

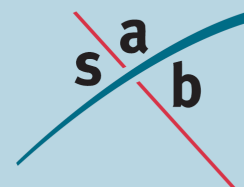
Bestemmingsplan

# Noorderhaven

Toelichting

Gemeente Zutphen

Datum: 22 april 2013  
Projectnummer: 80897  
ID: NL.IMRO.0301.bp0201Noorderhaven-vs01





# INHOUD

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging van het plangebied	3
1.3	Geldende bestemmingsplannen	4
1.4	Vorbereidingsbesluit	4
1.5	Opzet van het bestemmingsplan	5
<b>2</b>	<b>Het plan</b>	<b>6</b>
2.1	Inleiding	6
2.2	Huidige situatie plangebied	6
2.3	Masterplan De Mars	7
2.4	Opgave, ambitie en kernpunten Noorderhaven	9
2.5	Raamwerk stedenbouwkundig plan	11
2.6	Illustratieve uitwerking stedenbouwkundig plan	21
2.7	Programma en fasering	22
2.8	Duurzaamheid	26
<b>3</b>	<b>Beleidskaders</b>	<b>29</b>
3.1	Rijksbeleid	29
3.2	Provinciaal beleid	33
3.3	Regionaal beleid	39
3.4	Gemeentelijk beleid	40
3.5	Conclusie	45
<b>4</b>	<b>Milieu en omgevingsaspecten</b>	<b>46</b>
4.1	Inleiding	46
4.2	Milieueffectrapportage	46
4.3	Bodem	47
4.4	Externe veiligheid	51
4.5	Explosieven	56
4.6	Luchtkwaliteit	57
4.7	Geluid	59
4.8	Trillingen	64
4.9	Bedrijven en milieuzonering	66
4.10	Voorzieningen	76
4.11	Water	78
4.12	Flora en fauna	84
4.13	Archeologie en cultuurhistorie	92
4.14	Verkeer en parkeren	98

<b>5</b>	<b>Wijze van bestemmen</b>	<b>105</b>
5.1	Inleiding	105
5.2	Opbouw van de regels	106
5.3	Dit bestemmingsplan	106
<b>6</b>	<b>Economische uitvoerbaarheid</b>	<b>113</b>
<b>7</b>	<b>De procedure</b>	<b>114</b>
7.1	Vorbereiding	114
7.2	Inspraak en overleg	114

### **Separate bijlagen**

- Bijlage 1: Literatuurlijst bodemonderzoeken herontwikkelingslocatie Noorderhaven, gemeente Zutphen, 17 november 2010
- Bijlage 2: Notitie consequentie wijziging geohydrologie De Mars Zutphen voor grondwaterverontreiniging Flamco, TAUW B.V., kenmerk N001-4674662RGL-iap-V01-NL, 22 september 2010
- Bijlage 3: Rapportage bodem en waterbodemonderzoek Noorderhaven te Zutphen, Witteveen+Bos, nummer ZU189-6-01, 9 december 2010
- Bijlage 4: Toetsing externe veiligheid ontwikkelingsgebied Noorderhaven te Zutphen, DHV B.V., BA6593-101-100, november 2011
- Bijlage 5: Verantwoording groepsrisico Noorderhaven, DHV B.V., B7437-02-001, november 2011
- Bijlage 6: Gebiedsinventarisatie NGE De Mars, Koekoek taxatie & advies, september 2011
- Bijlage 7: Herontwikkeling De Mars, Zutphen, onderzoek naar de luchtkwaliteit en depositie, DGMR B.V., M2007.5537.02.R001, 24 maart 2011
- Bijlage 8: Notitie bij onderzoek herontwikkeling De Mars, Zutphen, DGMR B.V., M2007.5537.03.N001, 25 november 2011
- Bijlage 9: Akoestisch onderzoek BP Noorderhaven en reconstructie wegen stationsgebied, Zutphen, De Haan B.V., B.07.232.11, 17 november 2011
- Bijlage 10: Trillingsonderzoek gebiedsontwikkeling Noorderhaven, Witteveen+Bos, nummer ZU189-5, 18 februari 2011
- Bijlage 11: Akoestisch onderzoek Raab Karcher, DGMR B.V., M.2009.0716.16.R001, 17 november 2010
- Bijlage 12: Akoestische invloed van bedrijvigheid op het woningbouwplan Noorderhaven, DGMR B.V., M.2008.0332.08.R001, 19 augustus 2009
- Bijlage 13: Akoestisch onderzoek Achmea Health center, DGMR B.V., M.2008.0332.18.R001, 1 juli 2010
- Bijlage 14: Aanvullend onderzoek kantorencomplex Walburgstaete (Dreef 2), DGMR B.V., 7 januari 2010
- Bijlage 15: Notitie verplaatsing bebouwing langs IJssel, Witteveen+Bos, nummer ZU189-04, 29 april 2010
- Bijlage 16: Waterdocument plan Noorderhaven gemeente Zutphen, Ganzevles Advies&management, 1 juli 2010

- Bijlage 17: Grondwatermodellering De Mars, Zutphen, Tauw B.V., nummer 4502035, 31 augustus 2010
- Bijlage 18: Risicoscan natuur op De Mars, Arcadis B.V. B02042.300004/HB, 2 december 2008
- Bijlage 19: Nader ecologisch onderzoek Noorderhaven Zutphen, Arcadis B.V., B02041.100001, 5 juli 2010
- Bijlage 20: Mitigatieplan Flora en Faunawet Noorderhaven, Arcadis B.V. B020141.100001.0700, 20 december 2012
- Bijlage 21: Een archeologisch bureauonderzoek en grondradaronderzoek in het Noorderhavenkwartier van De Mars in Zutphen, gemeente Zutphen, Zutphense Archeologische Publicatie 53, 12 november 2009
- Bijlage 22: Archeologisch onderzoek in het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen, gemeente Zutphen, Zutphense Archeologische Publicaties 59, 30 augustus 2011
- Bijlage 23: Definitief Selectiebesluit plangebied Noorderhaven (archeologie) d.d. 11 april 2011
- Bijlage 24: Quick scan cultuurhistorie De Mars, gemeente Zutphen, 2008
- Bijlage 25: Inspraak- en overlegnota voorontwerpbestemmingsplan Noorderhaven



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Bedrijventerrein De Mars, gelegen ten noorden van de spoorweg Deventer-Arnhem in Zutphen, wordt momenteel geherstructureerd. Het noordelijke deel van dit bedrijventerrein zal als zodanig in gebruik blijven. Het zuidelijke deel, Noorderhaven, gelegen direct ten noorden van het stationsgebied zal een nieuwe functie krijgen. In het masterplan De Mars is dit gebied gereserveerd voor centrumfuncties, wonen en kantoren. Ten behoeve van de planvorming is voor dit gebied een stedenbouwkundig plan opgesteld waarin de invulling van het gebied is uitgewerkt. Dit stedenbouwkundig plan is de basis voor dit bestemmingsplan. Gezien de status van de plannen is dit bestemmingsplan globaal van aard. Het heeft tot doel de grote lijnen voor het gebied vast te leggen ten einde dit op een later moment per deelgebied uit te werken. In afwijking van vorenstaande is de eerste fase van de planontwikkeling wel gedetailleerd opgenomen.

## 1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt centraal in Zutphen. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door het bestaande bedrijventerrein, aan de oost- en zuidzijde door de spoorlijn en aan de westzijde door de IJssel met bijbehorende kades en oevers. Op de onderstaande figuur is op een luchtfoto met rode lijnen de globale begrenzing van het plangebied aangegeven. De verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan bevat de exacte begrenzing van het plangebied.



Figuur 1. Plangebied Noorderhaven. Met rood globaal omlind aangegeven op de luchtfoto

### 1.3 Geldende bestemmingsplannen

Voor het plangebied vigeren de volgende bestemmingsplannen:

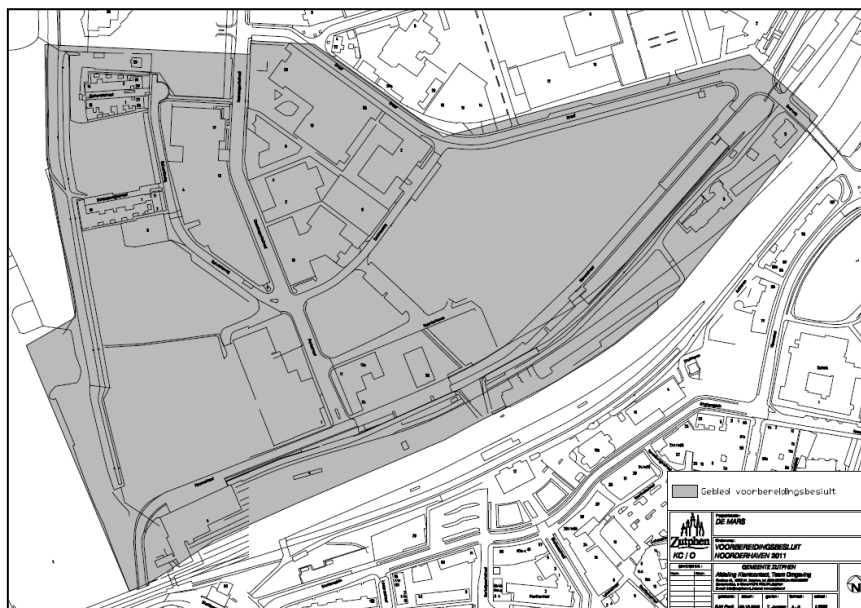
Naam	Vastgesteld	Goedgekeurd
Buitengebied West	22 december 1975	6 oktober 1976
Marswegkwartier 1982	25 maart 1985	10 maart 1986
Marswegkwartier 1982 1e herziening	31 oktober 1988	13 maart 1989
Marswegkwartier 1982 2e herziening	29 augustus 1994	27 december 1994
Marswegkwartier 1982 3e herziening	27 juni 2005	31 januari 2006
Dreef 1983	19 december 1983	30 januari 1985
Dreef 3e herziening	29 augustus 1994	27 december 1994
Stationsplein Molengracht	17 april 2000	5 december 2000
Stationsplein Molengracht 1e herziening	30 juni 2003	15 september 2003

De beoogde herontwikkeling past niet binnen het geldend planologisch regime. Onderhavig bestemmingsplan voorziet in een nieuwe planologische regeling voor het plangebied.

### 1.4 Voorbereidingsbesluit

In verband met de voorbereiding van het bestemmingsplan voor het gebied Noorderhaven heeft de gemeenteraad een voorbereidingsbesluit genomen. Het voorbereidingsbesluit is bedoeld ter voorkoming van ongewenste ontwikkelingen ten tijde van de voorbereiding van een bestemmingsplan. Het besluit is op 21 mei 2012 genomen, op 29 juni 2012 in werking getreden en heeft een werkingsduur van een jaar.

Gedurende deze termijn geldt een aanhoudingsplicht voor onder andere aanvragen om omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen c.q. bouwomgevingsvergunning. De onderstaande figuur geeft de begrenzing van het voorbereidingsbesluit weer.



Figuur 2. Fragment kaart behorende bij het voorbereidingsbesluit voor het bestemmingsplan Noorderhaven (Bron: gemeente Zutphen)



## **1.5 Opzet van het bestemmingsplan**

Na dit inleidende hoofdstuk zal in hoofdstuk 2 het plan worden beschreven aan de hand van de huidige situatie, de uitgangspunten voor het plan en het stedenbouwkundige plan. Het volgende hoofdstuk (3) beschrijft de beleidskaders waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de haalbaarheid van de plannen. Hierin komen de milieuaspecten en omgevingsaspecten aan de orde. Hoofdstuk 5 behandelt de wijze waarop de regels in dit plan zijn vormgegeven. Het laatste hoofdstuk (6) is gereserveerd voor de procedure.

## **2 Het plan**

### **2.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk is de huidige situatie in het plangebied beschreven in paragraaf 2.2. In paragraaf 2.3 wordt kort het Masterplan De Mars beschreven. Dit masterplan dient als visie voor de verdere uitwerking van de plannen, waaronder Noorderhaven.

De overige paragrafen gaan in op het stedenbouwkundig plan<sup>1</sup>. Allereerst zijn in paragraaf 2.4 de opgave, ambitie en de belangrijkste kernpunten van het plan samengevat. Vanuit deze opgave en ambitie is een stedenbouwkundig raamwerk voor de openbare en bebouwde ruimte ontworpen. Dit stedenbouwkundig raamwerk wordt in paragraaf 2.5 beschreven. Op basis van het stedenbouwkundig raamwerk is een illustratieve proefverkaveling opgesteld die kort wordt toegelicht in paragraaf 2.6. Het raamwerk en de proefverkaveling vormen geen exacte blauwdruk voor de uiteindelijke situatie, maar legt de hoofdstructuur openbare ruimte, uitgeefbare bouwvelden en de basisprincipes voor de programmatische ontwikkelingen vast. De detaillering in de inrichting van de openbare ruimte en de ontwikkeling van de bouwvelden wordt de komende jaren gefaseerd nader uitgewerkt. De voorlaatste paragraaf gaat in op het programma met fasering. De laatste paragraaf is de duurzaamheidsparagraaf waarin de integraal verweven duurzaamheidsaspecten van het plan samenvattend zijn beschreven.

Het stedenbouwkundig plan dient als basis voor dit bestemmingsplan en de gekozen bestemmingsmethodiek. In dit hoofdstuk is dan ook veelvuldig uit het stedenbouwkundig plan geciteerd.

### **2.2 Huidige situatie plangebied**

Aan de rand van de historische binnenstad, grenzend aan de IJssel ligt het plangebied Noorderhaven. Het bedrijventerrein Noorderhaven is ontstaan na de aanleg van de spoorverbinding Arnhem-Deventer in 1864 en is onderdeel van het bedrijventerrein De Mars. Het plangebied heeft een omvang van circa 21 hectare en wordt in het zuiden begrensd door de spoorlijn Arnhem-Deventer en in het noorden door de Family Mall, Eijerkamp en het NUON kantoor. Via de IJsselonderdoorgang, het station en de Overweg is het plangebied verbonden met de binnenstad. De figuur in deze paragraaf toont een recente luchtfoto in perspectief van het plangebied.

---

<sup>1</sup> Noorderhaven, stedenbouwkundig plan, KCAP, mei 2010, update september 2010.



Figuur 3. Luchtfoto plangebied en omgeving (Bron: Noorderhaven, stedenbouwkundig plan)

Een deel van de spoorzone is bij het plangebied Noorderhaven betrokken. In dit deel is onder andere het bedrijf Strukton gevestigd. In het plangebied zijn de Havenstraat, de Contrescarp, de Noorderhaven en de Coenensparkstraat nog aanwezige historische structuren. De bestaande pakhuizen en contouren van verdedigingswerken en havens zijn aanknopingspunten voor het maken van een karakteristiek plan. De nabijheid van de IJssel en de binnenstad zijn unieke kansen voor Noorderhaven. Direct over het spoor bij de Overweg ligt de Grote Gracht, onderdeel van de voormalige vestingwerken die tot aan de Vispoorthaven om de binnenstad liggen. Ooit waren de Contrescarp en Noorderhaven onderdeel van diezelfde vestingwerken.

## 2.3 Masterplan De Mars

### ***Status Masterplan***

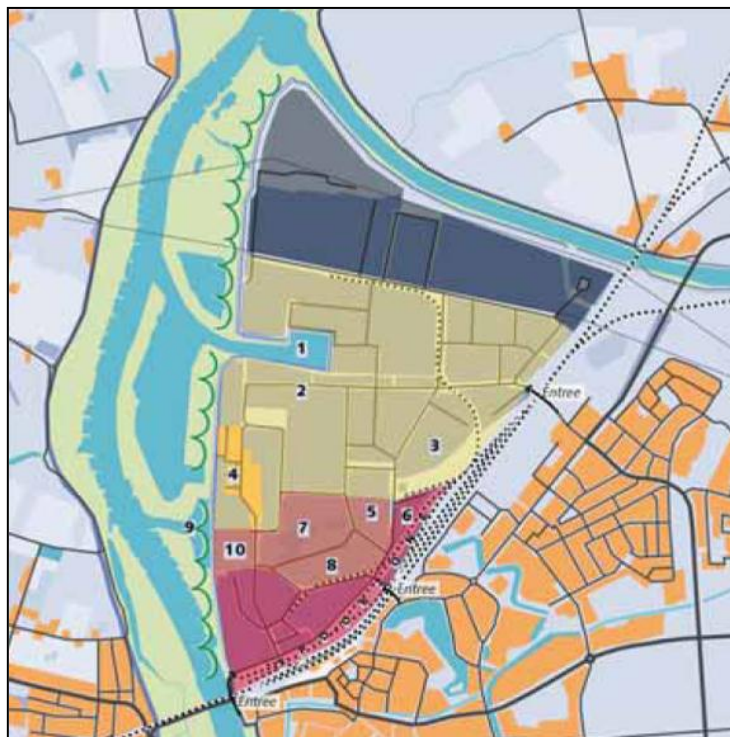
Het Masterplan geeft voor een langere periode 10 à 20 jaar de ontwikkelingsrichting aan voor het bedrijventerrein De Mars. Het Masterplan vormt voor de gemeente en de provincie de beleidsmatige basis voor de uitvoering van de revitalisering en herstructurering van De Mars. Het Masterplan geeft aan op welke wijze de structuur van De Mars past binnen Zutphen als geheel. Niet uitsluitend ruimtelijk, maar ook economisch, milieuverantwoord en sociaal.

Het Masterplan is verder uitgewerkt in andere plannen en documenten (gebiedsplan, stedenbouwkundig plan, landschapsplan – deze komen verderop in de plantoelichting aan de orde). Dit heeft ertoe geleid dat bepaalde details van het Masterplan inmiddels achterhaald zijn.

De gewenste ontwikkeling van De Mars heeft op hoofdlijnen betrekking op:


- 1 ontwikkeling bestaand bedrijventerrein (noordelijk deel);
- 2 revitalisering (centrale deel);
- 3 transformatie naar binnenstedelijk gebied (zuidelijk deel).

Figuur 4 laat de gebiedsindeling in het Masterplan zien. Hierbij moet worden opgemerkt dat het nieuwe tracé van de N348, dat over het noordelijke deel van De Mars voert, niet is aangeduid.



Figuur 4. Zoning De Mars (Bron: Masterplan De Mars)

Enkele verklaringen:

 Zuidzone, noordelijk deel

 Transformatiegebied (onderdeel Zuidzone)

De Zuidzone is het gebied deel van De Mars dat het meeste zal veranderen. Het verouderde en verlaten industrieterrein wordt veranderd in een binnenstedelijk gebied met als voornaamste functie wonen. De regionale functie van De Mars moet ook in het woningaanbod tot uitdrukking komen. Op niet zo heel veel andere plaatsen in de regio kan nog binnenstedelijk gebouwd worden. Dat betekent dat de woningmarkt voor De Mars groter is dan Zutphen alleen. Naast wonen moet in deze zone plaats zijn voor cultuur, horeca, onderwijs en niet met de binnenstad concurrerende detailhandel. Bij de herontwikkeling van het zuidelijk deel tot binnenstedelijk gebied moeten goede verbindingen met die binnenstad er voor zorgen dat een binnenstedelijke verzorgingsstructuur bereikt wordt.

Voor Noorderhaven is in het Masterplan een aantal ambities geformuleerd. De locatie Noorderhaven met haar unieke kenmerken (nabijheid IJssel, bedrijvigheid, voormalige haven, pakhuizen) moet een herkenbaar, maar uiteindelijk ook een vanzelfsprekend onderdeel worden van de binnenstad met de op haar beurt weer specifieke kenmerken (historisch, pittoresk, combinatie winkels/stadswoningen, hofjes). Er wordt ingezet op het creëren van een gedifferentieerd woningaanbod, waardoor de mogelijkheid bestaat voor een wooncarrière binnen de wijk. Multifunctioneel wonen is een beleidsprincipe dat de gemeente Zutphen in haar volkshuisvestingbeleid hanteert en ook voor Noorderhaven geldt. Multifunctionele woningen zijn woningen die zodanig flexibel en aanpasbaar zijn, dat verschillende typen huishoudens er in verschillende fasen van de ontwikkeling van het huishouden kunnen wonen.

## **2.4 Opgave, ambitie en kernpunten Noorderhaven**

### **2.4.1 Opgave en ambitie**

De opgave voor Noorderhaven is de transformatie van een voormalig bedrijventerrein naar een hoogwaardig, divers en levendig centrumstedelijk milieu om in te wonen, werken en te verblijven.

Het plangebied wordt herontwikkeld met maximaal 1.050 woningen en ruimte voor onder andere horecavoorzieningen, kantoren, kleinschalige bedrijfsruimten, detailhandel en culturele voorzieningen. Daarnaast komen er twee nieuwe spooronderdoorgangen en een raamwerk van openbare ruimte met straten, pleinen, parken en een haven die het plangebied moeten verbinden met de stad en de IJssel.

Het doel van de herontwikkeling is vierledig:

- 1 nieuw centrumstedelijk en economisch elan voor bestaand stedelijk gebied;
- 2 ruimte voor bewoners, ondernemers, bezoekers en consumenten;
- 3 intensivering en duurzame ontwikkeling van de beschikbare ruimte;
- 4 herordenen en effectief benutten van infrastructuur (spoor, water en weg).

### **2.4.2 Kernpunten**

#### ***Rivier en stad als smaakmaker***

De haven is de identiteitsdrager van Noorderhaven. De haven staat in open verbinding met de IJssel en heeft gedurende het jaar verschillende waterniveaus. De Noordzijde van de haven is stedelijk en ideaal op de zon georiënteerd en daarom bij uitstek geschikt voor horecafuncties. De Zuidzijde heeft een groen karakter met taluds.

De IJssel is een belangrijke drager van de ontwikkeling. De Noorderhaven staat in directe verbinding met de IJssel, zodat de dynamiek van de rivier tot diep in het plangebied zichtbaar is. De IJsselkade, welke een prominente rol speelt in de aanblik van de binnenstad, wordt verlengd naar de Noorderhaven en de Houthaven. Zo ontstaan voor Noorderhaven en Zutphen als geheel nieuwe verblijfspoten rondom het water van de IJssel. Op markante plekken in het plan staan torens die het silhouet van Zutphen torenstad moeten verrijken. De torens staan niet direct aan de IJssel, maar op de tweede lijn, waardoor ze onderdeel worden van het bestaande stadsgezicht.

### ***Een aantrekkelijk stedelijk en divers milieu***

De nieuwe stadsuitbreiding wordt gekenmerkt door diversiteit van programma en architectuur, die een levendig en stedelijk milieu zal stimuleren. Noorderhaven bestaat uit een reeks van buurten die hun identiteit en kwaliteit ontleen aan de IJssel, de binnenstad, het station, de bestaande pakhuizen en een structuur van hofjes. Door ruimte te geven aan bedrijvigheid en het stimuleren van werken, wonen en verblijven kan een creatieve stadscultuur worden gecreëerd.

De nieuwe Noorderhaven, de IJssel, het Coenenspark en een weefsel van straten, pleinen en parken zijn de dragers van Noorderhaven. Ze verbinden het plangebied sterk met de stad en de IJssel. Het uiteindelijke raamwerk van openbare ruimte is de onderlegger voor de ontwikkeling van een levendige en diverse stadsbuurt met woningen en voorzieningen. Binnen het raster van openbare ruimte liggen blokken die qua opzet verwantschap hebben met de bebouwing in de binnenstad. Door een ruimere blokmaat ontstaan groene binnenhoven zoals die ook in de binnenstad voorkomen. De blokken zelf zijn opgebouwd uit een diversiteit aan woningtypes en groottes.

### ***Relatie met de binnenstad***

Een raster van bestaande en nieuwe verbindingen creëert een sterk raamwerk van openbare ruimte en infrastructuur en vermindert de barrière van het spoor tussen de historische binnenstad en Noorderhaven. Het raster is opgebouwd uit een viertal verbindingen:

- 1 de IJsselboulevard met de bestaande onderdoorgang onder de IJsselbrug, vrij van autoverkeer en bedoeld voor fietser en voetgangers;
- 2 de Stationsloper, de bestaande voetgangersverbinding door het station. Deze loopt van het 's Gravenhof tot aan de woonboulevard;
- 3 de nieuwe spooronderdoorgang voor auto's in het verlengde van de Coenensparkstraat naar de IJsselkade, tevens bedoeld voor fietsers en voetgangers (Marstunnel);
- 4 de nieuwe spooronderdoorgang voor fietsers en voetgangers bij de Kostverloren.

Naast het raamwerk van openbare ruimte en infrastructuur vormt ook onder andere het netwerk van grotendeels private binnenhoven binnen de blokken een verbinding met de blokmaten in de binnenstad. De hoven en de grotere blokmaat zijn geënt op een verkaveling die in de binnenstad te vinden is.

De navolgende figuur toont hoe de ruimtelijke structuur van het plangebied aansluit op de ruimtelijke structuur in de omliggende gebieden.



Figuur 5. Plan Noorderhaven, aansluiting structuur op omgeving

## 2.5 Raamwerk stedenbouwkundig plan

### 2.5.1 Inleiding

Met het terugbrengen van de Noorderhaven, het doortrekken van de IJsselkade, het continueren van de historische gordel en het creëren van een netwerk van straten en lanen ontstaat een robuust en toegesneden raamwerk dat Noorderhaven met zijn omgeving verbindt en het plan karaktervolle ruimtes geeft. In deze paragraaf worden de dragers van het raamwerk omschreven. Allereerst komen de dragers van de openbare ruimte aan bod. Vervolgens wordt een doorkijk gegeven naar de mogelijke invulling van de blokken.

#### *Bestemmingen Bedrijf en Groen*

In het stedenbouwkundig raamwerk is, in verband met de beoogde samenhang in de stedenbouwkundige structuur, ook een doorkijk gegeven naar een mogelijke herontwikkeling van de gronden ter plaatse van de groenbestemming en de bestaande bedrijven in het noorden van het plangebied. Ook voor deze blokken is daarom een doorkijk gegeven naar de mogelijke invulling.

### 2.5.2 Stedenbouwkundig raamwerk: Openbare ruimte

De openbare ruimte vormt een belangrijke drager van het stedenbouwkundig raamwerk. De beoogde inrichting van de openbare ruimte is daarom als integraal onderdeel van het stedenbouwkundig raamwerk beschreven. Hieronder is een figuur met de belangrijkste structuren in de toekomstige openbare ruimte opgenomen. Vervolgens zijn belangrijke structuren in het raamwerk van de openbare ruimte nader beschreven.



Figuur 6. Inrichtingsschets openbare ruimte, stedenbouwkundig raamwerk

#### **Noorderhaven**

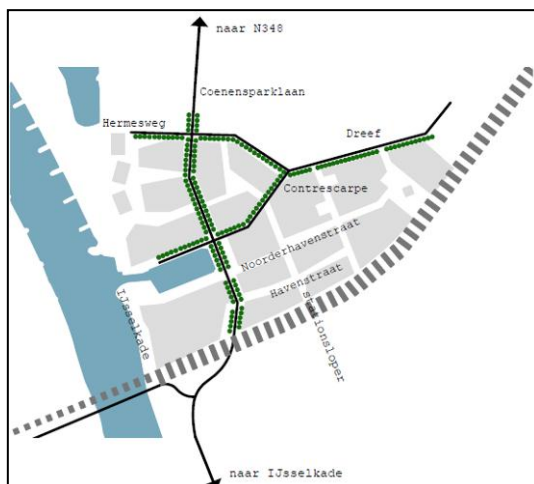
De nieuwe haven is de identiteitsdrager van Noorderhaven. Het is een gemengde haven bedoeld voor recreatieve en historische schepen. De haven staat in open verbinding met de IJssel en heeft gedurende het jaar verschillende waterniveaus. De bebouwing op de kop van de haven is in het stedenbouwkundig plan iets terug gezet zodat een plein ontstaat en de ruimte van de haven dieper het plangebied ingaat. De bebouwing aan de Noorderhaven is een voortzetting van het bestaande IJsselfront. De nieuwbouw aan de haven moet hierbij aansluiten. Op de hoeken en aan de kop van de haven is er ruimte voor hoogte accenten. Op prominente plekken aan de haven, zoals de kop, is er ruimte voor horeca in de plint.

#### **Lanen en straten**

Twee lanen verbinden het plangebied met de stad en de IJssel. De Dreef, welke zich splitst in de Contrescarp en Hermesweg en de Coenensparkstraat vormt een verbinding tussen de binnenstad en de nieuwe stadsentree via de N348. De lanen worden voorzien van laanbeplanting, ruime trottoirs en goede voorzieningen voor fietsers en voetgangers. Vanaf de lanen ontsluit een aantal straten het gebied. De Coenensparkstraat maakt onderdeel uit van de hoofdgroenstructuur. De straten verbinden belangrijke openbare ruimtes als de Noorderhaven en Noorderhavenpark.

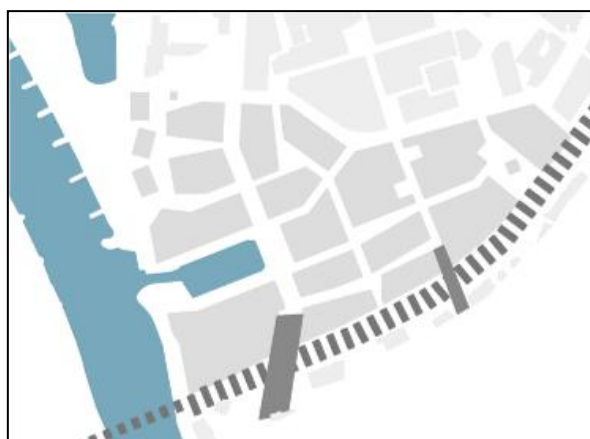


De onderstaande figuur geeft een beeld van de structuur van lanen en straten.



Figuur 7. Lanen en straten

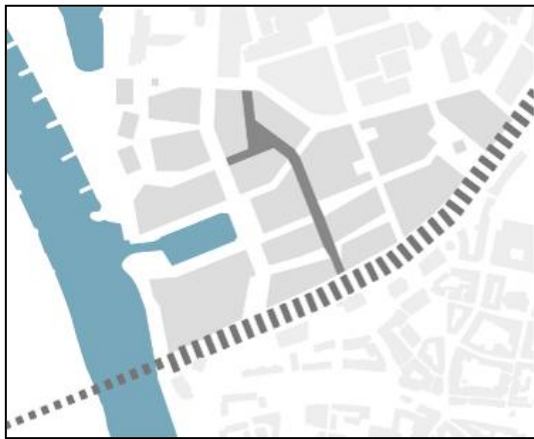
In de structuur van de lanen en straten en de verbinding met de binnenstad vormen de onderdoorgangen bij het spoor belangrijke elementen. De navolgende figuur geeft de ligging van beide onderdoorgangen weer; westelijk de Marstunnel en oostelijk Kostverloren Voor een beschrijving van de beoogde verkeerstructuur en de wijze waarop het parkeren in het plan wordt opgelost wordt verwezen naar paragraaf 4.14.



Figuur 8. Spooronderdoorgangen

### **Stationsloper**

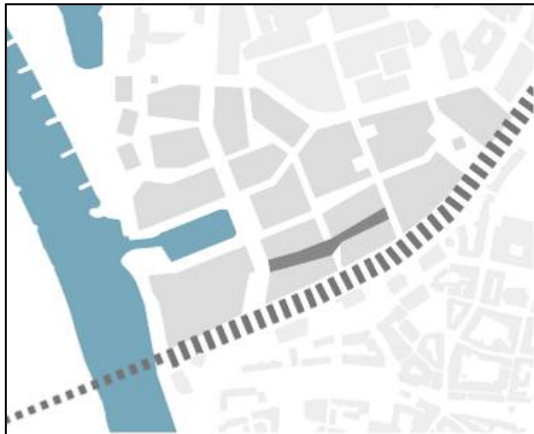
De Stationsloper heeft een belangrijke functie in de openbare ruimte in Noorderhaven. Het is een stedelijke hoofdroute tussen 's Gravenhof en de woonboulevard met het station als bronpunt. De loper krijgt een pleinachtige inrichting en is bestemd voor voetgangers. Op de loper is ruimte voor boomgroepen en groene elementen op markante kruisingen. Waar de loper kruist met rijbanen, is de voetganger leidend en de auto te gast. De navolgende figuur geeft de locatie van de Stationsloper weer.



*Figuur 9. Stationsloper*

### **Havenstraat**

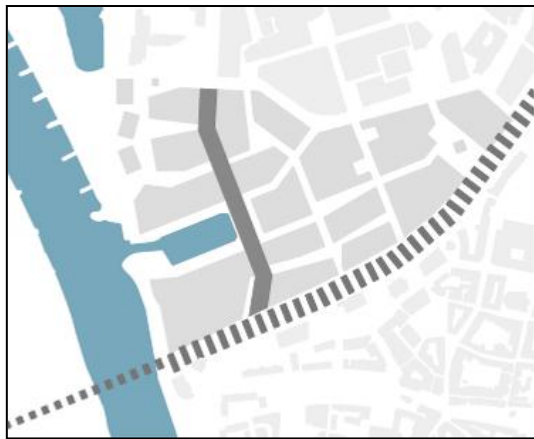
De Havenstraat is een historische straat die gedeeltelijk behouden blijft. Het robuuste industriële karakter is uitgangspunt voor verdere uitwerking met onder andere het terugbrengen van de bestaande bestrating. Te midden van de stationsbuurt krijgt de straat een utilitair en dynamisch karakter, waar reizigers per openbaar vervoer, werkende mensen, scholieren en de ateliers en bedrijfsruimtes in de pakhuisblokken de sfeer bepalen. De onderstaande figuur geeft de ligging van de Havenstraat weer.



*Figuur 10. Havenstraat*

### **Coenensparkstraat**

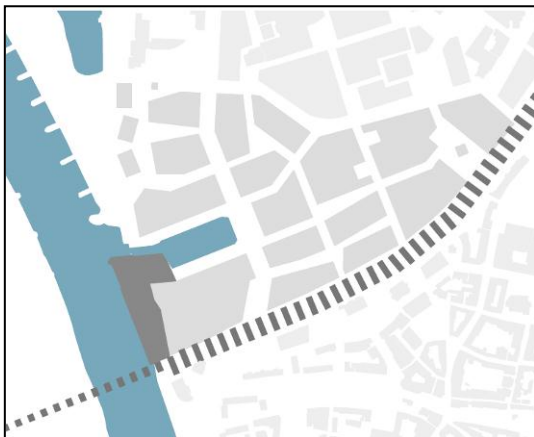
De Coenensparkstraat is een hoofdontsluitingsweg en onderdeel van de nieuwe stadsentree van Zutphen via de N348. De laan krijgt een karakteristiek profiel, met doorgaande fiets-, - en voetpaden, groene bermen en een middengeleider. De onderstaande figuur geeft de ligging van de Coenensparkstraat weer.



*Figuur 11. Coenensparkstraat*

### **IJsselkade**

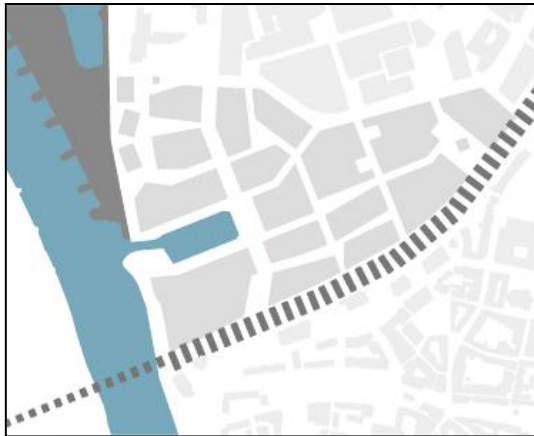
De bestaande IJsselkade wordt verlengd tot aan de Noorderhaven. Het is een promenade voor voetgangers en fietsers met een hoge en lage kade. Ten zuiden van Noorderhaven heeft de lage kade een pleinachtige inrichting. De waterkering wordt geïntegreerd in het profiel. De IJsselkade eindigt op de markante Noorderhavenkop; een plein met uitzicht over de Noorderhaven. Deze ruimte is geschikt voor evenementen en terrassen. De onderstaande figuur toont de locatie van de IJsselkade.



*Figuur 12. IJsselkade*

### **IJsseldijk en Coenenspark**

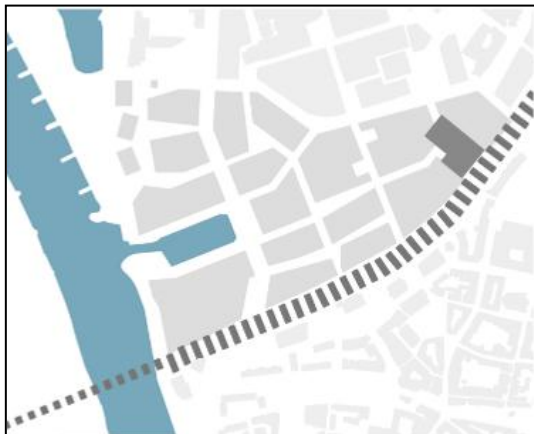
De IJsseldijk is onderdeel van de promenade die tot aan de Houthaven loopt en is via de ruimte rond de haven verbonden met de IJsselkade. De onderstaande figuur geeft het gebied van de IJsseldijk en uiterwaarden weer. De uiterwaarden zijn niet toegankelijk vanaf de Noorderhaven en worden ook niet extra toegankelijk gemaakt. Verder vormen de uiterwaarden zelf geen onderdeel van het plan.



*Figuur 13. IJsseldijk en uiterwaarden*

### **Noorderhavenpark**

Het park markeert het eind van de Noorderhavenstraat en is een belangrijk openbare ruimte in de reeks van pleinen en parken rondom de binnenstad (Historische gordel). Aan het park op de Noorderhavenas staat een toren. Het gebouw en het park zijn familie en identiteitsdrager van het Noorderhavenkwartier. De onderstaande figuur geeft de ligging van het Noorderhavenpark weer.



*Figuur 14. Noorderhavenpark*

## **2.5.3 Stedenbouwkundig raamwerk: Blokverkeveling**

### **2.5.3.1 Schaal van blokken en nieuwbouw**

Het raamwerk voor de gebouwde omgeving wordt gevormd door stedelijke blokken en een variatie in bebouwing en functies. Het plan is opgebouwd uit gesloten blokken binnen een weefsel van straten en pleinen. De blokken hebben voldoende maat voor privé tuinen, privé terrassen en collectieve binnenhoven. De blokmaat is zodanig dat verschillende parkeeroplossingen mogelijk zijn. Afhankelijk van de buurt verschillen de blokken in het plangebied wat betreft opbouw en afmetingen. De blokken met hoven zijn groter en onderscheiden zich met groene binnengebieden. De blokken met de bestaande pakhuizen zijn compacter en onderscheiden zich met privéterrassen, tuinen en binnenpleintjes.

De nieuwbouw dient wat betreft schaal, korrel en architectuur aan te sluiten op de binnenstad van Zutphen. Wat betreft de schaal (massa) zijn daarom in Noorderhaven karakteristieke elementen uit de binnenstad zoals gesloten blokken met pandsgewijze opbouw, variatie in bouwhoogte, verspringende plint en groene binnenhoven opgenomen. Om een karakteristieke, gedifferentieerde architectuur en schaal aan Noorderhaven te geven, wordt binnen een bouwblok onderscheid gemaakt tussen korrelgrootte van de panden. Binnen het plangebied wordt wat betreft korrel een aantal groepen onderscheiden. De korrel wordt bepaald door de positie van de bebouwing aan het raamwerk van openbare ruimte. De groepen die worden onderscheiden zijn:

- bebouwing aan het spoor, deze is wat betreft maat en schaal robuuster en heeft een eigen signatuur;
- bebouwing aan de IJssel en Coenensparkstraat. De korrel refereert aan de bestaande bebouwing aan de IJsselkade;
- pakhuisblokken. De maat en schaal van de deze bebouwing refereert aan de bestaande pakhuizen. Solitaire gebouwen met een robuuste maat.
- blokken met hoven. Deze bebouwing heeft een fijnere schaal, het individuele pand krijgt hier meer de ruimte.
- bijzondere clusters, specials en markante hoeken. Deze bebouwing die op diverse plekken in het plangebied aan prominente openbare ruimte staan hebben een korrel vergelijkbaar met de bebouwing aan het IJselfront.

#### 2.5.3.2 Bouwhoogte

De bouwhoogte van de bebouwing varieert over het algemeen tussen de 3 en 7 bouwlagen. Langs het water, het spoor en de Stationsloper bevindt zich de hogere bebouwing. In het gebied zijn twee hoogteaccenten. Noorderhaven sluit daarmee aan op het stadssilhouet van Zutphen (Torenstad). Deze hoogteaccenten zijn voorzien op prominente plekken in het plangebied en zijn gekoppeld aan een bijzonder programma. Één hoogteaccent is voorzien op het punt waar de Dreef splitst (Contrescarp-toren genoemd in het stedenbouwkundig plan). Aan het begin van de as naar de Noorderhaven en op de kop van de Noorderhaven is ook een hoogteaccent beoogd. Dit gebouw is onderdeel van een bouwblok en onderscheidt zich in diepte, bouwhoogte en programma. Voorzieningen op de begane grond moeten bijdragen aan een activering van de Noorderhaven.

De navolgende figuur geeft een beeld van de in het stedenbouwkundig plan beoogde verhouding in het aantal bouwlagen. In de regels en op de verbeelding van dit bestemmingsplan is de daadwerkelijk toegestane bouwhoogte opgenomen.



Figuur 15. Bouwlagen

### 2.5.3.3 Buurten

Binnen het raamwerk van openbare ruimte is een aantal buurten met verschillende identiteiten beoogd. Per buurt vindt een nadere uitwerking van de karakteristiek plaats, vertrekkend en aansluitend op bestaande Zutphense structuren zoals de binnenstad, torens, IJselfront en pakhuizen.

De beschreven buurten zijn weergegeven op de navolgende figuur.



Figuur 16. Overzicht buurten Noorderhaven

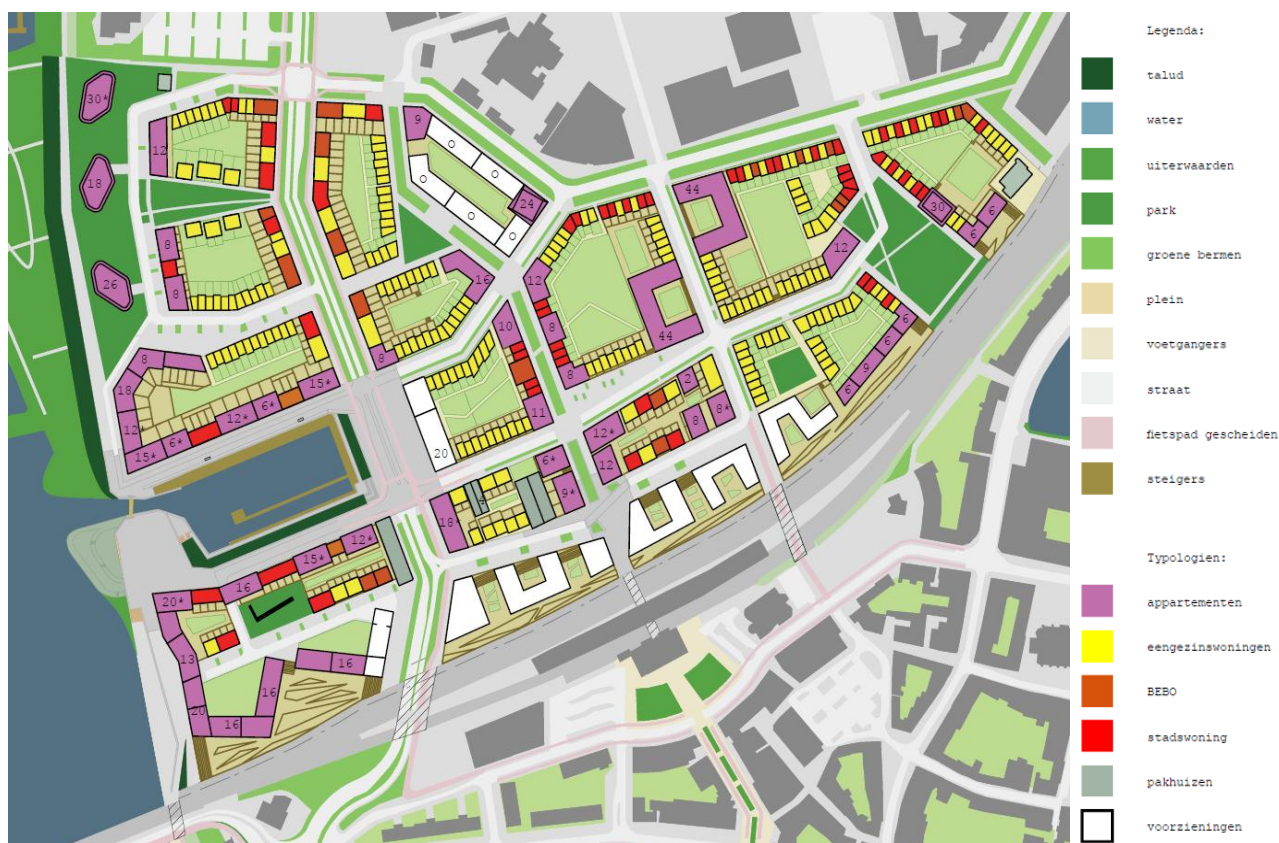
Hieronder volgt per buurt een korte beschrijving:

- 1 IJsseldijk: De gebouwen op de IJsseldijk moeten architectonische bijzonderheden vormgeven. De bijzondere architectuur sluit aan op de bijzondere ligging aan en het bijzondere uitzicht over het Coenenspark en de IJssel.
- 2 Specials: prominente gebouwen op bijzondere plekken in Noorderhaven. De specials contrasteren met de directe bebouwing, maar zijn ruimtelijk zorgvuldig ingepast.
- 3 IJselfront: Het bestaande IJselfront wordt doorgezet tot en met de Noorderhaven. Het wordt een stevig front aan de haven en de IJssel met kades en pleinen.
- 4 Pakhuizen: Compacte stadse blokken met een industrieel karakter aan de historische Havenstraat en nieuwe Noorderhavenstraat. De in te passen panden en de historie van het gebied vormen de aanzet voor de verdere uitwerking in een pakhuisachtige opzet, met lofts, ateliers, broodfabriek, herenhuizen en pakhuizen.
- 5 Noorderhavenkwartier: Een kleinstedelijke voortzetting van Zutphen, rijk geschaakt, met straten, panden, binnenhoven, Zutphense stoepen en trapjes. De buurt kenmerkt zich door blokken met groene binnenhoven.
- 6 Stationsbuurt: Een levendige buurt met werken en wonen. De bereikbaarheid maakt het stationsgebied interessant voor voorzieningen, instellingen en bijzondere woongebouwen. De P&R-voorziening ligt op loopafstand van het station, de binnenstad en Marshart.

#### 2.5.3.4 Woningtypologieën

Om stedelijkheid en flexibiliteit te creëren bevat het plan een diversiteit aan woningtypes. Het heeft een mix aan grondgebonden woningen en appartementen met een verhouding van circa 40/60. Binnen de categorieën grondgebonden en gestapeld kunnen diverse types worden gerealiseerd, zoals stadswoningen, gezinswoningen, benedenbovenwoningen, (korte) galerijwoningen, 2,3,4-spanners en lofts. Van een aantal bouwblokken zijn proefverkavelingen gemaakt waaruit blijkt dat het goed mogelijk is in de blokken een gedifferentieerd woonmilieu te realiseren met buitenruimtes, waterretentie en bijbehorende parkeeropgave. Vanwege de lange doorlooptijd van het plan (gefaseerde aanleg) is het essentieel om voldoende flexibiliteit in de uitwerking van de bouwblokken mogelijk te maken wat betreft aantallen, financieringscategorieën en typologieën om in te kunnen spelen op een veranderende vraag en marktomstandigheden.

De navolgende figuur geeft een indicatief beeld van een mogelijke spreiding van woningtypologieën, op basis van het stedenbouwkundig plan.



Figuur 17. Woningtypologieën

#### 2.5.4 Stedenbouwkundig raamwerk: Voorzieningen en bedrijven

Noorderhaven krijgt een mix van functies met woningen in diverse categorieën en ruimte voor onder andere kantoren, een hotel, een P&R-voorziening, bedrijvigheid, maatschappelijke voorzieningen, ateliers, cultuur, leisure en commerciële activiteiten.

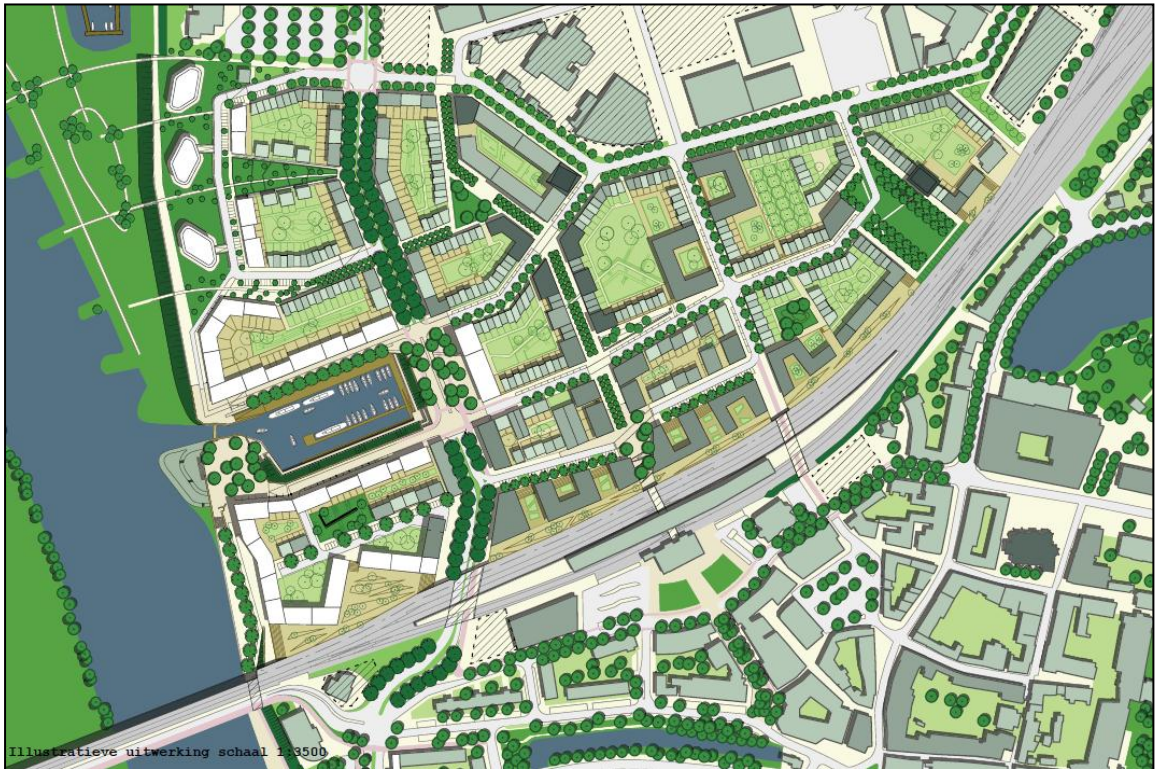
In het plan is een aantal locaties aangewezen die zich goed lenen voor voorzieningen. Deze zijn cruciaal voor de geambieerde stedelijke en levendige sfeer in Noorderhaven. Vanwege de huidige onvoorspelbare afzet van het programma bestaat de flexibiliteit om op deze locaties ook woningbouw te maken. Naast de kantoren aan het spoor en de flexibel te gebruiken begane grond van de pakhuisblokken is er een aantal zogenaamde trekkers. Dit zijn bestemmingen aan stedelijke hoofdroutes. Het betreft hier de locaties aan de kop van de Noorderhaven, aan het eind van de Stationsloper en bij de Houthaven. De historische panden zijn ook aangemerkt voor voorzieningen.

In paragraaf 4.10 wordt het programma voor de voorzieningen en bijvoorbeeld de locatie voor detailhandel nader beschreven en onderbouwd.



## 2.6 Illustratieve uitwerking stedenbouwkundig plan

Het raamwerk met proefverkaveling vormt geen exacte blauwdruk voor de uiteindelijke situatie, maar legt de hoofdstructuur openbare ruimte, uitgeefbare bouwvelden en de basisprincipes voor de programmatische ontwikkelingen vast. In verdere uitwerkingen volgt een detaillering in de inrichting van de openbare ruimte en de ontwikkeling van de bouwvelden. Uitwerkingen en nieuwe aanpassingen mogen niet ten koste gaan van de in het stedenbouwkundig plan voorgestelde structuur c.q. raamwerk.



Figuur 18. Illustratieve uitwerking (proefverkaveling) Noorderhaven

## 2.7 Programma en fasering

### 2.7.1 Programma

In het stedenbouwkundig plan zijn twee varianten als programma beschreven, te weten een minimaal programma en een maximaal programma. Het stedenbouwkundig plan heeft op basis hiervan voor het woonprogramma een bandbreedte met minimaal 1031 en maximaal 1.138 woningen. Het programma per blok is uitgangspunt, met dien verstande dat het stedenbouwkundig plan voorziet in flexibiliteit ten aanzien van het aantal woningen. Daarbij kan worden gevarieerd in woningtypes en bouwhoogte, binnen de gestelde stedenbouwkundige kaders als korrelgrootte, minimale en maximale bouwhoogte en typologische diversiteit. Het maximale woonprogramma kan niet volledig worden vertaald in het bestemmingsplan.

Allereerst wordt de bestaande bedrijvigheid in het plangebied gehandhaafd. Deze bedrijvigheid is gelegen in veld 20. Voor deze locatie zijn in de maximale variant 88 woningen opgenomen in het stedenbouwkundig plan. Het maximaal toegelaten aantal woningen wordt met het handhaven van de bestemming Bedrijf, ten opzichte van het stedenbouwkundig plan, in het bestemmingsplan verlaagd met 88 naar 1.050.

Het bestemmingsplan biedt rechtstreeks de ruimte om maximaal 840 woningen te kunnen realiseren op de uit te werken bestemmingen en de bestemming Woongebied. Dit aantal is inclusief de vervanging van 191 woningen van het Marswegkwartier, waarmee de **netto** toevoeging op basis van dit bestemmingsplan **649** woningen betreft. Deze aantallen zijn opgenomen in de provinciale KWP – III, hetgeen geldt als provinciaal wettelijk kader (provinciale verordening KWP III).

Het bestemmingsplan biedt evenwel de ruimte middels een in de uitwerking op te nemen bevoegdheid tot wijzigingen en in de uitwerking op te nemen bevoegdheid tot afwijken het hierboven genoemde maximale aantal te vergroten naar maximaal 1050 woningen.

Het kunnen inzetten van de bevoegdheid tot afwijken en de bevoegdheid tot wijzigings is onderdeel van de afweging in het kader van KWP III. De provincie en de gemeentelijke dienst worden hierbij om advies gevraagd. Een en ander is het gevolg van de verdeling van het woonprogramma over de verschillende ontwikkelingslocaties binnen de gemeente Zutphen.

De ontwikkeling van de woningbouw zal gefaseerd plaatsvinden. De opgenomen bevoegdheid tot afwijken en de opgenomen bevoegdheid tot wijzigen borgen de gefaseerde ontwikkeling.

In een in de uitwerking op te nemen bevoegdheid tot afwijken is de afspraak vastgelegd dat voor het totale plangebied - in kader van KWP III prognoses - circa 10% van de maximale plancapaciteit niet rechtstreeks zal worden toegelaten. Het betreft hier maximaal 110 woningen.

Hiertoe is in de uitwerkingsregels een bevoegdheid tot het opnemen van een bevoegdheid tot afwijken opgenomen die het mogelijk maakt bij uitwerking een bevoegdheid tot afwijken op te nemen om na 2019, alsnog maximaal 110 woningen toe te laten. Aan de bevoegdheid tot afwijken is de voorwaarde verbonden dat de provincie eerst om advies wordt gevraagd.

Met de bevoegdheid tot wijzigen is de mogelijkheid opgenomen veld 21B te ontwikkelen. De aanwezige bestemming Groen kan worden gewijzigd in de bestemming Woongebied – Uit te werken. Deze bevoegdheid tot wijzigen regelt bovendien dat de ontwikkeling ter plaatse van veld 21B gefaseerd plaatsvindt. Het betreft hier een veld waar maximaal 100 woningen kunnen worden gerealiseerd. Aan de wijzigingsbevoegdheid is een eis gekoppeld, die er voor zorgt dat gebruikmaking van de wijzigingsbevoegdheid eerst in 2019 kan plaatsvinden. Ook aan de bevoegdheid tot wijzigen is verder de voorwaarde verbonden dat de provincie eerst om advies wordt gevraagd.

Het programma voor de niet-woonfuncties zoals kantoren, bedrijven en maatschappelijke functies is na vaststelling van het stedenbouwkundig plan op basis van concrete initiatieven verder ontwikkeld. Dit voorzieningenprogramma is verwerkt in het bestemmingsplan. Het voorzieningenprogramma is nader beschreven in paragraaf 4.10. Bij nadere uitwerking(en) van het bestemmingsplan wordt de flexibiliteit voor dit programma op blokniveau uitgewerkt.

In het bestemmingsplan is een zekere mate van uitwisselbaarheid van kantoren naar woningen en voorzieningen, woningen naar bedrijvigheid etcetera mogelijk. Tussen de verschillende woonbestemmingen in het plangebied is een flexibiliteit ingebouwd van maximaal 20%. Dit alles binnen de bandbreedte van beschreven maxima.

De navolgende figuren tonen een beeld van het programma uit het stedenbouwkundig plan op basis van een minimaal en een maximaal scenario en tevens een overzicht van de velden in het plangebied.

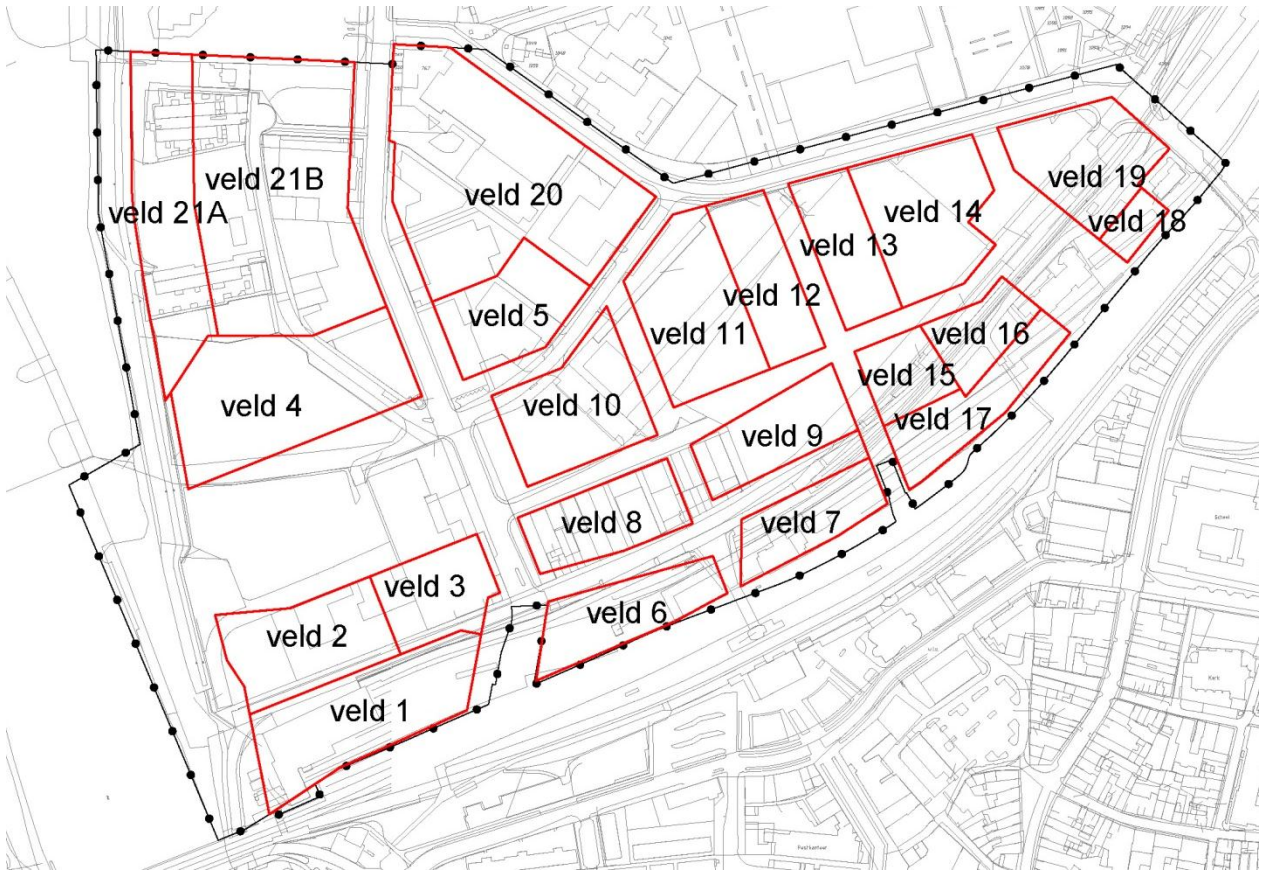
Vorenstaande heeft tot gevolg dat voor het woonprogramma een bandbreedte is bepaald van 840 tot maximaal 1.050 woningen. Deze bandbreedte is vastgelegd in de regels behorende bij dit bestemmingsplan.

blok	woningen								voorzieningen				bestaande panden
	stadsw	egw	BE	BO	mgw	totaal	bvo/mgw	bvo mgw	kantoren	actieve plinten	voorziening	type	
1	0	0	0	0	61	61	140	8540	1600	0	0		
2	9	5	0	0	43	57	130	5590	0	800	0		
3	3	4	4	4	22	37	115	2530	0	400	0		2000
4	12	15	3	3	83	116	125	10375	0	1000	0		
5	6	27	3	3	8	47	125	1000	0	0	0		
6	0	0	0	0	0	0	0	0	8000	300	0		
7	0	0	0	0	0	0	0	0	6600	300	0		
8	0	11	3	0	34	48	120	4080	0	1300	0		1650
9	8	8	4	4	42	66	120	5040	0	1000	0		
10	3	20	2	3	41	69	125	5125	0	300	2500	hotel	
11	7	13	0	0	28	48	125	3500	0	0	0		
12	19	8	0	0	8	35	110	880	0	0	0		
13	14	13	0	0	8	35	110	880	0	0	0		
14	10	21	5	5	12	53	125	1500	0	0	0		
15	0	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0		
16	3	16	0	0	0	19	0	0	0	0	0		
17	0	14	0	0	21	35	100	2100	0	0	0		
18	0	7	0	0	0	7	110	0	0	0	0		
19	12	17	2	2	30	63	110	3300	0	0	0		
20	5	28	9	9	24	75	120	2880	0	0	7500	Onderwijs	
21	14	38	6	6	84	148	155	13020	0	0	600	leisure	
<b>totaal</b>	<b>125</b>	<b>277</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>549</b>	<b>1031</b>		<b>70340</b>	<b>16200</b>	<b>5400</b>	<b>10600</b>		<b>3650</b>
<b>totaal woningen</b>	<b>1031</b>												
egw	443	43%											
mgw	588	57%											
<b>voorzieningen</b>	<b>32200</b>												
kantoren	16200												
plinten (excl. woon-werk)	5400												
hotel/leisure/horeca	3100												
onderwijs	7500												
<b>bestaande panden</b>	<b>3650</b>												

Figuur 19. Minimaal scenario programma stedenbouwkundig plan Noorderhaven

blok	woningen								voorzieningen				bestaande panden
	stadsw	egw	BE	BO	mgw	totaal	bvo/mgw	bvo mgw	kantoren	actieve plinten	voorziening	type	
1	0	0	0	0	65	65	140	9100	1600	0	0		
2	9	5	0	0	49	63	130	6370	0	800	0		
3	3	4	4	4	22	37	115	2530	0	800	0		2000
4	12	15	3	3	92	125	125	11500	0	1000	0		
5	0	24	3	3	24	54	125	3000	0	0	0		
6	0	0	0	0	0	0	0	0	9000	300	0		
7	0	0	0	0	0	0	0	0	7500	300	0		
8	0	11	3	0	34	48	120	4080	0	1300	0		1650
9	8	8	4	4	42	66	120	5040	0	1000	0		
10	3	20	2	3	41	69	125	5125	0	300	2500	hotel	
11	7	13	0	0	28	48	125	3500	0	0	0		
12	5	8	0	0	44	57	110	4840	0	0	0		
13	0	13	0	0	44	57	110	4840	0	0	0		
14	10	21	5	5	12	53	125	1500	0	0	0		
15	0	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0		
16	3	16	0	0	0	19	0	0	0	0	0		
17	0	0	0	0	27	27	100	2700	3600	0	0		
18	0	0	0	0	12	12	110	1320	0	0	0		
19	12	17	2	2	30	63	110	3300	0	0	0		
20	5	28	9	9	37	88	120	4440	0	0	7500	Onderwijs	
21	12	38	6	6	113	175	155	17515	0	0	600	leisure	
<b>totaal</b>	<b>89</b>	<b>253</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>716</b>	<b>1138</b>		<b>90700</b>	<b>21700</b>	<b>5800</b>	<b>10600</b>		<b>3650</b>
<b>totaal woningen</b>	<b>1138</b>												
egw	383	34%											
mgw	755	66%											
<b>voorzieningen</b>	<b>38100</b>												
kantoren	21700												
plinten (excl. woon-werk)	5800												
hotel/leisure/horeca	3100												
onderwijs	7500												
<b>bestaande panden</b>	<b>3650</b>												

Figuur 20. Maximaal scenario programma stedenbouwkundig plan Noorderhaven



Figuur 21. Overzicht velden zoals opgenomen in dit bestemmingsplan

### **2.7.2 Fasering**

Centraal in het plangebied worden woonbestemmingen opgenomen met een directe bouwtitel. Deze blokken worden als eerste in ontwikkeling genomen. Voor de overige blokken worden uit te werken bestemmingen opgenomen. Uitzondering hierop vormen de velden 20 en 21B. Voor veld 21B is een groenbestemming opgenomen. In veld 20 worden de bestaande bedrijven positief bestemd.

De fasering in het exploitatieplan betreft een voorlopige fasering, waarbij de uiteindelijke realisatie afhankelijk is van marktomstandigheden. De marktsituatie zal bepalen in welke fasering de blokken worden uitgegeven.

## **2.8 Duurzaamheid**

### ***Duurzaamheidsaspecten***

Duurzaamheid in het stedenbouwkundig plan Noorderhaven vertaalt zich in een aantal aspecten:

- ruimtegebruik;
- verkeer en vervoer;
- water;
- energie;
- natuur en ecologie;
- sociale duurzaamheid;
- flexibiliteit en toekomst.

### ***Ruimtegebruik***

De planontwikkeling voorziet in een herbestemming van bestaand bedrijventerrein naar een stedelijk woon-werk omgeving. Hierbij wordt gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur, aanwezig openbaar vervoer en voorzieningen in de bestaande stad. Bij inbreiding wordt aanwezige bebouwde ruimte in de stad hergebruikt wat niet ten koste gaat van open landschap rondom de stad. Binnen het plangebied is sprake van intensief ruimtegebruik met relatief hoge dichtheden en dubbel ruimtegebruik. Om een toekomstbestendige, diverse, levendige en stadse leefomgeving te maken wordt voorzien in functiemenging, diversiteit in woningtypologieën en flexibiliteit in begane grond gebruik en op bijzondere locaties zoals bij het hotel ook op de verdiepingen.

### ***Verkeer en vervoer***

Nabij het plangebied is een treinstation aanwezig waaraan een busstation gekoppeld is. In Noorderhaven is ruimte gereserveerd voor een P&R-voorziening die overstap tussen OV en auto faciliteert. Een uitvoerig netwerk voor fietsers en voetgangers verbindt Noorderhaven met de OV-knooppunten en rest van de stad. Parkeren voor bewoners wordt binnen de bouwblokken opgelost.

### ***Water***

Uitgangspunten voor waterretentie en het rioleringsstelsel is het realiseren van een gescheiden rioolstelsel, het in het eigen gebied oplossen van de retentie en zo min mogelijk afvoer van regenwater. De toekomstige waterhuishouding in het plangebied is nader toegelicht in paragraaf 4.11.

### ***Natuur en ecologie***

De uiterwaarden grenzend aan het plangebied hebben ecologische waarde. Deze waarde wordt in de planontwikkeling gerespecteerd. Naast de natuur- en ecologische waarden van de uiterwaarden kan de ecologische waarde van het gebied versterkt worden door:

- realisatie van groene daken;
- toepassen van inheemse plant- en boomsoorten;
- gebruiken van gebiedseigen grond;
- erfgronden zoveel mogelijk realiseren met heggen;
- toepassen zintuiglijk groen: fruitbomen, vlinderstruiken, drachtplanten etc.

### ***Energie***

De tweede tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet is op 13 april in werking getreden. De wijziging regelt onder andere dat woningen die worden gebouwd in het project De Mars in Zutphen een energieprestatiecoëfficiënt van ten hoogste 75 procent van de op grond van het Bouwbesluit 2003 geldende grenswaarde hebben (op dit moment is dat een energieprestatiecoëfficiënt van ten hoogste 0,43). Het streven is er concreet op gericht de EPC-norm, zoals deze volgt uit het gehanteerde bouwbesluit, te verlagen met 25% door woningen aan te sluiten op een duurzame collectieve energievoorziening. De gemeente ziet hier in het kader van de verlening van de omgevingsvergunning op toe. Overigens staat het de bouwer van de woningen vrij om een lagere energieprestatiecoëfficiënt na te streven dan 75 procent van de gehanteerde grenswaarde. Voor de vergunningverlening is 75 procent van de geldende grenswaarde de norm waaraan getoetst wordt.

Een van de mogelijkheden om de doelstellingen op het gebied van duurzame energievoorziening te kunnen bereiken is het toepassen van ondergrondse warmte- en koudeopslag (wko). In het bestemmingsplan wordt hiertoe de mogelijkheid geopend. In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen die bij toepassing het optimale gebruik van de ondergrond moet waarborgen. Om het rendement bij eventuele toepassing van warmte- en koudeopslag te optimaliseren, heeft de gemeente een masterplan energieopslag opgesteld waarin een optimale verdeling van warmte- en koudezones is aangegeven.

Om ervoor te zorgen dat eventuele toekomstige wko-installaties in het plangebied passen binnen deze optimale verdeling, voorziet dit bestemmingsplan in een juridische regeling met betrekking tot de bronlocaties van wko-systemen. Het aanleggen van voorzieningen in kader van bodemenergiesystemen ten behoeve van warmte-/koudeopslag, zoals koudebronnen is hierdoor aan regels gebonden.

De verkaveling van Noorderhaven wordt daarnaast zoveel mogelijk zongericht om kwaliteit aan woningen en buitenruimte te geven en te kunnen besparen op energieverbruik. Voor Noorderhaven wordt onderzocht of met een collectief energiesysteem een extra verlaging van de EPC-norm kan worden gerealiseerd of dat budget uit de grondexploitatie kan worden aangewend om extra voorzieningen in de woningen op te nemen om een EPC verlaging mogelijk te maken.

### ***Sociale duurzaamheid***

Om de sociale duurzaamheid te bewerkstelligen, is een aantal aspecten in het stedenbouwkundig plan en voor de eindgebruikers daarvan uitgewerkt:

- woningdifferentiatie;
- voorzieningen op loopafstand;
- betrokkenheid en participatie.

In het plan wordt gestreefd naar een optimale woningdifferentiatie. Niet alleen is aandacht voor de verschillende typen woningen, bijvoorbeeld eengezinswoningen en meergezinswoningen, maar ook voor verschillende groottes en prijscategorieën.

Door een zorgvuldige inpassing van een breed palet aan voorzieningen in het plangebied, ontstaat levendigheid in de buurt. Er zijn plekken waar men elkaar kan ontmoeten, kan werken en kan recreëren. Verder bieden de diverse plekken in de openbare ruimte voldoende mogelijkheid om elkaar te ontmoeten en nabij huis te spelen en recreëren.

Naast voldoende diversiteit en levendigheid in de buurt is betrokkenheid van bewoners erg belangrijk. Dit is al bij de start van de planvorming ingezet door een breed samengestelde klankbordgroep bij de uitwerking van het stedenbouwkundige plan te betrekken en resultaten te bespreken.

### ***Flexibiliteit en toekomst***

Voor duurzaamheid is het belangrijk dat zowel het stedenbouwkundige plan als de invulling daarvan, de gebouwen, voldoende flexibel zijn voor de toekomst. De planontwikkeling neemt een aantal jaren in beslag waardoor het mogelijk moet zijn om de diverse gebouwen die in de tijd worden gerealiseerd optimaal aan te laten sluiten op de vraag van dat moment. Maar ook na realisatie kan de vraag in de loop van de tijd veranderen. Daarom is het nodig om bij het ontwerpen van gebouwen voldoende aandacht te besteden aan indeelbaarheid en het mogelijk wijzigen van indeling en multifunctionaliteit. Kan bijvoorbeeld een woonblok, of een deel ervan, omgezet worden naar huisvesting voor bedrijvigheid en omgekeerd. Of zijn woningen op te delen of samen te voegen, zonder dat dit leidt tot problemen of dat fors ingrijpen noodzakelijk is.



## 3 Beleidskaders

### 3.1 Rijksbeleid

#### 3.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is nodig gebleken omdat de verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit gedateerd zijn door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen onder andere omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau.

De visie is vernieuwend in de zin dat ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur sterker dan voorheen met elkaar verbonden worden. De structuurvisie vervangt daarvoor de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits-Aanpak, de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en de ruimtelijke doelen en uit-spraken in de PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de Agenda Land-schap, de Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. De Structuurvisie Nationaal Waterplan blijft in zijn huidige vorm als uitwerking van de SVIR bestaan.

In de structuurvisie schetst het Rijk de ambities voor concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid tot 2040 (lange termijn) en doelen, belangen en opgaven tot 2028 (middellange termijn).

De centrale visie wordt uiteengezet in drie hoofddoelstellingen voor de middellange termijn (2028), namelijk "concurrerend, bereikbaar en leefbaar&veilig". Voor de drie rijksdoelen zijn de onderwerpen van nationaal belang benoemd waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. De drie hoofddoelstellingen:

- 1 Concurrerend = Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- 2 Bereikbaar = Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- 3 Leefbaar & veilig = Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

#### 3.1.2 *Besluit algemene regels omgevingsrecht*

Het kabinet heeft in de hiervoor genoemde SVIR vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. Het gaat om de volgende nationale belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en wad-dengebied, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke uni-versele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buislei-dingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, dat wil zeggen door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij de Ecologische Hoofdstructuur (de artikelen worden later aan het Barro toegevoegd) en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Tevens treden regels ten aanzien van radarverstoringgebieden op een nader te bepalen tijdstip in werking.

In de loop van 2012 zal het besluit worden aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijksvaarwegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de ecologische hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas en maximalisering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer. Ook zal het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving worden opgenomen. Dit deel van het besluit is momenteel alleen nog in ontwerp gereed.

Het kabinet heeft de keuze voor deze onderwerpen gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte; deze zal in het eerste kwartaal van 2012 worden vastgesteld. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

### **3.1.3 Nationaal waterbeleid**

#### ***Nationaal Waterplan***

In december 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen.

Het Nationaal Waterplan heeft betrekking op het gehele watersysteem, zowel oppervlaktewater, grondwater als de bijbehorende waterkeringen, oevers en dergelijke. Het Nationaal Waterplan bevat tevens de stroomgebiedbeheerplannen die op grond van de Kaderrichtlijn Water zijn opgesteld. Het Nationaal Waterplan vervangt de Vierde Nota waterhuishouding en zet veel van het in de voorgaande nota's waterhuishouding opgenomen beleid voort waaronder integraal waterbeheer en de watersysteembenaandering. Daarnaast kijkt het plan verder vooruit om tot een klimaatbestendige aanpak te komen.

In het Nationaal Waterplan worden onder andere regionale gebiedsontwikkelingen als de IJsselsprong bij Zutphen (twee dijkverleggingen en een buitendijkse geul) en Waalweelde (verkenning van lange termijn opgaven voor de Waal) als potentiële ontwikkelingen voor een robuuste oplossing voor de lange termijn beschouwd.

### ***PKB Ruimte voor de Rivier***

De Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier is op 26 januari 2007 van kracht geworden. In de PKB wordt de verwachting uitgesproken dat in de toekomst de waterafvoeren van de rivieren zullen gaan stijgen. Volgens berekeningen kunnen de rivieren op termijn de hogere waterafvoeren niet meer accommoderen. Het Waterbeleid 21e eeuw laat een trendbreuk zien in de omgang met water in Nederland. Er moet ruimte worden gegeven aan water. Het verhogen en versterken van dijken langs waterlopen is een vicieuze cirkel. Om deze reden is de beleidslijn Ruimte voor de Rivier in het leven geroepen en later ook de PKB Ruimte voor de Rivier opgesteld.

Langs de grote rivieren moet een duurzame veiligheid worden gecreëerd door middel van ruimtelijke maatregelen. Vanaf 2015 moeten piekafvoeren in de Rijn tot maximaal 16.000 m<sup>3</sup> per seconde bij Lobith veilig afgevoerd kunnen worden. De verwachting is dat de maatgevende afvoer mogelijk verder kan toenemen tot 18.000 m<sup>3</sup> per seconde in 2100. De IJssel (een Rijntak) moet een deel van dit extra water van de Rijn af gaan voeren. Hierbij is ook van belang dat in de PKB Ruimte voor de Rivier een aantal strategische beleidskeuzen is gemaakt. Eén daarvan is, dat bij een verdere toename van de maatgevende rivierafvoer boven de 16.000 m<sup>3</sup> de extra afvoer wordt verdeeld over de IJssel en de Waal. De Lek doet dan niet meer mee.

In de PKB zijn gronden gereserveerd voor het nemen van maatregelen. Voor de IJssel gaat het onder andere om de hoogwatergeul bij Zutphen. Het plangebied Noorderhaven ligt niet binnen het gebied dat is gereserveerd voor de hoogwatergeul.

### ***Beleidslijn grote rivieren***

De 'Beleidslijn grote rivieren' van 4 juli 2006 heeft de 'Beleidslijn Ruimte voor de Rivier' uit 1996 vervangen. De Beleidslijn grote rivieren biedt planologische bescherming tegen ongewenste ontwikkelingen in alle buitendijkse gebieden. Deze beleidslijn geldt echter niet voor het binnendijkse gebied. Hierin voorziet de PKB. Het uitgangspunt van de Beleidslijn grote rivieren is het waarborgen van een veilige afvoer en berging van rivierwater, onder normale en onder maatgevende hoogwaterstanden en het bieden van voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor overheden om te zorgen voor een goede ruimtelijke ordening. De beleidslijn gaat uit van een eigen risico en verantwoordelijkheid ten aanzien van ontstane schade door hoog water voor activiteiten in het rivierbed. Initiatiefnemers in het rivierbed zijn zelf aansprakelijk voor schade en zelf verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen om zich tegen potentiële schade te beschermen. De Beleidslijn grote rivieren heeft als doelstelling:

- de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden;
- ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken.

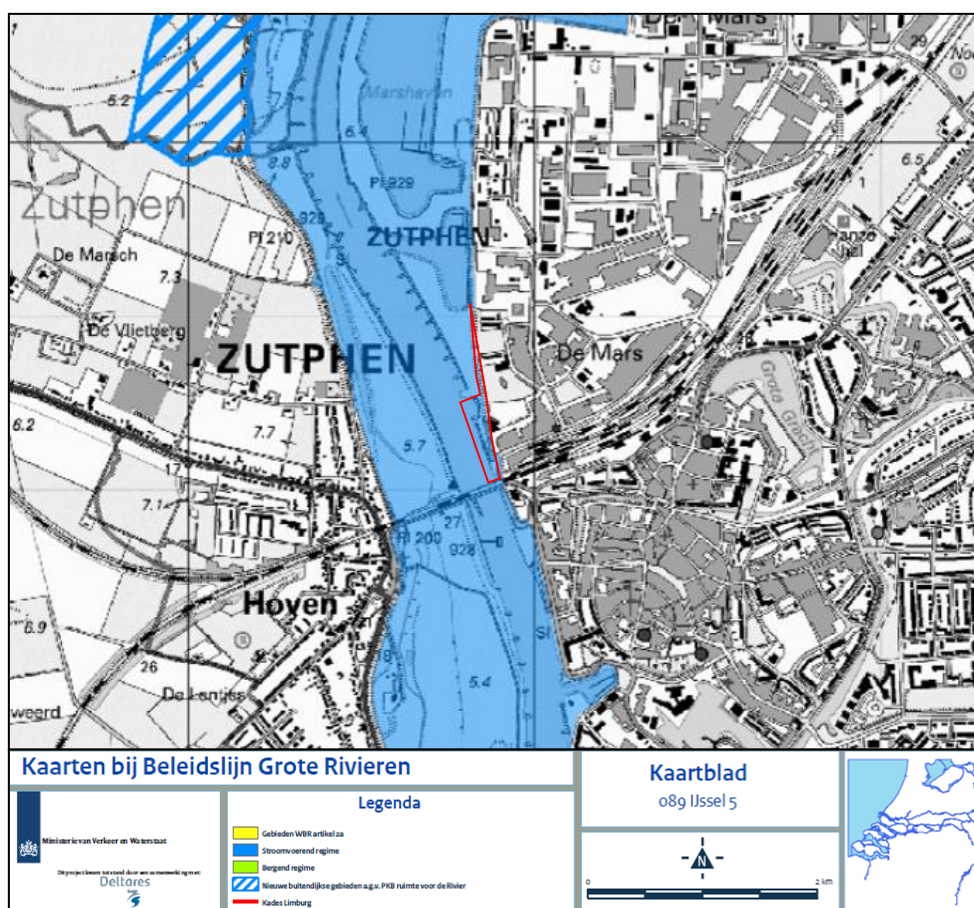
Het afwegingskader in deze beleidslijn is bedoeld om te kunnen beoordelen of activiteiten kunnen plaatsvinden in het rivierbed, en zo ja, onder welke voorwaarden. De beleidslijn zelf is geen instrument om actief rivierverruiming uit te voeren. Daarvoor

bestaan andere kaders en procedures. Wel biedt het afwegingskader mogelijkheden voor initiatieven om binnen de gestelde voorwaarden rivierverruimende maatregelen uit te voeren.

De Beleidslijn grote rivieren bestaat uit twee onderdelen; de beleidsbrief van februari 2006 en de beleidsregels zoals gepubliceerd in de Staatscourant op 12 juli 2006. De atlas met detailkaarten maakt onderdeel uit van de beleidsregels en is met een verwijzing opgenomen in de Staatscourant. Op deze detailkaarten is het toepassingsgebied van de beleidslijn aangegeven met daarbij de differentiatie van gebieden naar stroomvoerend en bergend regime. Aanpassingen in de detailkaarten worden in de Staatscourant gepubliceerd.

Maatregelen, ingrepen, bouwen en soortgelijke begrippen worden voor de toepassing van het besluit als vervat in de beleidslijn als activiteit aangemerkt. Voor het uitvoeren van deze activiteiten is een vergunning als bedoeld in artikel 2 van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken noodzakelijk.

Uit het onderstaande kaartbeeld is af te leiden dat een deel van het plangebied is gelegen binnen het stroomvoerend regime zoals bepaald in de beleidslijn.



Figuur 22. Uitsnede kaartbeeld Beleidslijn Grote Rivieren met globale ligging plangebied (rood omlijnd)

Het plan voorziet deels in een herbestemming van de rivier de IJssel. De nieuwe bestemming sluit aan op de stroomvoerende functie van de rivier. Verder wordt de be-

staande noord-zuid route over de IJsseldijk verbeterd voor het langzaam verkeer. Bovendien worden de bestaande uiterwaarden (het Coenenspark) toegankelijk gemaakt via een aantal paden.

Bij de voorgenomen activiteiten moet in eerste instantie moet worden beoordeeld of sprake is van een kleine, tijdelijke of voor het rivierbeheer noodzakelijke activiteit zoals aangegeven in artikel 3 van de beleidsregels. Op de IJssel is ter plaatse sprake van een stroomvoerend regime. Binnen het stroomvoerend regime bestaan mogelijkheden voor riviergebonden activiteiten. Voor niet-riviergebonden activiteiten wordt geen vergunning verleend, tenzij sprake is van:

- a een groot openbaar belang en de activiteit niet redelijkerwijs buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd;
- b een zwaarwegend bedrijfseconomisch belang voor bestaande grondgebonden
- c agrarische bedrijven en de activiteit niet redelijkerwijs buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd;
- d een functieverandering binnen de bestaande bebouwing of;
- e een activiteit, die per saldo meer ruimte voor de rivier oplevert op een rivierkundig gezien aanvaardbare locatie.

### ***Toets plan***

Binnen de grenzen van het plangebied ligt een klein deel van het gebied dat onderdeel uitmaakt van het stroomvoerend gebied van de IJssel. Dit betreft het gebied rond de monding van de haven. Hoewel het stedenbouwkundig plan wel ideeën bevat voor het gebruik van de uiterwaarden, is het expliciete uitgangspunt voor het bestemmingsplan dat de waterstaatkundige functie van de uiterwaarden primair is. Daarnaast kunnen ondergeschikte, extensieve vormen van recreatie plaatsvinden, waarbij geen sprake is van permanente voorzieningen die de afvoer van water kunnen bemoeilijken. De overige wateraspecten zijn behandeld in paragraaf 4.11.

## **3.2 Provinciaal beleid**

### **3.2.1 *Streekplan Gelderland 2005***

Het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland tot 2015 is vastgelegd in het Streekplan Gelderland 2005. Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 heeft het streekplan Gelderland 2005 de status van structuurvisie gekregen. Dat betekent dat de inhoud van het streekplan voor de provincie de basis blijft voor haar eigen optreden in de ruimtelijke ordening.

Zutphen valt op basis van het streekplan binnen het stedelijk netwerk Stedendriehoek, dat binnen het rode raamwerk ligt. Dit deel van de provinciale ruimtelijke hoofdstructuur heeft betrekking op de hoogdynamische functies samenhangend met de hoofdinfrastructuur en intensieve vormen van ruimtegebruik, zoals stedelijke functies, intensieve vormen van recreatie/leisure, met stedelijke ontwikkeling samenhangende groenontwikkeling en intensieve agrarische teelten. Binnen een stedelijk netwerk streeft de provincie naar een bundeling van stedelijke functies. Dit bundelingsbeleid moet bijdragen aan efficiënt ruimtegebruik en aan een versterking van draagvlak van een kwalitatief hoogwaardig voorzieningenniveau. Stedelijke netwerken moeten aantrekkelijk, sterk en goed bereikbaar zijn.

De stedelijke ontwikkeling in Gelderland richt zich op het onderhouden van de rijke culturele en historische waarden en versterken van de kwaliteit van de stad en platteland. Met zijn rijke historische verleden, hoge monumentale waarde en omvangrijke sociale, culturele en historisch voorzieningenniveau voor de regio, behoort Zutphen tot een van de acht steden in Gelderland waar de provincie extra in wil investeren. In het provinciaal beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen bestaand bebouwd gebied en stedelijke uitbreiding. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand gebied (herstructurering, intensivering en revitalisering).

De provincie hecht groot belang aan een goede verkeerskundige doorstroming en het voorkomen van overlast als gevolg van verkeer. Een belangrijke taak van de provincie ligt op het vlak van de regionale infrastructuur. Met de aanleg van een nieuw tracé voor de N348 Zutphen – Eefde / Noordelijke ontsluiting over het bedrijventerrein wil de provincie Gelderland zowel de bereikbaarheid van De Mars verbeteren als de leefbaarheid van de woongebieden Zutphen-noord en Eefde. Vooral voor de doorstroming van het vrachtverkeer is een verbeterde routing gewenst. Met de aanleg van de N348 wordt dit in zeer belangrijke mate gerealiseerd.

De ruimte voor zware en milieugerelateerde bedrijvigheid is schaars. De Mars is een van de weinige gebieden waar met intensivering veel extra economische ruimte is te winnen voor zware industrie en milieugerelateerde bedrijvigheid. Provincie Gelderland en het rijk hechten dan ook grote waarde aan de revitalisering van het bedrijventerrein en stimuleren dit actief. De Mars maakt onderdeel uit van het nationale actieplan bedrijventerreinen.

In 2008 hebben de ministeries VROM / EZ een pilotstatus gegeven aan de kwaliteitsverbetering van bedrijventerrein De Mars en de aanpak er van. De interesse gaat hierin in belangrijke mate uit naar duurzaamheid, de afstemming van de diverse regelgeving en het langdurig op peil houden van de kwaliteit van het gebied. De pilotstatus geldt voor drie jaar en betekent voor Gemeente Zutphen inzet van expertise en kennis. Met de ministeries zijn afspraken gemaakt over te behalen resultaten en te verrichten communicatie. De resultaten liggen op het vlak van maatregelen voor energiereductie en het verrichten van enkele procedures voor de milieukundige zonering van het gebied rond de spoorzone en op het noordelijke deel van het bedrijventerrein.

De ontwikkeling van Noorderhaven is in overeenstemming met de provinciale structuurvisie en draagt bij aan de verwezenlijking van enkele belangrijke beleidsdoelstellingen uit deze visie.

### **3.2.2 Ruimtelijke verordening Gelderland**

Het streekplan Gelderland 2005 heeft op grond van het overgangsrecht de status gekregen van structuurvisie ingevolge artikel 2.2 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening. Daarnaast kunnen, indien provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, bij of krachtens provinciale verordening respectievelijk bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld omtrent de inhoud en toelichting van bestemmingsplannen. De Ruimtelijke Verordening Gelderland voorziet hierin.

De verordening richt zich net zo breed als het streekplan op de fysieke leefomgeving in de provincie. De vigerende ruimtelijke structuurvisie hanteert als uitgangspunt dat nieuwe verstedelijking voor wonen en werken hoofdzakelijk plaatsvindt binnen het bestaand bebouwd gebied. De verordening legt dit beleid van bundeling en intensivering vast door hiervoor voorschriften op te nemen. Voorschriften ten aanzien van werken, zoals bedrijventerreinen of kantoorlocaties, zijn in de Ruimtelijke verordening Gelderland, die op 15 december 2010 is vastgesteld en die op 2 maart 2012 in werking is getreden, nog niet opgenomen, aangezien nieuw beleid ter zake in voorbereiding was op het moment van vaststelling van deze verordening. Dit nieuwe beleid (zoals opgenomen was in de Structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties) is inmiddels opgenomen in de eerste herziening van de Ruimtelijke verordening Gelderland welke is vastgesteld op 27 juni 2012.

Bij de afzonderlijke voorschriften uit de verordening is in de artikelsgewijze toelichting een korte duiding en verantwoording van het provinciaal belang opgenomen. De voor het plan van belang zijnde voorschriften zijn navolgend kort behandeld.

In voorliggend plan is hoofdzakelijk de bestemming 'Woongebied' van toepassing. Met betrekking tot de bestemming 'Woongebied' acht de provincie het van belang dat in een bestemmingsplan opgenomen nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen passen in het vigerende, door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma voor de betreffende regio en het daarin opgenomen regiototaal aan woningen. In paragraaf 3.2.5 wordt nader in gegaan op provinciaal beleid uit het Kwalitatief Woonprogramma en in paragraaf 3.3.1 over de regionale uitwerking daarvan. Wat betreft de voorziening in de vorm van detailhandel wordt vereist dat in een bestemmingsplan nieuwe locaties voor detailhandel niet ten koste gaan van de bestaande detailhandelsstructuur. In paragraaf 4.10 wordt nader ingegaan op het programma voor detailhandel en de relatie met de detailhandelsstructuur.

Bestaande rechten worden gehandhaafd op grond van artikel 25 van de verordening. Dit heeft betrekking op de bestaande bedrijven in het plangebied die overeenkomstig de bestaande bestemming worden bestemd.

Voor de kantoorlocaties in het plan wordt verwezen naar de behandeling van de Structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties in paragraaf 3.2.3.

### **3.2.3 *Structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties (overgenomen in RVG)***

Op 30 juni 2010 hebben Provinciale Staten de structuurvisie vastgesteld. De structuurvisie Bedrijventerreinen en Werklocaties is een aanpassing van het structuurvisie-beleid als gevolg van nieuwe ontwikkelingen.

Deze structuurvisie is opgesteld tegen de achtergrond van economische en demografische lange termijnontwikkelingen. Daarbij is het van belang een trendmatig ontwikkelingspad in beeld te brengen. Verwacht mag worden dat de feitelijke vraag tijdelijk beïnvloed wordt door de kredietcrisis, maar dat dit weer hersteld na de crisis. Provincie Gelderland gaat bij ramingen uit van werkgelegenheidsgroei volgens het toekomstscenario Transatlantic Market dat voor Gelderland is uitgewerkt in de studie 'Gelderland in vier bedrijven' (2006). Daarbij wordt opgemerkt dat de daarin vastgestelde ruimtevrage op basis van (macro)economische ontwikkelingen niet de enige bron is die ruimtevrage genereert. Ook beleid, zoals in de vorm van transformatie, intensiever ruimtegebruik of groeiambities, heeft gevolgen voor de behoefte

De opgave ligt in het realiseren van voldoende ruimte voor bedrijfsontwikkeling, van goede kwaliteit en in het voorkomen van overschotten en leegstand. Belangrijk uitgangspunt daarbij is dat allereerst wordt ingezet op benutting van bestaande bedrijventerreinen, vervolgens op revitalisering en pas daarna op uitbreiding en aanleg van nieuwe terreinen bestemd voor bedrijven en kantoren (de SER-ladder). Met deze afwegingsprocedure wil de provincie de verrommeling tegengaan en zorgvuldig ruimtegebruik stimuleren. Ook wordt inbreiding boven uitbreiding gesteld, zodat onnodige verstedelijking wordt voorkomen.

In 3 gegroepeerde velden direct langs het spoor is binnen de uit te werken bestemming Centrum de mogelijkheid opgenomen om naast diverse andere functies een kantoorprogramma van maximaal 22.000 m<sup>2</sup> te realiseren.

De provincie acht een goed functionerende kantorenmarkt mede bepalend voor een goed vestigingsklimaat en daarmee een belangrijke randvoorwaarde voor verdere economische groei van de regio's en het uitbreiden van kenniseconomie in Gelderland. Het bundelings-, locatie- en knopenbeleid in bestaand bebouwd gebied en stedelijke uitbreidingen is bepalend voor nieuwe kantoorontwikkelingen. Van belang daarbij is tevens dat de aard, de schaal en het mobiliteitsprofiel van de kantoorontwikkeling passen bij de betreffende locatie. Nieuwe kantoorlocaties dienen zoveel mogelijk te worden ontwikkeld op of nabij hoogwaardige OV-verbindingen. Eigenstandige kantoorvestiging is niet mogelijk op monofunctionele bedrijventerreinen. Hiervoor dienen specifieke kantoorlocaties.

Ook in het ontwerp van de AMvB-ruimte is opgenomen dat de SER-ladder toegepast moet worden voor kantoren. De provincie onderschrijft de toepassing van de SER-ladder voor kantoren als doelstelling. Het streven daarbij is enerzijds een gezonde (ontwikkeling van de) kantorenmarkt en anderzijds een zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik. De wijze waarop de SER-ladder toegepast moet worden voor kantoren zal nader uitgewerkt moeten worden, het beleid zal daarna verankerd worden in de verordening.

Economie, mobiliteit en kwaliteit van de leefomgeving zijn centrale elementen in het provinciale locatiebeleid. De locatiekeuze van bedrijven en voorzieningen dient het resultaat te zijn van een afweging tussen economie (behoefte aan vestigingsmogelijkheden voor bedrijven), bereikbaarheid (ontsluitingsmogelijkheden van locaties) en leefbaarheid (ruimtelijke- en milieukwaliteiten). Van essentieel belang daarbij is dat het mobiliteitsprofiel van de te vestigen (gevestigde) bedrijven, voorzieningen en instellingen overeenkomt met het mobiliteitsprofiel van de betreffende locatie/knooppunt. Deze afweging geldt vooral voor de centrumstedelijke en gemengde stedelijke randlocaties. Het provinciaal beleid is er vooral op gericht de knooppunten in het rode raamwerk te benutten voor intensieve verstedelijking, omdat deze de meeste potentie hebben wat betreft de (boven)regionale bereikbaarheid.

Het plangebied maakt deel uit van het stedelijk netwerk van Apeldoorn, Deventer en Zutphen en daarmee van het bundelingsgebied. Vanwege de ligging nabij het station is de bereikbaarheid per openbaar goed. De realisatie van een programma voor kantoren sluit aan bij het provinciale locatie- en knooppuntenbeleid bundelingsbeleid.



### **3.2.4 Keuzevrijheid en identiteit, Woonvisie Gelderland**

De provincie Gelderland heeft als uitwerking van het Streekplan Gelderland 2005 de Woonvisie Gelderland Keuzevrijheid en Identiteit is opgesteld. De nota Keuzevrijheid en Identiteit geeft richting aan een woonbeleid met kwaliteit in Gelderland. Centraal staan de burger en zijn woonwensen, evenals het realiseren van passende en gevarieerde woningen en woonmilieus. Een bijzondere opgave ligt in de, als gevolg van de vergrijzing, toenemende vraag naar wonen, zorg en welzijn. Tevens ligt een grote opgave in het versnellen van de herstructurering en transformatie van bestaande wijken en het op gang brengen van de gestagneerde nieuwbouwproductie. Uiteindelijk moet dit leiden tot 'de juiste woning, op de juiste plaats, op het juiste moment'.

Gedeputeerde Staten van Gelderland stellen periodiek in overleg met de verschillende regio's in Gelderland een kwalitatief Woonprogramma (KWP) op. Zuthphen valt onder Regio Stedendriehoek en na een KWP1, KWP2 zijn recent de KWP3 afspraken voor de periode 2010-2019 vastgelegd.

### **3.2.5 Kwalitatief Woonprogramma 2010-2019 (KWP3)**

Gedeputeerde Staten van Gelderland heeft op 12 januari 2010 het Kwalitatief Woonprogramma 2010-2019 (KWP3) vastgesteld. De provincie, de woningcorporaties, de gemeenten en de regio's in Gelderland hebben met elkaar afspraken gemaakt over de woningvoorraad voor de komende tien jaar. De partijen willen er voor zorgen dat het woningaanbod in iedere regio van Gelderland ook in de toekomst goed aansluit bij de behoefte van de inwoners. In het programma zijn de afspraken vastgelegd. Deze afspraken kwamen tot stand door een goede en intensieve samenwerking met de regio's, de gemeenten en de woningcorporaties.

Om het woningaanbod zo goed mogelijk af te stemmen op de vraag is in het KWP3 rekening gehouden met de ontwikkelingen in de bevolkingsopbouw en in de woningmarkt. In de praktijk betekent dit dat voornamelijk goedkopere woningen moeten worden gebouwd, bij voorkeur op binnenstedelijke locaties. Bouwen op grote nieuwbouwalocaties buiten de stad of het dorp (zoals Vinexlocaties) is steeds minder nodig. In het Kwalitatief Woonprogramma gaat het nadrukkelijk niet alleen om de aantallen te bouwen woningen. Er is bij de inwoners behoefte aan betaalbare woningen. Daarom zijn ook afspraken gemaakt over de aantallen betaalbare woningen. Er wordt ook rekening gehouden met een steeds groter wordende groep ouderen die het liefst zelfstandig wil blijven wonen. Verder zijn ook afspraken over de verhouding koop-huur. Voor het eerst zijn in het KWP3 ook afspraken gemaakt over de aantallen te bouwen woningen voor de komende drie jaar.

Het Gelderse volkshuisvestingsbeleid voor de regio (regiovisie Stedendriehoek) geeft aan, dat er ook in de komende jaren voor de stedendriehoek behoefte is aan nieuwbouw. Hoewel de bevolking in de stedendriehoek geen grote toename laat zien, is er juist behoefte aan andere type woningen voor bijvoorbeeld ouderen, éénuoudergezinnen en eenpersoonshuishoudens. De behoefte aan meergezinswoningen (appartementen) en woningen in een stedelijke omgeving neemt de komende jaren toe. Op dit vlak is voor de stedendriehoek eveneens een inhaalslag te maken.

### **3.2.6 Statennotitie provincie Gelderland (bijlage KWP3)**

Op 20 april 2010 heeft het college van Gedeputeerde Staten de statennotitie 'Gelderse aanpak woningbouw' in de periode 2010 t/m 2012 vastgesteld. De provincie wil gemeenten en regio's ondersteunen bij het opstellen van een binnenregionale woningbouwprogramma. Goede fasering en prioritering zijn nodig om overcapaciteit, versnippering, onderlinge concurrentie en onrendabele investeringen tegen te gaan en tevens om eventuele afzetproblemen het hoofd te beiden. In verband met de verwachte bevolkingsafname dringt de provincie bij gemeenten en regio's aan op meer focus op binnenstedelijke plannen. De provincie wil de ISV3-middelen dan ook vooral inzetten ten gunste van binnenstedelijke projecten die in de jaren 2010-2012 in uitvoering genomen kunnen worden.

De statennotitie is, ter uitvoering van de KWP3 afspraak om per regio een minimumgarantie aan woningbouw veilig te stellen, opgenomen in de bijlagen van het KWP3. Per regio zijn uitspraken over het woningbouwprogramma gedaan. De provincie wil op basis hiervan in overleg met gemeenten en regio's. Voor de regio Stedendriehoek constateert de provincie dat de regio in haar woningbouwprogramma tijdig moet voor-sorteren op de verwachte bevolkingsafname (krimp) en onrendabele investeringen in woningbouwplannen waar op termijn geen behoefte aan is moet voorkomen.

Afgesproken is dat de regio aangeeft met welke woningbouwplannen voorzien wordt in het woonprogramma. De regio heeft inmiddels een binnenregionale programmering opgesteld. Het woonprogramma als neergelegd in het voorliggende bestemmingsplan is meegenomen in het voor de regio op 24 januari 2012 vastgestelde programma.

### **3.2.7 Toets plan**

De planontwikkeling betreft een belangrijke herstructurering op een centrale binnenstedelijke locatie in Zutphen. Door de herstructurering wordt de milieusituatie verbeterd en wordt een stabiel woonklimaat direct ten noorden van het centrum gerealiseerd. Het programma draagt in grote mate bij aan de kwalitatieve en kwantitatieve woningbehoefte voor Zutphen. Het plan draagt daarmee bij aan de doelstellingen uit de provinciale structuurvisie.

Noorderhaven is opgenomen in de regionale woningbouwprogrammering KWP 3. Het maximum aantal te bouwen woningen in Noorderhaven bedraagt 1.050 woningen, waarvan minimaal 160 woningen in de sociale sector. Een deel hiervan is ter compensatie van 200 te slopen woningen elders op De Mars. Voor de periode 2013 – 2019 worden volgens de KWP 3 programmering 560 woningen opgeleverd in het gebied Noorderhaven (circa 80 woningen per jaar).

In regionaal verband zijn afspraken gemaakt over verdere programmering in relatie tot het woningbouwprogramma van andere regiogemeenten (zie paragraaf 3.2.6).

### **3.2.8 Waterplan Gelderland 2010-2015**

Het Waterplan bevat het waterbeleid van de provincie en is de opvolger van het derde Waterhuishoudingsplan (WHP3). Het beleid uit WHP3 wordt grotendeels voortgezet. Het Waterplan is tegelijk opgesteld met de water(beheer)plannen van het Rijk en de waterschappen. In onderlinge samenwerking zijn de plannen zo goed mogelijk op elkaar afgestemd. Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is op 1 januari 2010 in werking getreden.

In het plan staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie ze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd. Het plangebied is op de waterfunctiekaart aangewezen voor de functie stedelijk gebied. In paragraaf 4.11 is de toekomstige waterhuishouding voor het plangebied uitgewerkt.

Het provinciaal waterbeleid werkt door in het beleid van lagere overheden. In paragraaf 4.11 is de watertoets met de toekomstige waterhuishouding in het plangebied beschreven. De toekomstige waterhuishouding wordt vormgegeven binnen de beleidskaders.

### **3.3 Regionaal beleid**

#### **3.3.1 Ruimtelijk beleid regio Stedendriehoek**

##### ***Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030***

De Stedendriehoek bestaat uit de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Deventer (Overijssel), Epe, Lochem, Voorst en Zutphen. De hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkelingen van de Stedendriehoek is in de Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030 vastgelegd. Deze structuurvisie richt zich op het zogenaamde bundelingsgebied<sup>2</sup>. De gemeenteraden van Apeldoorn, Brummen, Deventer, Lochem, Voorst en Zutphen hebben de structuurvisie vastgesteld, waardoor deze vanaf mei 2007 voor alle deelnemende geldt. Het stedelijke netwerk Stedendriehoek kiest uitdrukkelijk voor verdere herstructurering en intensivering van het bestaand stedelijk gebied boven nieuwe stadsuitbreidingen. De Stedendriehoek heeft voor werken de ambitie om als eerste stap de bestaande bedrijventerreinen beter te benutten door intensief en meervoudig ruimtegebruik. Bestaande terreinen hebben een extra kwaliteitsimpuls nodig door ze te herstructureren. Op de lange termijn zal dit op bedrijventerrein De Mars zeker zichtbaar worden. In en rond de drie steden is zo een sterke koppeling te maken tussen hervestiging van bedrijven en een kwaliteitsimpuls voor het werkgebied.

##### ***Aanvulling Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030***

In november 2009 is een aanvulling op de regionale structuurvisie vastgesteld. In de aanvulling is beschreven dat de structuurvisie een actueel beleidskader is, maar dat twee redenen bestaan om de visie op onderdelen aan te vullen. De eerste reden is dat een aantal beleidskeuzen uit de regionale structuurvisie voor het niet-bundelingsgebied (RSV De Voorlanden) tevens van toepassing worden verklaard op het bundelingsgebied een tweede reden is de inwerkingtreding van de grondexploitatiewet.

---

<sup>2</sup> Het gebied rond Apeldoorn, Deventer en Zutphen en het daarbinnen gelegen middengebied. Grote delen van het grondgebied van: Apeldoorn, Brummen, Deventer, Lochem, Voorst en Zutphen. Epe is gelegen in het zogenaamde niet-bundelingsgebied en valt buiten deze structuurvisie.

Aangezien de planontwikkeling betrekking heeft op een binnenstedelijke herstructurering wordt verder niet ingegaan op de aanvulling. Wat betreft de grondexploitatiewet en dit bestemmingsplan wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

### **3.3.2 Toets plan**

Het plan Noorderhaven is als ontwikkelingsplan genoemd in de regionale structuurvisie. Het kwantitatieve woningbouwprogramma is vastgelegd in een regionaal woningbouwprogramma. Korthedshalve wordt hier verwezen naar het gesteld in paragraaf 3.2.6.

### **3.3.3 Waterbeleid waterschap Rijn en IJssel**

#### ***Waterbeheerplan 2010-2015***

Het Waterbeheerplan 2010-2015 beschrijft het beleid voor alle taakgebieden van het Waterschap Rijn en IJssel. Het plan geeft aan welke doelen het waterschap nastreeft en met welke aanpak het waterschap deze wil bereiken.

Het Waterbeheerplan is opgesteld in samenwerking met vier andere waterschappen, welke deel uitmaken van deelstroomgebied Rijn-Oost. De opdracht van de waterschappen in Rijn-Oost is te zorgen voor voldoende water, schoon water en voor veilig wonen en werken op de taakvelden watersysteem, waterketen en veiligheid. Het waterschap houdt daarbij rekening met agrarische, economische, ecologische en recreatieve belangen. Aandachtspunten zijn het verbeteren van ecologische en chemische waterkwaliteit (terugdringen van oppervlaktewatervervuiling) en het voorkomen van wateroverlast, waarbij rekening wordt gehouden met het veranderende klimaat. In zowel landelijk als stedelijk gebied kunnen ruimtelijke ontwikkelingen een positief maar ook een negatief effect hebben op het watersysteem.

### **3.3.4 Toets plan**

Het beleid van het waterschap werkt door in het beleid van lagere overheden. In paragraaf 4.11 is de watertoets met de toekomstige waterhuishouding in het plangebied beschreven. De toekomstige waterhuishouding wordt vormgegeven binnen de beleidskaders.

## **3.4 Gemeentelijk beleid**

### **3.4.1 Inleiding**

Relevante bestuurlijke documenten die specifiek voor de ontwikkeling van het plangebied en omgeving zijn opgesteld, zijn beschreven in hoofdstuk 2.

### **3.4.2 Ontwikkelingsvisie Zutphen 2020**

De Ontwikkelingsvisie Zutphen 2020 behelst de vertaling van de gemeentelijke ambities in een ruimtelijk functioneel toekomstperspectief tot 2020. In de visie wordt gesteld dat Zutphen zijn bestaande identiteit wil behouden en versterken, maar zich tegelijkertijd verder wil ontwikkelen als een moderne stad, waarin historie en dynamiek

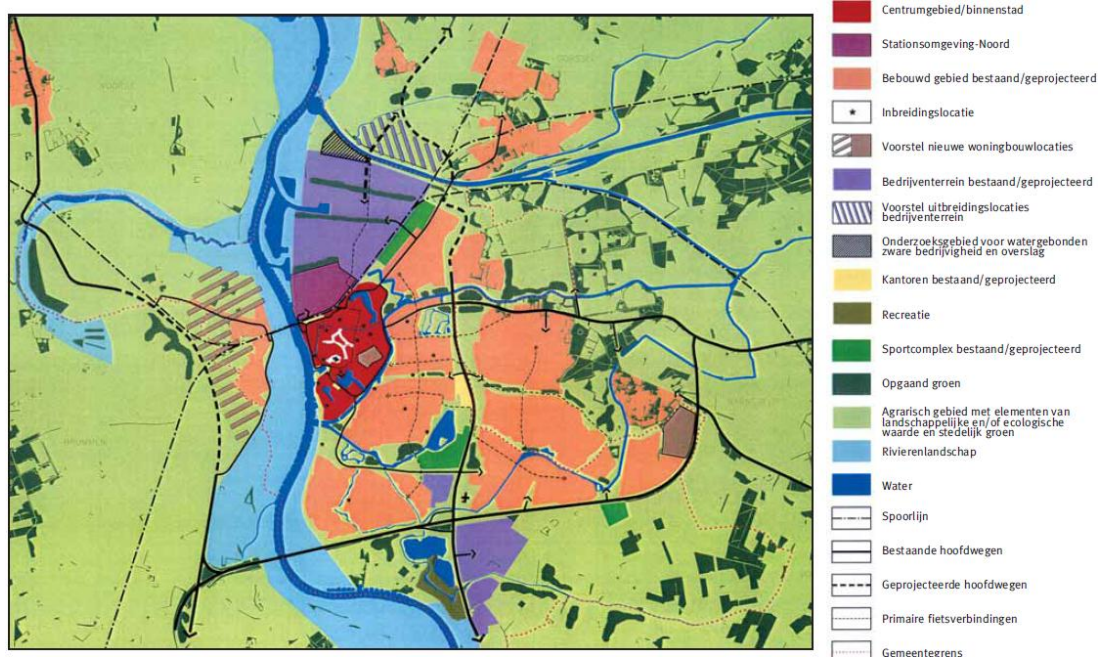
hand in hand gaan. De gemeente wil zich profileren als een duurzame gemeente, met een sterke sociale en economische structuur en burgers die tevreden zijn over het woon- en leefklimaat.

Het ruimtelijk totaalconcept voor 2020 valt uiteen in negen planelementen. Het plangebied maakt deel uit van het element 'De Stadskrans'. Dit element heeft betrekking op ontwikkelingen in de bestaande stad waarbij de nadruk ligt op verdichting en transformatie, met als doel het versterken van de herkenbaarheid en de eigen identiteit. Binnen het element De Stadskrans maakt het plangebied onderdeel uit van het deelgebied Stationsomgeving-Noord.

De Stadskrans wordt gekenmerkt door de restanten van oude stadsgrachten en vestingwerken. Het slechten van de wallen, het deels dichten van de oude stadsgrachten en de aanleg van de spoorlijn Arnhem - Zwolle hebben er toe geleid dat de onderlinge samenhang tussen de verschillende gebieden ontbreekt. Daarnaast zijn op een aantal plaatsen ad hoc-invullingen ontstaan die de ruimtelijke samenhang binnen het betreffende gebied niet ten goede komen.

De totale krans wordt als eenheid hersteld, om zich te manifesteren als een historisch bolwerk, waarin nieuwe elementen en functies het hart van de stad verlevendigen en uitstraling geven. Om deze eenheid te bereiken wordt gebruik gemaakt van in de gebieden aanwezige historische elementen. De directe relaties met de kern en de nog aanwezige grachten staan centraal. Voor het deelgebied *Stationsomgeving-Noord* betekent dit dat een modern gemengd stedelijk gebied met aan de binnenstad verwante functies is beoogd. Functies zoals onder andere kantoren, horeca, woningen, toeristisch-recreatieve activiteiten en grootschalige detailhandel zijn beoogd. Een goede aansluiting met de binnenstad is belangrijk. Compact bouwen, het gebruik van duurzame materialen en hoge dichtheden staan hier centraal.

De onderstaande figuur toont een fragment van de ontwikkelingskaart van de Ontwikkelingsvisie Zutphen 2020.



Figuur 23. Ontwikkelingskaart Ontwikkelingsvisie Zutphen 2020

### **3.4.3 Woonvisie Zutphen 2007-2011**

De woonvisie biedt een eigentijdse visie op het wonen in Zutphen, waarbij "Verhoogde ambitie. Met oog voor Kwaliteit" als motto wordt gehanteerd. Voor het bereiken van dit motto zijn de volgende 14 beleidsdoelen geformuleerd:

- de kwantitatieve en kwalitatieve vraag en aanbod in de gemeente op elkaar afstemmen;
- zorgdragen voor voldoende woningen voor (koop)starters;
- continueren van regionale opvangfunctie;
- garanderen dat in voldoende mate betaalbare woningen in de kernvoorraad beschikbaar zijn voor de doelgroep van beleid;
- op de voet volgen van het functioneren van het woonruimteverdelingsstelsel Woonkeus;
- inspelen op de vergrijzing;
- vergroten van keuzevrijheid van bewoners;
- ondersteunen eigenaar bewoners in herstructureringsgebieden die niet op eigen kracht kunnen zorgen voor goed onderhoud aan hun woning;
- bevorderen van integratie en huisvesting van specifieke groepen;
- levendigheid van het centrum bevorderen door woonfunctie toe te voegen;
- vergroten zeggenschap bewoners over woning en leefomgeving;
- rekening houden met eisen van duurzaamheid en streven naar kwalitatief hoogwaardige woonomgeving;
- streven naar toename sociale duurzaamheid;
- toepassen van de regeling 'Rood voor rood' in het buitengebied.

Het plan Noorderhaven past binnen de doelstellingen die worden gesteld in de woonvisie van Zutphen. Zo wordt met het woningbouwprogramma voorzien gebouwd voor specifieke doelgroepen in zowel de vrije sector als de sociale sector.

Afspraken over het kwantitatieve woonprogramma zijn op regionaal niveau nader vormgegeven. De relevante regionale beleidsdocumenten zijn beschreven in paragraaf 3.3. Wat betreft de kwalitatieve opgave is momenteel een tweetal samenwerkingsvormen voor collectief particulier opdrachtgeverschap bezig woonplannen uit te werken. Eén collectief opdrachtgeverschap richt zich hierbij op senioren, waarbij wordt samengewerkt met zorginstellingen voor begeleid wonen en zorgwoningen. Betaalbare woningen worden gerealiseerd door twee betrokken woningbouwcorporaties, waarbij het doel is om naast sociale huur ook sociale koop aan te bieden voor (koop)starters.

Duurzaamheid vormt verder een belangrijk beleidsdoel in de woonvisie. Het plan Noorderhaven draagt hier ook aan bij. In de paragraaf 2.8 wordt samenvattend gesteld dat sprake is van een (sociaal) duurzame woonwijk. Belangrijke punten is verder de goede bereikbaarheid van de nieuwe woningen per openbaar vervoer.

### **3.4.4 Binnenstadsvisie 2030**

Dit bestemmingsplan valt binnen de ruimere begrenzing van de Binnenstadsvisie Zutphen, die in de periode 2009 - 2010 opgesteld wordt. De Binnenstadsvisie richt zich op de periode tot circa 2030 en doet uitspraken over ingrepen die de ruimtelijke kwaliteit en het economisch, sociaal, verkeerskundig en ecologisch functioneren verbeteren. Ontwikkelingen op De Mars, Basseroord, de centrumring etc. zijn in de Binnenstadsvisie beschreven. In de Binnenstadsvisie is een drietal leidende thema's

beschreven waarmee op basis van uitspraken over de unieke eigenschappen van Zutphen een raamwerk is geformuleerd voor toekomstig ingrepen. De thema's zijn Historische Schatkist, Rivierenstad en Stedelijke dynamiek.

In de Binnenstadvisie wordt voor het gebied Noorderhaven als doel gesteld om Noorderhaven een volwaardige aanvulling op de historische binnenstad te laten zijn. De drie centrale thema's zijn voor Noorderhaven als volgt ingevuld:

#### Historische Schatkist

- herstel Noorderhaven;
- integratie van de vestingsstructuren;
- hergebruik van het industrieel erfgoed;
- houthaven als historische haven verbinden met IJsselboulevard.

#### Rivierenstad

- open havenverbinding (Noorderhaven);
- Noorderhaven als noordelijke spiegel van Vispoorthaven: tussen beide havens boulevardkarakter aanbrengen en versterken inclusief het witte stadsfront.

#### Stedelijke dynamiek

- voorzieningenaanbod is niet concurrerend met binnenstad;
- goede fysieke verbindingen tussen De Mars en de binnenstad;
- woningen dragen bij aan het voorzieningenniveau van de binnenstad;
- binnenring niet gebruiken voor expeditieverkeer De Mars;
- toekomstige bewoner van Noorderhaven wordt een binnenstadbewoner.

De uitgangspunten en doelstellingen van het stedenbouwkundig plan Noorderhaven sluiten aan bij de thema's van de Binnenstadvisie.

### **3.4.5 Verkeer en vervoer**

Het vigerende verkeersbeleid van de gemeente Zutphen is vastgelegd in het Verkeerscirculatieplan (VCP, 1996). Dit VCP is een evaluatie en actualisatie ondergaan, waaronder ook het categoriseringsplan. Op onderdelen vindt aanscherping van het beleid plaats.

Gemeente Zutphen wil De Mars een ruimtelijke impuls geven en verbinden met de stad en de omliggende regio. Het Verkeerscirculatieplan (VCP) van de gemeente is hier op gericht. Juist op het gebied van bereikbaarheid en doorstroming is er nog veel te winnen voor De Mars. De hoofdmaatregelen, die worden getroffen, worden voorbereid met de omlegging van de N348 over het bedrijventerrein en de aanleg van infrastructuur onder het spoor.

In het VCP is gekozen voor een verkeersstructuur met grote verblijfsgebieden tussen de hoofdwegen. Dit biedt het beste toekomstperspectief voor Zutphen als het gaat om bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Maatregelen moeten er toe leiden dat gemotoriseerd verkeer zoveel mogelijk gebruik maakt van de wegen met een verkeersfunctie. Pas dicht bij de eindbestemming van een verplaatsing wordt de hoofdwegenstructuur verlaten en de bestemming in het verblijfsgebied gezocht.

Sluipverkeer en doorgaand verkeer door de verblijfsgebieden moeten door adequate verkeersmaatregelen geweerd, dan wel ontmoedigd worden. Onder meer de omlegging Polbeek is in dit kader als belangrijk VCP-project genoemd. Daarnaast dienen er ook maatregelen in flankerende zin getroffen te worden. Dit zijn ondersteunende maatregelen die een selectief autogebruik beogen en bijdragen aan een beperking van de groei van de automobiliteit.

In de Evaluatie Verkeerscirculatieplan Zutphen (EVCP, 2008) blijft de doelstelling gelijk aan het oorspronkelijke VCP. Het ECVP wordt meer gezien als uitvoeringsplan en dient in die hoedanigheid ook periodiek geactualiseerd te worden. In het ECVP zijn de knelpunten binnen het projectgebied vooral gericht op bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. Via specifieke maatregelen wordt getracht om deze knelpunten op te lossen/verbeteren.

#### **3.4.6 Groenatlas, Zutphen**

De gemeente Zutphen werkt aan een groenatlas voor de gemeente om te komen tot een visie op de groenstructuur vanuit natuur, milieu en ruimte met daarin een heldere beschrijving van eindbeelden, beheerkaders en ontwikkelingsstrategieën. Het beleid is nog in voorbereiding, maar in dit plan wordt het beleid al zoveel mogelijk toegepast.

De groenatlas omvat een uitwerking voor het groen in kernen van Zutphen en Warnsveld, de wijken Noordveen, Centrum, De Hoven, Mars, Waterkwartier, Zuidwijken, Warnsveld en Leesten. Daarnaast bevat het een uitwerking voor het groen langs randen en de overgangszone van de kernen naar het buitengebied en de belangrijkste hoofdstructuren van wegen-, water- en landschapstructuren in het buitengebied. In de groenatlas wordt gesteld dat het Zutphense groen een opvallende structuur heeft met veel groen tussen de wijken. Het groen langs de waterstructuren bepaalt in grote mate het groene karakter van Zutphen. Echter in de wijken zelf zijn nauwelijks grote groenelementen aanwezig en is het beschikbaar areaal groen relatief gering.

Voor Noorderhaven vormen het IJsselfront, de laanstructuur van de Coenensparkstraat en de ontwikkeling van een recreatieve verbinding de belangrijkste aanknopingspunten.

Bij het nieuw te ontwikkelen deel van het IJsselfront langs Noorderhaven moet de kenmerkende kadestructuur vanuit eenheid en samenhang met bestaande IJsselfront worden versterkt. Het gewenste groenbeeld bestaat uit lindebomen en historische kades/ kademuren met muurvegetaties als overgang van de stad naar de rivier.

De Coenensparkstraat is op de visiekaart aangewezen als weg waar sprake is van het aanvullen/ontwikkelen van de laanstructuur. In het stedenbouwkundig plan Noorderhaven zijn ook de Dreef en de Contrescarp als belangrijke lanen aangewezen. De lanen die belangrijk zijn voor de groenstructuur van Noorderhaven hebben in het bestemmingsplan de aanduiding specifieke vorm van groen – primaire groenstructuur” en specifieke vorm van groen – secundaire groenstructuur” gekregen. De gronden kunnen voor zowel verkeer als groenstructuur worden gebruikt.

Op de visiekaart is tevens een route voor het versterken en ontwikkelen van een recreatieve verbinding (ook wandel-ommetjes) aangegeven. Het betreft hier de verbinding die via de IJsselkade en de Noorderhaven aansluit op een toekomstige spooronderdoorgang.



### **3.4.7 Welstandsnota, mei 2004**

In deze nota is vastgelegd hoe het welstandstoezicht in de gemeente Zutphen is geregeld. Tevens geeft deze nota uitgangspunten en criteria voor het welstandsoordeel. De nota bevat algemene welstandscriteria die zijn gebaseerd op architectonische en stedenbouwkundige kwaliteitsprincipes. Daarnaast bevat de nota een beeld van de ruimtelijke karakteristiek van de gemeente.

De mate waarin het toetsingsinstrument welstand wordt ingezet in de verschillende gebieden, wordt aangegeven aan de hand van "welstandsniveaus". De niveaus variëren van soepele, reguliere tot zware toetsing. Zware toetsing wordt toegepast op structuren, gebieden en objecten die van cruciale betekenis zijn voor het totaalbeeld van de stad, de dorpen en het landschap. Ook gebieden met bijzondere cultuur-historische, architectonische, landschappelijke of stedenbouwkundige karakteristieken of gebieden waar nieuwe kwaliteit moet ontstaan kunnen dit welstandsniveau krijgen.

In de huidige situatie als bedrijventerrein geldt voor het plangebied welstandsniveau 3 (soepele toetsing). Bij vaststelling van dit bestemmingsplan zal voor het plangebied een ander, nieuw welstandsregime gaan gelden.

### **3.4.8 Overig sectoraal beleid**

Het overige sectorale gemeentelijk beleid dat van belang is voor de planontwikkeling wordt beschreven in hoofdstuk 4.

### **3.4.9 Toets plan**

De herstructurering van het plangebied is voorzien in de verschillende gemeentelijke beleidsdocumenten. Het plan draagt bij aan een belangrijke herstructurering waarmee de noordzijde van het station functioneel en ruimtelijk aansluiting zal vinden met de binnenstad.

## **3.5 Conclusie**

De herontwikkeling van het zuidelijk deel van bedrijventerrein De Mars tot een Centrumstedelijke woon-werk locatie Noorderhaven past binnen het hierboven omschreven beleid en vormt een belangrijk onderdeel van de verwezenlijking van de beschreven beleidsambities.

## **4 Milieu en omgevingsaspecten**

### **4.1 Inleiding**

Voor de planontwikkeling zijn diverse onderzoeken uitgevoerd om de haalbaarheid van het plan aan te tonen. In de navolgende paragrafen zijn de onderzoeken samengevat. In de bijlagen zijn de voor het bestemmingsplan uitgevoerde onderzoeken opgenomen.

### **4.2 Milieueffectrapportage**

#### **4.2.1 Inleiding**

Om de geplande ontwikkelingen in Noorderhaven mogelijk te maken wordt onderhavig bestemmingsplan vastgesteld. De plannen voor het gebied Noorderhaven voorzien onder andere in de aanleg van een haven, waarvoor de primaire waterkering van de IJssel moet worden verlegd of aangepast. Het nieuwe bestemmingsplan voor Noorderhaven is hierdoor een kaderstellend plan dat een activiteit mogelijk maakt die op de D-lijst van het Besluit-m.e.r. staat (het wijzigen of uitbreiden van een rivierdijk). Als gevolg hiervan is het nieuwe bestemmingsplan kaderstellend voor projectm.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten en daarmee planm.e.r.-plichtig.

#### **4.2.2 Onderzoek**

Naar aanleiding van de planm.e.r.-plicht is een milieueffectrapport opgesteld.<sup>3</sup> Naar aanleiding van de inspraakreacties op het concept milieueffectrapport en het voorontwerp bestemmingsplan is het milieueffectrapport definitief gemaakt. Het milieueffectrapport is gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan Noorderhaven ter visie gelegd en niet als bijlage aan dit bestemmingsplan toe gevoegd. Op basis van het MER 'Bestemmingsplan Noorderhaven, gemeente Zutphen' heeft de Commissie m.e.r. aangegeven dat informatie ontbrak. Op grond van dit advies is het MER aangevuld<sup>4</sup>. Op grond van deze aanvulling heeft de Commissie m.e.r. op 6 september 2012 een toetsingsadvies uitgebracht over het MER en de aanvulling daarop.

##### *Varianten*

Het doel van het milieueffectrapport is het in beeld brengen van mogelijke effecten die het gevolg zijn van het wijzigen van de rivierdijk, onderdeel van de geplande ontwikkelingen in Noorderhaven, en het vervolgens uitvoeren van een effectvergelijking. Effectvergelijking vindt plaats door een aantal varianten voor de ingang van de haven en aanpassing van de rivierdijk te vergelijken met de referentiesituatie. Op basis van de resultaten kan het bevoegd gezag in het bestemmingsplan een verantwoord besluit nemen voor één van de varianten.

---

<sup>3</sup> PlanMER Noorderhaven, TAUW B.V., Kenmerk R002-4667693IMK-cri-V02-NL, 20 december 2011.

<sup>4</sup> Aanvulling op de planMER Noorderhaven, Tauw B.V.; Kenmerk R003-4667693SLB-evp-V01-NL; d.d. 11 juli 2012.

In het milieueffectrapport zijn in totaal drie varianten onderzocht voor de aanleg van een haven en aanpassing van de primaire waterkering van de IJssel:

- 1 open haven;
- 2 schutsluis;
- 3 keersluis.

In het milieueffectrapport worden niet alleen milieueffecten van het wijzigen van de rivierdijk beschreven. Alle relevante milieueffecten van de ontwikkelingen zoals voorzien in het bestemmingsplan Noorderhaven dienen bij het milieueffectrapport betrokken te worden. Daarom zijn in het milieueffectrapport ook de overige milieueffecten van het bestemmingsplan Noorderhaven op hoofdlijn en beschreven, waarbij het onderscheid in varianten niet relevant is. In de bestemmingsplantoelichting zijn deze effecten verder beschreven, beschouwd en getoetst aan geldende wet- en regelgeving en op hun inpasbaarheid. De autonome ontwikkeling is inzichtelijk gemaakt door aan te haken bij vigerende bestemmingsplannen, trends en vastgesteld beleid.

#### **4.2.3 Conclusie**

De Commissie m.e.r. is van oordeel dat in het MER en de aanvulling tezamen de essentiële informatie aanwezig is voor de besluitvorming over het bestemmingsplan, waarin het milieubelang een volwaardige rol speelt.

Uit het milieueffectrapport blijkt onder andere dat bij vergelijking tussen de keersluis en de open haven, de keersluis in totaal beter scoort dan de open haven. Bij vergelijking tussen keersluis en de schutsluis, scoort de variant schutsluis beter op de criteria morfologie / sedimentatie, peilfluctuatie, bereikbaarheid en grondwaterkwantiteit (allen een positief effect). Op de criteria doorvaartijd, ruimtebeslag en bodemkwaliteit scoort de keersluis echter beter dan de schutsluis. In de waterparagraaf wordt de uiteindelijke keuze voor de haven beschreven.

### **4.3 Bodem**

#### **4.3.1 Inleiding**

Voordat een bestemmingsplan kan worden vastgesteld moet aangetoond zijn dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het toekomstige gebruik. Het plangebied heeft al decennia lang een industriële bestemming. Bij dergelijke oude industrieterreinen, komt het regelmatig voor dat de bodem belast is met verontreinigingen. Vanwege de terrein historie is de bodemsituatie in het plangebied in een drietal deelgebieden beschreven:

- 1 zuidelijk deel: het spooreplacement;
- 2 middendeel: het voormalige Reesinkterrein;
- 3 noordelijk deel: woonwijk Voormars met het oostelijk daarvan gelegen bedrijfsterrein.

Daarnaast wordt ingezoomd op de bodemingrepen in verband met de aanleg van de Noorderhaven.

### 4.3.2 Onderzoek

Binnen de grenzen van het plangebied is een groot aantal onderzoeken uitgevoerd. In de bijlagen is een literatuurlijst met uitgevoerde bodemonderzoeken opgenomen<sup>5</sup>. Op basis van deze onderzoeken en het bodeminformatiesysteem is in deze bodemparagraaf de belangrijkste conclusies per deelgebied beschreven.

#### ***Zuidelijk deel; het spooreplacement***

Het spooreplacement ter plaatse van het plangebied Noorderhaven bestaat uit het stationsgedeelte en de lijnwerkplaats van Strukton. Het spooreplacement is in diverse bodemonderzoeken onderzocht. Uit het nader bodemonderzoek welke door TAUW in 2003 voor de Stichting Bodemsanering Nederlandse Spoorwegen (SBNS) is uitgevoerd, blijkt er sprake is van diverse ernstige maar niet spoedeisende gevallen van bodemverontreiniging. Dit betekent dat per geval meer dan 25 m<sup>3</sup> aan bodemverontreiniging wordt aangetroffen met gehalten groter dan de interventiewaarde vermeld in de wet bodembescherming. De sanering hoeft pas op een natuurlijk moment te worden uitgevoerd.

Ter plaatse van de voormalige lijnwerkplaats (nu Strukton) is sprake van een minerale olie verontreiniging. Na de (in-situ) sanering blijkt dat sprake van een restverontreiniging waarbij sprake is van een stabiele eindsituatie.

In 2004 heeft de SBNS een raamsaneringsplan voor de immobiele verontreinigingen laten opstellen. Hierdoor kan de SBNS toekomstige herontwikkeling combineren met (functionele) saneringsmaatregelen zonder daarbij opnieuw een uitgebreid saneringsplan te hoeven op te stellen. Een melding volstaat dan.

#### ***Herontwikkeling***

In de herontwikkelingsplannen rondom de spoorweg zijn twee onderdoorgangen voorzien. Tevens is de verwachting dat het huidige Strukton bedrijfsperceel compleet wordt afgegraven om daar parkeervoorzieningen onder de toekomstige bebouwing te kunnen realiseren. Deze projecten zullen gepaard gaan met een bodemsanering waarbij de SBNS de regie heeft en de provincie het bevoegde gezag is. Zodra de ontwikkelingsplannen concreet zijn, zal de SBNS de saneringsmaatregelen verder uitwerken voor dat deel waar de herontwikkeling plaats vindt. SBNS saneert tot klasse industrie (huidige bestemming). Eventueel noodzakelijke aanvullende sanering wordt verdisconteerd in de grondtransactie c.q. exploitatie voor de spoorzone.

Het betreffende deel waar de verontreiniging zich bevindt heeft in het bestemmingsplan een uit te werken bestemming. Bij toepassing van de uitwerkingsplicht is sprake van concrete plannen voor de herontwikkeling en moet een beslissing worden genomen over het opstellen van het saneringsplan en de daadwerkelijk aanpak van de sanering.

#### ***Middendeel; voormalig Reesinkterrein***

Op het voormalig bedrijfsterrein van handelsmaatschappij Reesink vond voornamelijk de opslag van materieel plaats. Vanaf 2000 zijn plaatse al diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit de onderzoeken blijkt dat nog sprake is van niet urgente gevallen van bodemverontreiniging met minerale olie, zware metalen en PAK. De minerale olie in de bodem zijn te relateren aan voormalige olietanks en lekkages. De verontreinigin-

---

<sup>5</sup> Literatuurlijst bodemonderzoeken herontwikkelingslocatie Noorderhaven, gemeente Zutphen, 17 november 2010.

gen aan PAK en zware metalen zijn te relateren aan funderingspuin en aan demping met slib uit de havens elders in Zutphen.

Er is onderzoek gedaan naar de kwaliteit van het dempingsmateriaal waarmee de voormalige Noorderhaven is gedempt. Uit het historisch onderzoek blijkt dat dit uitsluitend IJsselzand betrof. Uit het bodemonderzoek is dit ook gebleken.

De oorspronkelijke sliblaag op een diepte van circa 8 m-mv<sup>6</sup> bevat gehalten aan zware metalen en pcb's (polychloorbifenyyl) boven de interventiewaarden. Indien tijdens de aanleg van de nieuwe haven het verontreinigd slib op die diepte ontgraven moet worden, zal de kwaliteit ervan via een depotonderzoek bepaald moeten worden. Aan de hand van de onderzoeksresultaten zal dan een herbestemming voor deze grond worden bepaald.

### *Sanering*

In de periode 2008 tot aan augustus 2009 zijn de opstallen gesloopt en is de bodem onder het gehele bedrijfsterrein gesaneerd met als doelstelling bestemming woongebied. Voor deze locatie houdt dat in dat de eerste meter van de bovengrond geschikt is voor de bestemming woongebied. In de bodem onder de eerste meter is op diverse plaatsen nog sprake van een restverontreiniging als gevolg van funderingslagen met zware metalen en PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen). Tevens is er op één plaats op een diepte van 3 tot 4 m-mv nog sprake van een restverontreiniging met minerale olie.

Als er onder genoemde niveaus bouw- of aanlegwerkzaamheden plaatsvinden, bijvoorbeeld ten behoeve van ondergrondse parkeervoorzieningen, zullen restverontreinigingen moeten worden verwijderd en ter plaatse in depot worden gezet. Afhankelijk van de kwaliteit zal een herbestemming voor deze grondstromen kunnen worden gezocht.

De verrichtte bodemsaneringen zijn inmiddels goedgekeurd door het bevoegd gezag, de Provincie.

### ***Noordelijk deel; de Voormars en oostelijk daarvan gelegen bedrijfsterrein***

#### *De Voormars*

De Voormars is een vooroorlogse woonwijk. Uit recent bodemonderzoek blijkt dat in de bovengrond veel bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen. Hierdoor bevat uitsluitend de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK. Geadviseerd wordt om na sloop van de opstallen de bovengrond met het bodemvreemde materiaal te verwijderen. Hier moet bij het bouw- en woonrijp maken van de grond rekening worden gehouden.

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan oplosmiddelen welke afkomstig zijn van het stroomopwaarts gelegen bedrijfsterrein Flamco. De concentraties zijn dusdanig laag dat dit geen beletsel vormt voor de toekomstige woonbestemming van dit terrein.

#### *Oostelijk gelegen bedrijfsterreinen*

Het oostelijk gelegen bedrijfsterrein betreft een aantal bedrijven ten zuiden van de Dreef, ten noorden van de Coenensparkstraat en ten oosten van de Bolwerksweg. Deze bedrijven staan op de locatie waar in de jaren '50 de voormalige Coenensparkvijver gedempt werd met baggerslib uit de Zutphense havens. De boven- en ondergrond bevat daardoor verhoogde gehalten aan zware metalen waaronder zink. Te-

---

<sup>6</sup> m-mv = meter beneden maaiveld.

vens blijkt uit de saneringsresultaten van het voormalige Reesinkterrein en uit enkele bodemonderzoeken aan de Contrescarp dat de bovengrond ter plaatse nog bodemlagen met funderingsmateriaal zoals puin, kooltjes en slakken kan bevatten. Hierin zijn veelvuldig verhoogde gehalten aan PAK en zware metalen gemeten. Omdat dit terrein een woonbestemming krijgt, zal de bodem onder deze bedrijfsterreinen geschikt moeten worden gemaakt voor de functie wonen. Hierbij kan gedacht worden aan een leeflaagconstructie of aan het verwijderen (en elders hergebruiken) van het bodemvreemde materiaal.

#### *Metaalbewerkingsbedrijf Hermesweg 2*

Dit betreft een circa 100 jaar oud metaalbewerkingsbedrijf met een bodemverontreiniging aan minerale olie, oplosmiddelen (vluchtige organochloorverbindingen, VOCL) en zware metalen. De grondwaterverontreiniging heeft zich inmiddels verspreid tot ver buiten het bedrijfsterrein richting de IJssel. Tot nu toe wordt de verdere verspreiding van de verontreiniging gecontroleerd middels monitoring. De resultaten daarvan geven aan dat de verontreiniging zich niet verder verspreid.

De verontreiniging is door de provincie beschikt als zijnde een ernstig, maar niet spoedeisende geval van bodemverontreiniging. Dit betekent dat het bedrijf pas op een natuurlijk moment aan de sanering hoeft te beginnen. Dit is gebaseerd op een gebruik als bedrijfsterrein. De bodem onder het terrein is echter niet geschikt voor de functie wonen. Hiervoor zal de grondverontreiniging aan minerale olie en VOCL in de kern in het geheel moeten worden ontgraven. Tegelijkertijd zal de grondwaterverontreiniging onder het bedrijfsterrein en daarbuiten moeten worden gesaneerd.

Bij wijziging van de bedrijfsbestemming naar wonen moet een saneringsplan worden uitgevoerd. Via een saneringsonderzoek en het opstellen van een saneringsplan zal de meest geschikte saneringsvariant kunnen worden bepaald. De provincie is hierbij het bevoegd gezag.

In verband met de wijzigingen in de geohydrologie van Noorderhaven kan mogelijk sprake zijn van een verplaatsing van de grondwaterverontreiniging. Daarom is de consequentie voor de verontreinigingssituatie bij het perceel Hermesweg 2 nader onderzocht.<sup>7</sup> Het onderzoek is als bijlage toegevoegd. De wijziging in de geohydrologie wordt veroorzaakt door de aanleg van de Noorderhaven en de spooronderdoorgangen. Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van significante wijzigingen van de grondwaterstroming ter plaatse van de verontreinigingspluim bij het perceel Hermesweg 2. Een melding en saneringsplan in verband met deze ingrepen is dan ook niet nodig. De provincie heeft het onderzoek beoordeeld en heeft ingestemd met de conclusie.

#### **Noorderhaven**

Voor het opengraven van de voormalige Noorderhaven dient het dijklichaam te worden doorgestoken, wordt een deel van de uiterwaard vergraven en wordt een deel van het huidige industrieterrein vergraven. In 2009 is het industrieterrein al onderzocht door Tauw. Voor de te vergraven grond waarvan de milieuhygiënische kwaliteit nog

---

<sup>7</sup> Notitie consequentie wijziging geohydrologie De Mars Zutphen voor grondwaterverontreiniging Flamco, TAUW B.V., kenmerk N001-4674662RGL-iap-V01-NL, 22 september 2010.

niet is vastgesteld, is een onderzoek uitgevoerd.<sup>8</sup> Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd. Het dijklichaam en de waterbodem in de uiterwaard zijn met dit onderzoek voldoende onderzocht. Aandachtspunten voor de grondbalans (die reeds wordt opgesteld) zijn het in beeld brengen van de afzetmogelijkheden en de kwaliteit van de waterbodem in het kribvak onder de steenbestorting.

### **4.3.3 Conclusie**

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem levert geen beperking op voor de in dit plan gestelde ontwikkeling, mits aan de saneringsvoorwaarden wordt voldaan welke uit de onderzoeksresultaten naar voren zijn gekomen. Een en ander dient te geschieden in overleg met het bevoegd gezag. Omgevingsvergunningen voor het bouwen kunnen pas worden verleend nadat de bodem in voldoende mate is gesaneerd.

## **4.4 Externe veiligheid**

### **4.4.1 Inleiding**

Bepaalde maatschappelijke activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door voldoende afstand tussen risicovolle activiteiten en bijvoorbeeld woningen kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd.

De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (artikel 1 van het besluit). Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen.

Bij de beoordeling van externe veiligheid in relatie tot de ruimtelijke ordening worden twee soorten risico's onderscheiden; plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt als een kans per jaar en wordt verbeeld in een contour van  $10^{-6}$  per jaar. Het risico op een plaats buiten een inrichting of langs een transportas voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij de transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Voor inrichtingen geldt dat binnen de  $10^{-6}$  per jaar plaatsgebonden risicocontour geen kwetsbare objecten aanwezig mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$  per jaar plaatsgebonden risicocontour als richtwaarde. Voor het transport van gevaarlijke stoffen geldt de  $10^{-6}$  per jaar PR-contour voor nieuwe situaties voor kwetsbare objecten als grenswaarde en voor beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Voor de bestaande situa-

---

<sup>8</sup> Rapportage bodem en waterbodemonderzoek Noorderhaven te Zutphen, Witteveen+Bos, nummer ZU189-6-01, 9 december 2010.

ties geldt de  $10^{-5}$  per jaar PR-contour als grenswaarde en de  $10^{-6}$  per jaar PR-contour als een streefwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten.

Bij het groepsrisico is het niet een vaste norm (contour) die bepalend is. Bij het groepsrisico gaat het om de cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen overlijdt als gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij een transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Voor het groepsrisico bestaat geen wettelijke norm waaraan getoetst wordt. In plaats daarvan wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Een beschouwing van het bevoegde gezag ten aanzien van deze kwantitatieve waarde is een van de elementen uit de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Binnen deze verantwoording kan het bevoegd gezag van deze waarde afwijken. Er bestaat een oriëntatiewaarde voor inrichtingen en een oriëntatiewaarde voor transport van gevaarlijke stoffen.

#### **4.4.2 Onderzoek**

Voor de planontwikkeling is een onderzoek naar relevante aspecten voor externe veiligheid<sup>9</sup> uitgevoerd en een verantwoording van het groepsrisico opgesteld<sup>10</sup>. Beide onderzoeken zijn als bijlage toegevoegd en zijn hieronder kort samengevat.

##### **4.4.2.1 Onderzoek naar relevante aspecten voor externe veiligheid**

Het onderzoek is mede gebaseerd op het stedenbouwkundig plan. Hieronder is in beeld gebracht welke risicobronnen relevant zijn voor de planontwikkeling en welke aanbevelingen zijn gedaan in het onderzoek.

##### Risicobronnen

In het onderzoek zijn de potentiële risicobronnen in beeld gebracht. Er zijn enkele risicobronnen vanuit externe veiligheid relevant voor de ontwikkeling van het plangebied, namelijk:

- de vaarroute de IJssel;
- de aardgasleiding (N559-91); en
- de spoorlijn Arnhem-Deventer.

Het invloedsgebied van deze risicobronnen valt over het plangebied Noorderhaven. Hieronder is per relevante risicobron de conclusie uit het onderzoek weergegeven.

##### Water

De  $10^{-6}$  per jaar PR-contour komt voor de IJssel niet buiten de waterlijn te liggen. Voor het groepsrisico is een verkennende groepsrisicoberekening uitgevoerd. Uit de risicoberekeningen blijkt dat er geen significant groepsrisico aanwezig is, zowel in huidige situatie als in de toekomstige situatie.

---

<sup>9</sup> Toetsing externe veiligheid ontwikkelingsgebied Noorderhaven te Zutphen, DHV B.V., BA6593-101-100, november 2011.

<sup>10</sup> Verantwoording groepsrisico Noorderhaven, DHV B.V., B7437-02-001, november 2011.



### *Aardgasleiding*

Het plaatsgebonden risico ten gevolge van de aardgasleiding vormt geen belemmering voor het ontwikkelingsgebied Noorderhaven. De plaatsgebonden risicocontour van de aardgastransportleiding bedraagt namelijk 0 meter. Hiermee wordt voldaan aan de normen die in het Besluit externe veiligheid buisleidingen zijn opgenomen. De realisatie van Noorderhaven leidt niet tot een toename van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie. Tevens wordt de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet overschreden.

### *Spoor*

Voor de spoorlijn Arnhem-Deventer is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend volgens de gangbare rekenmethoden. Uit de risicoberekeningen kan het onderstaande worden geconcludeerd:

- plaatsgebonden risico: Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Arnhem-Deventer is gebleken dat zowel bij het huidige vervoer (2010) als bij het toekomstige vervoer (2020) geen  $10^{-6}$  per jaar PR-contour aanwezig is buiten de spoorbaan. Het plaatsgebonden risico levert daarom geen beperkingen op voor de herinrichting van het gebied Noorderhaven.
- groepsrisico: De herinrichting van het gebied Noorderhaven leidt tot een toename van het groepsrisico. Tevens blijkt dat het toekomstig transport van gevaarlijke stoffen over het spoor ook leidt tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico berekend met de basisnetcijfers is iets lager dan berekend met de prognosecijfers, ondanks dat er meer brandbare gassen worden vervoerd conform de basisnetcijfers. Dat komt doordat er bij het basisnet vanuit wordt gegaan dat 50% van de wagens met brandbare gassen wordt vervoerd in bloktreinen en doordat bij het basisnet het aandeel wagens met gevaarlijke stoffen kleiner is. Dit zorgt ervoor dat de kans dat een wagen met brandbare vloeistof naast een wagen met brandbaar gas zit, kleiner is. Daarnaast is geconstateerd dat de maximale bevolkingsvariant ten opzichte van de minimale bevolkingsvariant leidt tot een lichte toename van het groepsrisico. De maximale bevolkingsvariant heeft dus een negatiever effect op de hoogte van het groepsrisico dan de minimale bevolkingsvariant. Er is een drietal maatregelenpakketten beoordeeld in verband met het groepsrisico:
  - het maatregelenpakket 1 (100% warme BLEVE vrij rijden) leidt tot een grote daling van het groepsrisico. Dit maatregelenpakket heeft een positief effect op de hoogte van het groepsrisico. Het groepsrisico daalt met ruim een factor 4 ten opzichte van de toekomstige situatie zonder toepassing van deze maatregelen;
  - het maatregelenpakket 2 (80% warme BLEVE vrij rijden) leidt tot een iets kleinere daling van het groepsrisico. Het groepsrisico daalt met bijna een factor 2 ten opzichte van de toekomstige situatie zonder toepassing van deze maatregelen;
  - het maatregelenpakket 3 (100% warme BLEVE vrij rijden + lage snelheid) heeft een zeer grote daling van het groepsrisico tot gevolg. Het groepsrisico blijft in dat geval ruim onder de oriëntatiewaarde.

Uit het bovenstaande kan dus worden opgemaakt dat het maatregelenpakket 3 het meest effectief is voor verlaging van het groepsrisico. Opgemerkt wordt dat het nemen van bronmaatregel aan het spoor, zoals het BLEVE-vrij rijden buiten de bevoegdheid van de gemeente Zutphen valt.

### Aanbevelingen

Conform de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen dient bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of bij een toename van het groepsrisico als gevolg van planologische keuzes een “verantwoording groepsrisico” afgelegd te worden. Bij het spoortraject Arnhem-Deventer is zowel sprake van een toename van het groepsrisico als een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Hieruit blijkt dat voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor het groepsrisico moet worden verantwoord. In paragraaf 4.4.2.2 wordt ingegaan op de verantwoording van het groepsrisico.

#### 4.4.2.2 Verantwoording van het groepsrisico

##### Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan moeten de risico's van het vervoer, de opslag en de verwerking van gevaarlijke stoffen worden onderzocht in relatie tot de voorgestelde ontwikkelingen. Binnen het beleids- en toetsingskader externe veiligheid blijkt uit de uitgevoerde risicoanalyse dat alleen als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het doorgaande spoor het groepsrisico sterk stijgt in combinatie met de te ontwikkelen plannen. Het plangebied bevindt zich niet in het invloedsgebied van andere risicobronnen. Een groepsrisico ten gevolge van inrichtingen en andere transportassen is daarom momenteel niet aan de orde.

Het plangebied Noorderhaven ligt aan een spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het gaat daarbij vooral om brandbare gassen en brandbare vloeistoffen en in mindere mate om giftige gassen en giftige vloeistoffen. Er is daarom sprake van twee relevante scenario's bij een ongeval met gevaarlijke stoffen op het spoor:

- 1 het BLEVE-scenario is maatgevend voor de hoogte van het groepsrisico (explosie van een tankwagon met brandbaar gas);
- 2 het plasbrandscenario (brand van een plas met uit een tankwagon gestroomde brandbare vloeistof) is voor de brandweer maatgevend vanwege de kans van optreden in combinatie met ligging van Noorderhaven dicht langs het spoor en vanwege de hoeveelheid mensen en middelen die moeten worden ingezet om het scenario te bestrijden

Het normenkader voor externe veiligheid bestaat uit twee normen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Deze verantwoording, op basis van het ontwerpbestemmingsplan, is gericht op het groepsrisico.

##### Conclusies plaatsgebonden risico en groepsrisico

###### Plaatsgebonden risico

Bij geen enkele vervoersprognose is sprake van overschrijding van de plaatsgebonden risicocontour ter plaatse van de ontwikkeling van het plangebied Noorderhaven.

###### Groepsrisico

- De ontwikkeling van het plangebied Noorderhaven zorgt voor een toename van het groepsrisico;
- De toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen zorgt voor een verdere toename van het groepsrisico, tot maximaal circa een factor 6 ten opzichte van de oriëntatiewaarde;

- Het Basisnet Spoor regelt dat het groepsrisico ter plaatse van het plangebied Noorderhaven lager ligt dan de oriëntatiewaarde, ook bij de voorgenomen ontwikkelingen in het bestemmingsplan;
- Het “bouwvlak 10” (onderwijs) ligt niet binnen het plangebied, maar de wijze van invulling van dit bouwvlak heeft een grote invloed op het berekende groepsrisico.

#### Maatregelen

- Bronmaatregelen hebben een gunstige invloed op de hoogte van het groepsrisico. Vooral het warme BLEVE-vrij rijden zoals vastgelegd in het Basisnet Spoor geeft een forse reductie, tot onder de oriëntatiewaarde;
- Voorwaarde hierbij is een beperktere invulling van het bouwvlak aan het spoor direct ten oosten van het plangebied Noorderhaven (het zogenaamde bouwvlak 10 voor toekomstige onderwijsfuncties). Dit bouwvlak maakt geen onderdeel uit van het plan Noorderhaven. Bij de toekomstige invulling van dit gebied zal uiteraard rekening worden gehouden met de kaders in het dan in wetgeving verankerde Basisnet Spoor;
- Voor de beheersing van het plasbrandscenario en de verhoging van de mogelijkheden voor zelfredzaamheid adviseert de brandweer in haar pré-advies om de nooduitgangen van de gebouwen ten noorden van het spoor, van het spoor af te situeren;
- Het traject tussen de bebouwing die het dichtst bij het spoor ligt en het spoor moet toegankelijk en qua constructie geschikt blijven voor de hulpdiensten, ook wanneer een parkeergarage wordt gebouwd;
- Om een plasbrand goed te kunnen bestrijden moeten er voldoende bluswatervoorzieningen langs het spoor en op het Noorderhaven aanwezig zijn, afgestemd op het maatgevend scenario. Op welke wijze deze bluswatervoorziening moet worden ingevuld, moet nader worden afgestemd met de brandweer;
- Binnen de eerstelijns bebouwing langs het spoor worden geen kinderdagverblijven, basisscholen, verzorgingstehuizen en andere functies en gebouwen voor verminderd zelfredzame personen bestemd.

Voorts adviseert de brandweer in haar pré-advies om zorg te dragen voor een maximumsnelheid van 40 km/uur en om te voorzien in de aanleg van een keerwand ter voorkoming van de ongecontroleerde verspreiding van een plasbrand.

Ook zonder verlaging van de snelheid wordt in de situatie basisnet voldaan aan de oriëntatiewaarde. Het basisnet voorziet niet in een verlaging van de snelheid. Het basisnet voorziet evenmin in een plasbrandaandachtgebied. Gezien de maatschappelijke kosten/baten analyse waarmee bij de vaststelling van het Basisnet rekening is gehouden, ligt het daarom voor de hand af te zien van de realisatie van de keerwand. Dit bestemmingsplan biedt echter wel een optie om binnen de verkeersbestemmingen (spoor, weg, verblijf), conform het advies van de brandweer, een keerwand op 5 meter van het spoor te realiseren. De bouwhoogte bedraagt maximaal 1,5 meter.

#### Uit te werken bestemming spoorzone

De meeste te treffen maatregelen gelden voor de spoorzone direct langs de spoorlijn. Voor deze spoorzone wordt in het bestemmingsplan Noorderhaven een uitwerkingsplicht opgenomen. De keuzes voor de maatregelen en de verantwoording daarvan, in het bijzonder ten aanzien van het niet plaatsen van een keerwand, worden definitief gemaakt in het uitwerkingsplan.

Daarbij gelden de volgende uitgangspunten, die als zodanig worden opgenomen in de uitwerkingsregels:

- het traject tussen de bebouwing die het dichtst bij het spoor is gesitueerd en het spoor dient toegankelijk en qua constructie geschikt te zijn voor de hulpdiensten, ook wanneer een parkeergarage wordt gebouwd;
- een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen kan alleen verleend worden indien ook vluchtwegen aan de noordzijde (dus van het spoor af) gesitueerd worden;
- in de eerstelijnsbebouwing dan wel binnen een afstand van 50 meter van het spoor worden geen functies voor verminderd zelfredzame personen toegelaten, zoals kinderdagverblijven, basisscholen, zorgappartementen;
- de hoeveelheid glas in de gebouwen aan de spoorzijde wordt beperkt tot maximaal 50% van het geveloppervlak;
- de aanzuiging van de mechanische ventilatie van de parkeergarage moet zodanig gesitueerd zijn dat er geen dampen en/of vloeistoffen kunnen worden aangezogen. Daarom wordt de aanzuiging niet aan de spoorzijde gerealiseerd.

#### Kern van de verantwoording

Uitgaande van de ontwikkeling van het plan en de groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, zal het groepsrisico zonder maatregelen toenemen tot maximaal een factor 6 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maatregelen in het kader van het Basisnet Spoor zorgen voor een afname van het groepsrisico tot onder de oriëntatiewaarde.

Het Basisnet Spoor is echter nog niet in wetgeving verankerd. Dit traject is echter wel zodanig vergevorderd, dat het college er voldoende op kan vertrouwen dat in de toekomst de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Het college neemt daarbij de verantwoordelijkheid om de verankering van het Basisnet Spoor in wetgeving niet af te wachten en reeds de gemeenteraad voor te stellen, met inachtneming van bovengenoemde maatregelen, de beoogde planontwikkeling bij bestemmingsplan te laten vaststellen.

Alles overwegende komt de gemeente Zutphen tot het oordeel dat het in het kader van de externe veiligheid verantwoord is om het bestemmingsplan in de huidige vorm vast te stellen.

#### **4.4.3 Conclusie**

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt in het bestemmingsplan een aantal maatregelen vastgelegd in verband met de verantwoording van het groepsrisico.

## **4.5 Explosieven**

### **4.5.1 Inleiding**

Diverse historische onderzoeken tonen aan dat Zutphen, met name de zone rond de IJsselbrug en het spooreplacement doelwit is geweest van bombardementen en luchtaanvallen. Door een voltreffer in 1943 op een Duitse munitietrein is een deel van het spooreplacement verdacht op de aanwezigheid van munitieresten. Tijdens werkzaamheden aan het spoor in 2006 en voorafgaand aan de nieuwbouw van

Strukton in 2011 is een deel van deze munitie gevonden en onschadelijk gemaakt. In de bodem rond het emplacement kunnen nog niet ontplofte resten aanwezig zijn.

#### **4.5.2 Onderzoek**

Het plangebied ligt in een gebied dat verdacht is vanwege de aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven. Daarom is, in het kader van de gebiedsontwikkeling De Mars, een inventarisatie naar het voorkomen van niet gesprongen conventionele explosieven (NGE) uitgevoerd.<sup>11</sup> Dit onderzoek is als bijlage aan dit bestemmingsplan toegevoegd. Uit de inventarisatie blijkt dat veel gegevens bekend zijn van de diverse projecten binnen de gebiedsontwikkeling De Mars over mogelijke aanwezigheid van NGE, vooronderzoeken en ruiming. Ook zijn (veel) gegevens bekend over het gebruik van locatie na WO II. Aanbevolen wordt om per (deel)project een Projectgebonden risicoanalyse (PRA) op te stellen.

Vervolgens is een projectplan opgesteld voor het opsporen, lokaliseren, benaderen, identificeren en zo nodig tijdelijk veiligstellen van achtergebleven Conventionele Explosieven in het gedeelte van het plangebied dat als eerste wordt ontwikkeld. De doelstelling is om middels benadering van de gemeten verstoringen na te gaan of mogelijk explosieven aanwezig zijn in het plangebied en deze te identificeren en zo nodig veilig te stellen. Na het opsporen en eventueel veiligstellen van explosieven kunnen andere werkzaamheden veilig worden uitgevoerd. Veldwerkzaamheden gericht op het opsporen en veiligstellen vinden momenteel plaats.

#### **4.5.3 Conclusie**

In het deel van het plangebied dat als eerste wordt ontwikkeld vinden momenteel veldwerkzaamheden plaats, gericht op het opsporen en veiligstellen van explosieven. Als dit gereed is kunnen andere werkzaamheden veilig worden uitgevoerd. Voor zover ook andere delen van het plangebied zijn aangewezen als risicogebied voor NGE, zal ook hier veldonderzoek plaatsvinden voordat andere werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.

### **4.6 Luchtkwaliteit**

#### **4.6.1 Inleiding**

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen over luchtkwaliteit waarin ter bescherming van mens en milieu onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht (o.a. fijn stof en stikstofdioxide) zijn vastgesteld. De wet stelt bij een (dreigende) grenswaardenoverschrijding aanvullende eisen en beperkingen voor ruimtelijke projecten die 'in betekenende mate' (IBM) leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit of 'gevoelige bestemmingen' binnen onderzoekszones van provinciale- en rijkswegen. Daarnaast moet uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening afgewogen worden of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

---

<sup>11</sup> Gebiedsinventarisatie NGE De Mars, Koekoek taxatie & advies, september 2011.

#### 4.6.2 **Onderzoek**

##### Onderzoek luchtkwaliteit, maart 2011

In verband met de herontwikkeling van De Mars is een onderzoek naar de luchtkwaliteit en de stikstofdepositie uitgevoerd.<sup>12</sup> Het onderzoek luchtkwaliteit is als bijlage aan het plan toegevoegd.

Bij de planontwikkeling van De Mars is voor het onderzoek een aantal deelontwikkelingen relevant. Het betreffen onder meer de uitbreiding van een bestaand industrieterrein (fort De Pol), de bouw van woningen en een nieuwe haven (plan Noorderhaven) en de aanleg van een nieuwe ontsluitingsstructuur. In het onderzoek is rekening gehouden met verschillende ontwikkelingsscenario's van bijvoorbeeld fort De Pol. Voor Noorderhaven en de zuidelijke onderdoorgang is een scenario met en zonder ontwikkeling doorgerekend. Onderhavig bestemmingsplan voorziet overigens alleen in de ontwikkeling van het plan Noorderhaven.

Met het onderzoek zijn de effecten van de geplande ontwikkelingen op de luchtkwaliteit en depositie inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de wettelijke kaders. Zowel de huidige als toekomstige situatie zijn in verschillende scenario's beschouwd en getoetst aan de geldende normen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de kavelemissie vanaf het industrieterrein (directe invloed) en de emissies van de verkeersbewegingen over de ontsluitingswegen en vaarwegen van het plangebied (indirecte invloed).

##### *Luchtkwaliteit*

Ten aanzien van de luchtkwaliteit wordt in het onderzoek geconcludeerd dat in zijn algemeenheid in de beschouwde scenario's op de toetspunten geen overschrijding optreedt van de grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling van onder andere Noorderhaven.

##### *Stikstofdepositie*

Voor het aspect stikstofdepositie wordt onder meer geconcludeerd dat de ontwikkeling van Noorderhaven en de zuidelijke onderdoorgang geen relevante invloed heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden.

##### Notitie bij onderzoek luchtkwaliteit, maart 2011

Het luchtkwaliteitonderzoek uit maart 2011 is uitgegaan van de zichtjaren 2011, 2015 en 2021. De formele bestemmingsplanprocedure gaat in 2012 van start. Daarom is, ter aanvulling op de uitgevoerde rapportage, in een separate notitie ingegaan op de zichtjaren 2012 en 2022.<sup>13</sup> De notitie is als bijlage toegevoegd. Uit de notitie blijkt dat concentraties luchtverontreinigende stoffen voor het zichtjaar 2012 (en 2022) voldoen aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Dit is gebaseerd op de dalende achtergrondconcentraties en dalende emissiecijfers voor het wegverkeer ten opzichte van het maatgevende jaar 2011. Dit sluit aan bij de trend die al bleek uit het eerdere onderzoek, namelijk afnemende concentraties voor het jaar 2015 ten opzichte van 2011.

---

<sup>12</sup> Herontwikkeling De Mars, Zutphen, onderzoek naar de luchtkwaliteit en depositie, DGMR B.V., M2007.5537.02.R001, 24 maart 2011.

<sup>13</sup> Notitie bij onderzoek herontwikkeling De Mars, Zutphen, DGMR B.V., M2007.5537.03.N001, 25 november 2011.

#### **4.6.3 Conclusie**

De aspecten luchtkwaliteit en stikstofdepositie vormen geen belemmering voor de planontwikkeling.

### **4.7 Geluid**

#### **4.7.1 Inleiding**

De mate waarin het geluid veroorzaakt door het (spoor)wegverkeer of industrie het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). Voor wegverkeer stelt de wet dat in principe de geluidsbelasting op geluidsgevoelige functies de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet mag overschrijden. Voor spoorwegverkeer mag de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet worden overschreden. Voor industrielawaai geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar geluidsbelasting. Onderhavig bestemmingsplan voorziet in nieuwe geluidsgevoelige functies. Voor het bestemmingsplan zijn wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai relevant. Ten aanzien van het aspect geluid zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn hieronder samengevat en opgenomen in de bijlagen.

#### **4.7.2 Onderzoek industrielawaai De Mars**

Voor de aanpassing van de geluidszone voor bedrijventerrein De Mars is op 25 oktober 2010 een bestemmingsplan vastgesteld. Dit bestemmingsplan is op 30 december 2010 onherroepelijk geworden. De zonegrens van het bedrijventerrein is hiermee aangepast en ligt niet meer binnen het plangebied. Dit betekent dat voor wat betreft het aspect industrielawaai niet meer hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Het plangebied ligt buiten de aangepaste zonegrens.

De geluidsaspecten betreffende de bedrijven in het plangebied en het gebied direct ten noorden daarvan (Mars Midden) zijn behandeld in de paragraaf 4.9, Bedrijven en milieuzonering.

#### **4.7.3 Spoorwegemplacement Zutphen**

Een emplacement is zowel een bedrijf (inrichting) als een onderdeel van het nationale spoorwegennet. Het geluid van het rangeren en opstellen van treinen wordt anders getoetst dan het doorgaande treinverkeer. Het doorgaande treinverkeer valt onder het regime van de Wet geluidhinder en van het Besluit geluidhinder (Bg). De activiteiten binnen de inrichting vallen onder de Wet milieubeheer (namelijk de rijdende treinen van en naar de opstelsporen over deels dezelfde sporen). Voor het geluid afkomstig van doorgaand spoorwegverkeer (Bg-geluid) zijn de wettelijke normen soepeler dan voor het geluid van de treinen van de inrichtingen. Dit leidt tot een verschillende toetsing van geluiden op gevels van woningen die allebei door treinen worden geproduceerd. Vanwege de grote overeenkomst tussen het geluid van doorgaand treinverkeer en een (groot) deel van het geluid afkomstig van het emplacement is er voor gekozen het aspect geluid in het geluidbeleid voor het spoorwegemplacement integraal te bekijken.

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 31 maart 2010 het geluidbeleid voor het spoorwegemplacement vastgesteld.

Aan het geluidbeleid heeft een aantal akoestische onderzoeken ten grondslag gelegen. Uit de berekeningen volgt onder andere dat het geluid ten gevolge van het emplacement voor de nieuw te bouwen woningen in de dagperiode wordt voldaan aan de standaard grenswaarde van 50 dB(A). In de avondperiode wordt, op één rekenpunt na, voldaan aan de standaard grenswaarde. In de nachtperiode wordt op vier rekenpunten niet aan de standaard grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voldaan. De nachtperiode is maatgevend. De hoogste nachtwaarde bedraagt 52 dB(A), wat resulteert in een etmaalwaarde van 62 dB(A).

In het beleid wordt geconcludeerd dat het geluid afkomstig van het emplacement zorgt voor een gevelbelasting boven de standaard grenswaarde van 50 dB(A) voor nieuwbouw. Het geluid afkomstig van emplacementgebonden werkzaamheden is echter vergelijkbaar met het geluid afkomstig van doorgaand spoorverkeer. Het geluid afkomstig van doorgaand spoorverkeer (Bg) is dominant ten opzichte van het geluid van het emplacement. Cumulatie van geluid, afkomstig van doorgaand spoorverkeer en geluid afkomstig van het emplacement, zorgt voor geen of een beperkte verhoging van de totale geluidsbelasting op de gevel. De geluidbelasting zal ten gevolge van het geluid afkomstig van het emplacement en het doorgaand spoorverkeer onder de maximale ontheffingswaarde van 68 dB blijven. Daarnaast moet de geluidbelasting binnen de woning voldoen aan de wettelijke grenswaarden.

Het doorgaande treinverkeer zal boven het akoestisch vergelijkbare geluid van het emplacement uitstijgen en veelal zelfs zodanig dat het geluid van het emplacement verwaarloosbaar is. Hiermee wordt, afwijkend van de standaard grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor nieuwbouw en 55 dB(A) etmaalwaarde voor bestaande bebouwing, een omgevingsvergunning voor de inrichting mogelijk gemaakt met een maximale geluidsgrenswaarde van 59 dB(A) etmaalwaarde voor bestaand en 62 dB(A) etmaalwaarde voor nieuwe bebouwingen.

Inmiddels heeft het emplacement een nieuwe omgevingsvergunning voor de activiteit milieu waarin het onderdeel geluid voldoet aan bovengenoemd beleid.

#### **4.7.4 Onderzoek verkeerslawaaï**

##### **4.7.4.1 Inleiding**

Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van de spoorlijnen Apeldoorn-Zutphen, Arnhem-Zutphen en Zutphen-Deventer en van wegen die in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd zijn. Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) moet daarom voor de vaststelling van het bestemmingsplan de geluidsbelasting ten gevolge van deze spoorlijnen en wegen onderzocht worden.

Daarnaast wordt in verband met de aanleg van een nieuwe spooronderdoorgang de verkeerssituatie aan de oostzijde van het spoor gewijzigd voor een betere verkeersafwikkeling. Bij de aanpassing van een gezoneerde weg moet rekening gehouden worden met de Wgh. Middels een onderzoek moeten de akoestische gevolgen van de fysieke wijziging onderzocht worden en moet vastgesteld worden of sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh.



Voor de ontwikkeling van Noorderhaven is een akoestisch onderzoek naar railverkeerslawaai en wegverkeerslawaai uitgevoerd.<sup>14</sup> In dit onderzoek is overigens tevens de wegreconstructie in verband met de aanleg van de spooronderdoorgang en de wijziging van de verkeerssituatie aan de oostzijde van het spoor onderzocht. Omdat deze ontwikkeling wordt geregeld in een separaat bestemmingsplan, zijn in de navolgende paragrafen alleen de voor Noorderhaven relevante conclusies beschreven. Het onderzoek is opgenomen in de bijlagen.

#### 4.7.4.2 Wegverkeerslawaai

In het onderzoek zijn voor wegverkeerslawaai de volgende conclusies getrokken:

- de maximale geluidsbelasting ten gevolge van de hoofdas (Coenensparkstraat en Marstunnel) is 60 dB, waarmee niet wordt voldaan aan de grenswaarde van 48 dB, maar wel aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB;
- maatregelen aan de bron zijn reeds getroffen aan de Coenensparkstraat. Voor de spooronderdoorgang zijn bronmaatregelen praktisch niet haalbaar. Maatregelen in de overdracht stuiten op financiële, landschappelijke en verkeerskundige bezwaren. In dit geval heeft het aanvragen van een ontheffing voor hogere grenswaarden de voorkeur;
- de geluidsbelasting ten gevolge van de 30 km/u-wegen voldoet met maximaal 63 dB niet aan de grenswaarde van 48 dB. Hiermee voldoen de berekende geluidsbelastingen niet voor alle niet-gezoneerde wegen aan de grenswaarde van 48 dB;
- maatregelen zijn voor de 30 km/u-wegen waarlangs de geluidsbelasting meer is dan 48 dB niet verplicht volgens de Wet geluidhinder, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel wenselijk.

Ter reductie van de geluidbelasting worden de wegen met een geluidbelasting hoger dan 48 dB in Noorderhaven uitgevoerd met geluidsreducerend asfalt of geluidsreducerende klinkers. Bovendien voorziet dit bestemmingsplan in een regeling waarbij voor woningen en andere geluidgevoelige functies langs wegen minimaal één geluidsluwe gevel is voorgeschreven indien de geluidbelasting meer bedraagt dan 48 dB. Er kan gemotiveerd worden afgeweken van deze regels.

#### 4.7.4.3 Railverkeerslawaai

In het onderzoek zijn voor railverkeerslawaai de volgende conclusies getrokken:

- de maximale geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn is 65 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de grenswaarde van 55 dB, maar wel aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB. Raildempers zijn in dit geval geen optie. Geluidschermen zullen op financiële, praktische en/of landschappelijke bezwaren stuiten;
- voor geluidgevoelige gebouwen waarop de grenswaarde van 55 dB wordt overschreden, heeft in deze situatie het aanvragen van een ontheffing voor hogere grenswaarden de voorkeur.

Voor lawaai vanwege het emplacement is separaat onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 4.7.3). Daarbij is ook rekening gehouden met cumulatie met het doorgaande spoorweglawaai.

---

<sup>14</sup> Akoestisch onderzoek BP Noorderhaven en reconstructie wegen stationsgebied, Zutphen, De Haan B.V., B.07.232.11, 17 november 2011.

Voor lawaai van deze bron kan op basis van de Wet geluidhinder geen hogere waarden worden verleend, omdat deze bron niet binnen het regime van deze wet valt. Voor het geluidbeleid van de gemeente is echter vooral de geluidluwe gevel of buitenruimte van belang. Als een luwe gevel of buitenruimte wordt gerealiseerd als gevolg van de maatregelen in verband met weg- en spoorlawaai, dan zal deze luwe gevel of buitenruimte ook bijdragen aan een beter akoestisch klimaat in de woning als gevolg van het geluid vanaf het spoorwegemplacement.

In het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met de geluidbelasting op de woningen aan de Achterom/Nieuwstad en met eventuele weerkaatsing op gevels aan de noordzijde van het spoor. Uit indicatieve berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting op de woningen aan de zuidzijde van het spoor met circa 0,1 tot 0,3 dB beperkt zal toenemen.

#### 4.7.4.4 Cumulatie wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai

De gecumuleerde geluidsbelasting van weg- en spoorwegverkeer samen bedraagt (exclusief aftrek) uitgedrukt als wegverkeer maximaal 68 dB. Dit stelt specifieke eisen aan de gevelopbouw van een aantal woningen. Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen moet voor de betreffende woningen aangetoond worden dat de geluidweringen van de gevels voldoen aan de wettelijke eisen. Bij enkele nieuw te bouwen woningen moet nog extra aandacht worden besteed aan het realiseren van een geluidluwe gevel of buitenruimte.

#### 4.7.4.5 Scheepvaartlawaai

Scheepvaartlawaai is geen geluidbron in de zin van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt dit geluid wel beschouwd.

In de rapportage "geluidseffecten scheepvaartlawaai", PV.W3629.R01, versie 1, d.d. 6 december 2004, van het voormalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat, is een beoordelingsinstrument ontwikkeld voor de hinderlijkheid van scheepvaartlawaai. Als de Lden tussen 45 en 55 dB is dan is sprake van een aandachtssituatie (maximaal 5% ernstig gehinderden). Tussen 55 en 65 dB (maximaal 10% ernstig gehinderden) wordt gesteld dat maatregelen moeten worden overwogen. Opgemerkt wordt dat het treffen van bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of doeltreffend zijn en dat alleen gevelmaatregelen effectief zouden kunnen zijn. Een waarde van meer dan 65 dB moet in beginsel worden vermeden.

Indicatief is vastgesteld dat de geluidbelasting van het scheepvaartlawaai op de bouwvlakken het dichtst bij de IJssel circa 48 dB Lden bedraagt, dat is ruim onder de waarde van 55 dB, waarbij maatregelen moeten worden overwogen. Bovendien bedraagt het railverkeerslawaai ter plaatse meer dan 60 dB en dat is daarmee dominant ten opzichte van het scheepvaartlawaai.

Gelet hierop staat het scheepvaartlawaai het plan niet in de weg.

#### 4.7.4.6 Conclusie akoestisch onderzoek verkeerslawaai

Op basis van de berekende gevelwaarden als gevolg van het verkeerslawaai moeten specifieke eisen worden gesteld aan de gevelopbouw van een aantal woningen. Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen moet voor de betreffende woningen aangetoond worden dat de geluidweringen van de gevels voldoen aan de wettelijke eisen. Daarnaast moet voor een aantal woningen ontheffing voor hogere waarden worden verleend. Bij de planontwikkeling is het in het kader van dit bestemmingsplan noodzakelijk de vereiste hogere waarde vast te stellen voor de in het plan opgenomen eindbestemmingen. Voor de uit te werken bestemmingen zullen de hogere waarden worden bepaald bij de uitwerking.

#### 4.7.5 **Beleidsregel hogere grenswaarden geluid**

Indien voor geluidsgevoelige objecten op grond van de Wet geluidhinder een ontheffing hogere grenswaarde moeten worden aangevraagd, zal deze moeten voldoen aan de beleidsregel Hogere grenswaarden van de gemeente Zutphen (17 juli 2007). Hierin is onder meer aangegeven dat de gemeente Zutphen het gebruik van dove gevels zoveel mogelijk wil vermijden (het streven is maximaal één dove gevel). Verder dient minimaal één geluidluwe gevel of buitenruimte aanwezig te zijn.

Uit het akoestisch onderzoek voor dit bestemmingsplan blijkt dat voor een aantal woningen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en dat de vaststelling van een hogere waarde noodzakelijk is. Bij aanvraag om ontheffing voor een hogere waarde wordt het geluidbeleid toegepast.

Er is een wijziging van de beleidsregels in voorbereiding. Hierin wordt onder andere de regeling inzake de geluidluwe gevel of buitenruimte aangepast. Het wordt mogelijk om hier gemotiveerd van af te wijken. Hierop is in dit bestemmingsplan geanticipeerd met een afwijkingsbevoegdheid.

#### 4.7.6 **Ontheffing hogere grenswaarden geluid**

Het bestemmingsplan maakt de realisatie mogelijk van maximaal 1.050 woningen binnen het gehele plangebied. Voor de bouwvlakken 8 tot en met 12 (op de verbeelding bij het bestemmingsplan aangeduid als “overig-veld 8” tot en met “overig-veld 12”) geldt een directe bouwtitel. Uit het akoestisch onderzoek zoals beschreven in paragraaf 4.7.4 blijkt dat voor woningen aan de west- en zuidzijde van bouwvlak 8, de zuidzijde van bouwvlak 9 en de westzijde van bouwvlak 10 hogere waarden dienen te worden vastgesteld. In totaal betreft het 148 woningen en 172 hogere waarden (zie hogere waardenbesluit). In de volgende tabel is aangegeven voor welke woningen bepaalde hogere waarden zijn vastgesteld.

Bouwvlak	Aantal woningen	Zijde bouwvlak	Vastgestelde geluidsbelasting in dB	Geluid afkomstig van
8	24	zuid	51	Wegverkeer (hoofd-as), Coenensparkstraat
8	56 <sup>(1)</sup>	west	58	Wegverkeer (hoofd-as), Coenensparkstraat
10	35	west	54	Wegverkeer (hoofd-as), Coenensparkstraat
8	24	zuid	56	Spoor
9	33	zuid	56	Spoor

<sup>(1)</sup> Betreft 56 zorgappartementen

Tabel 1. Overzicht hogere waarden Noorderhaven

#### 4.7.7 Conclusie

Het aspect industrielawaai ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein vormt geen belemmering voor de planontwikkeling. Voor de tweedelijsbebouwing in de velden 8 en 9 zijn hogere waarden in verband met railverkeerslawaaï vastgesteld. Tot slot is een geluidluwe gevel is vereist voor woningen met een vastgestelde hogere waarde en voor woningen langs 30 km/uur wegen met een geluidbelasting hoger dan 48 dB. Voor het verkeer- en railverkeerslawaaï zijn voor de genoemde woningen de benodigde ontheffing hogere waarden verleend. Het besluit ontheffing hogere waarden is op 12 juli 2012 vastgesteld.

## 4.8 Trillingen

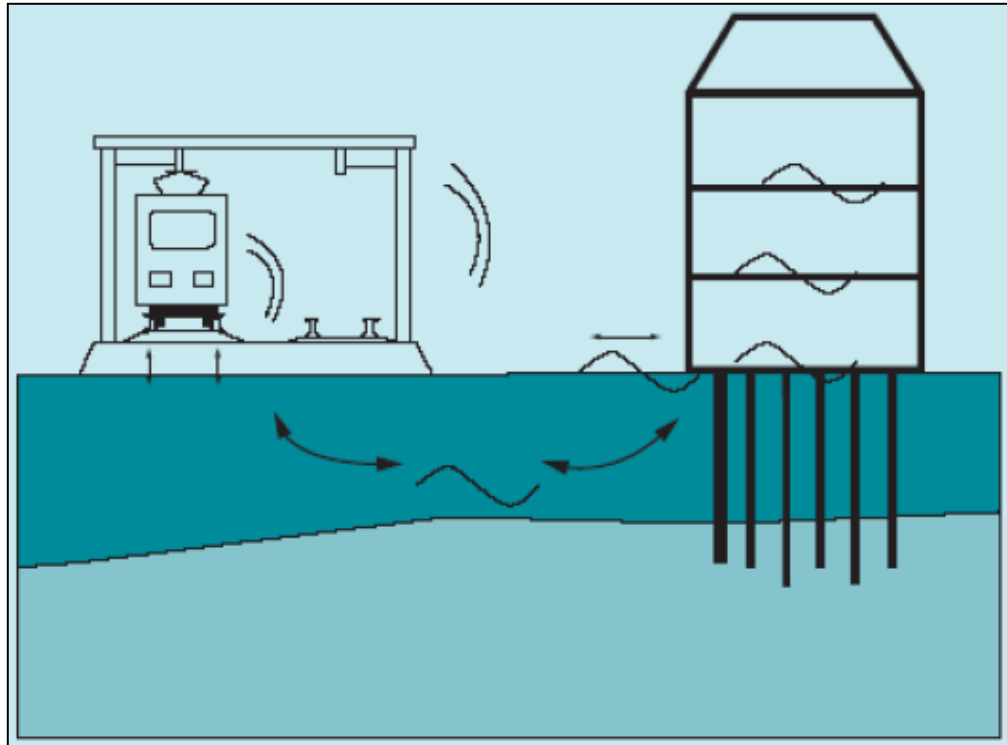
### 4.8.1 Inleiding

Bij de planontwikkeling van Noorderhaven is het niet geheel uitgesloten dat ter plaatse verhoogde trillingen als gevolg van het railverkeer kunnen optreden. Trillingen kunnen ontstaan bij het gebruik van het spoor, als gevolg van oneffenheden in de baan en verminderde rondheid van de wielen. Deze kunnen zich vervolgens voortplanten door de grond en via de fundatie naar aanliggende bebouwing.

### 4.8.2 Onderzoek

In de navolgende figuur is, ter illustratie, op schematische wijze weergegeven hoe in het algemeen de overdracht van trillingen plaatsvindt. Voor de beoordeling van deze trillingen is een onderzoek uitgevoerd<sup>15</sup>. Het onderzoek is als bijlage toegevoegd.

<sup>15</sup> Trillingsonderzoek gebiedsontwikkeling Noorderhaven, Witteveen+Bos, nummer ZU189-5, 18 februari 2011.



*Figuur 24. Overdracht trillingen in algemene zin bron (Witteveen+Bos)*

In het onderzoek wordt geconstateerd dat de kortste afstand tussen het doorgaande spoor en de woningen zoals voorzien in het stedenbouwkundig plan circa 18 meter bedraagt.

Op basis van de berekeningen en metingen in het onderzoek is geconcludeerd dat de trillingen als gevolg van het treinverkeer niet zullen leiden tot schade aan de huidige en toekomstige bebouwing. Op voorhand kan echter niet worden uitgesloten dat in de bestaande woningen en te ontwikkelen nieuwbouwlocaties trillingen als gevolg van treinpassages voelbaar zullen zijn. De waarden kunnen daarbij hoger zijn dan de waarden die volgens de richtlijn van Stichting Bouwresearch gewenst zijn.

#### **4.8.3 Conclusie**

Vanuit het belang van een goede ruimtelijke ordening is het treffen van maatregelen tegen onaanvaardbare trillingshinder wenselijk. Het treffen van dergelijke maatregelen is technisch gezien goed mogelijk. In de rapportage worden enkele mogelijkheden beschreven. Bij de uitwerking van de bestemmingen langs het spoor zal nader worden bekeken welke maatregelen in dit geval wenselijk en haalbaar zijn. Ter borging is een uitwerkingsregel opgenomen die verplicht tot het realiseren van een goed woon- en leefklimaat.

## 4.9 Bedrijven en milieuzonering

### 4.9.1 Inleiding

Indien door middel van een project nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat een goed leefmilieu mogelijk kan worden gemaakt. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Omliggende bedrijven mogen niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie. Het onderhavige bestemmingsplan voorziet in de realisatie van gevoelige functies (wonen) en functies die milieuhinder met zich kunnen meebrengen, waaronder bedrijven en centrumfuncties.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen functies met een milieuzone en gevoelige functies is de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'<sup>16</sup> als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied', 'gemengd gebied' en 'functiemengingsgebied'.

In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Het begrip 'functiemengingsgebied' wordt gebruikt om aan te geven welke functies binnen een gebied met functiemenging onder welke voorwaarden zijn toegestaan.

Bij het bepalen van de aanbevolen richtafstanden zijn in de VNG-brochure de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het betreft 'gemiddeld' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- de richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'. Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' kan worden uitgegaan van kortere afstanden (verlaging met één afstandsstap);
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten;
- bij activiteiten met ruimtelijk duidelijk te onderscheiden deelactiviteiten (zoals productie, opslag, kantoren, parkeerterreinen) kunnen deze deelactiviteiten desgewenst als afzonderlijk te zoneren activiteiten worden beschouwd, bijvoorbeeld bij ligging van de activiteit binnen zones met een verschillende milieucategorie.

De richtafstanden lopen op naar mate sprake is van een bedrijf in een hogere milieucategorie. Zoals bij de uitgangspunten voor de richtafstanden is gesteld, kan bij het type gemengd gebied de richtafstand zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat met één afstandsstap worden verlaagd (dus van bijvoorbeeld 50 naar

---

<sup>16</sup> VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', 2009.

30 meter voor milieucategorie 3.1). Verdere reducties zijn volgens de toelichting in de VNG-brochure niet te verantwoorden, omdat in algemene zin niet aannemelijk kan worden gemaakt dat het woon- en leefklimaat niet wordt aangetast en het functioneren van bedrijven niet in gevaar wordt gebracht. De richtafstand wordt gemeten vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot de gevel van het gevoelige object.

Het bestemmingsplan maakt zowel directe bestemmingen als bestemmingen via uitwerking mogelijk. Bij de directe bestemmingen moet op het moment van vaststelling worden aangetoond dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening in het kader van milieuzonering. Bij uitwerking zal met de milieuzonering op het moment van uitwerking rekening moeten worden gehouden. Op het moment van uitwerking kan de milieusituatie namelijk gewijzigd zijn doordat bijvoorbeeld bedrijven zijn vertrokken.

In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op het woon- en leefklimaat in relatie tot de omliggende en binnen de plangrenzen gelegen bedrijven en de bedrijfsvoering daarvan.

## **4.9.2 Onderzoek**

### 4.9.2.1 Milieuzonering voor functies binnen het plangebied

#### ***Bestaande functies in het plangebied***

Het plangebied wordt getransformeerd van een bedrijventerrein naar een gebied met hoofdzakelijk een woonfunctie. Daarnaast is langs de spoorlijn een gebied met centrumvoorzieningen beoogd. Tijdens de transformatieperiode blijft een aantal bestaande bedrijven de bedrijfsvoering voortzetten. Het betreft de volgende percelen met bedrijfsactiviteiten:

- Overweg 3: dienstleidingsgebouw (ProRail);
- Havenstraat 4: werkplaats voor groot mechanisch spoomaterieel (Strukton);
- Contrescarp 10: koel- en vrieshuis met ammoniak (Coldstore);
- Contrescarp 2: groothandel in bouwmaterialen (Raab Karcher);
- Hermesweg 2: bedrijf voor productie van toebehoren voor verwarmingsinstallaties (Flamco);
- Coenensparkstraat 2/4 en 6: meubelzaak.

Bij de beoordeling van de bedrijfssituatie is uitgegaan van een rustige woonwijk.

#### ***Overweg 3***

Het bestaande bedrijfsperceel Overweg 3 heeft een functie als dienstleidingsgebouw voor ProRail. Voor dit perceel is geen herontwikkeling voorzien. De bestaande functie en bebouwing wordt in dit bestemmingsplan overgenomen. De bestaande kantooractiviteiten vormen geen belemmering voor de kwaliteit van de woon- en leefomgeving in het plangebied.

#### *Havenstraat 4*

Het bedrijf Stukton is in het plangebied gevestigd op perceel Havenstraat 4. Het betreft een werkplaats voor groot mechanisch spoomaterieel. Dit bedrijf zal eind 2012 zijn verplaatst. Op het bedrijfsperceel rust een uit te werken woonbestemming in dit bestemmingsplan. Door de verplaatsing vervalt de milieucoutour ter plaatse van nieuw geplande woningen nabij het bedrijfsperceel. De verplaatsing vindt voorafgaand aan de realisatie van de nieuwe woningen plaats.

#### *Contrescarp 10*

De activiteiten van het bedrijf Coldstore, gevestigd op het perceel Contrescarp 10, zullen per 1 december 2011 (dus voor de realisatie van nieuwe woningen) op de onderhavige locatie worden beëindigd. De grond is in eigendom van de gemeente Zutphen. De bedrijfsbeëindiging vindt voorafgaand aan de realisatie van de nieuwe woningen plaats.

#### *Contrescarp 2*

Het bedrijf Raab Karcher is beschouwd als een groothandel in bouwmaterialen (SBI 5153). Het is een dagbedrijf met een bedrijfsoppervlak groter dan 2.000 m<sup>2</sup>. Het bedrijf valt onder milieucategorie 3.1, met een richtafstand van 50 meter (geluid is maatgevend). Dit bedrijf is gezien de richtafstand en de korte afstand tot het plangebied, relevant voor de ontwikkeling van de gevoelige functies binnen het plangebied Noorderhaven.

De geluiduitstraling van het bedrijf is onderzocht.<sup>17</sup> Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd. De geluiduitstraling blijkt beperkt en staat de planontwikkeling niet in de weg. Overige milieuaspecten van dit bedrijf zijn niet relevant voor de planontwikkeling. De geluidbelasting voldoet aan de ambitiewaarde van 45 dB(A) als bedoeld in het gemeentelijk geluidbeleid. Deze geluidbelasting wordt in een maatwerkvoorschrift op grond van het Activiteitenbesluit vastgelegd.

#### *Hermesweg 2*

Het bedrijf Flamco is een productiebedrijf van toebehoren voor verwarmingsinstallaties (SBI 287) en is een continubedrijf. Laden en lossen geschiedt alleen overdag. Het bedrijf valt onder milieucategorie 3.2, met een richtafstand van 100 meter (geluid is maatgevend). Dit bedrijf is gezien de richtafstand relevant voor de planontwikkeling Noorderhaven, met name vanwege de geluiduitstraling op:

- a het plandeel met een uit te werken woonbestemming grenzend aan Flamco
- b de plandelen met een eindbestemming, ten oosten en zuiden van het bedrijf;
- c een te wijzigen plandeel van 'Groen' naar 'Woongebied' direct ten westen van het bedrijf.

---

<sup>17</sup> Akoestisch onderzoek Raab Karcher, DGMR B.V., M.2009.0716.16.R001, 17 november 2010.



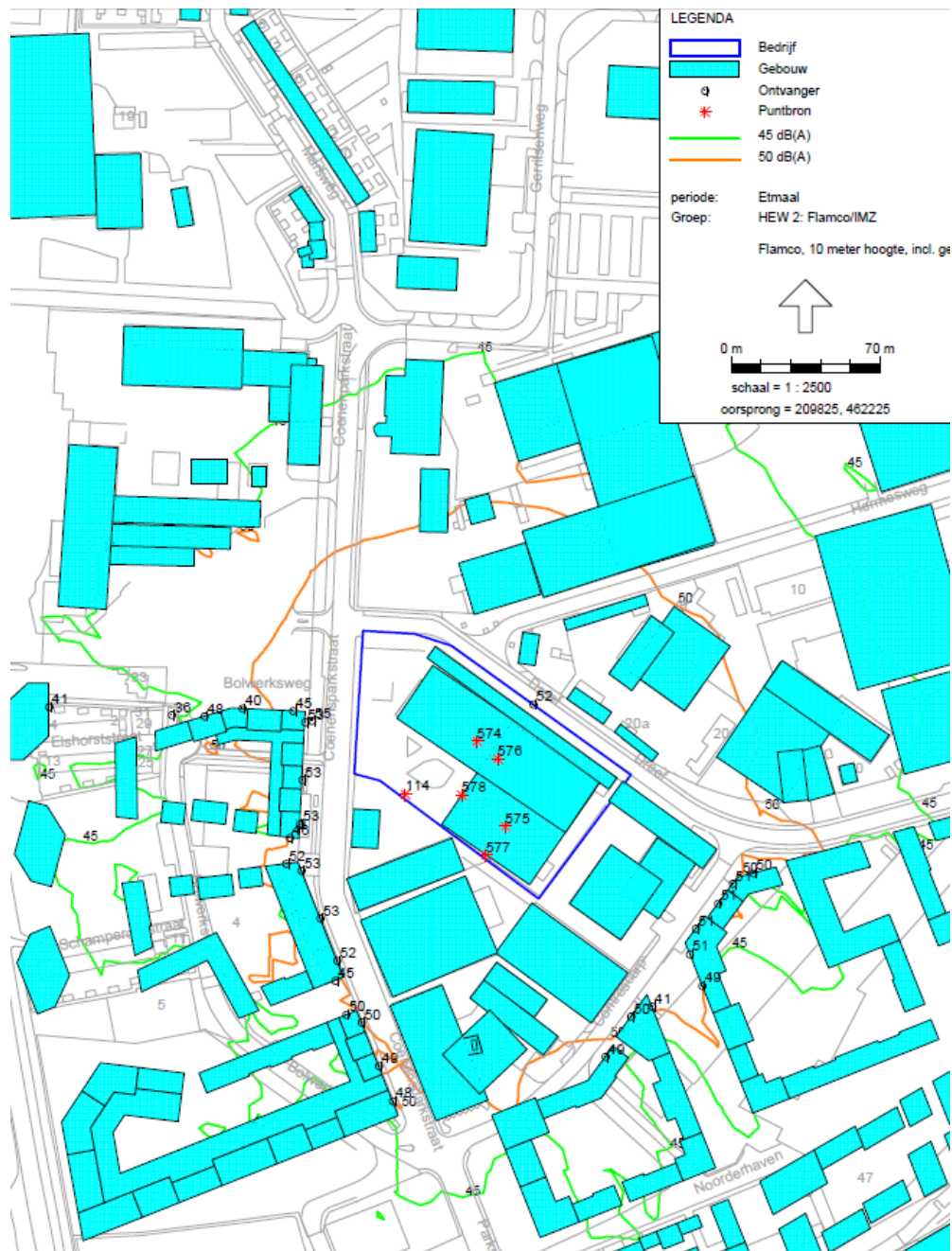
Ad a.

Het betreffende plandeel (veld 5) grenst direct aan het terrein van Flamco. De geluidbelasting op deze woningen zal hoog zijn. In feite is woningbouw in dit plandeel alleen mogelijk, indien de woningen volledig zijn afgeschermd van het bedrijf. Dit kan door middel van een aaneengesloten zogenaamde dove gevel, zonder te openen delen en ook zonder ventilatievoorzieningen. Eventuele geur- en stofhinder kunnen zo ook worden voorkomen. De gronden tussen het bouwblok en het bedrijf krijgen geen woonbestemming, dus er komen geen tuinen of uitgangen aan de zijde van het bedrijf. In feite staan de woningen dan met de rug naar de bedrijven toe. Door de toepassing van dove gevels wordt de geluidbelasting door het bedrijf op die gevels niet getoetst aan de geluidvoorschriften. Rond het bedrijf is in het bestemmingsplan een 'milieuzone – milieuhinder' van 100 meter gelegd. De milieuzone waarborgt dat woningbouw pas mogelijk is als is aangetoond dat er ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ad b

De gemeente heeft de beschikking over een geluidmodel, met daarin de vergunde geluidbelasting van het bedrijf. Uit dat model blijkt dat de geluidbelasting op een enkel punt maximaal 51 dB(A) bedraagt. Dat is 6 dB(A) meer dan de ambitiewaarde van 45 dB(A) en 1 dB(A) meer dan de grenswaarde van 50 dB(A), als bedoeld in het gemeentelijke geluidbeleid.

De geluidbelasting doet zich voor aan de straatzijde van de beoogde woningen. Voor deze woningen geldt in dit plan het kader van de ontheffing voor hogere waarde dan wel de bestemmingsregels een verplichting tot het realiseren van een geluidluwe gevel aan de andere zijde, waar het geluid van Flamco niet waarneembaar zal zijn.



Figuur 25. Industrielawaai - IL, Zonebeheermodel Zutphen - versie van Zonebeheermodel Zutphen - Flamco, 45 en 50 dB(A)-etmaalwaardecontour op 10 meter boven maaiveld, inclusief bestaande bebouwing en nieuwbouw Noorderhaven, geluidsbronnen volgens zonebeheermodel (gemeente Zutphen)

Het treffen van maatregelen om aan de grenswaarde van 50 dB(A) of zelfs de ambietiewaarde van 45 dB(A) te voldoen is niet onderzocht, maar dit zijn naar verwachting wel kostbare maatregelen, omdat met name de geluidafstraling van het dak bepalend is voor de geluidbelasting. Isolatie van een bestaand fabrieksdak is kostbaar. In het kader van de vergunningprocedure rond de milieuactiviteiten van het bedrijf doet het bedrijf onderzoek naar deze maatregelen. Het resultaat wordt verwerkt in de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu.

Alles afwegende is de conclusie, dat een geluidbelasting van 51 dB(A) in deze situatie niet onacceptabel hoog is en de planontwikkeling niet in de weg staat. Uiteraard mag

de planontwikkeling de bedrijfsvoering niet onmogelijk maken. In dat verband wordt opgemerkt, dat de nieuwbouw van woningen niet tot strijd leidt met de geluidvoorschriften van de vigerende vergunning.

Ad. c

De geluidbelasting op de toekomstige bebouwing langs de veldgrenzen van het uit te werken plandeel ten westen van het bedrijf bedraagt maximaal 53 dB(A). Deze geluidbelasting is dermate hoog, dat er in het uit te werken plandeel niet zonder meer woningbouw bestemd kan worden.

Bij de voorbereiding van het uitwerkingsplan wordt een keuze gemaakt uit de volgende mogelijkheden:

- ;
- 1 er is of wordt tegen die tijd alsnog voorzien in geluidbeperkende maatregelen bij Flamco, waardoor de geluidbelasting afneemt tot een waarde lager dan 50 dB(A). In dat geval is woningbouw wellicht alsnog mogelijk. Deze optie is onzeker, omdat nog niet bekend is of het mogelijk is dergelijke maatregelen te treffen. Bij uitwerking zal dit zo nodig worden onderzocht en met het bedrijf afgestemd;
  - 2 bij uitwerking wordt rekening gehouden met de geluiduitstraling van het bedrijf, waarbij pas buiten de 50 dB(A) contour wordt voorzien in een bouwvlak bij de bestemming Wonen;
  - 3 bij uitwerking wordt afgewogen, dat een geluidbelasting van maximaal 53 dB(A) woningbouw op die locatie niet in de weg staat, waarbij de geluidruimte van 53 dB(A) voor het bedrijf wordt geborgd en bij de uitwerking van de bouwvlakken rekening gehouden wordt met de geluidbelasting vanwege het bedrijf. De relatief hoge geluidbelasting wordt in dat geval acceptabel geacht, mede vanwege de al aanwezige geluidbelasting vanwege het wegverkeer en de dan te treffen compenserende maatregelen, waaronder de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Deze optie kan alleen worden toegepast na bestuurlijke afweging in het kader van de vaststelling van het uitwerkingsplan.

In dit bestemmingsplan is een milieuzone in verband met de geluiduitstraling van het bedrijf opgenomen om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen. Deze zone kan worden verwijderd uit het plan, indien het goede woon- en leefklimaat is gegarandeerd.

Coenensparkstraat 2/4 en 6

De meubelzaken op deze percelen zijn beschouwd als echte meubelshowrooms, waar uitsluitend meubels worden besteld. De milieubelasting is wat betreft hinder betreft vergelijkbaar met detailhandel voor zover niet elders genoemd (SBI (2008) 47). Het bedrijf valt onder milieucategorie 1, met een richtafstand van 10 meter (geluid is maatgevend). Dit bedrijf is gezien de richtafstand niet relevant voor de ontwikkeling van de gevoelige functies binnen het plangebied Noorderhaven.

### ***Nieuwe functies in het plangebied***

Naast de bestaande bedrijfsfuncties zullen in het bestemmingsplan nieuwe vormen van bedrijvigheid worden toegestaan die zich lenen voor functiemenging. Bedrijven in categorie A van bijlage 1 van de VNG-brochure (Staat van bedrijfsactiviteiten – Functiemenging) worden direct toegelaten. Bedrijven in categorie B en C middels een afwijkingsbevoegdheid. Deze functies worden onder andere toegestaan in de actieve plinten (zie paragraaf 4.10 voor een overzicht van de locaties).

In tegenstelling tot rustige woongebieden zijn in gebieden met functiemenging ook milieubelastende activiteiten op kortere afstand van woningen mogelijk. In de Staat van Bedrijfsactiviteiten Functiemenging uit de VNG-brochure worden drie categorieën van bedrijven gehanteerd. Hieronder is aangegeven welke categorieën van bedrijven in de functiemengingsgebieden in het plangebied worden toegestaan:

- Categorie A: bedrijven die zodanig weinig belastend voor hun omgeving zijn dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen woningen en bedrijven zijn daarbij toereikend;
- Categorie B: activiteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden;
- Categorie C: activiteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden. Bovendien dienen eisen te worden gesteld aan de mate van verkeershinder en bereikbaarheid.

Binnen de directe woonbestemming is naast de functie wonen onder andere een hotel toegestaan binnen een gebied aan de Coenensparkstraat dat daarvoor op de verbeelding is aangeduid. Het hotel maakt onderdeel uit van het functiemengingsgebied nabij de (nieuwe) Noorderhaven. Een hotel valt onder categorie A van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. De functie is aanvaardbaar binnen het functiemengingsgebied en zal gezien het vereiste van scheiding tussen woningen en bedrijven geen inbreuk doen op een goed woon- en leefklimaat.

Binnen de uit te werken centrumbestemming is naast de functie wonen onder andere voorzien in de volgende functies:

- a kantoren;
- b detailhandel;
- c horeca, met uitzondering van nachtclubs, discotheken en coffeeshops;
- d maatschappelijke doeleinden, recreatie en sport.

Het centrumgebied is naar zijn aard een typisch gemengd gebied. De genoemde functies onder a tot en met d passen in de lijst van bijlage 1 (categorie A t/m C) van de VNG-brochure. Gezien de voorwaarden bij de categorieën worden de functies in gebouwde voorzieningen uitgeoefend. De realisatie van bijvoorbeeld een voetbalcomplex behoort derhalve niet tot de mogelijkheden.

Bij de woningen zijn het plangebied is met een afwijking ook aan huis verbonden bedrijven toegestaan. Het gaat om bedrijven in categorie 1 (zie bijlage 2 van de regels) of daarmee gelijk te stellen bedrijven of activiteiten bij een woning met en maximum van 50 m<sup>2</sup>. De volgende voorwaarden gelden:

- maximaal 50% van het bouwperceel bij de woning mag worden gebruikt voor bedrijfsruimte;
- er mag geen ontoelaatbare milieuhinder worden veroorzaakt;
- een goede bereikbaarheid is verzekerd; en
- er is voorzien in voldoende parkeermogelijkheid.

#### 4.9.2.2 Milieuzonering voor functies buiten het plangebied

In de omgeving van het plangebied ligt een bestaand bedrijventerrein waar in de milieuzonering geen rekening is gehouden met de ontwikkeling van gevoelige objecten in Noorderhaven en komen ook enkele reeds bestaande bedrijven voor die vanuit milieuzonering relevant zijn voor de planontwikkeling.

##### ***Nieuwe bedrijven***

Het gebied direct ten noorden van het plangebied Noorderhaven blijft bestemd als bedrijventerrein. Via inwaartse milieuzonering op dit bedrijventerrein zal worden voorkomen dat eventuele nieuwe milieuhinderlijke bedrijven te dicht bij de nieuwe woonbebouwing van Noorderhaven kan worden gevestigd. Het bestemmingsplan voor dat gebied, waarin onder andere in de inwaartse zonering wordt voorzien, moet nog worden geactualiseerd. De vaststelling daarvan is voorzien uiterlijk op 1 juli 2013. In een binnenkort te nemen voorbereidingsbesluit wordt het gebruik vooruitlopend op die vaststelling beperkt. Alleen bedrijven en functies die passen binnen de toekomstige bestemmingsregeling en inwaartse milieuzonering, kunnen worden toegelaten.

##### ***Bestaande bedrijven***

In de omgeving van het plangebied Noorderhaven ligt een aantal bestaande bedrijven. Bij al deze bedrijven is geluid het maatgevende milieu-aspect. Het betreft de volgende bedrijven:

- Ness Köse – autoschadeherstelbedrijf
- Achmea Health center - fitnesscentrum
- Walburgstaete - kantoorgebouwen
- Ronex - autohandel
- Ballorig - kinderspeelparadijs
- Cinema Jestic – bioscoop/theater
- Keukenland design - keukenshowroom
- Nuon – kantoorgebouw en gasontvangststation

Al deze bedrijven zijn onderzocht.<sup>18</sup> Het onderzoek is als bijlage toegevoegd. Op grond van het gemeentelijk geluidbeleid wordt gestreefd naar een geluidbelasting van 45 dB(A) per bedrijf (ambitiewaarde), vast te leggen in een maatwerkvoorschrift. Waar nodig gebeurt dit voor vaststelling van het bestemmingsplan. Overigens kan van het ambitieniveau worden afgeweken tot aan de standaard grenswaarde (conform het Activiteitenbesluit) van 50 dB(A).

---

<sup>18</sup> Akoestische invloed van bedrijvigheid op het woningbouwplan Noorderhaven, DGMR B.V., M.2008.0332.08.R001, 19 augustus 2009.

Hieronder wordt per bedrijf een beschouwing gegeven. Indien maatwerkvoorschriften noodzakelijk zijn, worden deze maatwerkvoorschriften vastgesteld voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

#### *Ness Köse*

Dit autoschadeherstelbedrijf (SBI 5020.4) valt onder milieucategorie 3.2, met een richtafstand van 100 meter. Dit bedrijf is gezien de richtafstand en de korte afstand tot het plangebied, relevant voor de planontwikkeling Noorderhaven. De geluidsbelasting is bepalend voor de richtafstand. Gebleken is dat met het gesloten houden van de overheaddeuren, behoudens het doorlaten van personen en goederen, op 50 meter van de inrichting voldaan kan worden aan de grenswaarde van 50 dB(A). Uitzondering hierop vormen de piekgeluiden in de avond- en de nacht (bergingsvoertuigen die schadeauto's brengen). Rond het bedrijf is in het bestemmingsplan een milieuzone – milieuhinder van 50 meter gelegd. De milieuzone waarborgt dat woningbouw pas mogelijk is als is aangetoond dat er ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit geldt ook voor de avond- en de nacht. De verwachting is verder dat voor het pieklawaai middels een maatwerkvoorschrift een overschrijding van de standaardnorm voor pieklawaai met 5 dB(A) kan worden toegelaten.

De ambitiewaarde van 45 dB(A) is niet zonder bouwkundige maatregelen haalbaar. Er wordt met het bedrijf gezocht naar een andere locatie. Het hanteren van de grenswaarde van 50 dB(A) wordt derhalve aanvaardbaar geacht. Voortzetting van het bedrijf op een andere locatie heeft – zoals gezegd - de voorkeur. Met het bedrijf wordt gezocht naar een geschikte locatie en zijn procesafspraken gemaakt om naar verplaatsing toe te werken. In het exploitatieplan is hiervoor een reservering opgenomen.

#### *Achmea Health Center*

Dit fitnesscentrum (SBI 9304) valt onder milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter. Het plangebied ligt buiten de richtafstand, maar gezien de situatie ter plaatse is het bedrijf wel relevant voor de planontwikkeling Noorderhaven. De bedrijfssituatie is aanvullend op het onderzoek uit 2009 verder onderzocht.<sup>19</sup> Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd.

De ambitiewaarde van 45 dB(A) is haalbaar, na het treffen van een aantal maatregelen aan de technische installaties en het enigszins beperken van het muziekgeluidniveau in één van de fitnesszalen. Uitgangspunt hierbij, is dat het muziekgeluid niet waarneembaar is bij de nieuwe woningen. Dit mede vanwege het maskerende effect van het verkeer op de Dreef.

Mocht dit laatste niet het geval zijn, dan zijn aanvullende bouwkundige maatregelen nodig. In het exploitatieplan is voor beide sets van maatregelen een reservering opgenomen en met het bedrijf zijn hierover afspraken gemaakt en vastgelegd.

De waarde van 45 dB(A) wordt in een maatwerkvoorschrift op grond van het activiteitenbesluit vastgelegd.

---

<sup>19</sup> Akoestisch onderzoek Achmea Health center, DGMR B.V., M.2008.0332.18.R001, 1 juli 2010.

### *Walburgstaete*

Dit kantoorgebouw (SBI 74) valt onder milieucategorie 1, met een richtafstand van 10 meter. Het plangebied ligt buiten de richtafstand, maar gezien de situatie ter plaatse is het bedrijf wel relevant voor de planontwikkeling Noorderhaven. De bedrijfssituatie is aanvullend op het algehele onderzoek uit 2009 verder onderzocht.<sup>20</sup> Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd.

Er wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A), behoudens tijdens hele warme dagen, waarbij de geluidbelasting vanwege het inwerking zijn van de koelinstallaties enkele dB's hoger kan zijn. De waarde van 45 dB(A) wordt in een maatwerkvoorschrift op grond van het activiteitenbesluit vastgelegd, waarbij een uitzondering geldt voor hele warme dagen. Dan geldt de standaardwaarde van 50 dB(A).

### *Ronex*

Deze autohandel (SBI 502) valt onder milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter. Dit bedrijf is gezien de richtafstand en de korte afstand tot het plangebied, relevant voor de planontwikkeling Noorderhaven.

Er wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A), behoudens één keer per week waarbij overdag gedurende een half uur met een hogedrukspuit auto's worden gewassen. De geluidbelasting loopt dan op tot 50 dB(A).

De waarde van 45 dB(A) wordt in een maatwerkvoorschrift op grond van het activiteitenbesluit vastgelegd, waarbij voor één dag per week een uitzondering geldt voor het gedurende een half uur wassen van auto's met een hogedrukspuit. Dan geldt de standaardwaarde van 50 dB(A).

### *Ballorig*

Deze kinderspeelhal (SBI 9272.1) valt onder milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter. Dit bedrijf is gezien de richtafstand en de korte afstand tot het plangebied, relevant voor de planontwikkeling Noorderhaven.

Er wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A). De waarde van 45 dB(A) wordt in een maatwerkvoorschrift op grond van het activiteitenbesluit vastgelegd. Het geluid van spelende kinderen op het aangrenzende buitenterrein is uitgezonderd van toetsing aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit en valt derhalve ook niet onder het maatwerkvoorschrift. Met een geluidniveau van maximaal 51 dB(A) overdag leidt dit niet tot een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat. Dit mede gezien het geluidmaskerende effect van het verkeer op de Dreef en de aanwezigheid van geluidluwe gevels aan de achterzijde van de woningen.

### *Cinema Jestic*

Deze bioscoop (SBI 9213) valt onder milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter. Het plangebied ligt buiten de richtafstand en er wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A). De waarde van 45 dB(A) wordt in een maatwerkvoorschrift op grond van het activiteitenbesluit vastgelegd.

---

<sup>20</sup> Aanvullend onderzoek kantorencomplex Walburgstaete (Dreef 2), DGMR B.V., 7 januari 2010.

### *Keukenland design*

Deze keukenshowroom (SBI 52) valt onder milieucategorie 1, met een richtafstand van 10 meter. Het plangebied ligt buiten de richtafstand en er wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A). De waarde van 45 dB(A) wordt in een maatwerkvoorschrift op grond van het activiteitenbesluit vastgelegd.

### *Nuon*

Dit kantoorgebouw annex gasontvangststation (SBI 40) valt onder milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter.

Er wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A), behoudens tijdens het testdraaien van het noodstroomaggregaat gedurende maximaal 45 minuten in de dagperiode. De geluidbelasting bedraagt dan 49 dB(A). Dit testdraaien vindt maximaal 12 keer per jaar plaats en maakt geen deel uit van de representatieve bedrijfssituatie. Omdat dit bedrijf alleen relevant is voor nog uit te werken bestemmingen, wordt thans nog niet voorzien in het vaststellen van een maatwerkvoorschrift. Dit zal gebeuren voorafgaand aan de vaststelling van het uitwerkingsplan.

### ***Spoorwegemplacement***

Het spoorwegemplacement wordt omgebouwd in het kader van het project "Het Plein". Een gedeelte van het project ligt binnen het bestemmingsplan Noorderhaven (traject vanaf IJssel tot Overweg). Hierin zijn namelijk de te verleggen opstelsporen 6 en 7 gelegen. In het bestemmingsplan is wat betreft ruimtebeslag zo goed mogelijk geanticipeerd op de herinrichting van het Plein. Het gebied van de sporen 5, 6 en 7 krijgt een spoorwegbestemming met wijzigingsbevoegdheid naar centrumdoeleinden, anticiperend op het vervallen van deze sporen bij realisatie van PHS. De aanvraag verandering omgevingsvergunning voor ombouw van het spoorwegemplacement past wat betreft de aangevraagde geluidniveaus binnen het gemeentelijk geluidbeleid. Zie ook paragraaf 4.7.3.

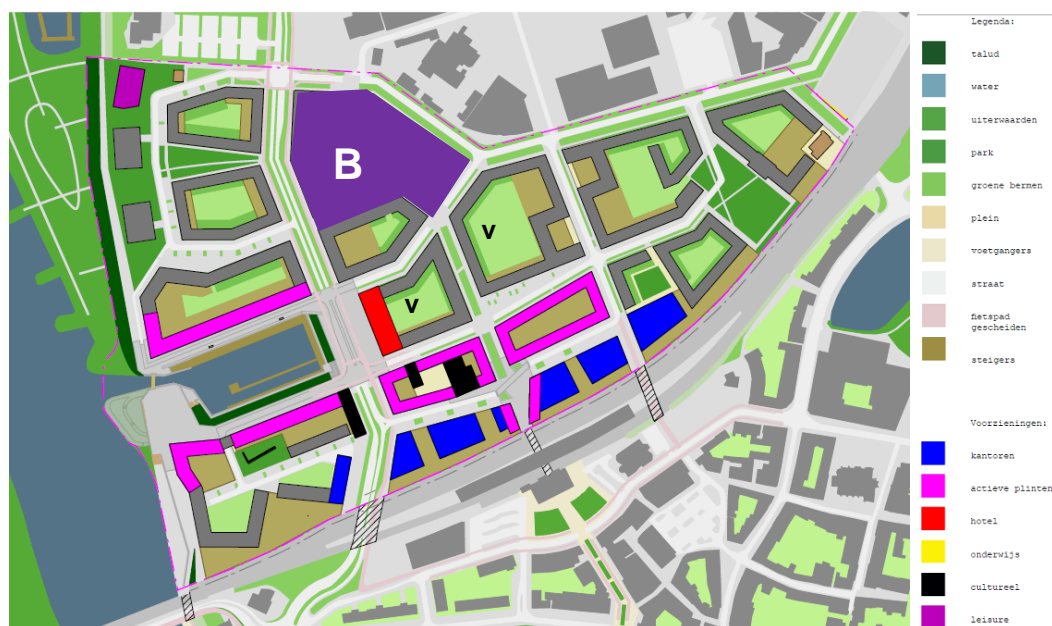
#### **4.9.3 Conclusie**

Voor de nieuwe hinderveroorzakende functies in het plangebied wordt met de milieuzonering rekening gehouden met de toekomstige nieuwe gevoelige functies. Voor de bestaande bedrijven in en rondom het plangebied die van invloed zijn op een goed het woon- en leefklimaat voor de nieuwe gevoelige functie in het plan worden nadere afspraken gemaakt over verplaatsing, het treffen van maatregelen of is een specifieke regeling in het plan opgenomen (milieuzone bedrijf Flamco).

#### **4.10 Voorzieningen**

Op een aantal locaties worden in het stedenbouwkundig plan vestigingsmilieus geboden voor actieve plinten (publiekgerichte voorzieningen). Naast actieve plinten zijn in het stedenbouwkundig plan op een aantal andere locaties tevens voorzieningen beoogd. De navolgende figuur toont een beeld van de mogelijke structuur van voorzieningen zoals voorzien in het stedenbouwkundig plan.





Figuur 26. Voorzieningen en bedrijvigheid in Noorderhaven

**v** = velden (of gedeelten daarvan) waar ook voorzieningen in de actieve plint zijn toegestaan  
**B** = bestaande bedrijven

Het stedenbouwkundig plan bevat een minimum en maximum scenario (zie paragraaf 2.7.1), onder andere voor de voorzieningen. Het maximale programma en de stedenbouwkundige uitgangspunten hebben ten grondslag gelegen aan de uiteindelijke voorzieningenstructuur zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Uitbreiding van het voorzieningenprogramma en de locatie van de voorzieningen in het plangebied is ontstaan door concrete initiatieven.

Op de verbeelding bij het plan is de definitieve voorzieningenstructuur vastgelegd met uiteenlopende functieaanduidingen en/of (uit te werken dan wel te wijzigen) bestemmingen, corresponderend met de bijbehorende regels. In de navolgende tabel is op hoofdlijnen aangegeven wat het voorzieningenprogramma is.

Stedenbouwkundig plan			Bestemmingsplan
programma	Minimaal scenario (bruto m <sup>2</sup> )	Maximaal scenario (bruto m <sup>2</sup> )	Maxima bestemmingsplan (bruto m <sup>2</sup> )
<b>Actieve plinten</b> (zelfstandige (publieksgerichte) kantoren, horeca, consumentgerichte dienstverlening, (semi-commerciële) maatschappelijke dienstverlening, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, kinderdagverblijven en bedrijven in categorie A)	5.400	5.800	max. 6.350 (incl. detailhandel, max. 600)

<b>Cultuurhistorische panden</b> (zelfstandige (publieksgerichte) kantoren, horeca, consumentgerichte dienstverlening, (semi-commerciële) maatschappelijke dienstverlening, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, kinderdagverblijven, bedrijven in categorie A en leisure)	-	-	max. 3.650 binnen aanduidingsvlakken 'cultuurhistorische waarden'
<b>Kantorenprogramma</b> (inclusief kantoortfuncties in actieve plinten)	16.200	21.700	Max. 21.700
<b>Onderwijs, leisure en hotel</b>	10.600	10.600	Maatschappelijke functies <sup>21</sup> 7.500 Leisure max. 600 Hotel (sh-1 en sh-2) 2.500
<b>Horeca</b>	-	-	Zone rond haven 1.650
<b>Concreet initiatief velden 9, 11 en 12</b>			Horeca 375 Maatschappelijk 2.200 Bedrijven in categorie A 425

Tabel 2. Overzicht voorzieningenprogramma Noorderhaven in stedenbouwkundig plan en bestemmingsplan

Voor het hotel met mogelijkheid voor een restaurant in veld 10 (of veld 2) en de horeca binnen veld 3 is het programma niet nader bepaald. De mogelijkheden worden bepaald op basis van de bouwmogelijkheden die de bouwregels bieden. Voor de horecazone die in het stedenbouwkundig plan is voorzien rondom de Noorderhaven is een maximum bruto-vloeroppervlak van 1.650 m<sup>2</sup> opgenomen.

Het voorzieningenprogramma in het bestemmingsplan is op basis van een concreet initiatief voor de velden 9, 11 of 12 wel verder uitgewerkt. In tabel 1 is inzichtelijk gemaakt welke onderdelen voor het programma op basis van dit initiatief zijn toegevoegd.

## 4.11 Water

### 4.11.1 Inleiding

In deze paragraaf zijn de relevante onderzoeken voor de watertoets beschreven. Naast de toekomstige waterhuishouding wordt hierbij specifiek ingegaan op de aanleg van de haven en de ligging binnen de beschermingszone van de IJsseldijk.

### 4.11.2 Onderzoeken

#### 4.11.2.1 Waterstructuur- en rioleringsplan

Voor de planontwikkeling is een waterstructuur- en rioleringsplan opgesteld. Doel van de rapportage was het geven van inzicht in de huidige en gewenste riolerings situatie op het industrieterrein en het daarvoor benodigde watersysteem. Bij de uitwerking van dit plan waren het waterschap en de projectontwikkelaar direct betrokken en is de ba-

<sup>21</sup> Niet zijnde semi-commerciële/maatschappelijke dienstverlening.

sis gelegd voor de waterdoelstelling van Noorderhaven. De resultaten van dit onderzoek bieden hoofdzakelijk een kader voor de civieltechnische uitvoering. De onderzoeksresultaten worden daarom verder niet beschreven in dit bestemmingsplan.

#### 4.11.2.2 IJsseldijk

Het waterschap heeft voor het dijklichaam van de IJsseldijk een legger opgesteld waarin de kern- en beschermingszone zijn aangegeven evenals het profiel van vrije ruimte. In artikel 3.1 van de Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009 zijn de verbodsbepalingen opgenomen voor bebouwing in de verschillende zones, zoals aangegeven in de legger. Voor de kernzone, de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte geldt dat het onder andere verboden is om zonder watervergunning werken uit te voeren. Onder werken worden alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren verstaan. Nieuwbouw moet plaatsvinden buiten het profiel van de vrije ruimte. Paalfunderingen mogen wel in het profiel van vrije ruimte steken. Voor bebouwing binnen de beschermingszone moet voor de watervergunning worden aangetoond, dat het bouwwerk het functioneren van de dijk niet negatief zal beïnvloeden. Dit geldt voor zowel de huidige ontwerpwaterstand als voor een toekomstige ontwerpwaterstand. De bebouwing (en ingeval van strokenfundering ook de fundering) moet in ieder geval buiten het profiel van vrije ruimte worden geplaatst.

Er is een onderzoek uitgevoerd om inzichtelijk te maken hoe de nieuwbouw langs de IJsseldijk zich verhoudt tot de kernzone, beschermingszone en het profiel van de vrije ruimte van de dijk<sup>22</sup>. Het onderzoek is als bijlage toegevoegd. In het onderzoek stonden twee vragen centraal:

- hoe ver moeten de woontorens, de gebouwen net ten noorden van de haventoeegang en de gebouwen ten zuiden van de haven worden verplaatst als het huidige profiel van de dijk gehandhaafd blijft en er in de toekomst geen gebruik wordt gemaakt van damwanden om het veiligheidsniveau van de dijk nu en in de toekomst te garanderen?
- wat voor aanpassingen zijn nodig aan de locatie of het ontwerp van (de kelders van) de woontorens om het gebruik van damwanden te voorkomen?

In een latere fase van het bestemmingsplan wordt nader ingegaan op de keuzes die zijn gemaakt naar aanleiding van het onderzoek.

#### 4.11.2.3 Waterdocument

Het waterstructuur- en rioleringsplan heeft als technisch kader gediend voor de watertoets bij het bestemmingsplan. De watertoets houdt in dat de waterbeheerder haar ideeën over het ruimtelijke plan vastlegt in een wateradvies. Samen met dit advies legt de gemeente haar afwegingen vast in een waterparagraaf van het bestemmingsplan. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Voor de watertoets is een waterdocument opgesteld<sup>23</sup>. Het waterdocument is opgenomen in de bijlagen. De conclusies en aanbevelingen zijn hieronder kort samengevat.

---

<sup>22</sup> Notitie verplaatsing bebouwing langs IJssel, Witteveen+Bos, nummer ZU189-04, 29 april 2010

<sup>23</sup> Waterdocument plan Noorderhaven gemeente Zutphen, Ganzevles Advies&management, 1 juli 2010.

### **Watertoetstabel**

In de Bestuurlijke Notitie Watertoets (oktober 2001) zijn 11 thema's opgenomen met indicatieve ontwerprichtlijnen en toetsingscriteria die kunnen worden uitgewerkt in de watertoets. In de onderstaande tabel is per thema aangegeven wat de relevantie is voor het plangebied Noorderhaven.

Aspect	Doelstelling	Toetsingscriterium	Relevant
Veiligheid	Waarborgen veiligheidsniveau	Ruimte voor waterkering, behoud nat profiel Ontwerphoogte; Beschermingszone	Ja
Wateroverlast	Reduceren van wateroverlast, vergroten veerkracht	Afvoerend verhard oppervlak irt bergend vermogen; Inundatie 1:100 jaar	Ja
Riolering	Vasthouden-bergen-afvoeren Reductie hydraulische belasting rwzi	Alleen afvoer dwa; regenwater vasthouden in plangebied	Ja
Watervoorziening	Het voorzien van de bestaande functie van water van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid op het juiste moment. Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water	Gebiedseigen watervoorziening op basis van conservering (vasthouden regenwater in gebied); geen oppervlaktewater in plangebied	Ja
Volksgezondheid	Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Reduceren verdrinkingsrisico's	Inrichting oppervlaktewater, duur wegzijging regenwater in wadi's ed,	Ja
Bodemdaling	Het tegengaan van verdere bodemdaling en reductie functiegeschiktheid		Nee
Grondwater-overlast	Het tegengaan van grondwateroverlast	Invloed IJssel op grondwaterstand, Gemiddelde drooglegging	Ja
Oppervlaktewater-kwaliteit	Behoud/realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur	Invloed functiewijziging; Aanwezigheid beschermingszones Inrichting plangebied Lozing op oppervlaktewater	Nee
Grondwater-kwaliteit	Behoud/realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur	Aanwezigheid beschermingszones van drinkwateronttrekking, belemmering natuurfuncties	Ja
Verdroging	Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden	Invloed op GGOR	Nee
Natte natuur	Ontwikkeling/bescherming van een rijke, gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur	Invloed op GGOR, Aanwezigheid beschermingsgebieden, ecologische hoofdstructuur	Nee

*Tabel 3. Watertoetstabel met afweging van relevante waterhuishoudkundige thema's (bron: waterdocument)*

#### *Toelichting bij de watertoetstabel*

Hieronder is aangegeven in hoeverre en op welke wijze de verschillende aspecten, genoemd in de watertoetstabel, van toepassing zijn op het plan.

Veiligheid: Het plangebied Noorderhaven bevindt zich direct aan een primaire waterkering. Bovendien wordt in het gebied een binnenhaven aangelegd. In het rapport "Verkenkend onderzoek ingrepen dijk", Witteveen+Bos, 22 januari 2010 zijn de noodzakelijke aanpassingen van de dijk nader onderzocht. De geldende normen en richtlijnen worden daarbij in acht genomen.

In verband met de aanpassing van de bestaande waterkering is in november gestart met de voorbereiding voor het opstellen van het voorlopig ontwerp (VO) van de haven en het opstellen van een (ontwerp-)projectplan. De gemeente is de initiatiefnemer hiervoor. In het VO en het (ontwerp-)projectplan worden de benodigde berekeningen verricht voor de nautische en constructieve veiligheid van de hoogwaterkering rond de haven. Het VO en het (ontwerp-)projectplan worden in overleg met het waterschap, de

provincie en Rijkswaterstaat opgesteld. Hierbij worden ook afspraken gemaakt over de inrichting en het beheer van de nieuwe kering.

Vast staat dat de bestaande kering op basis van het voorliggende bestemmingsplan zo lang als nodig kan worden gehandhaafd. Verder biedt de planregeling ruimte om een veilige nieuwe primaire waterkering rond de nieuw te graven Noorderhaven te realiseren. Hiermee is de waterveiligheid in alle gevallen voldoende gezekerd. Nu vast staat dat uit het oogpunt van waterveiligheid een veilige haven kan worden aangelegd is ook de uitvoerbaarheid van het plan voldoende gezekerd.

Voor het realiseren van de haven moeten twee afzonderlijke officiële procedures doorlopen:

- a Projectplan Waterwet (bevoegd gezag Waterschap Rijn en IJssel) voor de haven zelf;
- b Vergunning Waterwet (bevoegd gezag Rijkswaterstaat) voor de verlegging van de primaire waterkering om de haven heen en voor het toegangskanaal in de uiterwaarden van de IJssel naar de monding van de jachthaven.

De basis van het te doorlopen proces wordt gevormd door een bestuurlijke overeenkomst waarin de afspraken over het realiseren van de haven tussen Waterschap Rijn en IJssel en de gemeente Zutphen worden vastgelegd. De eerste stap in dit proces is het opstellen van de MER-beoordelingsnotitie die eerst moet worden vastgesteld voordat het Projectplan Waterwet in procedure kan worden gebracht. De planning is dat dat deze MER-beoordelingsnotitie eind januari 2013 wordt vastgesteld, zodat daarna de procedure van het Projectplan Waterwet kan worden doorlopen. De verwachting is dat in oktober/november 2013 het Projectplan Waterwet dan definitief wordt vastgesteld. Het projectplan moet bestuurlijk worden vastgesteld door het waterschap, de gemeente Zutphen, met instemming van Gedeputeerde Staten als toezichthouder op de waterkering. De Vergunning Waterwet heeft een kortere doorlooptijd en wordt in het voorjaar 2013 aangevraagd, zodat beide procedures in oktober/november 2013 zijn doorlopen.

Parallel aan deze procedures wordt het voorlopige ontwerp van de jachthaven verder uitgewerkt tot een definitief ontwerp en bestek. De aanbestedingsprocedure wordt na de zomer 2013 opgestart. Zodra de bovengenoemde officiële procedures zijn afgerond kan worden gegund aan de aannemer die vervolgens begin 2014 kan starten met de uitvoering.

Wateroverlast: Van origine maakte het plangebied Noorderhaven deel uit van een industrieel bedrijfsterrein en als zodanig van het bedrijventerrein De Mars. Het plangebied wordt onder andere bebouwd met woningen en kantoren. Van de bruto planoppervlakte zal 80% voorzien worden van bebouwing en verharding in de vorm van straten en pleinen. Het gebied is geschikt om hemelwater te infiltreren en is met inachtneming van het kunnen aanspreken van de buffercapaciteit van de bodem in staat de NBW werknorm  $T=100 + 10\%$  in het gebied zelf te verwerken. Noorderhaven zal de waterbergingsopgave niet afwentelen naar de directe omgeving.

Riolering: Uitgangspunt voor de riolering in Noorderhaven is het afvoeren van afvalwater en zo nodig verontreinigd hemelwater, ingezameld van ontsluitingswegen, naar de rioolwaterzuivering via de riolering van het bedrijventerrein De Mars. Hemelwater

wordt maximaal geïnfiltreerd. Uitgangspunt is dat de woningen/kantoren in de bouwblokken geen hemelwater afvoeren naar het openbare rioolstelsel. De uiteindelijke technische vormgeving van dit uitgangspunt dient per ontwikkelveld nader te worden uitgewerkt. Zo kan onder andere worden ingezet op het vasthouden van hemelwater op (parkeer)daken. Om de controle op lozing van afvalwater/hemelwater te waarborgen dienen de bouwblokken op een beperkt aantal punten (1 tot maximaal 4) aangesloten te worden op de gemeentelijke riolering. Bij de aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen vindt nadere uitwerking plaats.

Watervoorziening: Noorderhaven staat voor wat betreft de waterhuishouding op zichzelf. In het gebied is geen oppervlaktewater gepland, behalve de haven. Daarnaast is het mogelijk dat binnen enkele velden wadi's worden aangelegd voor infiltratiedoel-einden. De haven staat in principe in open verbinding met de IJssel. De IJssel beïnvloedt daarmee het peil en de kwaliteit van het water in de haven.

Volksgezondheid: In de groene binnenhoven zijn wadi's en/of verlaagde gedeelten in het maaiveld gepland om hemelwater oppervlakkig te infiltreren. Potentieel bestaat de kans dat water langer aan het oppervlak blijft staan. De doorlatendheid van de bodem is ruim voldoende om dit te voorkomen. De haven en de vijvers worden zodanig veilig ingericht met opstaande randen, drijvende steigers en stijging van taluds dat de kans op verdrinking beperkt blijft.

Grondwateroverlast: Het plangebied vormt wat betreft de maaiveldhoogte het hoogste punt in Zutphen. Het grondwaterregime in Noorderhaven is afhankelijk van het waterstandsverloop in de IJssel. Verwachting is dat zeer incidenteel, en dan voor korte tijd, de grondwaterspiegel stijgt boven 6,45 m+NAP (maaiveld 8,50 m +NAP). Overlast door een structureel te hoge grondwaterstand is niet te verwachten. Een nadere studie door middel van een grondwatermodellering is in paragraaf 4.11.2.4 beschreven.

Oppervlaktewaterkwaliteit: De kwaliteit van het water in de Noorderhaven / IJssel wordt niet direct beïnvloed door activiteiten in het plangebied. Een eventuele noodoverloop op het oppervlaktewater in De Mars zal zeer incidenteel plaats kunnen vinden, omdat het meeste hemelwater wordt geïnfiltreerd.

Grondwaterkwaliteit: De infiltratie van hemelwater kan invloed hebben op de kwaliteit van het grondwater. De oppervlakten van ontsluitingswegen worden daarom aangesloten op een verbeterd gescheiden stelsel, zodat het verontreinigde regenwater wordt afgevoerd naar een rioolwaterzuivering. Daarnaast moeten de bewoners en gebruikers worden geïnformeerd over de wijze hoe hemelwater in het plangebied wordt verwerkt. Het gebruik van uitlogende materialen op daken dient te worden vermeden.

Natte natuur: Voor het plangebied Noorderhaven zijn geen bijzondere natuurdoelstellingen van toepassing. Het zuidelijke uiterwaardengebied heeft geen beschermd status. Het gebied heeft primair een waterhuishoudkundige functie en biedt de mogelijkheid voor een natuurlijk stadspark en beperkt recreatieve functie.

### ***Afspraken in het waterdocument***

De gemeente zal de uitgangspunten voor de waterhuishouding bewaken. Vooral omdat de afvoer van regenwater vanaf de bouwblokken tot de nog nader af te stemmen hoeveelheden beperkt moeten blijven. De gemeente kan als beheerder van de open-

bare ruimte op deze wijze voorkomen dat in de openbare ruimte een onmogelijke wateropgave ontstaat.

Voor de beoordeling van de inrichting van de afzonderlijke bouwblokken wordt in het waterdocument een aantal uitgangspunten genoemd. Deze uitgangspunten zijn hieronder, samen met aanvullende gemeentelijke uitgangspunten, beschreven:

- hemelwater dient bij voorkeur niet via een leiding ondergronds aangeboden te worden;
- binnen het bouwblok dient de opvang en verwerking van hemelwater maximaal te zijn, bij voorkeur zodanig dat geen hemelwater wordt afgevoerd naar openbaar gebied. Ondanks infiltratie kan noodoverloop bij hoge grondwaterstand en/of extreme neerslag incidenteel voorkomen.;
- binnen de openbare ruimte moet zelf worden voorzien in de eigen opvang en verwerking van hemelwater. De samenhang met de bouwblokken dient slechts om overlast en calamiteiten te voorkomen;
- indien hemelwater vanaf een bouwblok naar het openbare gebied dient te worden afgevoerd (in uitzonderlijke situaties, ter voorkoming van overlast en calamiteiten), dan dient dit bij voorkeur via het oppervlak plaats te vinden;
- de aansluiting van afvalwater afkomstig uit het bouwblok dient bij voorkeur op een beperkt aantal plaatsen plaats te vinden (maximaal 4);
- het maaiveld dient zo te zijn ingericht dat tijdelijke berging van neerslag mogelijk is en niet leidt tot overlast. In het plan wordt voorzien in integratie van groen en waterberging. De waterberging staat derhalve niet op zichzelf, maar heeft een dubbel doel. Infiltratie in de Coenensparkstraat is wegens de periodiek hoge grondwaterstand en kwaliteit van afstromend water van de hoofdontsluitingsweg niet gewenst. Hier is een verbeterd gescheiden stelsel beoogd.

Tussen de IJsselbrug en de monding van de nieuwe Noorderhaven zal de legger worden aangepast in overleg met het waterschap.

#### 4.11.2.4 Grondwatermodellering De Mars, Zutphen

In opdracht van Programmabureau De Mars heeft Tauw een modelstudie uitgevoerd naar de hydrologische effecten van de heropening van de Noorderhaven als haven.<sup>24</sup> Deze rekenstudie staat niet op zichzelf, maar vormt de kwantitatieve input voor twee andere studies, namelijk de plan-mer Noorderhaven (zie paragraaf 4.2) en het saneringsplan voor Flamco (zie paragraaf 4.3.2). Beide genoemde studies hebben echter te maken met dezelfde hydrologische invloed van de aan te leggen haven op het grondwater. De resultaten in de modelstudie beperken zich tot de effecten op water en de waterhuishouding. De afgeleide effecten op aspecten die specifiek zijn voor het saneringsplan en de milieueffectrapportage worden in die betreffende rapportages behandeld. De modelstudie is als bijlage toegevoegd.

In het onderzoek wordt geconcludeerd dat de grondwaterberekeningen uitwijzen dat de aanleg van de haven de grondwaterhuishouding in de naaste omgeving beïnvloed. De beïnvloeding bestaat uit hogere grondwaterstanden tijdens hoogwater en lagere grondwaterstanden bij laag water. Bij een niet afgesloten haven zijn de effecten groter dan wanneer de haven afgesloten is bij hoogwater. Opgemerkt wordt dat dit voordeel van het afsluiten van de haven theoretisch blijft als het afsluiten pas gebeurt als het

---

<sup>24</sup> Grondwatermodellering De Mars, Zutphen, Tauw B.V., nummer 4502035, 31 augustus 2010.

water al is gestegen in de IJssel en in de haven. In de praktijk is zo laat mogelijk sluiten waarschijnlijk wel voor de hand liggend. Aandachtspunt bij de hogere grondwaterstanden is de IT-riolering in de Coenensparkstraat. Deze komt mogelijk binnen het bereik van het grondwater bij T10 hoog water gebeurtenissen. Dit punt zal in het saneringsplan voor Flamco worden meegenomen. In de variantenafweging van de milieueffectrapportage Noorderhaven worden de berekende grondwatereffecten meegewogen.

De overige invloeden op de omgeving hangen samen met ondergrondse constructies in de invloedssfeer van de haven. Dat betreft vooral de geplande spooronderdoorgang bij de Coenensparkstraat. De tijdelijke effecten tijdens de aanleg van de spooronderdoorgang zelf zijn beperkt en vallen binnen de zettingsnormen van de railinfrastructuur.

De aanleghoogtes van de spooronderdoorgangen zijn aanmerkelijk lager dan in eerdere ontwerpnormen zijn aangehouden. In de gevolgde benadering is neerslagstatistiek en hoogwater statistiek van de IJssel gecombineerd als onafhankelijke kansen. In de berekening zijn de intensiteit en de duur van de extremiteiten zo ongunstig mogelijk samen genomen. Daarmee is een worst case optelling van alle mogelijke effecten verkregen. Aanvullende maatregelen als het waterdicht afdichten van de havenbodem hebben een zeer kleine bijdrage in het verder aanscherpen van de aanleghoogte. Dergelijke maatregelen zullen, mede vanwege de hoge kosten, dan ook niet worden getroffen.

#### **4.11.3 Conclusie**

In het bestemmingsplan is het profiel van de vrije ruimte en de kernzone en beschermingszone van de dijk, inclusief de nieuwe ligging na realisatie van de haven, opgenomen in een dubbelbestemming.

Bij uitvoering van de deelplannen zullen de afspraken uit het waterdocument in acht moeten worden genomen.

## **4.12 Flora en fauna**

### **4.12.1 Inleiding**

Bij ruimtelijke ingrepen zoals de aanleg van nieuwe woningen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden van het plangebied en de omgeving. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Arcadis heeft in 2012 in opdracht van gemeente Zutphen een actualiserend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van door de Flora- en faunawet beschermde planten- en diersoorten binnen het plangebied Noorderhaven. Aanleiding voor de actualisatie is de in 2011 gestarte ontheffingsprocedure Flora- en faunawet. Aan deze ontheffingsprocedure lag het rapport Nader ecologisch onderzoek 2010 (ARCADIS, Kenmerk B02041.100001, 5 juli 2010)<sup>25</sup> met daarin verspreidingsdata uit 2009 ten

---

<sup>25</sup> Nader ecologisch onderzoek Noorderhaven Zutphen, Arcadis B.V., B02041.100001, 5 juli 2010.



grondslag (welke in 2012 te gedateerd zijn voor een gedegen effectbeoordeling van zwaar beschermde soorten).

Op basis van de beschikbare verspreidingsdata en de meest actuele plannen voor het plangebied Noorderhaven, heeft ARCADIS een mitigatieplan opgesteld<sup>26</sup> met als doel om met positief resultaat een ontheffingsprocedure Flora- en faunawet te kunnen doorlopen. Het Nader ecologisch onderzoek, het mitigatieplan alsmede de hieronder in paragraaf 4.12.2 genoemde Risicoscan zijn als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

#### **4.12.2 Risicoscan Flora en Fauna 2008**

Voor de planontwikkeling is een risicoscan flora en fauna uitgevoerd<sup>27</sup>. Voor het bepalen van de aanwezige natuurwaarden is in de risicoscan gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. Zo zijn bestaande rapportages en bronnen (waaronder de vrij beschikbare gegevens van het Natuurloket) gebruikt en is zowel overdag als 's avonds een aantal aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. De uitkomst van de risicoscan is dat mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn in het plangebied. Naar de mogelijk aanwezige soorten is een vervolgonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn in paragraaf 4.12.5 samenvattend beschreven.

#### **4.12.3 Nader onderzoek (2010)**

Voor de planontwikkeling is een nader ecologisch onderzoek uitgevoerd<sup>28</sup>. Als basis voor deze rapportage is gebruik gemaakt van de uitkomsten van de risicoscan. De uitkomsten van het nader ecologisch onderzoek zijn gebruikt voor de toetsing aan de Flora- en faunawet. Daarnaast is in het nader ecologisch onderzoek beoordeeld of mogelijk sprake is van negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Op basis van verspreidingsgegevens van de voor de IJssel aangewezen soorten en habitattypen is een toetsing uitgevoerd aan de Natuurbeschermingswet. Het nader ecologisch onderzoek is opgenomen in de bijlagen. De conclusies en aanbevelingen uit het nader ecologisch onderzoek zijn navolgend samengevat weergegeven.

#### **4.12.4 Habitatbeoordeling (2012)**

Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek is een update van het soortverspreidingsonderzoek uitgevoerd.

Het ecologisch onderzoek is gestart met een vlakdekkend veldonderzoek van alle terreindelen plus een inpanidige inspectie van de toegankelijke (te slopen) gebouwen binnen het plangebied. Dit onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen van ARCADIS. Aansluitend aan dit veldonderzoek heeft een eerste avondonderzoek naar vleermuizen en steenmarter plaatsgevonden.

---

<sup>26</sup> Mitigatieplan Flora en Faunawet Noorderhaven, Arcadis B.V. B020141.100001.0700, 20 december 2012.

<sup>27</sup> Risicoscan natuur op De Mars, Arcadis B.V. B02042.300004/HB, 2 december 2008.

<sup>28</sup> Nader ecologisch onderzoek Noorderhaven Zutphen, Arcadis B.V., B02041.100001, 5 juli 2010.

Doel van deze habitatgeschiktheidsbeoordeling was om de intensiteit en zwaartepunt van het vervolgonderzoek te concretiseren en te optimaliseren en om vast te stellen of er naast de te verwachten soorten nog andere beschermde soorten te verwachten of aanwezig zijn binnen het plangebied.

Tijdens het eerste onderzoek zijn tevens de eerdere verspreidingsgegevens bevestigd, aangevuld of uitgesloten van steenmarter, broedvogels en vaatplanten. Op basis hiervan is besloten om het voorkomen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten aanvullend mee te nemen in het veldonderzoek Noorderhaven.

#### 4.12.5 Flora- en faunawet

In het plangebied is een aantal waardevolle soorten aanwezig. Voor al deze soorten geldt de zorgplicht. Voor een aantal soorten is het aanvragen van een ontheffing / positieve afwijzing noodzakelijk. In tabel 3 is het overzicht opgenomen van de aangetroffen aanwezige soorten, de effecten (zonder mitigatie) en de overtredingen van de verbodsbepalingen van de Flora- faunawet opgenomen.

Overzicht effecten en verbodsovertredingen zonder mitigatie van negatieve effecten

(beschermingsniveau)		Art 8	Art 9	Art 10	Art 11	Art 12
Tongvaren (vaatplanten, Tabel 2 FFW)	Mogelijke beschadiging groeiplaatsen	x				
Gewone dwergvleermuis (Tabel 3 FFW)	Vernietiging/ verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied		x	x	x	
Laatvlieger (Tabel 3 FFW)	Vernietiging/ verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen en vliegroutes		x	x	x	
Steenmarter (Tabel 2 FFW)	verstoring individuen		x	x		
Huismus	vernietiging/ verstoring nestlocaties en leefgebied		x	x	x	x
Algemene soorten broedvogels (categorie 5)	Vernietiging/verstoring nestlocaties		x	x	x	x
Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën (Tabel 1 FFW)	Vernietiging/verstoring leefgebied		x		x	

**Tabel 4** Mogelijke effecten en overtredingen van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet op beschermde soorten

#### VERBODSARTIKELN FLORA- EN FAUNAWET

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontnemen.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Om overtredingen van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te voorkomen is het treffen van mitigerende maatregelen noodzakelijk. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de te treffen mitigerende maatregelen.

#### **4.12.6 Mitigatieplan**

In het mitigatieplan zijn de mitigerende maatregelen beschreven welke worden getroffen om waar mogelijk de effecten van de ingrepen te mitigeren zodat overtredingen van de verboden van de Flora- en faunawet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Het herontwikkelingsplan Noorderhaven biedt afdoende mogelijkheden om leefgebied en verblijfplaatsen te creëren voor alle binnen het plangebied vastgestelde beschermde soorten en bijbehorende gebruiksfuncties. De problematiek rondom het Flora- en faunawet vraagstuk ligt vooral in de fasering van werkzaamheden en in het borgen dat maatregelen en functies tijdig en correct aangelegd worden.

Voor het bepalen van de minimale mitigatieopgave is gebruik gemaakt van de door Dienst Regelingen opgestelde Soortenstandaarden. Indien geen Soortenstandaard bekend is voor een beschermde soort is gebruik gemaakt van expert judgement en kennis uit eerdere door ARCADIS doorlopen ontheffingstrajecten.

Indien alle randvoorwaarden en uitgangspunten zoals verwoord in dit mitigatieplan uitgevoerd worden, voldoet het plan Noorderhaven aan de Flora- en faunawet.

##### ***Mitigatieopgave***

*Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten*

In het mitigatieplan is eerst de mitigatieopgave bepaald. Vervolgens worden de te treffen mitigerende maatregelen omschreven.

In onderstaande tabel is de mitigatieopgave voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten opgenomen.

Gewone dwergvleermuis	Kraamverblijf Pand Bolwerkweg /Coenensparkstraat > 70 vrouwtjes  Zomerverblijffunctie 4 x >15 individuen Baltverblijffunctie 4 x 2-5 individuen  Winterverblijffunctie 1 x > 30 individuen	4 geschikte kraamverblijfloca- ties voor grote groepen indivi- duen 4 x 4=16 grote zomerverblijven 4 x 4 = 16 kleine najaars ver- blijven Maatwerk!	4 kraamverblijven 36 zomerverblijven 40 paarverblijven 4 winterverblijven (maatwerk)
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijf overig plangebied; 5 Baltverblijf overig plangebied; 6	5 x 4 = 20 zomerverblijven 6 x 4 = 24 najaarsverblijven (tevens geschikt als winterver- blijf)	
Laatvlieger	2 Zomerverblijf onder dakpannen	2 x 4 = 4 geschikte zomer ver- blijfslocaties (geen soorten- standaard dus gelijk aantal gehanteerd als gewone dwergvleermuis)	8 zomerverblijven
Huismus	40 nesten en leefgebied	40 x 2 = 80 nestvoorzieningen	80 nesten
Roek	1 nestlocatie	Behoud nestlocatie maatwerk	Maatwerk (behoud af- doende nestgelegen- heid binnen bestaan- de roekenkolonies)

### Vliegroutes

Voor de aanwezige vliegroutes geldt als mitigatieopgave dat de vliegroutes als zodanig kunnen blijven functioneren zowel tijdens als na uitvoering van de werkzaamheden. Indien de voorgestelde beplanting zoals op de inrichtingsschaafbeelden zijn weergegeven (figuur 27) gerealiseerd worden zal het plangebied kunnen blijven functioneren als vliegroute netwerk voor vleermuizen.



Figuur 27 Inrichtingsschets beplanting

Aandachtspunt is de tijdelijke situatie. Door aanplanten van tijdelijke groen (wilgenstruweel) langs (bouw)wegen en door het afschermen van bouwverlichting en door het gebruik van spaarzame of amberkleurige straatverlichting langs primaire routes, wordt voorkomen dat de routes in de ontwikkelingsfase en in de eindfase verstoord worden.

#### Foerageer- en leefgebied

Foerageergebied voor laatvlieger en voor gewone dwergvleermuis ontstaat op termijn in het openbaar groen en in de nieuwe haven. De primaire foerageergebieden liggen nu buiten het plangebied en deels langs de beplanting van de Bolwerksweg, Coenensparkstraat en de Contrescarp.

In de tijdelijke situatie is het noodzakelijk om op korte afstand van de verblijfplaatsen afdoende foerageergebied voorhanden te houden. Dit wordt voorzien door de aanleg van tijdelijke natuur (groen) op terreindelen die al wel gesloopt zijn maar waar in de komende jaren nog geen werkzaamheden zijn voorzien.

Voor huismus is het noodzakelijk dat er in de nabijheid van de nestplaatsen foerageer- en leefgebied voorhanden is. Dit leefgebied bestaat uit groene tuinen. Openbaar groen met opgaand struikgewas, blokhagen van bijvoorbeeld liguster en haagbeuk, gevelbeplanting, etc.

#### **Mitigerende maatregelen**

In het mitigatieplan zijn de te treffen mitigerende maatregelen gedetailleerd beschreven. Per deelaspect zijn de te treffen maatregelen de navolgende:

##### *Verblijfplaatsen*

- Dwergvleermuis: Realiseren van nieuwe verblijfplaatsen door aanbrengen van zomerverblijfkasten. Ophangen kasten in zomer 2012 gerealiseerd;
- Dwergvleermuis: Aanpassen van het Koelhuis als kraam-, zomer-, balts- en winterverblijf.
- De insteek van de gemeente is om met behulp van maatwerk mitigatie alle functies die nu in het pand aan de Bolwerksweg / Coenensparkstraat zitten naar het koelhuis te verplaatsen.
- De overige verblijfsfuncties worden ingepast in de nieuwbouw binnen het plangebied. Dit wordt gedaan door in elk deelplan een pakket aan maatregelen voor te schrijven aan c.q in overleg met de bouwer / ontwikkelaar. Het inpassen van prefab voorzieningen alsmede aanpassingen aan constructiedetail is maatwerk zal ten alle tijden onder begeleiding van een ecoloog plaatsvinden.
- Laatvliager: Voor de laatvlieger zullen maatwerk verblijfplaatsen gerealiseerd worden binnen het plangebied Noorderhaven. De voorkeur gaat hierbij uit naar aanpassingen onder pannendaken in de nokken van gebouwen en woningen.
- Huismus: fasering van sloop van panden na realisatie van nieuwbouw (incl. nestkasten). Realiseren van nesten aan gevels grenzend aan tuinen en openbaar groen. Inrichting van openbaar en privaat groen door Dichte hagen, gevelbeplanting en groene tuinen.

#### *Vliegroutes, fourageergebied en leefgebied*

- Vliegroutes vleermuizen: aanbrengen van beplanting zoals in het stedenbouwkundig plan is aangegeven.
- Uitgangspunten beplanting tijdelijk;
  - 2 – 5 meter hoog wilgenstruweel (snelgroeiend soorten)
  - Minimaal 2 - 3 meter brede aanplant
  - Plantafstand maximaal 5 meter maar bij voorkeur doorlopende beplantingsstrook met verspringende aanplant
  - Tijdens de bouwfase dienen alle vastgestelde vliegroutes te kunnen blijven functioneren door verlichting te beperken of af te schermen, tijdelijke beplanting aan te leggen, schermen(doeken) te plaatsen.
- Uitgangspunten beplanting permanent
  - Behoud en inpassing bestaande beplanting (de Italiaanse populieren aan de Coenensparkstraat worden grotendeels behouden)
  - Bomen minimaal 3 meter hoog met kroon van 1,5 tot 2,5 meter breed (breed uitgroeiende kronen)
  - Plantafstand maximaal 10 meter, optimaal = 6 tot 8 meter
  - Inheems plantgoed en soortkeuze (bij voorkeur geen plataan)
  - Opgaande boomsoort met breed uitgroeiende kronen (bladerdak)
  - Blokhagen en groenen tuinen en openbaren voorzieningen
  - Kruidenrijke groenstroken met inheemse plantsoorten en zaadmengsels
  - Bloemrijk beheer gericht op kruidenrijkdom;
  - Stimulatie moestuinen en groene inrichting (privé) tuinen en groencomplexen
  - Waterinfiltratie in bovengrondse wadi's met kruidenrijk graslandbeheer en struikgewas.PM

#### *Mitigatie verstoring individuen*

- Om overtreding van artikel 9, 10, 11 en 12 te voorkomen dient in de fasering uitdrukkelijk rekening te worden gehouden met de broedperiode (broedende vogels tussen 15 maart en 15 juli) en met aanwezigheid van vleermuizen op het moment van uitvoering. Voor de versturende werkzaamheden dient een concreet werkprotocol opgesteld te worden welke alvorens tot uitvoer over te gaan voorgelegd wordt aan het bevoegd gezag. In het mitigatieplan dat als bijlage aan het bestemmingsplan is toegevoegd staan enkele algemene en specifieke maatregelen die noodzakelijk zijn om de sloop, kap en andere mogelijk versturende werkzaamheden uit te kunnen voeren met zo min mogelijk risico op verstoring van beschermde planten of dieren.
- Door de fasering in de uitvoering wordt rekening gehouden met de broeiperioden van broedende vogels en met de aanwezigheid van vleermuizen.
- 

#### *Controle en begeleiding*

- De controle op de werkzaamheden, het controleren op aan of afwezigheid van broedvogels, steenmarter en vleermuizen en het eventueel opvangen van vleermuizen wordt uitgevoerd door een daartoe deskundige ecooloog.

- Indien tijdens het werk soorten worden aangetroffen of zich situaties voordoen die niet zijn voorzien in het plan dan zal de betrokken ecooloog in afstemming met opdrachtgever en aannemer een passende maatregel voorstellen, doorvoeren en uitvoeren/begeleiden.
- Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden wordt door de betrokken ecooloog in samenwerking met de opdrachtgever en de aannemer een concreet werkplan geformuleerd met een factsheet en een kickoff overleg met de betrokken uitvoeringspartijen.

#### *Monitoring en bijsturing*

- De uitvoering van de werkzaamheden en de gevolgen voor de aanwezige soorten in het gebied en het functioneren van de mitigerende maatregelen worden gemonitord door een ter zake kundig ecooloog. Zonodig vindt bijsturing plaats.

#### **Natuurbeschermingswet**

De aanleg- en gebruiksfase van het plangebied Noorderhaven leidt niet tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel, mits wordt voldaan aan de genoemde randvoorwaarden. Deze voorwaarden dienen ter voorkoming van extra effecten en hebben betrekking op de effecten n bij de uitvoering van de werkzaamheden:

- werkzaamheden met een hoge geluidproductie (zoals heien) buiten het overwinteringsseizoen van de aangewezen niet-broedvogelsoorten uitvoeren om eventuele geluidverstoring te voorkomen. Het gaat hierbij om werkzaamheden die ter hoogte van het Natura 2000-gebied de 42 dBA contour of (in het geval de huidige geluidcontour al hoger ligt) de bestaande geluidcontour overschrijden.
- bij voorkeur werken tijdens daglichtperiode. Indien toch verlichting gebruikt moet worden, mag verlichting niet uitstralen naar de omgeving.

De invloed van de ontwikkeling voor Noorderhaven op de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied is behandeld in de paragraaf luchtkwaliteit (paragraaf 4.6). Uit het daar beschreven onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een relevante invloed op de stikstofdepositie in het gebied.

Maatgevend voor de hoeveelheid stikstofdepositie vanuit het plangebied is de N348, waar het merendeel van het verkeer van en naar Noorderhaven overheen zal gaan. De effecten hiervan op Natura 2000 zijn al eerder bepaald in een passende beoordeling. De conclusie is dat dit geen significante effecten met zich meebrengt is overigens ook overgenomen door de Raad van State.

De situatie van het in de omgeving van het plangebied aanwezige habitattype H3150, Meren met krabbescheer en fonteinkruiden, is niet overbelast. De achtergronddepositie ligt ruim onder de kritische depositie. (Significant) negatieve effecten van stikstofdepositie zijn op voorhand uit te sluiten.

#### **Ecologische hoofdstructuur**

Wanneer bij de inrichting van de uiterwaard wordt voldaan aan de de Natuurbeschermingswet zijn de waarden en kenmerken van de Ecologische Hoofdstructuur niet in het geding. Wanneer niet aan deze maatregelen kan worden voldaan, zal in overleg met de provincie Gelderland (bevoegd gezag) naar een oplossingsrichting gezocht moeten worden.

#### **4.12.7 Conclusie**

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken en het mitigatieplan moet een ontheffing van de Flora- en faunawet worden aangevraagd voor de volgende soorten gewone dwergvleermuis, huismus, tongvaren. De uitvoering van het mitigatieplan is in voldoende mate geborgd zodat voor de hiervoor in paragraaf 4.12.5 genoemde soorten geen ontheffing vereist is (geen overtreding van de Flora- en faunawet) zodat kan worden volstaan met een positieve afwijzing. Vanuit de gebiedsbescherming (Ecologische hoofdstructuur, Natuurbeschermingswet) gezien zijn randvoorwaarden geformuleerd met betrekking tot de activiteit bouwen. Voor de activiteit bouwen zal een omgevingsvergunning moeten worden aangevraagd. Voor deze activiteit zal dan tevens een vergunning Natuurbeschermingswet moeten worden aangevraagd (zogenoemde aanhaker). In vergunning Natuurbeschermingswet dienen de voorwaarden te worden opgenomen waaronder de activiteit bouwen kan plaatsvinden.

### **4.13 Archeologie en cultuurhistorie**

#### **4.13.1 Archeologie**

- 4.13.1.1 Startnotitie Ontwikkeling De Mars en archeologische waarden  
Door de gemeente is in verband met de ontwikkelingen op De Mars een startnotitie voor het aspect archeologie opgesteld<sup>29</sup>. In deze paragraaf is de startnotitie voor zover relevant voor het plangebied Noorderhaven kort samengevat. Het archeologisch vooronderzoek en het proefsleuvenonderzoek komen respectievelijk in de paragrafen 4.13.1.2 en 4.13.1.3 aan bod.

##### *Scheepswrakken*

De Mars lag van oorsprong grotendeels in een meanderende rivierbedding. In de riviermeanders kunnen scheepswrakken voorkomen uit de periode van circa 1000 tot in de 14<sup>e</sup> eeuw. In 1863 is bij de aanleg van nieuwe vestingwerken voor de komst van de spoorverbinding met station een scheepswrak met lading gevonden uit de eerste helft van de 14<sup>e</sup> eeuw. Op meerdere plaatsen zijn kleine aanwijzingen voor scheepsresten (Helbergen, Industriehaven) gevonden. Een relatief gaaf middeleeuws scheepswrak is een vondst van (inter)nationaal belang. Door de grootschaligheid van de bodemingrepen in vooral het zuidelijke deel van De Mars (Reesink en omgeving) is de kans reëel dat er resten van schepen gevonden kunnen worden. Het aangetroffen wrak van 1863 lag min of meer op de plaats waar daarna de Noorderhaven lag.

---

<sup>29</sup> Startnotitie Archeologische waarden De Mars, gemeente Zutphen, 2008.



### *De dijk en molens*

In 1406 werd de huidige dijk aangelegd. Het werd in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw de Schamperdijk genoemd. De dijk is in de loop der eeuwen verbreed en verhoogd en de IJssel is vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw wat van de dijk af gaan stromen (neiging tot meandering). Vanaf de 15<sup>e</sup> eeuw stonden er langs de Schamperdijk diverse generaties molens en andere klein industriële gebouwen. Op de oudste plattegrond van Zutphen (Jacob van Deventer 1565) staan op het terrein tussen de latere spoordijk en het voormalige NUON-terrein diverse gebouwen getekend. Vooral het nooit bebouwde terrein tussen de Noordenhaven en de gasfabriekwoningen zouden resten kunnen herbergen van deze gebouwen.

### *Vestingwerken*

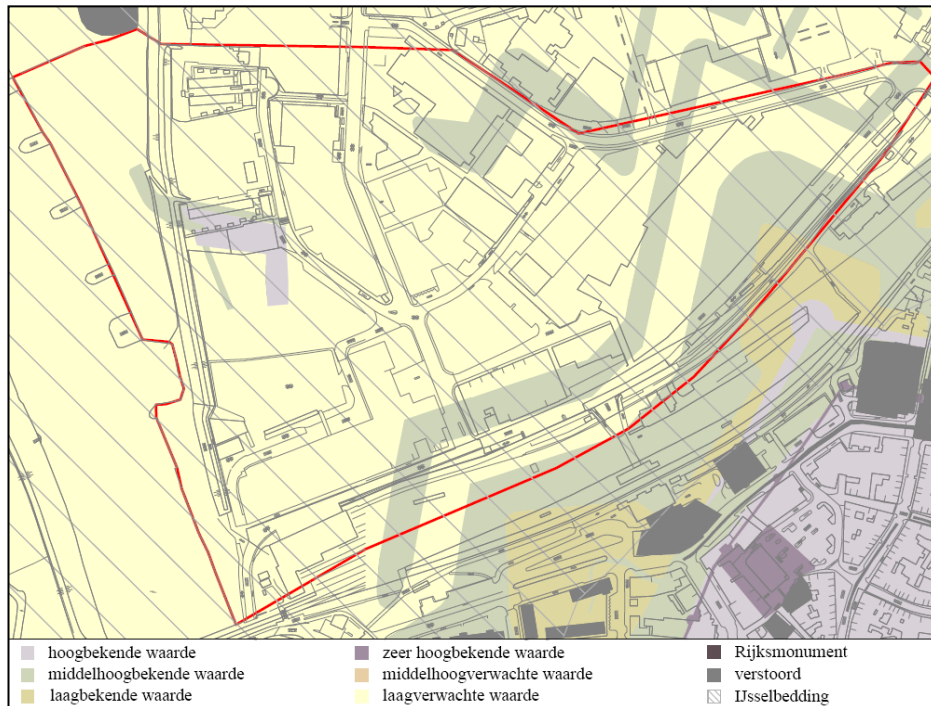
Het huidige spoorgebied ligt op de voormalige vestingwerken die zijn aangelegd tussen 1600 - 1613. Van deze vesting is archeologisch vrijwel niets meer over. In de 18<sup>e</sup> eeuw werd de vesting uitgebreid in het Reesink-gebied. In 1863 werd tussen de bestaande vestinglinies een nieuwe aangelegd. Deze vestinggracht is rond 1880 vergraven tot Coenenspark en rond 1890 tot Noorderhaven. Al deze graafwerkzaamheden hebben als resultaat dat de vestingwerken in dit gebied flink verstoord zijn. Dat geldt niet voor een veel ouder vestingelement: het rondeel Kostverloren. Deze bakstenen geschutstoren lag tussen de bouw in 1532 en de sloop in 1612 voor de Kruittoren. De resten zijn vanaf + 6,00 m NAP en dieper te verwachten.

### *Archeologische Waarden Kaart (AWK) van de gemeente Zutphen*

Op de AWK van de gemeente Zutphen is voor ieder perceel de bekende of verwachte archeologische waarde aangegeven. Aan elke waarde zijn voorschriften toegekend. Voor het plangebied gelden de volgende bekende of verwachte waarden:

- Lage verwachtingswaarde met indicatie IJsselbedding;
- Middelhoog, bekende waarden;
- Hoog, bekende waarden.

Het terrein heeft deels een AMK-status (status als beschermd archeologisch monument). Dit betreft de middeleeuwse stad met de 17<sup>e</sup>-eeuwse vestingwerken als begrenzing. De navolgende figuur toont een fragment van de AWK met legenda van de gemeente Zutphen.



Figuur 28. Fragment Archeologische Waarden Kaart met legenda

#### 4.13.1.2 Archeologisch vooronderzoek

Voor de planontwikkeling in het gebied Noorderhaven is een archeologisch bureauonderzoek en grondradaronderzoek uitgevoerd.<sup>30</sup> Het onderzoek is als bijlage toegevoegd.

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit drie onderdelen:

- een bureauonderzoek, gebaseerd op het verzamelen van reeds bekende archeologische waarden van het gebied en het georefereren van historische kaarten;
- een veldwaarneming van een deel van de vestingmuur die bij saneringswerkzaamheden op het oude Reesinkterrein aan het licht kwam;
- een grondradaronderzoek door GT Frontline van het reeds braak liggende deel van het gebied.

Uit het vooronderzoek komt een aantal structuren naar voren die nader archeologisch onderzocht moet worden. Het gaat hierbij om de volgende structuren:

- De houtzagerij;
- Vestingwallen;
- Vestinggrachten;
- Havenhoofd;
- Scheepswrakken.

Op grond van het vooronderzoek kan het Noorderhavenkwartier nog niet archeologisch worden vrijgegeven. Om nader te bepalen of de archeologische resten nog behoudenswaardig in de grond aanwezig zijn, is het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

<sup>30</sup> Een archeologisch bureauonderzoek en grondradaronderzoek in het Noorderhavenkwartier van De Mars in Zutphen, gemeente Zutphen, Zutphense Archeologische Publicatie 53, 12 november 2009.

#### 4.13.1.3 Proefsleuvenonderzoek en selectiebesluit

Het proefsleuvenonderzoek is als bijlage toegevoegd<sup>31</sup>. In het proefsleuvenonderzoek is het grootste deel van het plangebied onderzocht. Er zijn 11 sleuven gegraven. Deze sleuven moesten inzicht geven in de nog aanwezige historische waarden in de bodem van het nog te ontwikkelen terrein. Daarnaast zijn de sleuven aangelegd om na te gaan of de anomalieën (onregelmatigheden, afwijkingen), zien zijn waargenomen op de beelden van het grondradaronderzoek, zaken als scheepswrakken weergaven.

Naar aanleiding van de bevindingen uit het proefsleuvenonderzoek is een selectiebesluit (11 april 2011) opgesteld. Dit besluit is bewerkt en hieronder grotendeels opgenomen. Het selectiebesluit is ook als bijlage toegevoegd. In het selectiebesluit wordt gesteld dat het plangebied op basis van het proefsleuvenonderzoek in delen kan worden gesplitst. Per onderdeel is aangegeven welke bestemmingsregeling in dit plan is opgenomen voor de onderscheiden onderdelen:

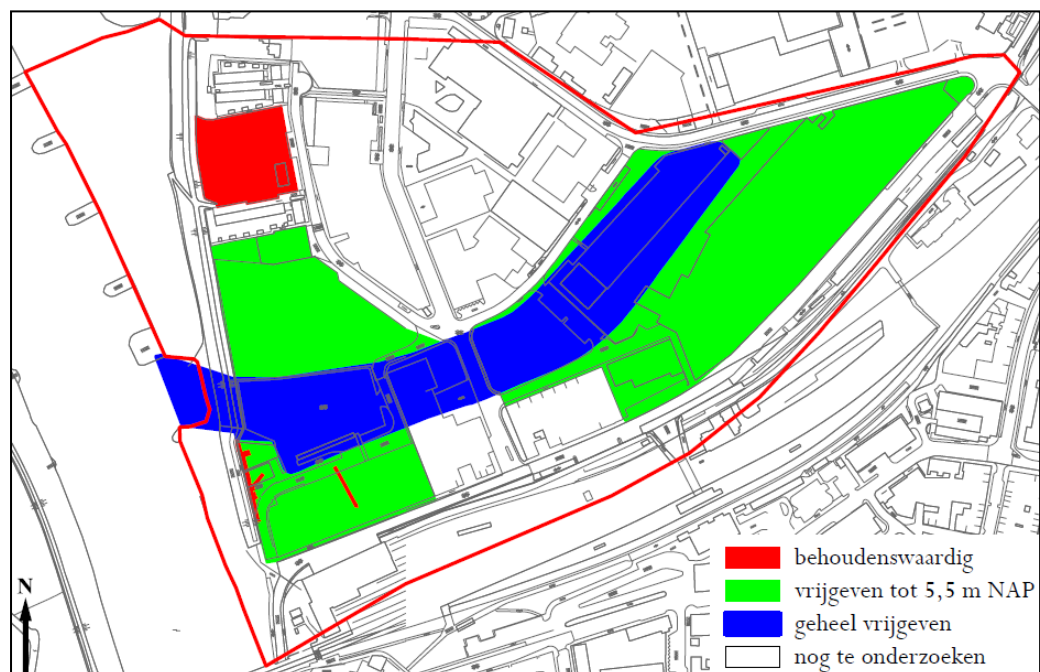
- Behoudenswaardig. Een aantal zones is als behoudenswaardig aangemerkt (rood gekleurd op de kaart in figuur 29). Dit zijn twee muren van vestingwerken uit verschillende periodes. Deze resten zijn van dusdanig belang dat behoud *in situ* wordt aanbevolen (bestemming Waarde – Archeologie 1). Naast deze twee muurwerken is ook het gebied tussen de Schampersdijkstraat en de Elshorststraat als behoudenswaardig aangemerkt (bestemming Waarde – Archeologie 1). Deze zone kan zowel *in situ* als *ex situ* (definitief archeologisch onderzoek) worden behouden;
- Enkele delen van de vestingswerken liggen in het plangebied en zijn in kaart gebracht. Voor deze vestingswerken geldt het regime zoals opgenomen in het gemeentelijke archeologiebeleid. Dit beleid is vertaald in de bestemming Waarde - Archeologie 2;
- Nog te onderzoeken (bestemming Waarde – Archeologische verwachting 2). Een groot deel van het plangebied kon nog niet onderzocht worden doordat de grond nog niet in gemeentelijk eigendom dan wel eigendom van de bij de plannen betrokken ontwikkelaars was of doordat deze nog bebouwd/ in gebruik waren. Hier kan geen uitspraak worden gedaan over eventueel aanwezige archeologische resten. Het vooronderzoek zal hier nog moeten plaatsvinden;
- Geheel vrijgeven. Het terreindeel waar de Noorderhaven heeft gelegen is vrijgesteld van dit onderzoek en kan volledig worden vrijgegeven. De haven is dermate diep uitgegraven (bodem op circa 2,50 m + NAP) dat de trefkans op middeleeuwse scheepsresten onder dit niveau uiterst gering is (geen bestemmingsregeling);
- Vrijgeven tot 5,5 m + NAP (bestemming Waarde – Archeologische verwachting 1). In het grootste deel van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Door de tegenvallende en vaak lastig te interpreteren resultaten van het grondradaronderzoek kan echter geen zekerheid worden gegeven over al dan niet aanwezige archeologische resten beneden 5,5 meter + NAP. Voor dit gebied blijft de archeologische bescherming beneden de 5,5 meter + NAP gehandhaafd. Onder de 5,5 m + NAP liggen de oude meandergeulen van de IJssel. De kans blijft bestaan dat hier oude scheepswrakken in liggen. Voor ingrepen groter dan 1.000 m<sup>2</sup> en dieper dan + 5,50 m + NAP in dit gebied blijft dan ook gehandhaafd dat deze voorafgegaan moeten worden door archeologisch (voor)onderzoek.

---

<sup>31</sup> Archeologisch onderzoek in het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen, gemeente Zutphen, Zutphense Archeologische Publicaties 59, 30 augustus 2011.

Dit is echter voor het plangebied als totaal niet hanteerbaar gebleken. Met een verstoringgraad van  $1 \text{ m}^2$  van een boor- of schroefpaal in de zandige bodem komt men bij 1.000 palen al aan die grens en dat aantal zal in het totale plangebied ruim worden overschreden. Dan is het nog de vraag op welke wijze de eventuele resten opgespoord moeten worden. Grondradar is niet adequaat genoeg gebleken en uitboren in een dicht boorgrid is vanuit kostenoptiek niet wenselijk. Om deze reden is voor deze zone een apart beleid opgesteld:

- Indien een bouwput dieper dan 5,50 m + NAP wordt ontgraven (bijv. voor ondergronds parkeren, diepe kelders, etc.) moet alsnog archeologisch onderzoek plaatsvinden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de kosten van dit onderzoek, inclusief het aantreffen van een scheepswrak. In het voorstadium zou gekozen kunnen worden om het betreffende terrein uit te laten boren in een zeer fijnmazig boorgrid dat geschikt is voor het opsporen van schepen (rekeninghoudend met boren onder grondwaterniveau). Indien uit de boring blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van schepen kan zonder verder archeologisch onderzoek gebouwd worden. Mochten er wel aanwijzingen zijn dat er zich mogelijk een scheepswrak in de ondergrond bevindt moet het booronderzoek gevolgd worden door een opgraving;
- Wanneer terreinen niet worden onderkelderd maar wel worden gefundeerd op palen is het uitgangspunt dat per bouweenheid gekeken wordt naar de mate van verstoring. Is het verstoorde oppervlak ( $1 \text{ m}^2$  per paal) groter dan 10% van het totale oppervlak van de totale bouweenheid dan dient archeologisch (voor)onderzoek plaats te vinden. Ook hier is karterend booronderzoek de eerste stap. Mocht er niets gevonden worden kan zonder verder archeologisch onderzoek gebouwd worden.



Figuur 29. Kaart bij selectiebesluit d.d. 11 april 2011

#### **4.13.2 Cultuurhistorie**

Voor de planontwikkeling op De Mars is een quick scan cultuurhistorie<sup>32</sup> opgesteld. De quick scan is geen effectrapportage, maar een inventarisatie van de kenmerkende waarden in het gebied De Mars. De quick scan is als bijlage toegevoegd. In de quick scan wordt gesteld dat de relatief goed afleesbare chronologische gelaagdheid van het gebied De Mars opvallend is. De oudste bebouwing is gesitueerd bij het station van Zutphen, de jongste grenzend aan het Twentekanaal, buiten het plangebied Noorderhaven. De Mars kenmerkt zich als gevolg van de geleidelijke expansie voorts door een mengeling van wonen en bedrijvigheid langs de IJssel. In het plangebied zijn geen rijksmonumenten aanwezig. Op De Mars staan echter wel panden die kenmerkend zijn voor de historie van het gebied. In het plangebied worden enkele historisch waardevolle gebouwen ingepast.

In het bestemmingsplan Noorderhaven blijft het historische stratenpatroon grotendeels behouden. Enkele bestaande bedrijfspanden worden ingepast. Zo vormen de in te passen panden aan de historische Havenstraat en de nieuwe Noorderhavenstraat de aanzet voor de verdere uitwerking in een industriële pakhuisachtige opzet langs deze straten. De panden worden gebruikt voor een mix tussen wonen en werken, bijvoorbeeld in de vorm van ateliers en pakhuizen worden gebruikt.

#### **4.13.3 Conclusie archeologie en cultuurhistorie**

##### *Conclusie archeologie*

Op basis van het Selectiebesluit plangebied Noorderhaven is in het bestemmingsplan een beschermingsregeling voor de behoudenswaardige en nog niet onderzochte gebieden opgenomen. Archeologie 1 beschermt de hoge aanwezige waarden uit selectiebesluit. Archeologie Waarde 2 volgt uit waardenkaart gemeentelijke archeologiebeleid. Deze bestemming beschermt de niet-onderzochte delen van vestingswerken. Het betreft een middelhoge bekende waarde. Waarde Archeologische verwachting 1 beschermt verwachtingswaarde onder 5,5 meter. Waarde Archeologische verwachting 2 beschermt de niet onderzochte delen met lage waarden met aanduiding IJsselbedding.

##### *Conclusie cultuurhistorie*

In de planontwikkeling wordt voorzien in behoud en hergebruik van enkele cultuurhistorisch waardevolle gebouwen (Havenstraat) en grotendeels in het behoud van het bestaande stratenpatroon.

---

<sup>32</sup> Quick scan cultuurhistorie De Mars, gemeente Zutphen, 2008.

## 4.14 Verkeer en parkeren

### 4.14.1 Verkeer

#### 4.14.1.1 Inleiding

Het Gebiedsplan De Mars bevat de kaders en bepaalt de verkeersstructuur voor De Mars. Op basis van het gebiedsplan is de verkeersstructuur voor Noorderhaven nader uitgewerkt. De verkeersstructuur wordt beschouwd vanuit de aspecten bereikbaarheid (verkeersafwikkeling, verkeerscirculatie) en verkeersveiligheid. Hierbij wordt ingegaan op het autoverkeer, het langzaam verkeer en het parkeren. Voor de inrichting en vormgeving van de toekomstige verkeersinfrastructuur worden voorkeurskenmerken uitgesproken.

Vanuit de kaders c.q. de structuren uit het Gebiedsplan wordt in deze paragraaf nader ingezoomd op de uitgangspunten voor Noorderhaven. Vervolgens zijn deze uitgangspunten nader toegelicht

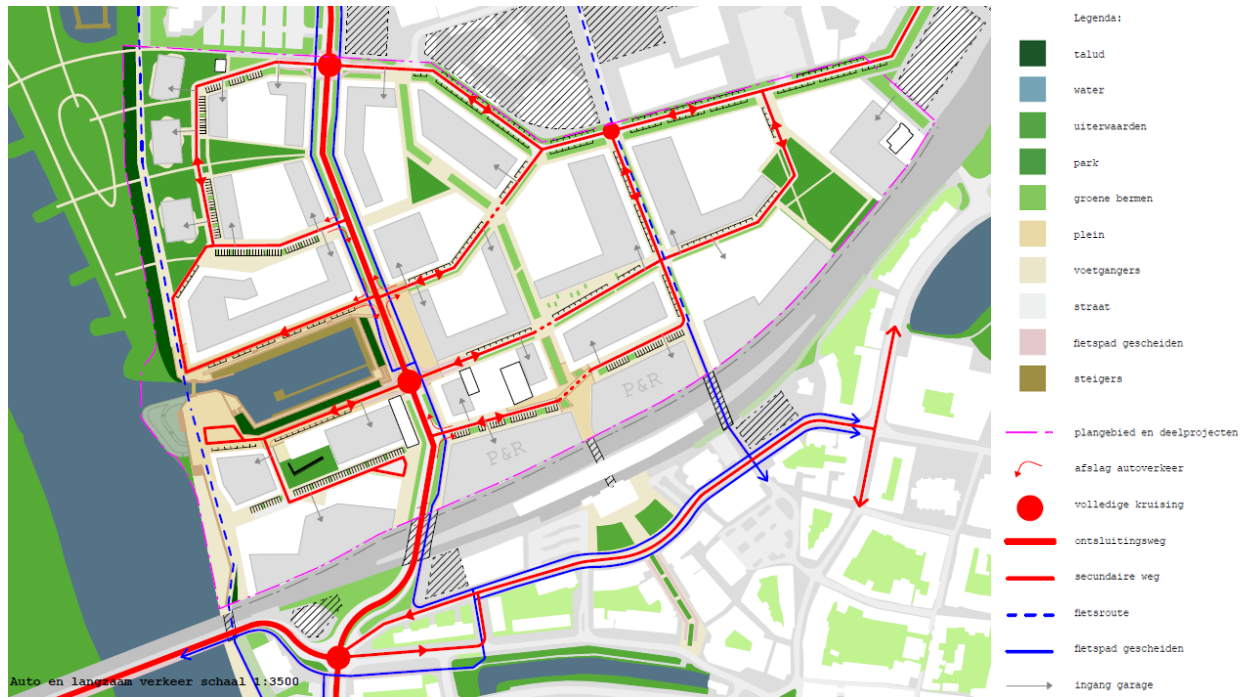
#### 4.14.1.2 Uitgangspunten

##### *Verkeerskundig*

Het concept Duurzaam Veilig Wegverkeer vormt voor het uitgangspunt voor de verkeerskundige structuur en een inrichting voor verkeersveilige bereikbaarheid in Zutphen. Binnen Duurzaam Veilig wordt gestreefd naar consensus tussen de aspecten functie, vormgeving en gebruik van de weg. Bij een toegekende wegfunctie hoort een vormgeving die moet leiden tot een gewenst gebruik: snelheid, intensiteit, routevorming, verkeerssamenstelling. De wegen in Noorderhaven worden voorzien van geluid-reducerend asfalt of klinkers.

##### *Verkeersstructuur stedenbouwkundig plan*

De stedenbouwkundig uitgangspunten zijn vastgelegd in het stedenbouwkundig plan Noorderhaven. Voor Noorderhaven wordt gestreefd om verbindingen te realiseren met de binnenstad van Zutphen en met de IJssel. De verkeersstructuur voor het langzaam verkeer in Noorderhaven sluit aan op de bestaande en recent versterkte verkeersstructuur voor langzaam verkeer op De Mars. Deze structuur sluit weer aan op het regionale netwerk voor langzaam verkeer. Figuur 30 toont de hoofdstructuur voor auto en langzaam verkeer uit het stedenbouwkundig plan.



Figuur 30. Hoofdstructuur voor auto (rode lijn) en langzaam verkeer (blauwe lijn)

#### 4.14.1.3 Verkeerskundig

##### *Functie*

De verkeersstructuur in Noorderhaven wordt ingebed in de toekomstige gewenste verkeersstructuur van Zutphen. De Coenensparkstraat is een hoofdontsluitingsweg en heeft een functie als verkeersgebied. Het overige deel van Noorderhaven heeft een verkeerskundige functie als verblijfsruimte.

##### *Vormgeving functie hoofdontsluiting*

De verkeerskundige vormgeving in Noorderhaven moet worden afgestemd op de functie van de deelgebieden. Op een hoofdontsluitingsweg heeft de doorstroming de prioriteit en is de vormgeving gericht op een vlotte verkeersafwikkeling van het gemotoriseerd verkeer. Dit betekent dat op de hoofdontsluitingsweg slechts op enkele locaties volledige kruispunten worden toegepast. Deze kruispunten worden in relatie tot het kruispunt IJsselkade-Stationsplein-Oude IJsselbrug voorzien van verkeerslichten. Het fietsverkeer wordt op vrijliggende fietspaden (één richting, tweezijdig) gescheiden van het gemotoriseerde verkeer afgewikkeld. De hoofdontsluitingsweg wordt aan weerskanten voorzien van voetpaden dan wel trottoirs. Een beperkt aantal oversteeklocaties voor het langzaam verkeer wordt gecreëerd bij in principe alleen de belangrijkste autokruisingen.

##### *Vormgeving functie verblijfsruimte*

Binnen de verblijfsruimten is het gemotoriseerde verkeer te gast. De inrichting is ten gunste van het langzaam verkeer en gericht op het beperken van het snelheidsverschil tussen autoverkeer en langzaam verkeer. Daar waar conflicten tussen het autoverkeer en langzaam verkeer onvermijdelijk zijn, wordt de vormgeving van de infrastructuur afgestemd op de aanwezigheid en de veiligheid van het langzaam verkeer. De verblijfsruimten worden dan ook als een 30 km/uur-gebied vormgegeven.

Dit betekent onder andere:

- gezamenlijk gebruik van de rijbaan (geen fietspaden);
- op belangrijke fietsroutes fietsstroken toepassen;
- gelijkwaardige kruisingen van wegen;
- snelheidsremmers op kruisingen.

Een 30 km/uur-gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van hoofdzakelijk herkomst- en bestemmingsverkeer. Doorgaand gemotoriseerd verkeer wordt vanwege verkeersveiligheidsaspecten door de inrichting geweerd dan wel ontmoedigd binnen verblijfsruimtes. Een lage snelheid van het autoverkeer moet fysiek worden afgedwongen en is ook noodzakelijk om het doorgaand verkeer tegen te kunnen gaan. In samenhang met de vormgeving van de hoofdontsluitingsweg wordt zodoende gestuurd in de routevorming van het verkeer op De Mars en in het bijzonder in Noorderhaven.

#### 4.14.1.4 Verkeersstructuur stedenbouwkundig plan

##### *Hoofdlijnen*

De verkeerskundige uitgangspunten leiden tot een verkeersstructuur waarbij de verblijfsruimten in Noorderhaven een vijftal aansluitingen hebben op de hoofdontsluitingsweg Coenensparkstraat. De kruising Havenstraat-Coenensparkstraat is een halve aansluiting. Vanuit de onderdoorgang Mars Traverse kan op deze kruising het verkeer rechts afslaan richting de noordzijde van het station. Het is voor gemotoriseerd verkeer niet mogelijk om vanaf de Havenstraat naar de onderdoorgang te rijden. Ten westen van de hoofdontsluitingsweg heeft de Havenstraat geen aansluiting. Op de kruispunten met de Noorderhaven en de Dreef is sprake van een volledige aansluiting die van verkeerslichten wordt voorzien. De kruisingen tussen de Dreef en Noorderhaven betreffen halve aansluitingen: alleen rechtsaf-in / rechtsaf-uit is mogelijk. Deze structuur komt de doorstroming van het autoverkeer en de verkeersveiligheid ten goede.

##### *Bereikbaarheid parkeren spoorzone*

De bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen in de spoorzone is van belang voor kantoren en andere functies die in deze zone worden voorzien. Daarnaast zullen deze voorzieningen naar verwachting ook een functie toebedeeld kunnen krijgen voor de binnenstad. Vanuit de binnenstad zijn de parkeervoorzieningen vanuit de onderdoorgang direct bereikbaar via een aansluiting van de Havenstraat en van de Noorderhaven op de hoofdontsluitingsweg (Coenensparkstraat). Vanuit De Mars (het noorden) moet de ontsluiting via de route Dreef-Pollaen en de hoofdontsluitingsroute-Dreef plaatsvinden. Een parkeerverwijssysteem moet bijdragen aan een goede bereikbaarheid en sturing geven aan de verkeersstromen naar deze grote parkeervoorzieningen.

##### *Stationsloper*

De Stationsloper is een gebied dat als een voetgangerszone vormgegeven moet worden, waarbij fietsen is toegestaan. Gemotoriseerd verkeer is beperkt toegankelijk. Het is denkbaar dat gemotoriseerd verkeer zonder ontheffing alleen is toegestaan binnen bepaalde venstertijden als het gaat om laden/lossen van goederen en halen/brengen van personen. Parkeren in de voetgangerszone is niet aan de orde. De Stationsloper wordt bij de Havenstraat, de Noorderhaven en de Contrescarp doorkruist door een route waar ook het gemotoriseerd verkeer stapvoets moet rijden.



### *Ontsluiting woonblokken*

De woonblokken worden ontsloten op de Havenstraat, Noorderhaven, de Contrescarp en de andere wegen in het verblijfsgebied. Deze wegen hebben een ontsluiting op de Coenensparkstraat en de Dreef. Het woongebied langs de IJssel is qua ontsluiting georiënteerd op de Coenensparkstraat. Dit geldt ook het woongebied tussen de Coenensparkstraat en de Stationsloper. Het woongebied ten oosten van de Stationsloper is qua ontsluiting op de Dreef gericht.

### *Fietsstructuur*

Vanuit de binnenstad zijn drie fietsverbindingen beoogd met het plangebied: de IJsselboulevard (met rondgang om de haven), de Coenensparkstraat en de Kostverloren route. Dit zijn vrijliggende fietspaden. In de rest van het plangebied rijden fietsers op de rijbaan. In oost-west richting moet een fietsroute over en in het verlengde van de Dreef naar de IJsseldijk worden gecreëerd. Deze fietsroute moet de Coenensparkstraat kruisen daar waar sprake is van een volledige kruising en heeft een rechtstreekse aansluiting op de fietsroute langs de IJssel. Over de Stationsloper loopt eveneens een route voor fietsverkeer. Fietsers die de noordzijde van het station Noorderhaven aandoen, zullen de Stationsloper als route nemen naar de functies die daar zijn gepland en naar de woonboulevard.

In de nieuwe spoorzone is ruimte voor een grootschalige stalling (behoefte in 2020 is circa 1.800 plaatsen). Aan de centrumzijde van het station is al een stalling aanwezig met een capaciteit van 3.460 plaatsen.

### *Houthaven*

Bij de uitwerking van veld 21a en veld 21b moet rekening worden gehouden met de ontsluiting en het parkeren ten behoeve van de aanwezige bedrijvigheid (Houthaven en Nuon). Dit is in de uitwerkingsregels opgenomen.

## **4.14.2 Parkeren**

### **4.14.2.1 Parkeernormen**

In tabel 1 is per functie een parkeernorm opgenomen. De parkeernormen zijn gebaseerd op de landelijke parkeerkencijfers die door het kenniscentrum CROW uit (literatuur)onderzoek zijn bepaald (CROW-publicatie 182 “Parkeerkencijfers -basis voor parkeernormering”, september 2008). De parkeernormen zijn theoretische waarden die van toepassing zijn voor het nieuw te ontwikkelen Noorderhavengebied. Qua verstedelijkingsgraad valt Zutphen in de categorie “matig stedelijk”. Noorderhaven is onderdeel van de centrum-zone, waar voor het parkeren in de openbare ruimte moet worden betaald.

De parkeernorm in tabel 1 geeft het aantal parkeerplaatsen weer dat minimaal dient te worden gerealiseerd. De parkeerplaatsen ten behoeve van toegelaten functies dienen in Noorderhaven in principe binnen het betreffende veld te worden gerealiseerd. Het bezoekersparkeren vindt plaats in de openbare ruimte of in openbare centrale parkeervoorziening(en) op acceptabele loopafstand. Indien er in een veld op een andere wijze in de parkeerbehoefte wordt voorzien, waarbij rekening wordt gehouden met de aanwezigheidsgraad van een bepaalde functie, het gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen en acceptabele loopafstanden, dan kan -mits goed onderbouwd- gebruik worden gemaakt van parkeerruimte binnen andere velden, openbare ruimte of centrale parkeervoorziening(en). De aanwezigheidspercentages voor de verschillende peri-

odes van de dag / week zijn weergegeven in tabel 2. Parkeerplaatsen op eigen terrein bij woningen worden geteld zoals is weergegeven in tabel 3.

Hoofdfunctie	Subfunctie	Parkeernorm	Aandeel bezoekers
Kantoren	(commerciële) dienstverlening, (kantoren met baliefunctie)	1, 7 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	20%
	kantoren zonder baliefunctie	1,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	5%
Horeca	hotel	0,5 parkeerplaats per kamer	
	restaurant	8,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	80%
	café/bar/discotheek/cafetaria	4,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	90%
Dienstverlening	consumentgerichte+	1,7 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	
	maatschappelijke++	1,7 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	
Dagelijkse detailhandel	supermarkt	2,5 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	85%
	overig	1,7 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	85%
Niet-dagelijkse detailhandel	non-food	1,7 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	85%
Maatschappelijke (culturele) voorzieningen	crèche/peuterspeelzaal/ kinderdagverblijven	0,6 parkeerplaats per arbeidsplaats	x-aantal parkeerplaatsen brengen/halen*
	basisonderwijs	0,5 parkeerplaats per leslokaal	x-aantal parkeerplaatsen brengen/halen*
	voortgezet onderwijs	0,5 parkeerplaats per leslokaal	
	arts/maatschap/kruisgebouw/t herapeut	1,5 parkeerplaatsen per behandelkamer (minimaal 3 per praktijk)	65%
	apotheek	1,7 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	
	cultureel centrum/wijkgebouw	1,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	85%
	verpleeg/verzorgingstehuis	0,5 parkeerplaats per wooneenheid	60%
	serviceflat/aanleunwoning/ zorgappartementen	0,3 parkeerplaats per woning	0,3 parkeerplaats per woning
Leisure	museum / atelier	0,5 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	95%
	bowlingbaan	2,5 parkeerplaats per baan	95%
	congres/ creativiteitscentrum	4,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	99%
	dans / sportschool	3,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	95%
	overdekte speeltuin / hal	3,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	90%
	attractiepark / speelpark	4,0 parkeerplaats per 100 m2 b.v.o.	99%
	theater	0,2 parkeerplaats per zitplaats	
Wonen	segment duur	1,5 parkeerplaats per woning (1,2 pp bewoners + 0,3 pp bezoekers)	bewoners op eigen terrein/ bezoekers in de openbare ruimte
	segment midden + appartementen	1,3 parkeerplaats per woning (1,0 pp bewoners + 0,3 pp bezoekers)	bewoners op eigen terrein/bezoekers in de openbare ruimte
	segment goedkoop	1,2 parkeerplaats per woning (0,9 pp bewoners + 0,3 pp bezoekers)	bewoners op eigen terrein/ bezoekers in de openbare ruimte
	zorgappartementen	0,3 parkeerplaats per zorgappartement (0,3 pp bewoners + 0,0 pp bezoekers)	0%

Tabel 5. Parkeernorm per (sub)functie (bron CROW-publicatie 182 "Parkeerkencijfers-basis voor parkeernormering", september 2008)

Bij de uitwerking van veld 21a en veld 21b moet rekening worden gehouden met de ontsluiting en het parkeren ten behoeve van de aanwezige bedrijvigheid (Houthaven en Nuon). Dit is in de uitwerkingsregels opgenomen.

#### 4.14.2.2 Parkeerbalans

In het exploitatieplan Noorderhaven is op basis van het beoogde programma voor woningen en voorzieningen en de in dit plan gestelde parkeernormen een parkeerbalans opgenomen. De parkeerbalans is in de tabel hieronder weergegeven.

##### Parkeerbalans

<b>Wonen</b>								
categorie	aantal	eenheid	norm bezoekers	norm bewoners	totale norm	totaal	bewoners (uitgeefbaar)	bezoekers (openbare pp)
duur	511	won		0,30	1,20	1,50	766,5	613
mid	268	won		0,30	1,00	1,30	348,4	268
goedkoop	160	won		0,30	0,90	1,20	192	144
zorgappartement	92	app. (1/12e won)		-	0,30	0,30	28	28
<b>totaal</b>	<b>947</b>	<b>won</b>				<b>1,41</b>	<b>1334,5</b>	<b>1.053</b>
<b>Voorzieningen</b>								
			norm bezoekers	norm totaal gebruikers	1 per bvo	totaal	gebruikers	in openbaar
Hotel	2.500	bvo		0%	1	42	60	60
Actieve plint	6.350	bvo		85%	1	50	127	19
Leisure	600	bvo		95%	1	50	12	1
Kantoren	16.600	bvo		5%	1	100	166	158
Horeca	1.650	bvo		90%	1	25	66	7
Bestaande monumenten	3.650	bvo		20%	1	75	49	39
Maatschappelijk	7.500	bvo		85%	1	100	75	11
<b>totaal</b>	<b>38.850</b>				<b>1</b>	<b>70,1</b>	<b>554</b>	<b>294</b>
<b>Totaal wonen + voorzieningen</b>						<b>1,889</b>	<b>1.346</b>	<b>542</b>
<b>Beschikbare capaciteit op openbaar maaiveld</b>								<b>369</b>
<b>Tekort (te realiseren in gebouwde parkeergarage)</b>								<b>173</b>

Tabel 6. Parkeerbalans uit het exploitatieplan Noorderhaven

In de parkeerbalans is uitgegaan van het maximum aantal woningen op basis van het exploitatieplan van 947 woningen. Het voorzieningenprogramma is beschreven in paragraaf 4.10. In de parkeerbalans zijn de voorzieningen ten behoeve van het concrete initiatief in de velden 9, 11 en 12 niet meegenomen. De parkeerplaatsen ten behoeve van toegelaten functies bij het initiatief moeten hier in principe binnen het betreffende veld worden gerealiseerd.

In de parkeerbalans wordt een tekort van 173 parkeerplaatsen becijferd. Deze parkeerplaatsen kunnen in een gebouwde parkeervoorziening in de spoorzone worden opgelost.

#### 4.14.2.3 Stedenbouwkundig plan: parkeren openbaar gebied

In het stedenbouwkundig plan is beoogd dat het bezoekersparkeren op straat plaatsvindt. Het overige parkeren vindt plaats binnen de bouwblokken, uit het zicht van de openbare ruimte. In het straatbeeld moet de auto niet domineren. Daarom krijgen de meeste straten maar aan één zijde bezoekers parkeren. Belangrijk is dat principes zoals enkelzijdig parkeren, ruimte voor groen in de straat, reserveringen voor parkeergarage entrees en het parkeervrij houden van belangrijke openbare ruimte gehanteerd worden.

Bij het spoor is ruimte voor een openbare centrale parkeervoorziening met circa 350 parkeerplaatsen (waarvan 173 voor het berekende tekort het plangebied), die wordt geïntegreerd in de bebouwing van de spoorzone. Bij de P&R-voorziening bestaan tevens mogelijkheden voor een centrale fietsenstalling met circa 1.800 fietsen. Voor een goede bereikbaarheid van de P&R is een parkeerverwijssystemeem nodig. De exacte parkeeroplossing behoeft nog nadere studie. Dit is mede afhankelijk van de ruimte tot aan het spoor, de afstand tot de waterkering en de maximale grondwaterstand. In de spoorzone worden ook parkeerplaatsen voor de hier geplande kantoren/woningen gebouwd.

#### 4.14.2.4 Stedenbouwkundig plan: parkeren binnen de blokken

In het stedenbouwkundig plan zijn voor het parkeren binnen de velden uiteenlopende vormen beoogd, bijvoorbeeld: verdiept, half verdiept of op maaiveld. De parkeerplekken zijn bij voorkeur overdekt met een terras of tuin. Bij het spoortalud en de dijk aan de IJssel wordt het hoogteverschil in maaiveld gebruikt door de parkeervoorzieningen tegen de dijk aan te bouwen.

#### **4.14.3 Conclusie**

Ten aanzien van het aspect verkeer blijkt dat voor dit bestemmingsplan kan worden voldaan aan de normen die gelden voor verkeer, mits wordt voldaan aan de gestelde randvoorwaarden. Dit aspect vormt daarom geen belemmering voor het uitvoeren van dit bestemmingsplan.

Ten aanzien van het aspect parkeren geldt dat bij uitwerking van de bouwplannen rekening moet worden gehouden met de aan dit bestemmingsplan gekoppelde parkeernormen.

## 5 Wijze van bestemmen

### 5.1 Inleiding

#### 5.1.1 *Wat is een bestemmingsplan?*

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft, uit te oefenen. Dit houdt in dat:

- de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
- de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsbepalingen zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden' (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);
- en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:
- het bebouwen van de gronden;
  - het verrichten van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden.

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Monumentenwet 1988, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook erg belangrijk voor het uitoefenen van ruimtelijk beleid.

#### 5.1.2 *Over bestemmen, dubbelbestemmen en aanduiden*

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Voor het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak gelden de gebruiksmogelijkheden zoals die in de bijbehorende regels worden gegeven. Die toegekende gebruiksmogelijkheden kunnen op twee manieren nader worden ingevuld:

- 1 Via een dubbelbestemming. Een dubbelbestemming is, zoals de naam al zegt, een bestemming die óók aan de gronden wordt toegekend. Voor gronden kunnen dus meerdere bestemmingen gelden. Er geldt altijd één 'enkel' bestemming (dat is dé bestemming) en soms geldt er een dubbelbestemming (soms zelfs meerdere). In de regels van de dubbelbestemming wordt omschreven wat er voor de onderliggende gronden geldt aan extra bepalingen in aanvulling, of ter beperking, van de mogelijkheden van de onderliggende bestemmingen.

- 2 Via een aanduiding. Een aanduiding is een teken op de verbeelding. Dat teken kan bestaan uit een lijn, een figuur, of een lettercode etc. Via een aanduiding wordt in de regels 'iets' geregeld. Dat 'iets' kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in meerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

## 5.2 Opbouw van de regels

De regels zijn verdeeld over vier hoofdstukken:

- 1 Inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).
- 2 Bestemmingsregels. In dit tweede hoofdstuk zijn de regels van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en, eventueel, ook bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsregels. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsregels met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld.
- 3 Algemene regels. In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. In voorliggend plan is een anti-dubbeltelbepaling opgenomen.
- 4 Overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk is het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

De inleidende regels, algemene regels en overgangs- en slotregels zijn min of meer standaardregels in bestemmingsplannen worden hier verder niet toegelicht.

## 5.3 Dit bestemmingsplan

### 5.3.1 Algemeen

Het definitieve stedenbouwkundige plan is uitgangspunt voor het bestemmingsplan. De stedenbouwkundige hoofdstructuur in de vorm van wegen water en groen is in het bestemmingsplan vastgelegd. De structuur wordt ingevuld met centrumvelden en woonvelden. Het voorliggende bestemmingsplan kent vervolgens aan de woonvelden welke in de eerste fase zullen worden ontwikkeld een rechtstreekse bouwtitel toe. Deze velden krijgen de bestemming Woongebied. Op het moment dat de uit te werken velden aan de beurt zijn om te worden ontwikkeld zullen voor deze velden op grond van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening afzonderlijke uitwerkingsplannen worden gemaakt. Bij de uitwerking dienen de planologisch-juridische randvoorwaarden

welke zijn opgenomen in de uitwerkingsregels van het voorliggende plan in acht te worden genomen. De uitwerkingsregels welke zijn opgenomen in dit plan zijn gebaseerd op het definitieve stedenbouwkundige plan dat ten grondslag ligt aan dit bestemmingsplan. De uitwerkingsregels vallen uiteen in algemene uitwerkingsregels en specifieke uitwerkingsregels. Een deel van deze uitwerkingsregels is vertaald in de bestemming Woongebied om er zorg voor te dragen dat de gronden met de bestemming Woongebied zich voegen in het totale programma voor het plangebied. Vanwege de specifieke aard van de initiatieven op delen van de gronden met de bestemming Woongebied (velden 9, 11 en 12) is het programma uitgelicht in de regels.

Buiten de te ontwikkelen velden ligt de structuur van het bestemmingsplan in een aantal bestemmingen vast. Hierbij moet worden gedacht aan de onbebouwde delen waarin functies als Groen, Verkeer en Water voorkomen. De in het plangebied aanwezige bedrijven zijn positief bestemd. De bedrijven zijn meegenomen omdat de gronden zijn opgenomen in het stedenbouwkundig plan.

In het bestemmingsplan is een gefaseerde ontwikkeling van de woningbouw geborgd.

Middels een mogelijk om in de uitwerking de bevoegdheid de bevoegdheid tot afwijken op te nemen is de afspraak vastgelegd dat voor het totale plangebied - in kader van KWP III prognoses – circa 10% van de maximale plancapaciteit niet rechtstreeks zal worden toegelaten.

Het betreft hier een bevoegdheid tot afwijken die is opgenomen in de bestemmingen Centrum – Uit te werken' en 'Woongebied – uit te werken' en die het mogelijk maakt bij uitwerking een bevoegdheid tot afwijken op te nemen om na 2019, alsnog 110 woningen toe te laten.

Aan veld 21B is verder een bestemming Groen toegekend met een wijzigingsbevoegdheid naar 'Woongebied – Uit te werken'. Ook hiermee wordt invulling gegeven aan de gewenste fasering van de ontwikkeling. Het betreft hier een veld waar maximaal 100 woningen kunnen worden gerealiseerd. Aan deze uitwerking is eveneens een fasering gekoppeld, die er voor zorgt dat deze uitwerking eerst in 2019 kan plaatsvinden.

Het definitieve stedenbouwkundige plan is uitgangspunt voor het bestemmingsplan. Het stedenbouwkundige plan is vertaald in het bestemmingsplan, waarbij de breedte van het aantal woningen, oppervlakte aan kantoren, oppervlakte maatschappelijke functies, detailhandel, horeca en leisure is vastgelegd. Om de levendigheid in het gebied te vergroten zijn functies die hieraan een bijdrage kunnen leveren toegelaten in de plinten van gebouwen in het stationsgebied en langs belangrijke openbare ruimtes. Het programma en de stedenbouwkundige uitgangspunten hebben als aanzet voor verdere uitwerking gediend. Bij de uitwerking is het voorzieningenprogramma nader bepaald en concreet gemaakt in de regels van dit plan. Het voorzieningenprogramma is beschreven in paragraaf 4.10.

Binnen de velden is verder een regeling opgenomen met bouwstroken die moet borgen dat daadwerkelijk aan de randen van de velden wordt gebouwd en er tevens voor zorgt dat een bepaalde openheid in het binnengebied wordt gewaarborgd. Daarnaast wordt ook de maximale bouwhoogte in de te onderscheiden velden voorgeschreven en zijn de plekken bepaald waar hoogteaccenten kunnen worden gerealiseerd.

In het plangebied zijn archeologische waarden aanwezig en gebieden waar archeologische waarden worden verwacht. De (te verwachten) archeologische waarde zijn in het plan beschermd middels een viertal dubbelbestemmingen. Het plangebied ligt tegen de IJssel aan en in het plan zijn ter bescherming van de waterstaatkundige belangen de dubbelbestemmingen Waterstaat- Waterkering en Waterstaat – Waterstaatkundige functie opgenomen. Tot slot is aan de rand van het plan een gasleiding gelegen welke eveneens wordt beschermd middels een dubbelbestemming.

- 5.3.1.1 Het plangebied is onderzocht op de verschillende milieuaspecten die van invloed zouden kunnen zijn op de planontwikkeling. Uit de onderzoeken is een aantal randvoorwaarden naar voren gekomen. De randvoorwaarden zijn verwerkt in het bestemmingsplan en gekoppeld aan een aantal milieuzones. De milieuzones zijn weergegeven op blad 2 van de verbeelding. Het betreft aanduidingen die over verschillende bestemmingen heen vallen. Deze aanduidingen worden gebiedsaanduidingen genoemd. Hierbij moet worden gedacht aan veiligheidszones in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen, zones in verband met een duurzaam bodemenergiesysteem van warmte/koudeopslag, geluidzones langs wegen en de geluidzone langs het spoor. Gebiedsaanduidingen zijn te vinden in de algemene regels (Hoofdstuk 3). Door het gebruik van de gebiedsaanduidingen komt de bijbehorende regeling eerst later in de regeling aan bod. Een aantal regels die verband houden met de milieukundige randvoorwaarden zijn dan ook deels terug te vinden in de uitwerkingsregels en deels in de algemene regels. De gebiedsaanduidingen vallen niet alleen over de uit te werken bestemmingen maar ook over de bestemming Woongebied. Voor de geluidzones langs wegen wordt in de regeling de bestemming Woongebied uitgezonderd, omdat hiervoor in een eerder stadium al een ontheffing hogere grenswaarden zal moeten worden verleend.

Andere belangrijke gebiedsaanduidingen in de planregeling is een zevental zones 'Wro-zone – wijzigingsgebied'. Een tweetal hiervan betreft de eerder genoemde mogelijkheid om de functie bestaande bedrijven om te zetten naar wonen. De overige wijzigingszones betreffen de spoorzone. Het spoorwegemplacement wordt door ProRail omgebouwd in het kader van het project "Het Plein". Een gedeelte van het project ligt binnen het bestemmingsplan Noorderhaven (traject vanaf IJssel tot Overweg). Hierin zijn namelijk de nieuw geprojecteerde sporen 6 en 7 gelegen. In het bestemmingsplan is wat betreft ruimtebeslag zo goed mogelijk geanticipeerd op de herinrichting van "Het Plein". Het gebied van de sporen 5, 6 en 7 krijgt een spoorwegbestemming met wijzigingsbevoegdheid naar uit te werken centrumdoeleinden en woondoeleinden, alsmede groen, verkeer, en verblijfsgebied, anticiperend op het vervallen van deze sporen bij realisatie van PHS. De wijzigingsmogelijkheden zijn opgenomen middels aangeduide 'wijzigingsgebieden'.

### **5.3.2 Bestemmingsregels**

In het navolgende worden de regels artikelsgewijs toegelicht.

#### **Artikel 3 Bedrijf**

Binnen het plangebied zijn een aantal bedrijven gelegen. De bedrijven krijgen een bestemming Bedrijf met een nadere specifieke functieaanduiding.



Artikel 4 Groen

De bestemming 'Groen' is gericht op het aanbrengen van groen voorzieningen in het plangebied.

Artikel 5 Verkeer

De wegen die zijn bestemd voor de afwikkeling van het doorgaande verkeer en zijn als 'Verkeer' bestemd. Het betreft hier de hoofdonthoudingswegen.

Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied

Deze bestemming is bedoeld voor verkeer in de woonwijken. Het gaat dus om niet-doorgaand verkeer (bestemmingsverkeer).

Artikel 7 Verkeer - Spoor

Deze bestemming voorziet in de bestemming ten behoeve van het railverkeer. Deze bestemming is tevens bedoeld voor de gronden binnen het plangebied waarop bebouwing ten behoeve van het spoor is toegelaten.

Artikel 8 Water

De in het plangebied geprojecteerde haven is afzonderlijk bestemd vanwege de prominente plek en het feit dat de haven in verbinding staat met de IJssel. Ook aan de IJssel zelf is de bestemming Water toegekend.

Artikel 9 Woongebied

Dit artikel heeft betrekking op de woonvelden 3 (alleen oostzijde), 8, 9, 10, 11 en 12. Doel is om de eerste fase van het plan op deze gronden te realiseren. Hiervoor wordt met deze bestemming een rechtstreekse bouwtitel gecreëerd. De gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor woondoeleinden in de vorm van grondgebonden woningen en appartementen. Aan huis gebonden beroepen worden toegelaten. Daarnaast kunnen utilitaire gebouwtjes voor nutsvoorzieningen worden opgericht.

Artikel 10 Centrum - Uit te werken

Deze bestemming omvat het centrumgebied van Noorderhaven en kan dan ook gekarakteriseerd worden als een mengbestemming voor overwegend centrumvoorzieningen, zoals kantoren, dienstverlening en maatschappelijke functies. De centrumvelden dienen door burgemeester en wethouders nader uitgewerkt worden, zoals is bedoeld artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening.

Binnen de bestemming Centrum - Uit te werken zijn net als bij de bestemming Woongebied - Uit te werken algemene en specifieke uitwerkingsregels opgenomen. Bij de uitwerking van de plannen dienen deze regels in acht te worden genomen.

Artikel 11 Woongebied - Uit te werken

De woonvelden dienen door burgemeester en wethouders nader uitgewerkt worden, zoals is bedoeld artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening. Binnen de bestemming Woongebied - Uit te werken zijn algemene en specifieke uitwerkingsregels opgenomen. Bij de uitwerking van de plannen dienen deze regels in acht te worden genomen.

Artikel 12 Leiding - Gas (dubbelbestemming)

De voor "Leiding - Gas" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het transport van vloeibare brandstoffen aardgas door een hoofdtransportleiding

Artikel 13 Waarde - Archeologie 1 (dubbelbestemming)

De voor "Waarde - Archeologie 1" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daarin voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de aanwezige archeologische waarden. De archeologische vindplaatsen zijn beschermd met behulp van een aanlegvergunningstelsel. Het uitvoeren van werken en werkzaamheden, die de ondergrond en de zich daarin bevindende archeologische relictten kunnen aantasten, zijn verboden tenzij hiervoor een omgevingsvergunning wordt gevraagd. Deze zal slechts worden verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

Artikel 14 Waarde - Archeologie 2 (dubbelbestemming)

De voor "Waarde - Archeologie 2" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daarin voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de aanwezige archeologische waarden. De archeologische vindplaatsen zijn beschermd met behulp van een aanlegvergunningstelsel. Het uitvoeren van werken en werkzaamheden, die de ondergrond en de zich daarin bevindende archeologische relictten kunnen aantasten, zijn verboden tenzij hiervoor een omgevingsvergunning wordt gevraagd. Deze zal slechts worden verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

Artikel 15 Waarde - Archeologische verwachting 1 (dubbelbestemming)

De voor "Waarde - Archeologische verwachting -1" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daarin voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de naar verwachting aanwezige archeologische waarden. De mogelijke archeologische vindplaatsen zijn beschermd met behulp van een aanlegvergunningstelsel. Het uitvoeren van werken en werkzaamheden, die de ondergrond en de zich daarin bevindende archeologische relictten kunnen aantasten, zijn verboden tenzij hiervoor een omgevingsvergunning wordt gevraagd. Deze zal slechts worden verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

Artikel 16 Waarde - Archeologische verwachting 2 (dubbelbestemming)

De voor "Waarde - Archeologische verwachting 2" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daarin voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de naar verwachting aanwezige archeologische waarden. De mogelijke archeologische vindplaatsen zijn beschermd met behulp van een aanlegvergunningstelsel. Het uitvoeren van werken en werkzaamheden, die de ondergrond en de zich daarin bevindende archeologische relictten kunnen aantasten, zijn verboden tenzij hiervoor een omgevingsvergunning wordt gevraagd. Deze zal slechts worden verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

Artikel 17 Waterstaat - Waterkering (dubbelbestemming)

De voor "Waterstaat - Waterkering" aangewezen gronden zijn, behalve voor andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor waterkering en de daarvoor benodigde voorzieningen. Deze bestemming is enerzijds opgenomen ten behoeve van de op de westelijke plangrens gelegen IJsseldijk. Deze dijk heeft als primaire bestemming waterkering. Ondergeschikt hieraan zijn de ter plaatse op de verbeelding aangegeven bestemmingen Verkeer – Verblijfsgebied, Groen, Woongebied - Uit te werken. Het oprichten van bouwwerken en aanleggen van werken en dergelijke is toegestaan mits de waterkerende functie van de gronden niet wordt aangetast. Ander-

zijds is rond de nieuw aan te leggen eveneens de dubbelbestemming "Waterstaat – Waterkering" opgenomen. De planregeling biedt hiermee voldoende ruimte om een veilige nieuwe primaire waterkering rond de nieuw te graven Noorderhaven te realiseren.

**Artikel 18** Waterstaat - Waterstaatkundige functie (dubbelbestemming)  
De voor "Waterstaat - Waterstaatkundige functie" aangewezen gronden zijn, behalve voor andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het beschermen van de Waterstaatkundige functie van de IJssel en de daarvoor benodigde voorzieningen.

### **5.3.3 Algemene regels**

**Artikel 19** Anti-dubbeltelbepaling  
Het doel van deze bepaling is te voorkomen dat, wanneer volgens de regels bepaalde bebouwing niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mag beslaan, het overgebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van andere bebouwing, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

**Artikel 20** Algemene gebruiksregels  
Deze bepaling bevat een algemeen verbod om de gronden te gebruiken in strijd met de bestemming, tenzij het vasthouden aan dit verbod onredelijk is, of het gebruik reeds anderszins gereguleerd is.

**Artikel 21** Algemene aanduidingsregels  
Het betreft hier aanduidingen van geluidszones langs wegen, spoor, alsmede veiligheidszones langs het spoor, langs dijken en langs leidingen. Verder zijn zones opgenomen ten behoeve van koude-/warmteopslag en een milieuzone ten behoeve van een bestaand bedrijf. De gronden ter plaatse van de te onderscheiden aanduidingen zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van het daar aanwezige c.q. geprojecteerde woon- en leefklimaat. Tot slot zijn hier ook zones opgenomen waarvoor een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen. Het betreft hier onder andere de mogelijkheid om het plan aan de zuidzijde aan te passen aan de contouren van het stedenbouwkundigeplan als langs het spoor op een andere wijze kan worden voorzien in het geprojecteerde calamiteiten/onderhoudspad. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden middels een wijzigingsbevoegdheid het ontwerp van de haven bij te stellen. Tot slot is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen op de bestemming Groen ter plaatse van veld 21B om te zetten in een bestemming Woongebied – Uit te werken.

**Artikel 22** Algemene afwijkingsregels  
Voor geringe overschrijding van bepaalde bouwvoorschriften, alsmede voor sirenemasten en bouwwerken van openbaar nut.

**Artikel 23** Algemene wijzigingsregels  
Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats en ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen.

Artikel 24 Algemene procedureregels

In het plan is de mogelijkheid geopend voor burgemeester en wethouders om nadere eisen te stellen (archeologie). Het stellen van deze eisen is gebonden aan procedure-regels uit dit artikel.

Artikel 25 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

Een aantal voorschriften van de bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het bepaalde in artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing

Artikel 26 Overige regels

Voor het plangebied zijn het maximaal toegelaten aantal woningen vastgelegd alsmede het minimum aantal te realiseren sociale huur en sociale koopwoningen. In deze bepaling wordt de verbinding gelegd met het exploitatieplan voor de nog te realiseren onderdelen in het plangebied.

**5.3.4 Overgangs- en slotregels**

In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en een slotregel opgenomen

## 6 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de ontwikkeling van Noorderhaven is een grondexploitatie opgesteld. In deze grondexploitatie is rekening gehouden met de diverse kosten voor de ontwikkeling van Noorderhaven alsmede de opbrengsten uit woningen en voorzieningen. Voorliggend bestemmingsplan maakt verder een bouwplan mogelijk, dat is benoemd in artikel 3.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Om de kosten van grondexploitatie te verhalen kan de gemeenteraad tegelijkertijd met dit bestemmingsplan een exploitatieplan vaststellen. De gemeenteraad hoeft geen exploitatieplan vast te stellen indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is.

De gemeente heeft nog niet met alle grondeigenaren in Noorderhaven een overeenkomst over de grondexploitatie die bepaalt onder welke condities het bestemmingsplan kan worden uitgevoerd en de grondexploitatiekosten voor dat deel worden verhaald en verrekend tussen partijen. Daarom wordt tevens een exploitatieplan in procedure gebracht, waarbij de basis voor kostenverhaal voor die gronden waarvoor nog geen exploitatieovereenkomst (ook wel anterieure overeenkomst) is afgesloten is vastgelegd.

Zowel het exploitatieplan als het bestemmingsplan worden tegelijkertijd vastgesteld door de gemeenteraad. Het ontwerp van exploitatieplan wordt net als het ontwerp van bestemmingsplan ter visie gelegd. Om die reden wordt hier verder verwezen naar het exploitatieplan.

Het bestemmingsplan Noorderhaven is een globaal bestemmingsplan met enkele directe bestemmingen en een uitwerkingsplicht. Afdeling 6.4 van de Wro legt een expliciete koppeling tussen een globaal bestemmingsplan met uitwerkingsplicht en het exploitatieplan. Voor gronden met een uit te werken bestemming kan worden volstaan met een programma voor het grondgebruik op hoofdlijnen. Het ruimtegebruik is hierdoor nog gedeeltelijk indicatief. Wanneer voor deze gronden een uitwerkingsplan wordt vastgesteld, zal het daadwerkelijke ruimtegebruik en programma worden opgenomen.

Uit het exploitatieplan volgt dat het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is. Het exploitatieplangebied is echter kleiner dan het bestemmingsplangebied. Het exploitatieplan onderbouwt dus niet de economische uitvoerbaarheid van het gehele bestemmingsplangebied. Het deel dat niet is opgenomen in het exploitatieplan is daarin omschreven en bevat met name diverse bedrijfspercelen, waarop een wijzigingsbevoegdheid van toepassing is. Bij effectuering van de wijzigingsmogelijkheid zullen in dat kader afspraken over de exploitatie worden gemaakt, al dan niet via vaststelling van een exploitatieplan.

Het bestemmingsplan is hiermee economisch uitvoerbaar.

## **7 De procedure**

### **7.1 Voorbereiding**

Voor de planontwikkeling zijn door de gemeenteraad de kaders voor ontwikkeling vastgesteld.

### **7.2 Inspraak en overleg**

Het voorontwerpbestemmingsplan Noorderhaven heeft met ingang van 9 juni 2011 gedurende zes weken ter visie gelegen. Het plan is tevens in het kader van vooroverleg toegestuurd naar diverse overheden en instanties. In de bijlagen is de inspraak- en overlegnota van het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen. Het bestemmingsplan is gewijzigd naar aanleiding van de ontvangen inspraak- en overlegreacties. In de inspraak- en overlegnota is aangegeven welke wijzigingen zijn doorgevoerd. Naast deze wijzigingen is tevens een aantal ambtshalve wijzigingen in het plan aangebracht.