westervoortsedijk. Voor de zone hierbuiten geldt een lage archeologische verwachting.

De locatie van de aangetroffen boerderij aan de Westervoortsedijk is als 'archeologisch waardevol gebied' op de verbeelding opgenomen. In de regels van het bestemmingsplan is de archeologische omgang worden geborgd.

### **5.2.10 Klimaat**

Een deel van het plangebied is een gebied waar door een vrij dichte bebouwing/infrastructuur en relatief weinig groen sprake is van een significante opwarming tijdens langdurige perioden van hitte; een in oranje aangegeven gebied. De gemeente Arnhem streeft bij gebiedsontwikkelingen en andere natuurlijke momenten in deze rode gebieden minimaal naar anticiperende maatregelen om het stadsklimaat ter plekke te verbeteren. Het stadsbestuur heeft deze ambitie aangescherpt (coalitieakkoord 2014-2018) door te bepalen dat hitteplekken moeten worden bestreden door een effectieve inzet van groen op daken en gevels van gebouwen maar ook op de grond als bijvoorbeeld bomen. Het bestemmingsplangebied bestaat voor een deel uit zo'n gebied.

### **5.2.11 Samenvatting Milieueffectrapportage**

In 2017 is een milieuraapport opgesteld voor bedrijventerrein Kleefse Waard en het windturbinepark en zonneveld op Koningspleij-Noord. Voor het bedrijventerrein Kleefse Waard is nu separaat een bestemmingsplan opgesteld. Daarin zijn enkele wijzigingen opgenomen ten opzichte van wat in het eerdere MER is onderzocht, zoals het aanpassen van de maximaal toegestane milieucategorie (categorie 4 in plaats van 5). Daarnaast zijn er enkele wijzigingen in de milieuvergunningen van de reeds aanwezige bedrijven en wijzigingen in wet- en regelgeving (o.a. in de Natuurbeschermingswet). Vanwege deze nieuwe ontwikkelingen is besloten om voor het bedrijventerrein Kleefse Waard de m.e.r.-procedure af te ronden met een geactualiseerd MER dat enkel in gaat op de ontwikkelingsmogelijkheden op bedrijventerrein Kleefse Waard.

### **Aanleiding en doelstelling**

Het grootste gedeelte van het plangebied heeft geen actueel bestemmingsplan (meer), terwijl de Wet ruimtelijke ordening (Wro) voorschrijft dat dit wel het geval dient te zijn. Alleen de westelijke strook langs de Nieuwe Haven, een gedeelte langs de Oude Veerweg en een gedeelte van de Pleijroute hebben een geldend, maar verouderd, bestemmingsplan. Het voorgestelde ontwerpbestemmingsplan is enerzijds conserverend van aard, want het biedt ruimte aan hetzelfde type bedrijven als de huidige bedrijven. Anderzijds wordt er ruimte geboden voor het vervullen van de ambities om het terrein tot een volwaardig bedrijventerrein voor toegepaste energie- en milieutechniek en innovatieve industrie te ontwikkelen.

Het bestemmingsplan biedt kansen om de economische opgave mogelijk te maken. In deze MER wordt vastgesteld in hoeverre het ontwikkelen van de onbenutte ruimte mogelijk is zonder te veel milieuoverlast te veroorzaken.

### **De alternatieven in dit MER**

Gezien de ligging binnen en direct aangrenzend aan het reeds bestaande en grotendeels gerealiseerde Industripark Kleefse Waard, komt alleen de huidige, reeds bestaande locatie in aanmerking voor het realiseren van de voorgenomen activiteit. Voor het MER is daarom het inrichtingsalternatief het uitgangspunt, zoals beschreven in de toelichting op het bestemmingsplan Kleefse Waard 2019. Dit alternatief wordt onderzocht op milieueffecten. Het MER vergelijkt de effecten van het planalternatief (inclusief de al beschreven planologische maatregelen) en het vanuit duurzaamheidsperspectief geoptimaliseerde alternatief met de referentiesituatie. Dit resulteert uiteindelijk in een vergelijking van zowel het planalternatief als het geoptimaliseerd alternatief met de referentie situatie.

### **Het onderzoek**

Het onderzoek in het MER richt zich op de effecten die voort kunnen komen uit de voortzetting van de industriële activiteiten, en het verder in gebruik nemen van de nu nog niet in gebruik zijnde percelen.

#### *Beschermde soorten*

Uit het onderzoek is gebleken dat, hoewel er in het gebied (mogelijk) beschermde soorten aanwezig zijn, negatieve effecten op soorten teniet kunnen worden gedaan door aanpassingen aan de inrichtingsplannen van de desbetreffende percelen, het opstellen van een werkprotocol, het aanvragen van een ontheffing en het nemen van compenserende en mitigerende maatregelen. Vanuit soortbescherming zijn er dan ook geen beperkingen voor de beoogde ontwikkeling. Daarom worden de effecten voor het planalternatief op de soortenbescherming neutraal (0) beoordeeld.

Door de verschillende mogelijke ecologische inrichtingsmaatregelen actief te stimuleren kan de ecologische waarde van het plangebied toenemen, ondanks de verdichting. Hierdoor kan een licht positief effect (+) worden gerealiseerd voor de beschermde soorten die al in het gebied aanwezig zijn.

#### *Beschermde gebieden Natura2000*

Gezien de afstand tot de Natura2000 gebieden en de barrières langs de rand van het plangebied is er geen sprake van verstoring van de omliggende beschermde habitats en leefgebieden. Vastgesteld is verder dat er in de worst case van het tot ontwikkeling brengen van het planalternatief voor Kleefse Waard 2019 mogelijk sprake zal zijn van significant negatieve effecten op de beschermde stikstofgevoelige natuur. Deze ongewenste effecten (–) zijn te voorkomen door twee maatregelen:

een generieke gebruiksbeperking op de percelen in het plangebied Kleefse Waard 2019 die al deels bebouwd zijn

de aanmelding als PAS prioritair project van de nog niet bebouwde percelen (opgenomen in de Bijlage 1 bij artikel 2.5 van de Regeling natuurbescherming als *Industriepark Kleefse Waard*).

Aangetoond is dat de generieke gebruiksbeperking uitvoerbaar is en dat de in het PAS voor het Industriepark Kleefse Waard gereserveerde ontwikkelruimte voldoende is om de nu nog niet bebouwde percelen in het plangebied Kleefse Waard 2019 in gebruik te nemen. Deze maatregelen nemen het ongewenste effect op de beschermde stikstofgevoelige natuur weg. Omdat er ook in het geoptimaliseerde alternatief nog sprake is van een zekere toename van de depositie is er voor het geoptimaliseerde alternatief toch ook sprake van een licht negatief effect (-). Van significant negatieve effecten is in het geoptimaliseerde alternatief echter geen sprake meer.

#### *Gelders Natuur Netwerk (GNN)*

De relatief grote afstand tot het GNN heeft als resultaat dat versturende effecten op het GNN worden uitgesloten. In de beoordelingscriteria van gebiedsbescherming zijn geen beperkingen voor de beoogde ontwikkeling. Daarom worden vanuit het perspectief van de GNN alle onderdelen neutraal (0) beoordeeld.

#### *Woon- en leefklimaat*

Op de thema's geluid, luchtkwaliteit, geur en externe veiligheid zijn geen belemmeringen voor het vaststellen van het bestemmingsplan Kleefse Waard 2019. Deze deelthema's van het woon- en leefmilieu worden zodoende neutraal (0) beoordeeld. Beneden de grens- en richtwaarden voor woon- en leefmilieu is er nog wel gezondheidswinst te halen. Uit projectervaring blijkt dat geluidsbelasting in binnenstedelijke gebieden bepalend is voor de beoordeling van de gezondheid van het uiteindelijke leefmilieu. Het is dan wel zo dat de aan het bedrijventerrein toegekende geluidsruimte niet toeneemt, de geluidsemmissie, en daarmee de geluidsimmissie kan wel toenemen. Het licht negatieve effect (-) op gezondheid komt daar uit voort. Vooral omdat uit de berekende cumulatieve geluidsbelasting is gebleken dat industrielawaai nergens bepalend is voor de totale (gecumuleerde) geluidsbelasting lijkt planologische maatregelen gericht op het (nog) verder terugdringen van het industrielawaai dan ook niet opportuin.

#### *Archeologie*

Op basis van de effectenbeschrijving kan worden geconcludeerd dat er ten gevolge van het vaststellen van het bestemmingsplan Kleefse Waard 2019 mogelijk effecten zijn op archeologische waarden, ook al is de kans klein. Met het in gebruik nemen van de percelen bij de Oude Veerweg worden de archeologische verwachtingswaarden meegewogen zodat dit aspect voldoende geborgd wordt. Omdat effecten op mogelijke onbekende archeologische waarden in het gebied niet kunnen worden uitgesloten,



is het effect licht negatief (-) beoordeeld. Aanvullende maatregelen om de archeologische vindplaatsen (nog) beter te beschermen lijken niet opportuun.

#### *Cultuurhistorie*

In het bestemmingsplan blijft de huidige verkaveling behouden en waardevolle landschappelijke elementen worden gerespecteerd in de stedenbouwkundige opzet van het bedrijventerrein. Het effect op de cultuurhistorische en landschappelijke waarden is daarmee neutraal (0) beoordeeld.

#### *Landschappelijke beleving*

Ondanks het gebrek aan sturing biedt de ontwikkeling van het plangebied zoveel kansen op een verbetering van de landschappelijke beleving dat dit criterium per saldo als licht positief (+) beoordeeld wordt. Door welstandscriteria te koppelen aan nieuw te bouwen bedrijven kan gericht gestuurd worden op de kwaliteit van de bebouwing om een rommelige architectonische situatie zoals die nu aan de westzijde van het gebied is te voorkomen. Indien deze koppelingen gemaakt worden kan het totaal effect voor het geoptimaliseerd alternatief positiever zijn (++) dan de waardering van het planalternatief.

#### *Water en bodem*

De bodemkwaliteit staat gebruik van het plangebied voor industrie niet in de weg. Bij het bouwen op verontreinigde grond is het wel van belang dat er rekening wordt gehouden met de aangetoonde verontreinigingen. Aangezien er al een goed werkend afvalwatersysteem op het bedrijventerrein Kleefse Waard aanwezig is, zullen zich op dat vlak geen negatieve effecten voordoen. Daarmee sluit de ruimtelijke ontwikkeling van deze plannen aan op het beleid van gemeente, waterschap en provincie, die aangeven dat aangesloten moet worden op een duurzaam integraal waterbeheer. Er zal voorzien worden in een passend afvalwatersysteem, dat, indien mogelijk zal worden aangesloten op het bestaande systeem.

De waterveiligheid blijft eenzelfde beoordeling behouden. Er is immers sprake van een zeer kleine kans op overstromingsgevaar en het gebied ligt achter een primaire waterkering.

Er worden voor water noch voor bodem ontwikkelingen voorzien in de kwaliteit van het bodem/watersysteem aan kunnen tasten. Vanwege de maatregelen die nodig zullen zijn om het deelgebied bij de Oude Veerweg in gebruik te kunnen nemen zal er lokaal sprake zijn van een verbetering. Daarom worden de effecten voor water neutraal (0) en voor bodem licht positief (+) beoordeeld.

#### *Klimaat*

Door een verdere verdichting met bebouwing in het plangebied zal kans op hittestress toenemen. In het bestemmingsplan zijn geen specifieke maatregelen opgenomen om de gevolgen van hittestress tegen te gaan. Ook op het gebied van wateroverlast zullen effecten door extra verdichting toenemen. Met betrekking tot wateroverlast zijn geen aanvullende maatregelen, zoals toepassen waterdoorlatende verharding, benoemd in het bestemmingsplan. Wel wordt op initiatief van IPKW het bedrijvenpark zo ingericht dat er voldoende groen aanwezig is rondom nieuwe en bestaande bebouwing. In het bestemmingsplan zijn hiervoor echter geen randvoorwaarden opgenomen. Omdat het plan geen verdere randvoorwaarden en uitgangspunten heeft opgenomen met betrekking tot klimaatadaptatie, en daarmee de kans bestaat dat de effecten toenemen als gevolg van de verdere invulling van het plangebied, is het effect op dit aspect licht negatief (-).

Met het toepassen van verschillende klimaatadaptatie maatregelen kunnen negatieve effecten die optreden als gevolg van klimaatverandering worden verminderd. De negatieve beoordeling van het planalternatief kan daarmee gewijzigd worden naar een neutrale beoordeling (0).

#### *Duurzaamheid*

In de huidige situatie en autonome ontwikkeling vindt zoals beschreven al een verduurzaming plaats op initiatief van de gevestigde bedrijven. Het bestemmingsplan faciliteert hier deels in door bijvoorbeeld het mogelijk maken van een grondstoffenbank. Verder bevat het plan geen randvoorwaarden en uitgangspunten met betrekking tot een verdere verduurzaming van het gebied. De beoordeling is licht positief (+).

Er zijn verschillende manieren om het plan vanuit duurzaamheidsoptiek verder te optimaliseren. Door deze maatregelen verder te stimuleren en te faciliteren kan daarmee een nog grotere plus worden behaald op het huidige planalternatief.

#### *Verkeer*



Er zal geen sprake zijn van een grote verkeersaantrekkende werking waarop het verkeerssysteem niet berekend is. De doorstroming en bereikbaarheid blijven onder normale omstandigheden geborgd. In de bestaande situatie is er in de ochtend- en avondspits wel enige stagnatie op de Pleijroute, maar daarop is de verdere ontwikkeling van de voornamelijk extensieve bedrijfsactiviteiten nauwelijks van invloed. De robuustheid van de verkeersstructuur komt niet in het geding. Het thema verkeer wordt daarom neutraal (0) beoordeeld.

#### **Integrale beoordeling van de twee alternatieven ten opzicht van de referentie situatie**

In onderstaande tabel worden de effectbeoordelingen van de verschillende thema's weergegeven. Hierin is te zien dat veel van de thema's als neutraal beoordeeld worden. De voorgenomen activiteit zal dus weinig tot geen negatieve effecten veroorzaken in het plangebied. Wel is er sprake van een zekere toename van de verzurende en eutrofiërende werking in de beschermde natura 2000-gebieden. Significant negatieve effecten op stikstof gevoelige natuur door de worst case benutting van het plangebied kan op voorhand niet worden uitgesloten. Ook wordt er een licht negatief effect op de gezondheid, vooral van de bewoners binnen de 50 dB-contour. Ondanks de gangbare voorzorgsmaatregelen kan een zeker negatief effect op de archeologische waarden in de ondergrond niet uit te sluiten. Door de verdichting zal ook de hittestress en de kans op wateroverlast enigszins toenemen.

Er zijn mogelijkheden geïdentificeerd die leiden tot een (verder) geoptimaliseerd plan. Deze hebben betrekking op het nemen van (aanvullende) maatregelen die zijn gericht op het verbeteren van de leefomstandigheden van in het plangebied aanwezige beschermde soorten en op het voorkomen van een ongewenste toename van de stikstofdepositie. Door gericht te sturen op beeldkwaliteit kan de landschappelijke kwaliteit van het plangebied nog verder verbeteren. Tot slot zijn er maatregelen beschreven die een negatief effect op hittestress en wateroverlast kunnen voorkomen en de verduurzaming van de energievoorziening nog verder verbeteren dan nu in het planalternatief is voorzien.

**Tabel 6.1 Samenvatting van de effecten van het planalternatieven het geoptimaliseerdalternatief**

| Thema                                     | Criterium                      | Planalternatief | Geoptimaliseerd alternatief |
|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Natuur                                    | Soortenbescherming             | 0               | +                           |
|                                           | Gebiedsbescherming Natura 2000 | --              | _*                          |
|                                           | Gebiedsbescherming GNN         | 0               | 0                           |
| Woon- en leefmilieu                       | Geluid                         | 0               | 0                           |
|                                           | Luchtkwaliteit                 | 0               | 0                           |
|                                           | Geur                           | 0               | 0                           |
|                                           | Externe veiligheid             | 0               | 0                           |
|                                           | Gezondheid                     | -               | -                           |
| Archeologie, cultuurhistorie en landschap | Archeologie                    | -               | -                           |
|                                           | Cultuurhistorie                | 0               | 0                           |
|                                           | Landschappelijke beleving      | +               | ++                          |
| Bodem & water                             | (grond)watersysteem            | 0               | 0                           |
|                                           | bodemkwaliteit                 | +               | +                           |
| Klimaat en (duurzame) energie             | Hittestress en wateroverlast   | -               | 0                           |
|                                           | (duurzame) energie             | +               | ++                          |
| Verkeer                                   | Verkeersstructuur              | 0               | 0                           |

\*Er is sprake van een zeker effect door de toename van de emissie/depositie van stikstof; van een significant effect is echter geen sprake in het geoptimaliseerd alternatief.

### **5.3 Kabels, leidingen en straalpaden**

Er loopt een 6" ondergrondse aardgasleiding met een druk van 40 bar via de Westervoortsedijk naar het terrein van IPKW. De  $10^{-6}$  risico contour bevindt zich 4 meter vanuit het hart van de aardgasleiding.

Binnen deze 4 meter mogen geen kwetsbare objecten voorkomen.

Voorts bevindt zich een rioolpersleiding onder de dijk om het plangebied van de Oude Veerweg.

In de Nieuwe Haven ligt het lospunt van de Shell. Vanuit dit lospunt wordt benzine en diesel via brandstofleidingen vervoerd naar het opslagdepot aan de Driepoortenweg. In het kader van een nieuwe milieuvergunning is een risicoanalyse uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er binnen de  $10^{-5}$  risicocontour geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten voorkomen. De contour ligt op het water. Binnen de  $10^{-6}$  contour bevindt zich een aantal bedrijfspanden (beperkt kwetsbare objecten)



# Hoofdstuk 6 Toelichting op de bestemmingen

## 6.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van het bestemmingsplan: de verbeelding (plankaart) en de regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde bestemmingen zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

## 6.2 Toelichting op de bestemmingen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen.

De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende plankaart waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze plankaart kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De plankaart en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels (begripsbepalingen en wijze van meten);
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels (o.a. afwijkingen);
4. Overgangs- en slotregels.

### 6.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

1. Artikel 1 Begrippen  
In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
2. Artikel 2 Wijze van meten  
Dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

Op de plankaart zijn bouwhoogten en soms bebouwingspercentages aangegeven. Als er geen percentages zijn aangegeven, mag het hele bouwvlak worden bebouwd. De aangegeven bouwhoogte wordt gemeten vanaf peil tot het hoogste punt (exclusief elementen zoals een schoorsteen, liftopbouw en dergelijke). Uitgangspunt is dat alleen gebouwd mag worden binnen de bouwgrenzen.

### 6.2.2 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de verschillende bestemmingen die voorkomen in het plangebied. Voor ieder gebied op de plankaart is de bestemming aangegeven.

Deze bestemmingen zijn in de regels onderverdeeld in o.a.:

1. Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan (bedrijvigheid, maatschappelijk, groen, etc.);
2. Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bebouwingshoogte, bebouwingspercentage etc.);
3. Afwijken van de gebruiks- en bouwregels: onder welke voorwaarde mag afgeweken worden van de

aangegeven bestemmingen en bouwregels;

4. Verboden gebruik: welke vormen van gebruik zijn uitgesloten.

In paragraaf 6.3 worden de verschillende bestemmingen toegelicht en wordt ook per bestemming aangegeven waarom voor bepaalde gronden voor deze is gekozen. Daarnaast wordt, indien gekozen wordt af te wijken van de bestemming uit het geldende bestemmingsplan, aangegeven waarom daarvoor is gekozen.

### **6.2.3 Algemene regels**

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

#### **Artikel 20 Anti-dubbeltelregel**

Het doel van de anti-dubbeltelbepaling is te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. Kortweg gezegd komt het erop neer, dat grond die één keer in beschouwing is genomen voor het toestaan van gebouwen, niet een tweede maal mag meetellen voor de toelaatbaarheid van andere gebouwen, als die grond inmiddels tot een ander bouwperceel is gaan behoren.

#### **Artikel 21 Algemene bouwregels**

Hierin zijn de algemene bouwregels opgenomen zoals de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak en de uitleg van het bebouwingspercentage. Hierbij is tevens opgenomen dat het maximale bebouwingspercentage niet is gerelateerd aan het bouwvlak, maar aan het bouwperceel dat in de regels, conform standaardjurisprudentie van de Raad van State, is gedefinieerd als "Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.". Hiermee wordt voorkomen dat alle bebouwingsmogelijkheden kunnen worden opgesoupeerd door één bedrijf, maar dat voor elk bouwperceel afzonderlijk het bouwpercentage geldt.

#### **Artikel 22 Algemene gebruiksregels**

In dit artikel zijn algemene regels met betrekking tot het gebruik van de gronden en opstallen in het plangebied opgenomen. Hierin is aangegeven welke functies in ieder geval in strijd zijn met het bestemmingsplan.

#### **Artikel 23 Algemene aanduidingsregels**

##### **lid 23.1 Geluidszone - industrie**

De gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' maken deel uit van het gezoneerde industrieterrein Arnhem Noord zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Volgens deze wet is een industrieterrein een terrein, waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein, of een gedeelte daarvan, de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen als genoemd in onderdeel D van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (de zogenaamd 'grote lawaaimakers').

Op het industrieterrein Arnhem Noord, waar het noordelijk gedeelte van het plangebied grotendeels deel van uitmaakt, is de vestiging van dergelijke inrichtingen mogelijk, met uitzondering van het gebied Oude Veerweg, dat in de geluidszone valt.

Op grond van de Wet geluidhinder bestaat de verplichting om rondom een terrein als bovengenoemd een geluidszone vast te stellen, waarbuiten de geluidsbelasting, vanwege dit terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

Het zuidelijk deel van het plangebied, dat niet de bestemming "Bedrijventerrein" kent, valt in deze zone. Binnen de geluidszone zijn in beginsel geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen toegestaan.

Deze zone is met een specifieke aanduiding "Geluidzone-industrie" op de verbeelding weergegeven.

##### **lid 23.2 Veiligheidszone - lpg**

In verband met een LPG-tankstation in het plangebied is de gebiedsaanduiding 'Veiligheidszone-LPG' opgenomen. Op deze wijze wordt een te hoog veiligheidsrisico voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten tegengegaan vanwege de aanwezigheid van een risicovolle inrichting. Het is niet toegestaan



om binnen deze aanduiding (beperkt) kwetsbare objecten te bouwen.

#### lid 23.3 Veiligheidszone - bevi

Rond een aantal in het plan aanwezige bedrijven is een veiligheidszone in de vorm van een gebiedsaanduiding aangegeven. Het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van nieuwe kwetsbare objecten in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is op de gronden gelegen binnen de in het plan aangegeven gebiedsaanduiding van deze veiligheidszone niet toegestaan.

#### lid 23.4 Veiligheidszone - windturbine

Rondom de naastgelegen windturbines zijn een drietal veiligheidszones opgenomen die over een gedeelte van het plangebied vallen. Deze veiligheidszones voor de  $10^{-6}$  contour worden aangeduid met 'veiligheidszone - windturbine' waarbinnen kwetsbare objecten zijn uitgesloten.

#### lid 23.5 Veiligheidszone-waterstof

In verband met een tankstation voor waterstof-brandstof in het plangebied is de gebiedsaanduiding 'Veiligheidszone-Waterstof' opgenomen. Op deze wijze wordt een te hoog veiligheidsrisico voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten tegengegaan vanwege de aanwezigheid van een risicovolle inrichting. Het is niet toegestaan om binnen deze aanduiding (beperkt) kwetsbare objecten te bouwen.

### Artikel 24 Algemene afwijkingsregels

In dit artikel worden de voorwaarden beschreven waaronder kan worden afgeweken van een bestemmingsregel. Deze afwijkingen kunnen worden toegepast op alle bestemmingen in het bestemmingsplan. De afwijkingen die uitsluitend gelden voor een bepaalde bestemming zijn in het betreffende artikel van die bestemming opgenomen.

#### 6.2.4 Overgangs- en slotbepalingen

In hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotbepalingen. In de overgangsbepalingen is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan.

### 6.3 Verantwoording van de regels

#### 6.3.1 Afzonderlijke bestemmingen

In de volgende subparagrafen worden de afzonderlijke bestemmingen die voorkomen in het bestemmingsplan besproken. Er kan worden gekozen om bepaalde bestemmingen in één subparagraaf te behandelen zoals Bedrijf en Bedrijf - Nutsvoorziening, Groen en Groen - Park en de Verkeersbestemmingen.

Per bestemming wordt ingegaan op:

- welke gronden zijn zo bestemd;
- wat houdt de bestemming in;
- eventuele aanduidingen of andere bijzonderheden;
- vergelijking vigerend bestemmingsplan zowel qua functie als qua bebouwing;

#### *Artikel 3 Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen met lpg*

Aan de Westervoortsedijk ligt een benzinestation. Omdat er tevens verkoop van LPG plaatsvindt is er rond het vulpunt hiervan een veiligheidscontour gelegd waarbinnen zich geen kwetsbare objecten mogen bevinden.

#### *Vergelijking met het vigerend bestemmingsplan*

Voor deze gronden geldt geen bestemmingsplan.

#### *Artikel 4 Bedrijf-Verkooppunt motorbrandstoffen-waterstof*

Dit artikel voorziet in de mogelijkheid om naast het bovengenoemd benzinestation een verkooppunt voor

waterstof als brandstof voor motorvoertuigen, bedoeld voor verkoop aan particulieren te realiseren. Vanuit veiligheidsaspecten is hier eveneens een veiligheidscontour gelegd waarbinnen zich geen kwetsbare objecten mogen bevinden.

#### *Artikel 5 Bedrijventerrein*

Deze bestemming heeft betrekking op het terrein van Industriepark Kleefse Waard, de terreinen van BASF en de Oude Veerweg, de bebouwing langs de Nieuwe Havenweg. Binnen de bestemming "Bedrijventerrein" zijn bedrijven toegestaan zoals genoemd in de bedrijvenlijst die als bijlage bij de voorschriften is opgenomen. Bedrijven op deze lijst zijn ingedeeld in categorieën op basis van de hinder die zij kunnen veroorzaken. Het betreft hier bedrijven in de categorieën variërend van 2 tot en met 4 (zie voor uitleg over de categorie-indeling hieronder).

Bedrijven die niet op de lijst voorkomen maar kunnen aantonen dat zij een vergelijkbare hinder (of minder) veroorzaken kunnen via een afwijking worden toegestaan.

Deze bestemming biedt voorts ruimte voor zogenaamde parkmanagementvoorzieningen. Dit zijn voorzieningen zoals een brandweergarage, gezamenlijke entree en bedrijfsrestaurant, een afvalwaterzuivering en een biomassacentrale. De bedoeling is dat hier collectief van gebruik gemaakt wordt.

De volgende bedrijven hebben een aparte bestemming en zijn binnen deze bestemming niet toegestaan; detailhandel, horeca-activiteiten, agrarische bedrijven, recreatiebedrijven en seksinrichtingen. Deze bestemmingen komen in onderhavig plan niet voor.

#### Toelichting op de bedrijvenlijst

De in bijlage I bij de regels opgenomen bedrijvenlijst is gebaseerd op de categorale bedrijfsindeling uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (Vereniging van Nederlandse Gemeenten 2009).

Het betreft een selectie uit de volledige opsomming van bedrijven, die is gebaseerd op de SBI (Standaardbedrijfsindeling) van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Om tot indeling in categorieën te komen is elk bedrijfstype beoordeeld op basis van een aantal milieucriteria, die betrekking hebben op onder meer de aspecten geur, stof, geluid, gevaar en verkeer. Daarbij is per bedrijfstype voor elk milieucriterium een afstand bepaald; deze afstand is zodanig groot dat wanneer op die afstand van een gemiddeld modern bedrijf van dat type (in een rustige woonwijk) wordt gewoond, geen aanmerkelijke hinder meer wordt ondervonden van het betrokken soort milieubelasting.

Op grond van deze afstanden is een indeling opgesteld van bedrijfstypen in milieucategorieën. In de bedrijvenlijst bij dit bestemmingsplan zijn bedrijfstypen tot en met categorie 4; dit betreft bedrijfstypen tot maximaal de middelzware industrie. .

De in de bedrijvenlijst genoemde afstanden dienen als indicaties te worden gehanteerd. Dit betekent dat de bedrijvenlijst wel het middel is om te toetsen of een bedrijf van een bepaald bedrijfstype op grond van het bestemmingsplan toelaatbaar is, maar dat de werkelijk optredende hinder van een bepaald bedrijf sterk kan worden beïnvloed door de ruimtelijke opzet en de feitelijke bedrijfsvoering; dit dient te worden gezien in het kader van de verlening van de benodigde vergunningen.

#### *Stikstof*

Bedrijfsactiviteiten inclusief de daarmee gepaard gaande vervoersbewegingen plaatsvinden, genereren de emissie van stikstof en ammoniak, waardoor er depositie van deze stoffen plaatsvindt op de omringende Natura 2000-gebieden. Inmiddels is deze depositie landelijk gezien zo hoog dat de instandhoudingsdoelstellingen voor veel beschermde gebieden in gevaar komen. Daarom kunnen deze bedrijfsactiviteiten ook binnen dit plangebied niet zonder meer doorgaan. Om te voorkomen dat de stikstofemissies als gevolg van bedrijfsactiviteiten in het plangebied te hoog worden zijn er een aantal specifieke gebruiksregels in deze bestemming opgenomen, zowel voor bestaande bedrijvigheid als voor toekomstige bedrijven op de nog in te vullen lege kavels.

Deze regels houden voor bestaande bedrijven onder meer in dat het gebruik van gronden en gebouwen dat een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met zich meebrengt ten opzichte van de situatie vóór vaststelling van het bestemmingsplan wordt aangemerkt als strijdig gebruik en dus verboden is. Wel is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor uitbreiding of intensivering van gebruik als aangetoond kan worden dat daardoor de op dat moment geldende grenswaarde niet wordt overschreden of indien er voorafgaand een natuubeschermingsvergunning of verklaring van geen

bedenking is afgegeven door het bevoegde gezag.

Voor de nog met bedrijfsactiviteiten in te vullen kavels geldt een zogenaamd stikstofverkavelingsplan waarbij voor elk kavel een emissieplafond per jaar voor stikstof en ammoniak is vastgesteld. Daarbij geldt voor bedrijven een registratieverplichting van het aantal jaarlijkse voertuigbewegingen.

#### *Bomenrij*

Ten behoeve van de bescherming van een centraal in het plangebied gelegen laanstructuur is een aanduiding 'bomenrij' opgenomen, waar het verboden is om zonder vergunning houtgewassen te vellen of te rooien.

#### *Vergelijking vigerend bestemmingsplan*

Voor de Kleefse Waard en voormalig BASF-terrein geldt geen bestemmingplan.

De bedrijven langs de Nieuwe Havenweg hebben in het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Westervoortsedijk' een vergelijkbare bestemming: 'bedrijfsdoeleinden 4', voor bedrijven tot en met categorie 4.

Voor enkele gronden in het gebied Oude Veerweg geldt het Bestemmingsplan "Westervoortsedijk hoek Oude Veerweg naar Westervoort". Deze gronden hebben de bestemming 'Burgerlijke overheidsdoeleinden', waarin ook bedrijfsmatige activiteiten zijn toegestaan.

#### *Artikel 6 Groen*

Deze bestemming heeft betrekking op de bestaande en nieuw te realiseren groenzones langs de Westervoortsedijk. Deze groenstroken zijn structuurbepalend en bestemd als 'Groen'. Binnen deze bestemming is het toegestaan om groen in de breedste zin (grasvelden, struiken enz.) aan te leggen en in stand te houden. Daarnaast zijn de belangrijkste waterlopen en waterpartijen opgenomen in deze bestemming. Het aanleggen van voetpaden, fietspaden en voorzieningen voor bestemmingsverkeer is eveneens toegestaan.

#### *Vergelijking met het vigerend bestemmingsplan*

Voor het grootste gedeelte van deze gronden geldt geen bestemmingsplan. Voor het overige hebben deze gronden de bestemming 'Verkeersdoeleinden'. Hierin zijn eveneens groenvoorzieningen mogelijk.

#### *Artikel 7 Groen - Landschap en park*

Deze bestemming heeft betrekking op de gronden in het oostelijk deel van het plangebied. Vanwege de bestaande en beoogde landschappelijke waarden verdienen deze gronde een betere bescherming dan wordt voorzien door de standaard Groen-bestemming. Deze bescherming wordt geconcretiseerd door het opgenomen omgevingsvergunningstelsel.

#### *Artikel 8 Maatschappelijk*

In deze bestemming wordt de in het plangebied bestaande functie voor tippelprostitutie planologisch mogelijk gemaakt. Daarnaast is ook ruimte opgenomen om de in Arnhem bestaande functies met betrekking tot verstrekking van methadon en medische heroïne te kunnen concentreren.

Mochten deze functies in de planperiode verdwijnen dan kan het gebied worden ingericht voor groenvoorzieningen. Hiertoe is een wijzigingsbevoegdheid voor B & W in de regels opgenomen.

#### *Vergelijking met het vigerend bestemmingsplan*

Deze gronden hebben in het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Burgerlijke overheidsdoeleinden' onder meer ten behoeve van zoutopslag.

#### *Artikel 10 Verkeer - Wegverkeer*

Deze bestemming heeft betrekking op de Nieuwe Havenweg, de Westervoortsedijk, de Veerweg naar Westervoort en de Pleijroute. De bestemming "Verkeersdoeleinden – wegverkeer" is bedoeld voor verkeerszones die een doorgaand karakter hebben. Onder andere wegen, fietspaden, parkeerplaatsen, bushaltes met wachtruimten, trottoirs en groenaanleg zijn mogelijk in deze bestemming. De interne verkeersontsluiting op het bedrijventerrein maakt deel uit van de bedrijfsbestemming.

#### *Vergelijking met de vigerende bestemmingsplannen*

De Nieuwe Havenweg en de Westervoortsedijk hebben in de vigerende bestemmingsplannen ook reeds

een verkeersbestemming, de overige wegen hebben diverse bestemmingen.

### 6.3.2 Dubbelbestemmingen

De SVBP 2012 geeft (naast enkelbestemmingen) ook de mogelijkheid dubbelbestemmingen op te nemen. Dubbelbestemmingen zijn bestemmingen die liggen over meerdere enkelbestemmingen en daar iets over zeggen. In dit bestemmingsplan zijn de volgende dubbelbestemmingen opgenomen:

- Artikel 12 Leiding - Brandstof;
- Artikel 13 Leiding - Gas;
- Artikel 14 Leiding - Riool;
- Artikel 15 Waarde - Archeologie (archeologisch waardevol gebied)
- Artikel 16 Waarde - Archeologie (hoge verwachting);
- Artikel 17 Waarde - Archeologie (lage verwachting);
- Artikel 19 Waterstaat - Waterkering.

De diverse in het plangebied gelegen hoofdtransportleidingen zijn via een zogenaamde dubbelbestemming beschermd. Dit houdt dat de gronden, waarin de leidingen zijn gelegen, naast de 'gewone' op de gronden liggende bestemming mede zijn bestemd voor deze leidingen. Dit brengt, ten behoeve van bescherming van de leidingen, beperkingen met zich mee voor de onderliggende bestemmingen. Zo mag er alleen worden gebouwd ten behoeve van de respectievelijke leidingen.

Bouwen ten behoeve van de secundaire bestemmingen is slechts middels een afwijking van de regels mogelijk. Daarnaast is een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen, ten aanzien van werken en werkzaamheden in en aan de grond.

#### *Vergelijking met de vigerende bestemmingsplannen*

Met uitzondering van het uiterste noordwesten van het plangebied, waar in het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Westervoortsedijk' de diverse leidingen op vergelijkbare wijze zijn beschermd, zijn de leidingen in overige bestemmingsplannen is deze bestemming niet beschermd.

#### Waarde Archeologie

Deze dubbelbestemmingen gelden voor de gebieden waarvoor een verschillende archeologische verwachting geldt. Dit artikel bevat een aantal naast de andere bestemmingsbepalingen geldende beschermende bouwregels en nadere eisen. De zone waarbinnen sprake is van een archeologisch waardevol gebied, hoge archeologische verwachting en lage archeologische verwachting zijn op de plankaart nader aangeduid. Daarnaast is in de regels geregeld dat ter plaatse van de op de plankaart aangegeven zone een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden alleen mag worden afgegeven wanneer blijkt dat hierbij geen archeologische waarden worden geroerd. Daartoe geldt een onderzoeksplicht. De uitkomst van dit onderzoek is dat, voordat een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt afgegeven, het inzichtelijk moet zijn dat hierbij geen archeologische waarden worden geroerd.

Ter plaatse van deze dubbelbestemming geldt dat archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden als grondroerende werkzaamheden:

- in archeologisch waardevolle gebieden (buiten monumenten) dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 30 m<sup>2</sup>;
- in gebieden met een hoge archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 200 m<sup>2</sup>;
- in gebieden met een lage archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 2000 m<sup>2</sup>.

#### *Vergelijking met de vigerende bestemmingsplannen*

In de vigerende bestemmingsplannen was deze bestemming niet opgenomen en zijn de archeologische waarden ook niet op een andere wijze beschermd.

### Waterstaat-waterkering

Deze bestemming ligt op het tracé van de waterkering in het kader van de voor dit gebied gerealiseerde dijkverbetering. Het betreft hier een gebouwde voorziening in de vorm van een damwand. Deze waterkering vormt de westelijke begrenzing van het plangebied. Daarnaast ligt deze bestemming deels ook op de Pleijroute (inclusief talud) die dienst doet als waterkering aan de zuidzijde. De regels met betrekking tot de bescherming van de waterkering zijn afgestemd met het Waterschap Rijn en IJssel.

## **6.4 Handhaving**

Bestemmingsplannen zijn bindend voor overheid en burger. Enerzijds kan de gemeentelijke overheid naleving van bestemmingsplannen afdwingen (optreden tegen strijdig gebruik en/of bebouwing). Anderzijds vormt het bestemmingsplan ook het juridisch kader voor burger waar deze uit af kan leiden wat zijn eigen bouw- en gebruiksmogelijkheden zijn, maar ook wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn van buurman en directe omgeving. Het bestemmingsplan geeft immers de gewenste planologische situatie voor het betreffende gebied binnen de planperiode aan.

In de nota “beleidsuitgangspunten handhaving bestemmingsplannen” zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

stringent beleid: als uitgangspunt geldt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt;

geén stilzwijgend gedogen;

gewenste maar illegale ontwikkelingen zo mogelijk vooraf maar in ieder geval zo snel mogelijk legaliseren;

gedogen van illegale gevallen alleen in uitzonderlijke gevallen, bij voorkeur alleen tijdelijk en met redenen omkleed.

Een actualisatie van de voorgenoemde nota handhaving is in voorbereiding. Er is echter geen aanleiding om de bovenstaande uitgangspunten te wijzigen. Het is echter niet reëel om te pretenderen alle strijdigheden op het vlak van bouwregelgeving binnen redelijke termijn op te sporen en daar ook actie op te ondernemen. Daarom zal in deze actualisatie een prioriteitsstelling worden opgenomen waarin wordt aangegeven aan welke handhavingsonderwerpen op het gebied van bouwregelgeving en de gebouwde omgeving de komende periode met name aandacht zal worden besteed.

De grondslag voor een goed werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een inventarisatie van het feitelijke gebruik en de bestaande bebouwing zo kort mogelijk voor respectievelijk het in werking treden c.q. het in ontwerp ter visie leggen van een bestemmingsplan. Als gevolg op deze inventarisatie zullen de verleende omgevingsvergunning voor het bouwen en gevolgte afwijgingsprocedures geregistreerd worden.

Handhavend optreden tegen overtredingen van bestemmingsplannen kan niet alleen plaatsvinden via publiekrechtelijke, maar ook via de strafrechtelijke weg. In de regels is daartoe de zogenaamde strafbepaling opgenomen, waarin overtredingen van de regels worden aangemerkt als een strafbaar feit als bedoeld in artikel 1a, aanhef en lid 2 van de Wet op de Economische Delicten. De bijbehorende strafmaat is hechtenis van ten hoogste zes maanden of een geldboete van de vierde categorie (maximaal € 19.000). Bij ernstige overtredingen zal handhaving ook via de strafrechtelijke weg plaatsvinden. De opsporingsambtenaren van de gemeente of politie zullen in die gevallen proces-verbaal van de overtreding maken. Het (reguliere) bestuursrechtelijke traject zal gelijktijdig worden ingezet.

## **6.5 Exploitatie**

Het bestemmingsplan heeft betrekking op het conserverend bestemmen van een bedrijventerrein. Ten behoeve van het bedrijventerrein Kleefse Waard is de haalbaarheid van het bestemmingsplan gewaarborgd door verschillende inkomstenstromen.

Een groot deel van de gronden was tot in 2016 in eigendom van de gemeente. Deze gronden zijn in de huidige staat verkocht aan IPKW, welke zorgt voor de verdere inrichting en verkoop/verhuur van het terrein. In de verkoopovereenkomst die hiertoe is gesloten met IPKW, is er rekening mee gehouden dat de gemeente nog wel kosten maakt om het bestemmingsplan op te stellen. Deze worden gefinancierd door de grondopbrengsten.

Voor de gronden in eigendom bij de gemeente (Oude Veerweg) geldt dat er beheerbudgetten zijn gereserveerd. Financiering van (plan)kosten zijn hiermee verzekerd.



# Hoofdstuk 7 Procedure

## 7.1 Vooroverleg

### *Notitie Reikwijdte en Detailniveau (MER)*

In het kader van de procedure van het in paragraaf 1.1 genoemde bestemmingsplan Kleefse Waard - Koningspleij Noord is een MER opgesteld, die zowel het bedrijventerrein als het windpark behelst. Het daarvoor opgestelde startdocument (De Notitie Reikwijdte en Detailniveau) heeft ter inzage gelegen van 2 november tot en met 29 november 2016. Tevens is het document ter advisering toegezonden aan diverse betrokken instanties. De naar aanleiding hiervan ingediende zienswijzen zijn, waar relevant verwerkt in het MER, de daarbij behorende onderzoeken. Aangezien de bij onderhavig bestemmingsplan behorende MER is afgeleid van bovengenoemde MER is het voor de NRD opgestelde zienswijzerapport opgenomen als bijlage bij het MER bij dit bestemmingsplan (Onderdelen van) zienswijzen zijn verwerkt in de MER, de bijbehorende onderzoeken of voorliggend bestemmingsplan.

### **Artikel 3.1.1 Bro overleg**

In het kader van artikel 3.1.1 Bro is het concept-bestemmingsplan opgestuurd naar de provincie, het waterschap, Rijkswaterstaat en de aangrenzende gemeenten Westervoort en Lingewaard. Daarnaast is het bestemmingsplan ter informatie naar de Gasunie gestuurd. Op enkele onderdelen is het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van dit overleg.

## 7.2 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan)

Deze paragraaf wordt ingevuld na de periode van terinzagelegging van het ontwerp-bestemmingsplan.

