

# RUIMTELIJKE ONDERBOUWING OMGEVINGSVERGUNNING

NOORDERHAVEN VELD 1-3  
ZUTPHEN

# COLOFON

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING NOORDERHAVEN  
ZUTPHEN, VELD 1-3**

**Opdrachtgever  
Opdrachtnemer**

Heijmans  
Bureau voor Planvorming & Advies | Zwolle

**Opgesteld door**

T. Melenhorst

**Datum**

15 december 2020

**Versie**

Definitief

**Imro code:**

NL.IMRO.0301.OMG02NHveld2en3-vs01



## Inhoud

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding .....</b>                                                             | <b>4</b>  |
| 1.1 Aanleiding .....                                                                  | 4         |
| 1.2 Ligging van het projectgebied .....                                               | 4         |
| 1.3 Geldende planologische situatie .....                                             | 5         |
| 1.4 Leeswijzer .....                                                                  | 9         |
| <b>2. Het plan.....</b>                                                               | <b>10</b> |
| 2.1 Algemeen.....                                                                     | 10        |
| 2.2 Ontwikkeling Noorderhaven.....                                                    | 10        |
| 2.3 Uitwerking projectgebied .....                                                    | 11        |
| 2.4 Toets aan uitwerkingsregels .....                                                 | 12        |
| 2.5 Strijdigheid.....                                                                 | 19        |
| <b>3. Beleidskader.....</b>                                                           | <b>20</b> |
| 3.1 Algemeen.....                                                                     | 20        |
| 3.2 Rijksbeleid.....                                                                  | 20        |
| 3.3 Provinciaal beleid .....                                                          | 21        |
| 3.3.1 Omgevingsvisie Gelderland (2018).....                                           | 21        |
| 3.3.2 Woonagenda Clean Tech Regio 2018 ‘Investeren in maatwerk voor goed wonen’ ..... | 21        |
| 3.4 Regionaal beleid.....                                                             | 22        |
| 3.5 Waterschap Rijn en IJssel .....                                                   | 22        |
| 3.6 Gemeentelijk beleid .....                                                         | 22        |
| 3.6.1 Ontwikkelingsvisie Zutphen 2020.....                                            | 22        |
| 3.6.2 Binnenstadsvisie 2030 .....                                                     | 22        |
| 3.6.3 Woonvisie Zutphen: daar wil ik wonen 2019-2024.....                             | 22        |
| 3.6.4 Kwaliteitsteam en Commissie RKC (Welstand) .....                                | 23        |
| 3.6.5 Geluid.....                                                                     | 23        |
| 3.6.6 Externe veiligheid .....                                                        | 24        |
| 3.7 Conclusie.....                                                                    | 25        |
| <b>4. Ruimtelijke en milieukundige aspecten.....</b>                                  | <b>26</b> |
| 4.1 Algemeen.....                                                                     | 26        |
| 4.2 Archeologie en cultuurhistorie .....                                              | 26        |
| 4.3 Flora en fauna .....                                                              | 28        |
| 4.4 Bodem .....                                                                       | 30        |
| 4.5 Geluid .....                                                                      | 32        |
| 4.6 Water.....                                                                        | 34        |



|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| 4.7 Bedrijven en milieuzonering .....            | 38        |
| 4.8 Luchtkwaliteit.....                          | 40        |
| 4.9 Externe veiligheid.....                      | 42        |
| 4.10 Verkeer en parkeren.....                    | 46        |
| 4.11 Niet gesprongen explosieven.....            | 47        |
| 4.12 Trillingen .....                            | 49        |
| 4.13 Mer-beoordeling .....                       | 50        |
| 4.14 Conclusie.....                              | 51        |
| <b>5. Uitvoerbaarheid .....</b>                  | <b>52</b> |
| 5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....       | 52        |
| 5.2 Economische uitvoerbaarheid .....            | 52        |
| <b>Bijlagen .....</b>                            | <b>54</b> |
| Bijlage 1. Advies Commissie RKC .....            | 54        |
| Bijlage 2. Ecologisch onderzoek, 2019 .....      | 55        |
| Bijlage 3. Onderzoek gebiedsbescherming .....    | 56        |
| Bijlage 4. Verkennend bodemonderzoek, 2019 ..... | 57        |
| Bijlage 4a. Onderzoek PFAS.....                  | 58        |
| Bijlage 5. Akoestisch onderzoek .....            | 59        |
| Bijlage 6. Grondwatermodellering.....            | 60        |
| Bijlage 7. Watervergunning .....                 | 61        |
| Bijlage 7a. Besluit watervergunning.....         | 62        |
| Bijlage 8. Onderzoek externe veiligheid.....     | 63        |
| Bijlage 8a. Advies externe veiligheid.....       | 64        |
| Bijlage 9. Onderzoek explosieven .....           | 65        |
| Bijlage 9a. Nader onderzoek explosieven .....    | 66        |
| Bijlage 10. Onderzoek spoortrillingen.....       | 67        |



## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Een voormalig bedrijventerrein ten noorden van het station van Zutphen wordt geherstructureerd naar een woon-werkgebied (projectgebied Noorderhaven). Voor het volledige projectgebied is op 22 april 2013 het bestemmingsplan 'Noorderhaven' vastgesteld (onherroepelijk geworden in januari 2014) en is een stedenbouwkundig plan opgesteld. Binnen het bestemmingsplan is voor verschillende velden een uitwerkingsplicht voor onder andere woningbouw opgenomen. Heijmans Vastgoed ontwikkelt gefaseerd enkele velden binnen het plan 'Noorderhaven'. Onderliggend projectgebied maakt onderdeel uit van de velden 1, 2 en 3 binnen het plan 'Noorderhaven'. Het stedenbouwkundig plan dat aan het moederplan ten grondslag ligt is echter gewijzigd waardoor niet meer volledig wordt voldaan aan de uitgangspunten van het moederplan en het plan niet op basis van een uitwerkingsplan gerealiseerd kan worden. De nieuwe stedenbouwkundige invulling is door de gemeente akkoord bevonden. Om onderliggend project in afwijking van het moederplan Noorderhaven mogelijk te maken wordt het traject van een uitgebreide Omgevingsvergunning doorlopen. Onderliggende ruimtelijke onderbouwing maakt onderdeel uit van de aanvraag Omgevingsvergunning. Het project voorziet in de realisatie van 150 appartementen en 284 m<sup>2</sup> commerciële ruimte (waaronder horeca). Hierna wordt gesproken over 'commerciële ruimte'.

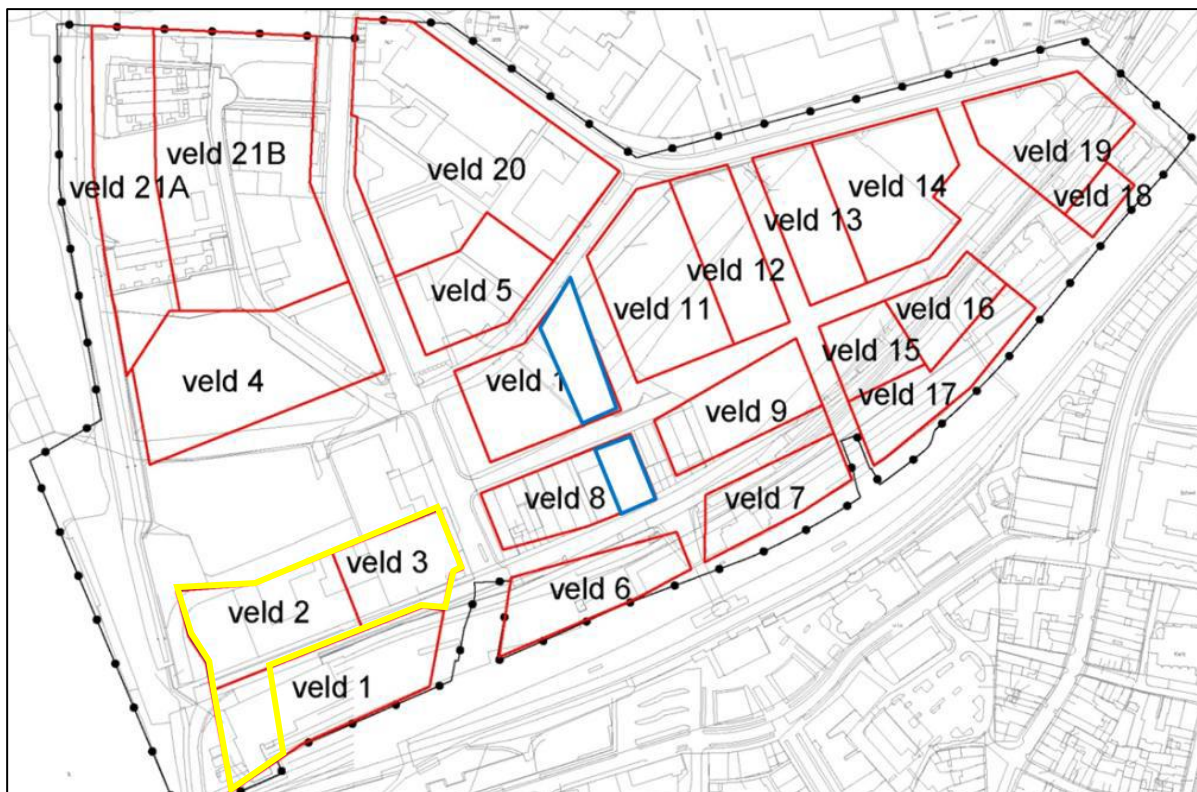
### 1.2 Ligging van het projectgebied

Het plangebied maakt onderdeel uit van het stedenbouwkundig plan 'Noorderhaven' (KCAP, 2010). Op onderstaande afbeelding is het volledige projectgebied 'Noorderhaven' weergegeven, met daarin met rood omkaderd de globale ligging van het plangebied.



Projectgebied Noorderhaven ten noorden van het station en de binnenstad van Zutphen.  
Bron: Stedenbouwkundig plan KCAP (2010).

Noorderhaven is opgedeeld in diverse velden. Op onderstaande afbeelding is de indeling van Noorderhaven in deze velden weergegeven met daarin het plangebied, gelegen binnen de velden 1 (gedeeltelijk), 2 en 3.



Indeling 'Noorderhaven' in velden. Bron: bestemmingsplan Noorderhaven (2014).

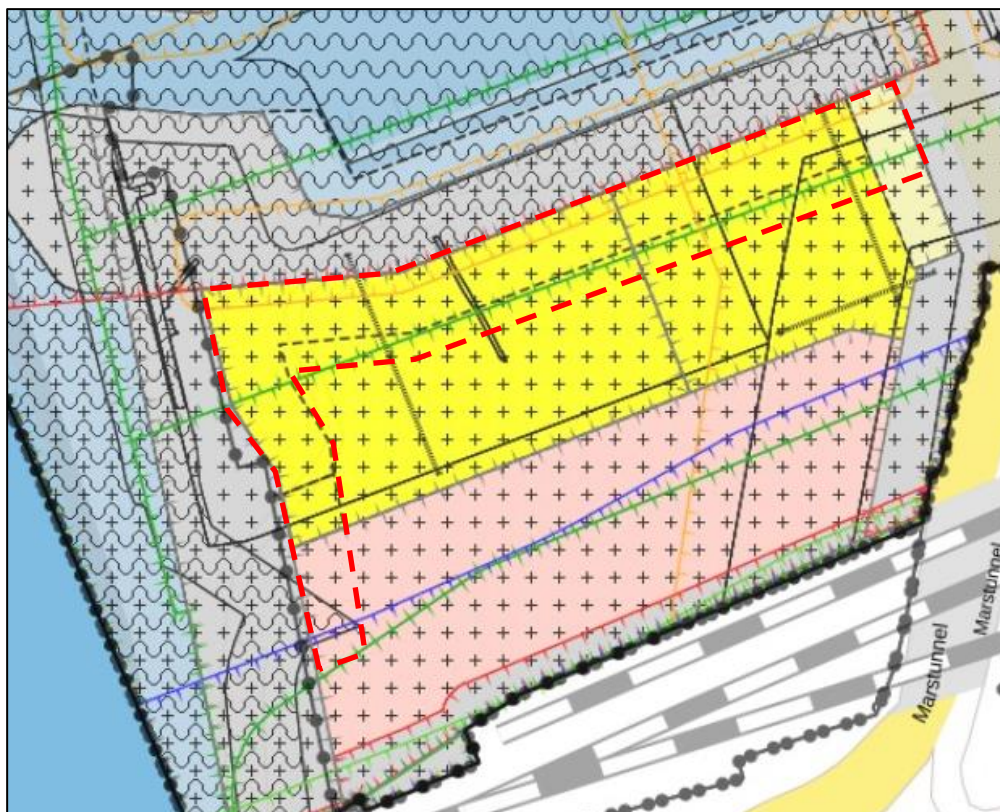
Ten behoeve van het plan Noorderhaven is een spooronderdoorgang gerealiseerd, de Marstunnel. Het plangebied ligt ten westen van deze onderdoorgang. Ten behoeve van de uitwerking van het gedeelte van veld 1 waar onderliggend project geen onderdeel van uit maakt zijn reeds twee woontorens in aanbouw. Ten noorden van het plangebied is een haven gerealiseerd. Aan de westzijde van het plangebied ligt de IJssel. Op onderstaande foto is een impressie van de ligging van het plangebied gegeven.



Globale ligging plangebied. Bron: diederendirrix architectuur en stedenbouw en Geurst & Schulze architecten.

### 1.3 Geldende planologische situatie

Het projectgebied ligt binnen het bestemmingsplan 'Noorderhaven' (2014). Dit plan is vastgesteld op 22 april 2013 en onherroepelijk geworden op 15 januari 2014. Op onderstaande afbeelding een uitsnede uit de verbeelding.



Bestemmingsplan 'Noorderhaven' ([www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)) met daarin globaal weergegeven het plangebied.

Binnen het projectgebied gelden de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming Centrum - Uit te werken
- Enkelbestemming Woongebied - Uit te werken
- Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologische verwachting 2
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologische verwachting 1
- Dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering

Binnen het projectgebied zijn de volgende gebiedsaanduidingen van toepassing:

- Gebiedsaanduiding milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied 1, 2 en 4.
- Gebiedsaanduiding - veld 1
- Gebiedsaanduiding - veld 2
- Gebiedsaanduiding - veld 3
- Gebiedsaanduiding veiligheidszone - spoor
- Gebiedsaanduiding geluidszone - spoor
- Gebiedsaanduiding geluidszone - weg
- Gebiedsaanduiding wro-zone wijzigingsgebied 3
- Functieaanduiding – Specifieke vorm van horeca - 2
- Functieaanduiding- specifieke vorm van centrum - voorzieningen
- Bouwaanduiding – onderdoorgang
- Figuur - relatie



Deze aanduidingen zien allemaal toe op de bescherming van aanwezige waarden of het waarborgen van milieubelangen.

Hieronder een nadere toelichting op de geldende bestemmingen.

### **Centrum - Uit te werken**

De voor Centrum - Uit te werken aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a) het wonen, hieronder niet begrepen bewoning van woonwagens of woonschepen;
- b) aan huis verbonden beroepen en aan huis verbonden bedrijven met een maximale vloeroppervlakte van 33,3% van de vloeroppervlakte van de woning met een maximum van 50 m<sup>2</sup>;
- c) kantoren;
- d) zelfstandige (publieksgerichte) kantoren, horeca in categorie 1 en 2 als genoemd in bijlage 4 van de Staat van bedrijfsactiviteiten (horeca), consumentgerichte dienstverlening, (semi-commerciële) maatschappelijke dienstverlening, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, kinderdagverblijven en bedrijven in categorie A als genoemd in bijlage 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten Functiemenging categorie A t/m C, uitsluitend op de begane grond ter plaatse van aanduiding 'specifieke vorm van centrum - voorzieningen';
- e) maatschappelijke voorzieningen, cultuur;
- f) groen- en speelvoorzieningen;
- g) fiets- en wandelpaden;
- h) verblijfsgebieden en parkeervoorzieningen, waaronder begrepen gebouwde parkeervoorzieningen en straatmeubilair;
- i) buurtontsluitingswegen, woonstraten en andere voorzieningen ten behoeve van het verkeer;
- j) een onderdoorgang ten behoeve van de bestemming Verkeer waar dit als zodanig is aangeduid;
- k) waterlopen en waterpartijen;
- l) nutsvoorzieningen;
- m) duikers;
- n) keerwand in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de aangrenzende spoorlijn;
- o) windafschermende bebouwing en/of voorzieningen;
- p) transportleidingen;
- q) overige bouwwerken geen gebouwen zijnde.

In het moederplan 'Noorderhaven' zijn in artikel 10.2 de algemene uitwerkingsregels opgenomen, in artikel 10.3 de specifieke uitwerkingsregels. De regels voorzien in de mogelijkheid voor het college van burgemeester en wethouders om onder voorwaarden woningen toe te staan in veld 1. Onderliggend plan wordt niet op basis van een uitwerkingsplan mogelijk gemaakt, maar op basis van een Omgevingsvergunning uitgebreide procedure. Het plan wordt zoveel mogelijk in lijn met de uitwerkingsregels van het moederplan gerealiseerd. Op onderdelen wordt hier marginaal maar gemotiveerd van afgeweken. In hoofdstuk 2.4 wordt het plan getoetst aan de uitwerkingsregels.

### **Woongebied - Uit te werken**

De voor Woongebied - Uit te werken aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a) woningen hieronder niet begrepen bewoning van woonwagens of woonschepen;



- b) aan huis verbonden beroepen en aan huis verbonden bedrijven met een maximale vloeroppervlakte van 33,3% van de vloeroppervlakte van de woning met een maximum van 50 vierkante meter;
- c) zelfstandige (publieksgerichte) kantoren, horeca in categorie 1 en 2 als genoemd in bijlage 4 van de Staat van bedrijfsactiviteiten (horeca), consumentgerichte dienstverlening, (semi-commerciële) maatschappelijke dienstverlening, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, kinderdagverblijven en bedrijven in categorie A als genoemd in bijlage 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten Functiemenging categorie A t/m C, uitsluitend op de begane grond van gestapelde woningen ter plaatse van aanduiding 'specifieke vorm van centrum - voorzieningen';
- d) maatschappelijke voorzieningen;
- e) een hotel is uitsluitend toegelaten ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van horeca - 2';
- f) ter plaatse van de aanduiding 'kantoor', is in het bestaande gebouw een kantoor toegelaten;
- g) buurtontsluitingswegen, woonstraten en andere voorzieningen ten behoeve van het verkeer;
- h) wandel- en fietspaden;
- i) waterlopen en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- j) groen- en speelvoorzieningen;
- k) verblijfsgebieden en parkeervoorzieningen, waaronder begrepen gebouwde parkeervoorzieningen en straatmeubilair;
- l) nutsvoorzieningen;
- m) keerwand in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de aangrenzende spoorlijn;
- n) transportleidingen.

In het moederplan 'Noorderhaven' zijn in artikel 11.2 de algemene uitwerkingsregels opgenomen, in artikel 11.3 de specifieke uitwerkingsregels. De regels voorzien in de mogelijkheid voor het college van burgemeester en wethouders om onder voorwaarden woningen toe te staan in veld 2 en 3. Onderliggend plan wordt niet op basis van een uitwerkingsplan mogelijk gemaakt, maar op basis van een Omgevingsvergunning uitgebreide procedure. Het plan wordt zoveel mogelijk in lijn met de uitwerkingsregels van het moederplan gerealiseerd. Op onderdelen wordt hier marginaal maar gemotiveerd van afgeweken. In hoofdstuk 2.4 wordt het plan getoetst aan de uitwerkingsregels.

### **Waarde - Archeologie 1**

De voor Waarde - Archeologie 1 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van archeologische waarden in de bodem.

In het bestemmingsplan is opgenomen dat bij een aanvraag voor een Omgevingsvergunning voor het bouwen, waarbij sprake is van bodemingrepen de aanvrager een rapport dient te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van dat onderzoek kan worden bepaald dat maatregelen getroffen moeten worden.

### **Waarde - Archeologie 2**

De voor Waarde – Archeologie 2 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische resten in de bodem.



In het bestemmingsplan is opgenomen dat bij een aanvraag voor een Omgevingsvergunning voor het bouwen, waarbij sprake is van bodemingrepen de aanvrager een rapport dient te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van dat onderzoek kan worden bepaald dat maatregelen getroffen moeten worden.

#### **Waarde - Archeologische verwachting 1**

De voor Waarde - Archeologische verwachting 1 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische resten in de bodem.

#### **Waarde - Archeologische verwachting 2**

De voor Waarde - Archeologische verwachting 2 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen (in dit geval woongebied – uit te werken), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische resten in de bodem.

In het bestemmingsplan is opgenomen dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarbij sprake is van bodemingrepen de aanvrager een rapport dient te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van dat onderzoek kan worden bepaald dat maatregelen getroffen moeten worden.

#### **Waterstaat – Waterkering**

De voor Waterstaat - Waterkering aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de waterkering, berging en afvoer van water, ijs en sediment alsmede onderhoudspaden en kwel sloten, met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde zoals duikers, keerwanden en merktekens.

### **1.4 Leeswijzer**

In hoofdstuk 1 is de ligging van het projectgebied geduid en is de huidige bestemming van het projectgebied beschreven. In hoofdstuk 2 wordt de context van het projectgebied binnen het grotere plan 'Noorderhaven' beschreven en wordt de stedenbouwkundige uitwerking van het plangebied nader toegelicht. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de beleidskader beschreven en in hoofdstuk 4 wordt het project getoetst aan ruimtelijke en milieukundige aspecten. De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid worden in hoofdstuk 5 behandeld.



## 2. Het plan

### 2.1 Algemeen

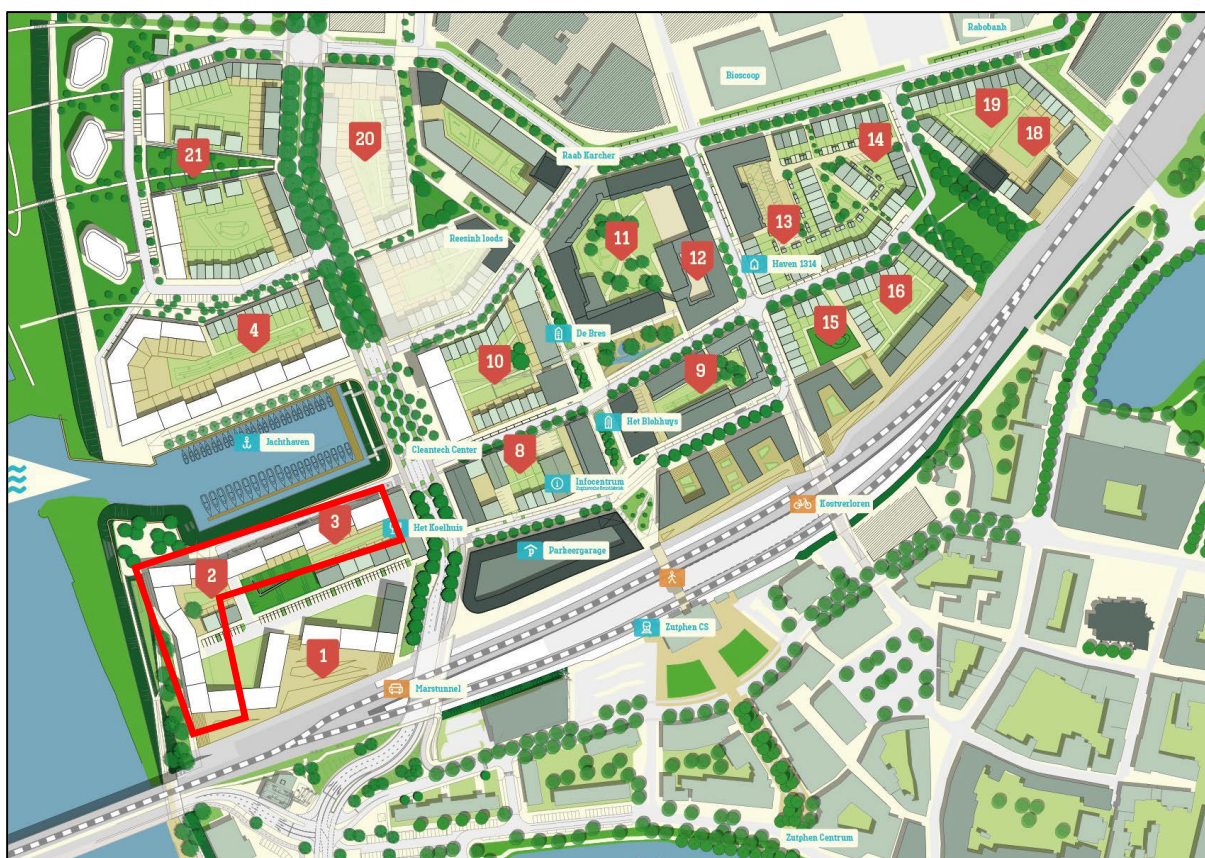
Het projectgebied waarop deze ruimtelijke onderbouwing op van toepassing is, maakt onderdeel uit van een groter plan: gebiedsontwikkeling Noorderhaven. In dit hoofdstuk wordt, om de context van het project te duiden, vanuit het overkoepelende plan ingezoomd op het projectgebied.

### 2.2 Ontwikkeling Noorderhaven

Op bedrijventerrein De Mars, gelegen ten noorden van de spoorweg Deventer-Arnhem, vindt al enige jaren een herstructurering plaats. Het noordelijke deel van dit bedrijventerrein blijft als zodanig in gebruik maar het zuidelijke deel, Noorderhaven (direct ten noorden van het stationsgebied) krijgt een nieuwe functie. In het masterplan De Mars (2004) 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 op hoofdlijnen is uitgewerkt (KCAP, 2010). Dit stedenbouwkundig plan vormde de basis voor het bestemmingsplan 'Noorderhaven' waarin de beoogde functies binnen het projectgebied zijn bestemd. Het bestemmingsplan is 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. Onderliggend plan vormt de uitwerking van de deelgebieden 1 (gedeeltelijk), 2 en 3.

Op onderstaande afbeelding is een impressie van het oorspronkelijke stedenbouwkundig plan voor Noorderhaven weergegeven, met aan de westkant het projectgebied.



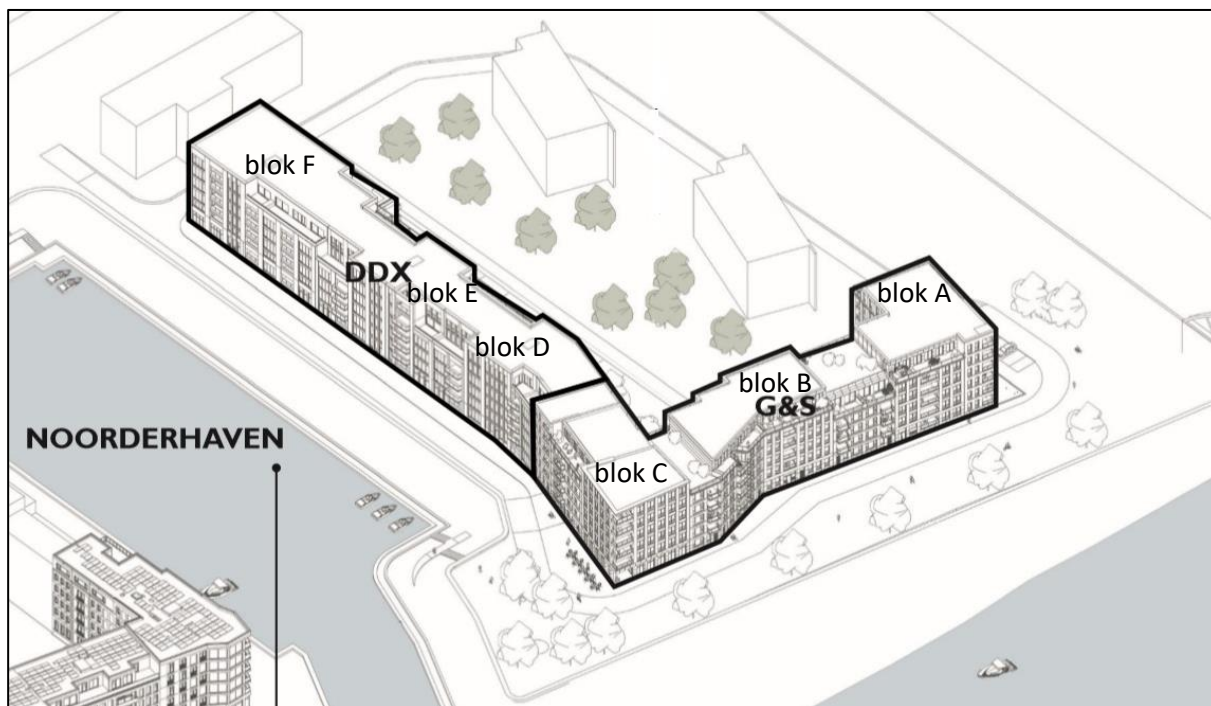
Projectgebied Noorderhaven met daarin de aanduiding van verschillende (nader uit te werken) velden. Bron: [www.noorderhavenzutphen.nl](http://www.noorderhavenzutphen.nl).



## 2.3 Uitwerking projectgebied

Heijmans Vastgoed heeft, als uitwerking van het stedenbouwkundige plan uit 2010, een stedenbouwkundig plan opgesteld voor het projectgebied.

Het plan betreft de ontwikkeling van 150 appartementen en 284 m<sup>2</sup> commerciële ruimte. Op onderstaande afbeeldingen is de stedenbouwkundige invulling van het projectgebied weergegeven.



Voorziene stedenbouwkundige invulling plangebied. Bron: diederendirrix architectuur en stedenbouw en Geurst & Schulze architecten.

De bebouwing wordt in de vorm van een aaneengesloten bouwmassa in een L-vormig volume aan de rand van de uitwerkingsvelden gerealiseerd. Het volume bestaat deels uit vijf en deels uit zes lagen. Een gedeelte van de bebouwing is georiënteerd op de haven (havenzijde), een gedeelte op de IJssel (IJsselszijde).

Het gebied wordt gecompleteerd door twee woontorens die als uitwerking van veld 1 zijn gerealiseerd. Het binnenterrein bestaat uit groen en uit parkeerruimte. Dit groen draagt bij aan een goed woon- en leefklimaat en heeft een waterbergende functie.

De voorziene commerciële ruimten bevinden zich aan de oostkant van het plangebied (nabij het Koelhuis) en op de hoek waar de bebouwing overgaat van de IJsselszijde in de havenzijde. Onder het gebouw bevindt zich een kelder waar half-verdiept wordt geparkeerd. Tevens vindt een deel van de parkeeropgave in openbaar gebied plaats.

Op de volgende pagina zijn enkele impressies van het voorziene bouwplan gegeven.



Impressies voorziene bouwplan. Bron: diederendirrix architectuur en stedenbouw en Geurst & Schulze architecten.

## 2.4 Toets aan uitwerkingsregels

Voor het plangebied geldt een aantal uitwerkingsregels. De uitwerking van de bestemmingen 'Woongebied - Uit te werken' en 'Centrum - uit te werken' moeten voldoen aan een aantal voorwaarden die zijn opgenomen in het moederplan 'Noorderhaven'.

Onderdeel van de uitwerkingsregels is dat het aantal te realiseren wooneenheden aan een maximum van  $840 + 20\% = 1040$  is gebonden. Op dit moment dat onderliggend project in procedure wordt gebracht zijn de volgende woningaantallen (zie navolgende tabel) gerealiseerd of worden gerealiseerd, waardoor ze meegenomen kunnen worden bij de toetsing van het totaal aantal te realiseren woningen binnen Noorderhaven. Het betreft de aantallen in de kolom 'app'. Er wordt bij enkele uitwerkingsregels verwezen naar deze tabel en geconcludeerd dat het maximum aantal woningen niet wordt overschreden. Daarnaast is in kolom 'cvg' het aantal te realiseren m2 commerciële ruimte benoemd.



| Projecten opgeleverd         | ggb | cvg   | app | totaal |
|------------------------------|-----|-------|-----|--------|
| veld 10 ieder1               | -   | 360   | 31  | 31     |
| veld 8 ieder1                | -   | 479   | 19  | 19     |
| veld 1314 ieder1             | 21  |       | 44  | 65     |
| veld 8 kavels                | 8   |       | -   | 8      |
| veld 1314 13 koop 8 huur     | 21  |       | -   | 21     |
| veld 1314 12 koop            | 12  |       | -   | 12     |
| veld 10 overig               | 13  | 793   | 34  | 47     |
| veld 18/19 f1                | 28  |       | -   | 28     |
| veld 1                       | -   |       | 35  | 35     |
| veld 11,12                   | 7   | 360   | 119 | 486    |
| Totaal projecten opgeleverd: | 110 | 1.992 | 282 | 392    |

| Projecten actief         | ggb |       | app |     |
|--------------------------|-----|-------|-----|-----|
| veld 21                  | 77  |       | 75  | 152 |
| veld 2,3                 | -   | 284   | 150 | 150 |
| veld 9                   | 23  | 400   | 28  | 51  |
| veld 15,16,17 f1         | 77  |       | -   | 77  |
| veld 4                   | 18  | 270   | 116 | 134 |
| veld 5**                 | 9   | 184   | 21  | 30  |
| veld 18/19 f2**          | -   |       | 28  | 28  |
| veld 8 Zozijn            |     |       | 8   | 8   |
| veld 21 directiewoning   | -   |       |     | -   |
| Totaal projecten actief: | 204 | 1.138 | 426 | 630 |

|                     |     |       |     |       |
|---------------------|-----|-------|-----|-------|
| Totaal Noorderhaven | 314 | 3.130 | 708 | 1.022 |
|---------------------|-----|-------|-----|-------|

De plannen in de geel gearceerde velden bevinden zich zijn nog in een conceptfase. De overige plannen zijn concreet.

Hieronder is het project getoetst aan de relevante voorwaarden.

### **Woongebied – ‘uit te werken’**

#### **Toetsing aan algemene uitwerkingsregels (artikel 11.2):**

- *Onder a. Voor de gronden binnen het projectgebied met een woonbestemming (Woongebied, Woongebied - Uit te werken en Centrum - Uit te werken) geldt voor deze bestemmingen gezamenlijk, dat maximaal 840 woningen mogen worden gerealiseerd, met dien verstande dat de wijzigingsbevoegdheid als genoemd onder 21.1 sub a en de bevoegdheid tot afwijken als genoemd onder 11.4 onder a in dit aantal niet zijn meegenomen;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Met het realiseren van 150 woningen wordt het totaal aantal woningen van 840 binnen de bestemming Woongebied, Woongebied- Uit te werken en Centrum- Uit te werken niet overschreden. Zie voorgaande tabel.

- *Onder b. De totale oppervlakte van kantoren voor het hele plangebied bedraagt maximaal 21.700 m2 bruto vloeroppervlakte, de bruto vloeroppervlakte aan kantoren in de zones ter*



*plaats van de aanduiding 'specifieke vorm van centrum - voorzieningen' worden hierbij meegerekend.*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Met het realiseren van maximaal 284 m<sup>2</sup> commerciële ruimte (waarbinnen kantoren mogelijk zijn) wordt het aantal m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte aan kantoren niet overschreden. Zie voorgaande tabel.

- *Onder e. Het totale bruto vloeroppervlak aan horeca voor het hele projectgebied gezamenlijk bedraagt maximaal 1650 m<sup>2</sup>, het hotel ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van horeca - 1' en aanduiding 'specifieke vorm van horeca - 2', en de horeca ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' binnen het veld 'overig - veld 3' en 'overig - veld 8', zijn in deze bruto-vloeroppervlakte niet meegenomen;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Binnen het projectgebied wordt onder andere lichte horeca mogelijk gemaakt. Het oppervlak overstijgt met een maximum van 250 m<sup>2</sup>, het maximale aantal vierkante meter bruto-vloeroppervlak van 1650 m<sup>2</sup> die geldt voor het totale projectgebied niet. Zie voorgaande tabel.

- *Onder G. De totale oppervlakte aan zelfstandige (publieksgerichte) kantoren, horeca in categorie 1 en 2 als genoemd in bijlage 4 van de Staat van bedrijfsactiviteiten (horeca), consumentgerichte dienstverlening, (semi-commerciële) maatschappelijke dienstverlening, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, kinderdagverblijven en bedrijven in categorie A als genoemd in bijlage 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten Functiemenging categorie A t/m C voor het gehele projectgebied bedraagt maximaal 6350 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte, waarbij de bruto vloeroppervlakte in de gebouwen met de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' niet worden meegerekend en ook de extra bruto vloeroppervlakte genoemd onder 11.2 lid i niet wordt meegerekend;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Binnen het projectgebied wordt maximaal 284 m<sup>2</sup> vloeroppervlak benut binnen de functieaanduiding 'specifieke vorm van centrum – voorzieningen'. Het oppervlak overstijgt met dit maximum van 284 m<sup>2</sup>, het maximale aantal vierkante meter bruto-vloeroppervlak van 6350 m<sup>2</sup> die geldt voor het totale projectgebied niet. Zie voorgaande tabel.

- *Onder K. De afstand van bebouwing tot het hart van de hoofdontsluitingsweg Coenensparkstraat bedraagt ten minste 14 meter;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. De afstand van de bebouwing tot het hart van de hoofdontsluitingsweg Coenensparkstraat is 40 meter.

- *Onder L. Binnen de buitenste contour van de op de verbeelding aangegeven 'geluidzone - weg' en de as van de wijkontsluitingsweg mogen geen woningen worden gebouwd, tenzij wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere grenswaarde op grond van de Wet geluidhinder;*

In het kader van onderliggend project is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van dit onderzoek wordt gelijktijdig met deze omgevingsvergunning een procedure hogere grenswaarde doorlopen op grond van de Wet geluidhinder. Op deze manier wordt voldaan aan deze uitwerkingsregel.



- *Onder M. Bebouwing binnen de op de verbeelding aangegeven 'geluidzone - weg' dient een geluidsafschermende functie te hebben en derhalve overwegend parallel aan de weg te worden opgericht;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Het bouwplan, voor zover die is voorzien binnen de Aanduiding, is overwegend aan een nieuw aan te leggen buurtontsluitingsweg gesitueerd, welke ontsluitingsweg ook in de toelichting van het moederplan kan worden teruggevonden.

- *Onder N. Binnen de buitenste contour van de op de verbeelding aangegeven 'geluidzone - spoor' mogen geen woningen worden gebouwd, tenzij wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere grenswaarde op grond van de Wet geluidhinder;*

Binnen deze contour worden wel woningen gebouwd. Akoestisch onderzoek heeft echter aangetoond dat het plan voldoet aan de voorkeursgrenswaarden.

- *Onder O. Bebouwing langs de spoorbaan dient een geluidsafschermende functie te hebben en derhalve overwegend parallel aan de spoorbaan te worden opgericht;*

Het gedeelte van het plangebied waar de bestemming 'woongebied – uit te werken' op rust ligt niet direct aan het spoor. Wel wordt dit gedeelte van het project (havenzijde) parallel aan het spoor gerealiseerd, waardoor het voor de noordelijke velden in Noorderhaven een geluidsafschermende functie heeft.

- *Onder P. Voor bebouwing langs de spoorbaan dient met betrekking tot trillingshinder ten gevolge van het treinverkeer de mogelijke trillingshinder te worden onderzocht en te worden afgewogen binnen de kaders van de "Meet- en beoordelingsrichtlijn trillinghinder", dan wel de vervangende, dan geldende wettelijke regeling;*

Het voorziene bouwplan is getoetst op 'trillingshinder'. Uit dit onderzoek komt naar voren dat het plan, na het nemen van constructieve maatregelen, ten aanzien van het aspect 'trillingshinder' uitvoerbaar is.

- *Onder Q. Bij de toepassing van parkeernormen in het projectgebied wordt de normering gehanteerd zoals opgenomen in de bij deze regels behorende 'bijlage parkeernormen Noorderhaven';*

In het projectgebied is rekening gehouden met de 'Parkeernormen Noorderhaven'. Op basis van het programma geldt een parkeeropgave van 155 parkeerplaatsen. Onder het gebouw en in de buitenruimte (openbaar parkeren) worden ten behoeve van het project 163 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarmee ruimschoots aan de norm wordt voldaan.

- *Onder R. Woningen en andere hindergevoelige objecten zijn uitsluitend toegelaten indien genoegzaam is aangetoond dat feitelijk en op grond van de juridisch vergunde situatie de milieuruimte van binnen en buiten het projectgebied gelegen bedrijven zodanig is aangepast dat daarmee ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. Bij uitwerking wordt rekening gehouden met:*
  - *de geluiduitstraling van de binnen en buiten het projectgebied gelegen bedrijven, waarbij pas buiten de 50 dB(A) contour wordt voorzien in de bestemming Wonen;*
  - *dan wel wordt bij de uitwerking afgewogen of ook bij een geluidbelasting van maximaal 53 dB(A) ten gevolge van binnen of buiten het projectgebied gelegen*



*bedrijven, woningbouw kan worden toegelaten. Hierbij dient de geluidruimte van 53 dB(A) op grond van de feitelijke en juridische situatie te worden vastgelegd en dient bij de uitwerking van de bouwvlakken rekening gehouden wordt met de geluidbelasting vanwege de bedrijven. De geluidbelasting van maximaal 53 dB(A) wordt alleen acceptabel geacht, vanwege de al aanwezige geluidbelasting vanwege wegverkeer en de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.*

In dit kader heeft geen akoestisch onderzoek plaatsgevonden. Voor de onderbouwing hiervan wordt verwezen naar de paragrafen 'Geluid' en 'Bedrijven en milieuzonering' in hoofdstuk 4.

Toets aan de specifieke uitwerkingsregels (artikel 11.3):

- *Onder B. De totale oppervlakte aan zelfstandige (publieksgerichte) kantoren, horeca in categorie 1 en 2 als genoemd in bijlage 4 van de Staat van bedrijfsactiviteiten (horeca), consumentgerichte dienstverlening, (semi-commerciële) maatschappelijke dienstverlening, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, kinderdagverblijven en bedrijven in categorie A als genoemd in bijlage 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten Functiemenging categorie A t/m C, is uitsluitend toegelaten ter plaatse van aanduiding 'specifieke vorm van centrum - voorzieningen' waarbij de functies bovendien uitsluitend op de begane grond zijn toegelaten;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Binnen het projectgebied worden de genoemde functies mogelijk gemaakt binnen de functieaanduiding 'centrum – voorzieningen' en 'Specifieke vorm van horeca – 2' (op de begane grond).

- *Onder K. ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 2' en 'overig - veld 3' gezamenlijk geldt een maximaal aantal te bouwen woningen van 100;*

Onderliggend project maakt 150 woningen mogelijk. Hiervan worden er 33 in veld 1 gerealiseerd. Het te realiseren aantal woningen binnen veld 2 en 3 bedraagt zodoende gezamenlijk 117 woningen. Dit is meer dan de 100 woningen zoals genoemd in deze uitwerkingsregel. Onder uitwerkingsregel 11.3 lid L is echter opgenomen dat een afwijking van maximaal 20% per veld van de onder e tot en met k genoemde maxima mogelijk is ten behoeve van een uitwisseling tussen de velden voor zover voor het gehele plangebied het maximale aantal van 1050 woningen niet wordt overschreden. Dat maakt dat in veld 2 en 3 gezamenlijk 120 woningen gerealiseerd mogen worden. De voorziene 117 woningen vallen hier binnen en overschrijden tevens het maximaal aantal woningen van 1050 niet, zie voorgaande tabel.

- *Onder M. Het hoofdgebouw dient gebouwd te worden binnen het bouwvlak op maximaal 1,5 meter van de naar de weg gekeerde grens van het bouwvlak met dien verstande dat deze voorste bouwgrans uitsluitend mag worden overschreden door een balkon en ondergeschikte bouwonderdelen, mits de overschrijding niet meer dan 1 meter bedraagt;*

Aan deze regel wordt niet overal voldaan. Langs de haven en de IJssel dient er in de bouwgrans gebouwd te worden. Aan de IJsselzijde is er een stukje waar hier niet aan wordt voldaan. Dit is reeds afgestemd met het Q-team van de gemeente en is goedgekeurd omdat het vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen afbreuk doet aan het bouwplan en de omgeving. Middels onderliggende aanvraag omgevingsvergunning wordt afgeweken van dit punt.



- *Onder Q. Ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 2' en 'overig - Veld 3' dient aan de noord, west en oostzijde in afwijking van het gestelde onder 11.3 sub m te worden gebouwd in de naar de weg gekeerde bouwgrens;*

Aan deze voorwaarde wordt voldaan zoals blijkt uit de bestekken die onderdeel uit maken van de aanvraag omgevingsvergunning.

- *Onder Z. Ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 2' en 'overig - veld 3' gezamenlijk, geldt voor de bebouwing welke grenst aan de grens van het bouwvlak aan de west en noordzijde een minimale bouwhoogte van 12 meter en de maximale bouwhoogte 20,5 meter, voor de bebouwing die grenst aan de grens van het bouwvlak aan de zuidzijde geldt een minimale bouwhoogte van 9 meter en de maximale bouwhoogte 17,5 meter;*

Onderliggend bouwplan voldoet aan deze voorwaarde.

- *Onder AA. Woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen gelegen ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - spoor', 'geluidzone - weg' dienen voor zover een ontheffing hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder is verleend te worden voorzien van minimaal één geluidsluwe gevel;*

Op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat niet wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarom wordt gelijktijdig met deze omgevingsvergunning een procedure hogere grenswaarde doorlopen op grond van de Wet geluidhinder. Het plan voorziet in maatregelen om aan het gewenste niveau te komen. In de woningen worden technische maatregelen genomen (trippel glas en Mechanische af en toevoer). Qua buitenruimtes worden er op het parkeerdek voor alle bewoners (collectieve) geluidluwe buitenruimtes gecreëerd.

### **Centrum – 'uit te werken'**

#### **Toetsing aan algemene uitwerkingsregels (artikel 10.2):**

- *Onder A. Voor de gronden binnen het plangebied met een woonbestemming (Woongebied, Woongebied - Uit te werken en Centrum - Uit te werken) geldt voor deze bestemmingen gezamenlijk, dat maximaal 840 woningen mogen worden gerealiseerd, met dien verstande dat de wijzigingsbevoegdheid als genoemd onder 21.1 sub a en de bevoegdheid tot afwijken als genoemd onder 10.4 onder a in dit aantal niet zijn meegenomen.*

Het aantal woningen binnen de bestemming 'centrum – uit te werken' bedraagt 33. Daarmee wordt het aantal van 840 niet overschreden. Zie voor een onderbouwing voorgaande tabel.

- *Onder K. De afstand van bebouwing tot het hart van het totale wegprofiel van hoofdonthoudingsweg Coenensparkstraat bedraagt ten minste 14 meter;*

Deze afstand bedraagt 40 meter.

- *Onder N. Binnen de buitenste contour van de op de verbeelding aangegeven 'geluidzone - spoor' mogen geen woningen worden gebouwd, tenzij wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere grenswaarde op grond van de Wet geluidhinder;*



Op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat niet wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarom wordt gelijktijdig met deze omgevingsvergunning een procedure hogere grenswaarde doorlopen op grond van de Wet geluidhinder.

- Onder O. Bebouwing langs de spoorbaan dient een geluidsafschermdende functie te vervullen en derhalve overwegend parallel aan de spoorbaan te worden opgericht;

De voorziene bebouwing binnen de bestemming 'Centrum-uit te werken', (blok A, zie afbeelding paragraaf 2.3) is maximaal naar het spoor gekeerd en geluid-afschermd.

- *Onder P. Voor bebouwing langs de spoorbaan dient met betrekking tot trillingshinder ten gevolge van het treinverkeer de mogelijke trillingshinder te worden onderzocht en te worden afgewogen binnen de kaders van de "Meet- en beoordelingsrichtlijn trillinghinder", dan wel de vervangende, dan geldende wettelijke regeling;*

Het voorziene bouwplan is getoetst op 'trillingshinder'. Uit dit onderzoek komt naar voren dat het plan, na het nemen van constructieve maatregelen, ten aanzien van het aspect 'trillingshinder' uitvoerbaar is.

#### Toets aan de specifieke uitwerkingsregels (artikel 10.3):

- *Onder B. Uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 1' en 'overige - veld 17' worden naast kantoren woningen toegelaten, waarbij geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'overige - veld 1' het maximaal aantal te bouwen woningen 65 bedraagt en ter plaatse van de aanduiding 'overige - veld 17' het maximaal aantal te bouwen woningen 27 bedraagt;*

Met het realiseren van 33 woningen binnen veld 1, worden in combinatie met het reeds gerealiseerde aantal woningen in veld 1 (35) 68 woningen gerealiseerd. Door gebruik te maken van de mogelijkheid om het aantal woningen met 20% te vermeerderen (zie artikel 10.3 ld c) wordt het maximum aantal woningen niet overschreden.

- *Onder C. Een afwijking van maximaal 20% van het hierboven onder b genoemde maximum is mogelijk ten behoeve van een uitwisseling tussen de velden voor zover voor het gehele plangebied het maximale aantal van 1050 woningen niet wordt overschreden;*

Van deze regeling wordt gebruik gemaakt. Zie voorgaande beantwoording en de tabel met het totaaloverzicht van de realiseerde en te realiseren woningen.

- *Onder G. Ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 1' bedraagt de minimale bouwhoogte 12 meter en de maximale bouwhoogte 20,5 meter;*

Onderliggend bouwplan voldoet hier aan. Op de bestektekeningen van het bouwplan is dat weergegeven.

- *Onder L. Woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen gelegen ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - spoor', 'geluidzone - weg' dienen voor zover een ontheffing hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder is verleend te worden voorzien van minimaal één geluidsluwe gevel;*



Op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat niet wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarom wordt gelijktijdig met deze omgevingsvergunning een procedure hogere grenswaarde doorlopen op grond van de Wet geluidhinder. Uit het onderzoek blijkt dat geluidsluwe gevels niet noodzakelijk zijn.

- *Onder O. Bebouwing binnen de op de verbeelding aangegeven 'veiligheidszone - spoor' dient in het kader van de externe veiligheidsrisico's ter plaatse zodanig te worden uitgevoerd dat van de naar het spoor gekeerde gevel niet meer dan 50% van het oppervlak uit glas of vergelijkbaar materiaal mag bestaan en dat er in de van het spoor gekeerde gevels voldoende (nood)uitgangen worden gerealiseerd.*

Onderliggend bouwplan voldoet hier aan. Zie hiervoor de bestektekeningen van de voorziene woningen.

### **Dubbelbestemming Waterstaat-waterkering**

De voor Waterstaat - Waterkering aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de waterkering, berging en afvoer van water, ijs en sediment alsmede onderhoudspaden en kwelsloten, met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde zoals duikers, keerwanden en merktekens. Binnen deze bestemming mag niet worden gebouwd, mits advies is gevraagd aan de beheerder van de waterkering.

Het plan voorziet in bebouwing binnen deze bestemming. Middels een binnenplanse afwijking in het bestemmingsplan wordt aan het plan meegewerkt. Hiervoor is een positief advies gegeven door de beheerder van de waterkering. Er is dan ook geen aparte procedure nodig.

### **Specifieke aanduidingen**

Binnen het plangebied is de bouwaanduiding 'Onderdoorgang' opgenomen. Ter plaatse kan een onderdoorgang gerealiseerd te worden. Onderliggend plan voorziet hier niet in. Dit is besproken in het Q-team en daarbij is de conclusie getrokken dat er vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen noodzaak bestaat voor een onderdoorgang.

## **2.5 Strijdigheid**

Het plan is op een aantal onderdelen strijdig met de geldende uitwerkingsregels. Het betreft de volgende afwijkingen:

- het plan wordt deels gerealiseerd binnen de dubbelbestemming Waterstaat – Waterkering, waar slechts onder voorwaarden gebouwd mag worden.
- aan de IJsselzijde wordt niet gebouwd in de naar de weg gekeerde bouwgrens.

Op basis van het bestemmingsplan kan binnenplans worden afgeweken mits goedkeuring is ontvangen van het Waterschap. Het Waterschap heeft een positief advies gegeven voor zowel de watervergunning voor zowel de bouwwerkzaamheden als voor de uitvoering van de waterkering.

Bij de algehele ruimtelijke, milieukundige en beleidsmatige toetsing blijkt dat deze afwijkingen, die middels onderliggend omgevingsvergunning mogelijk worden gemaakt, niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening en/of een goed woon- en leefklimaat.



### 3. Beleidskader

#### 3.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden ruimtelijke ingrepen of initiatieven in meer of mindere mate getoetst aan rijks-, provinciaal en/of gemeentelijk beleid. In dit hoofdstuk vindt deze toetsing voor zover relevant plaats.

#### 3.2 Rijksbeleid

##### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. Per 1 oktober 2012 is deze ladder als motiveringseis in artikel 3.1.6, tweede en derde lid van het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. De ladder is een instrument waarmee vraag en aanbod van stedelijke functies goed op elkaar afgestemd worden. Per 1 juli 2017 heeft een wijziging opgetreden in de Ladder voor Duurzame verstedelijking. Daar waar de ladder voorheen uit drie treden bestond (bepalen regionale vraag naar ruimte, bouwen binnen bestaand stedelijk gebied en goede (multimodale) ontsluiting), bevat de ladder nu geen treden meer. De treden 'bepalen regionale vraag naar ruimte' en 'bouwen binnen bestaand stedelijk gebied' zijn samengevoegd en 'een goede multimodale ontsluiting' is geschrapt.

Daarnaast geldt dat de termen 'actuele' en 'regionale' zijn geschrapt.

Onderzocht moet worden of er wel behoefte is aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling. Wordt niet al elders voorzien in deze behoefte? En is er wel vraag naar deze voorziening? Blijkt er behoefte te zijn waarin al voorzien wordt, dan geldt de regel dat inbreiden gaat boven uitbreiden. Herstructurering en verbetering van bestaande terreinen dan wel transformatie van bestaande gebouwen heeft de voorkeur boven het ontwikkelen van nieuwe terreinen en gebouwen. De gemeente zal bij nieuwe ontwikkelingen moeten onderbouwen op welke manier met deze voorwaarden rekening is gehouden en waarom voor een bepaalde ontwikkeling op de voorgestelde locatie is gekozen. Dat is in onderliggend plan gedaan. Het plan is een uitwerking van een groter ontwikkelingsplan, plan 'Noorderhaven'. Dit project is regionaal afgestemd en daarmee opgenomen in de regionale structuurvisie. Geconcludeerd kan worden dat het onderliggende plan, als onderdeel van Noorderhaven, past binnen de regionale afspraken en het bestaande ruimtelijke beleid.

##### **Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 22 augustus 2011 vastgesteld (en aangevuld op 28 augustus 2012) en heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. De algemene regels bewerkstelligen dat nationale ruimtelijke belangen doorwerken tot op lokaal niveau.

De rijks vaarwegen en grote rivieren maken onderdeel uit van dit nationale belang. Het plangebied ligt in de buurt van de IJssel. De IJssel maakt onderdeel uit van de rijk vaarwegen en betreft een grote rivier, waarmee het projectgebied een relatie heeft met de Barro. In het kader van onderliggend project is in het kader van externe veiligheid en het aspect water gekeken naar de invloed van het plan op de IJssel en andersom. Daaruit komt naar voren dat het plan niet voorziet in maatregelen die een belemmering vormen voor transport over de IJssel, voor de doorstroming van de IJssel en voor de veiligheid.



### 3.3 Provinciaal beleid

#### 3.3.1 Omgevingsvisie Gelderland (2018)

In de Omgevingsvisie staan de hoofdlijnen van het provinciale beleid over onderwerpen als ruimte, water, mobiliteit, economie, natuur, wonen en landbouw.

Zutphen ligt in de Cleantech Regio (voorheen Stedendriehoek), een gebied dat expliciet is benoemd in de Omgevingsvisie. Daarin is het volgende opgenomen. Een goed vestigingsklimaat is een belangrijke troef van de Cleantech Regio. De regio is goed bereikbaar en ligt in het unieke landschap van de Veluwe, Salland, Achterhoek en de IJsselvallei. De voordelen van stad, dorp en platteland worden er gecombineerd. Maat en schaal van het gebied zijn overzichtelijk en de sociale betrokkenheid is groot.

Centrale opgave is een nog verdere versterking van het vestigingsklimaat in de regio. Daaraan liggen vier deelopgaven ten grondslag:

- innovatie krachtig maken;
- sociaal kapitaal beter benutten;
- blijven werken aan bereikbaarheid;
- de leefomgeving met kwaliteit versterken.

De inzet van de gemeenten, maatschappelijke organisaties, ondernemers in beide provincies (Gelderland en Overijssel) is nodig om invulling te geven aan de opgaven in de Cleantech Regio. De gezamenlijke inspanningen richten zich onder andere op het versterken van de leefomgeving met kwaliteit, op basis van de volgende speerpunten:

- afstemmen van wonen, werken en voorzieningen;
- landschappen en cultuurhistorische identiteit beter ontsluiten en beleven;
- kwaliteit van de leefbaarheid vasthouden.

Onderliggend project voorziet hierin door een bedrijventerrein te transformeren naar een woonlocatie waar kwaliteit wordt toegevoegd waardoor de leefbaarheid wordt vergroot.

#### 3.3.2 Woonagenda Clean Tech Regio 2018 'Investeren in maatwerk voor goed wonen'

De 8 gemeenten (Deventer, Apeldoorn, Brummen, Epe, Heerde, Lochem, Voorst en Zutphen) van de Clean Tech Regio hebben gezamenlijk en in afstemming met de provincies Gelderland en Overijssel een Regionale Woonagenda 2018-2026 opgesteld. Deze Woonagenda is in november 2018 door de betrokken gemeenten vastgesteld en vervangt daarmee het vorige Afsprakenkader Woningbouwprogrammering Stedendriehoek 2015-2024.

Uitgangspunt voor de Woonagenda is om recht te doen aan de variëteit aan kwaliteiten in de Clean Tech regio. De Woonagenda past binnen de kaders van de koers van de provincie Gelderland zoals vastgelegd in 'Ruimte voor goed wonen'.

In de Woonagenda 2015 tot en met 2024 was voor de gemeente Zutphen een netto woningbouwaantal voor 1.100 woningen vastgelegd. Netto houdt in dat bij het woningbouwaantal al rekening is gehouden met sloop en administratieve onttrekkingen van woningen. In de nieuwe Woonagenda 2018 kan worden gebouwd binnen een maximale bandbreedte en is er meer aandacht voor maatwerk. Hierbij gaat het om wat is kwalitatief goed voor Zutphen is als het om bouwen en wonen gaat. Voor de gemeente Zutphen betekent dat op basis van de bevolkingsprognose (Primos



2016), actuele migratiecijfers en de noodzaak om de zwakke sociaal economische positie te versterken netto 225 woningen meer dan de vorige 1100 woningen mogen worden gebouwd. Het gaat in de Woonagenda 2018-2026 om maximaal 1325 woningen netto.

Aan de hand van deze nieuwe maximale bandbreedte zijn keuzes gemaakt. De kwalitatieve afspraken in de nieuwe regionale woonagenda m.b.t. Sterke steden, Verduurzamen, Wonen en Zorg, maar ook beleidsmatige, ruimtelijke, juridische en financiële aspecten van onze lokale woningbouwplannen zijn integraal afgewogen. De planontwikkeling Noorderhaven velden 1-2-3 past binnen de gemaakte afspraken.

### 3.4 Regionaal beleid

Het plan Noorderhaven is als ontwikkelingsplan genoemd in de Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030. Het onderliggende plan betreft een uitwerking van het plan Noorderhaven en levert een bijdrage aan een realisatie hiervan. Onderliggend plan is hierdoor in lijn met het regionale beleid.

### 3.5 Waterschap Rijn en IJssel

Het beleid van het waterschap werkt door in het beleid van lagere overheden. In hoofdstuk 4 is de watertoets met de toekomstige waterhuishouding in het projectgebied beschreven. De toekomstige waterhuishouding wordt vormgegeven binnen de beleidskaders van het waterschap.

### 3.6 Gemeentelijk beleid

#### 3.6.1 Ontwikkelingsvisie Zutphen 2020

De gemeente Zutphen heeft een Ontwikkelingsvisie Zutphen 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. De ontwikkeling van Noorderhaven draagt bij aan de verbetering van het leefklimaat.

#### 3.6.2 Binnenstadvisie 2030

Het projectgebied maakt ook onderdeel uit van de ruimere begrenzing van de Binnenstadvisie 2030. De Binnenstadvisie doet uitspraken over ingrepen die de ruimtelijke kwaliteit en het economisch, sociaal, verkeerskundig en ecologisch functioneren verbeteren. Ontwikkelingen op onder andere De Mars (waarbinnen het projectgebied Noorderhaven ligt) zijn in de Binnenstadvisie beschreven.

De uitgangspunten van het stedenbouwkundig plan Noorderhaven, en daarmee onderliggend projectgebied, sluiten aan bij de Binnenstadvisie 2030.

#### 3.6.3 Woonvisie Zutphen: daar wil ik wonen 2019-2024

De woonvisie is in juli 2019 door de gemeenteraad vastgesteld. De visie gaat uit van drie woonambities die onderling sterk met elkaar samenhangen, elkaar ondersteunen en/of versterken:

Ambitie 1: Sterke positie als centrumgemeente

Ambitie 2: Ambitieuze energietransitie en verlaging van woonlasten

Ambitie 3: Sociaal-economisch evenwicht in woonwijken.



Deze ambities dragen allemaal bij aan de vier doelen van het gemeentelijke Focustraject om ook met wonen de sociaal economische kracht van de gemeente en haar inwoners te versterken. Voor de uitvoering van de ambities is een aantal strategische acties (16) benoemd.

Als het gaat om de ontwikkeling van Noorderhaven dan draagt het plan bij aan alle 3 de ambities. We maken daarvoor gebruik van een strategisch woningbouwprogramma waarin plannen staan en/of worden toegevoegd die bijdragen aan de door de gemeente gewenste kwaliteitsslag. Dit doen we door het toevoegen van woningen in het duurdere segment (huur en koop) om het evenwicht in de woningvoorraad (verhouding sociaal en vrije marktsector) en de bevolkings- en inkomensdifferentiatie beter in balans te brengen. Zutphen heeft de ambitie om in 2030 energieneutraal te zijn. Een onderdeel daarvan is het maken van een routeplan voor verduurzaming. Daarmee willen we enerzijds inzetten op fossielvrij en energiezuinig wonen. We investeren in bewustwording en verandering van houding en gedrag bij energiegebruik, isoleren van woningen en het ondersteunen bij de aanpak. Nieuwbouw wordt (zoveel) mogelijk energieneutraal. We streven naar gebalanceerde wijken met een mix van inkomensgroepen en leefstijlen. Tot slot stellen we eisen aan gezonde en groene woonwijken.

#### 3.6.4 Kwaliteitsteam en Commissie RKC (Welstand)

Ten behoeve van de Gebiedsontwikkeling Noorderhaven is een kwaliteitsteam opgericht. Dit kwaliteitsteam bewaakt de ruimtelijke en beeldkwaliteit van de gehele ontwikkeling van Noorderhaven en de afzonderlijke plangebieden.

Op 28 januari 2020 heeft de commissie RKC het bouwplan getoetst aan de welstandsnota en is van mening dat het plan voldoet aan de redelijke eisen van welstand. Het positieve advies is als bijlage x opgenomen. Het kwaliteitsteam is van mening dat met de beperkte afwijking van het geldende stedenbouwkundige randvoorwaarden uit zowel het bestemmingsplan als het stedenbouwkundige plan, geen afbreuk wordt gedaan aan de stedenbouwkundige en functionele opzet van het plangebied. Een gedeelte van de bebouwing is georiënteerd op de haven (havenzijde) en een gedeelte op de IJssel (IJsselzijde). Het gebied wordt gecompleteerd door twee woontorens die als uitwerking van veld 1 zijn gerealiseerd. De aansluiting op dit deelgebied van Noorderhaven is stedenbouwkundig goed ingepast.

#### 3.6.5 Geluid

##### **Geluidsplan Zutphen 2015-2025**

De geldende geluidsnormen zijn op landelijk niveau vastgesteld, maar geluidhinder komt veelal lokaal voor. Lokaal komen situaties voor waarbij de normen geen recht doen aan de specifieke situatie en een integrale belangenafweging. Het gemeentelijke geluidsplan faciliteert, vergemakkelijkt en geeft richting aan de besluitvorming voor vraagstukken over geluid.

Het doel van het geluidsplan is als volgt:

*Een vastgesteld gebiedsgericht geluidsplan, bestaande uit een analyse van de huidige geluidssituatie, een toetsingskader voor bedrijven, wegverkeer, railverkeer, bouw- en sloopwerkzaamheden, ruimtelijke ordeningsprocedures en hogere toelaatbare geluidsbelastingen, dat bijdraagt aan bescherming van huidige en toekomstige gevoelige bestemmingen en zorgt voor het behoud van de huidige bedrijfsactiviteiten en het bieden van ruimte voor nieuwe bedrijfsactiviteiten.*

Bij dit geluidsplan horen de separate nota's 'Hogere waarden geluid' en 'Bouw-/slooplawaaai en trillingen'. Dit zijn actualisaties van al bestaande nota's waarbij onder andere een versoepeling van



geluidniveaus (nota 'Bouw-/slooplawaaï en trillingen') en van enkele criteria zoals vervanging van bestaande bebouwing ('Hogere waarden geluid') heeft plaatsgevonden.

#### **Nota hogere waarden geluid 2015-2025**

Met de wijziging van de Wet geluidhinder is sinds 1 januari 2007 de bevoegdheid tot het vaststellen van hogere grenswaarden (op enkele uitzonderingen na) gedecentraliseerd van de provincie naar de gemeente.

Voor het geven van eenduidig beleid voor het college van burgemeester en wethouders, inwoners en projectontwikkelaars is op 17 juli 2007 door het college de 'Beleidsregel hogere geluidswaarden' vastgesteld.

De nota Hogere waarden geluid 2015-2025 is een actualisatie van de beleidsregel van 2007. De beleidsregel van 2007 is ingetrokken. Bij de nieuwe nota is kritisch gekeken naar criteria die niet meer nodig zijn. Zo zijn de oude wettelijke locatie specifieke criteria voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï die in de voorgaande nota waren opgenomen, in deze nota niet meer opgenomen. Door het woningbeleid (restrictie op het aantal te bouwen woningen) en borging via het ruimtelijk beleid is het niet meer nodig om deze criteria op te nemen.

In de 'Nota hogere waarden geluid' is de gemeente verdeeld in acht verschillende gebiedstypen. Voor deze gebieden zijn streef- en grenswaarden opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige objecten. Deze indeling sluit meer aan dan de voorgaande beleidsregel met alleen het gebiedstype binnen en buiten bebouwde kom.

Bij onderliggend plan is rekening gehouden met zowel het geluidsplan als de bijbehorende separate nota's. In hoofdstuk 4 wordt hier dieper op ingegaan.

### **3.6.6 Externe veiligheid**

#### **Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Zutphen**

Met de Beleidsvisie Externe Veiligheid zet de gemeente in op een duurzame en veilige ontwikkeling van de gemeente Zutphen. Enerzijds moeten ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk blijven, terwijl tegelijkertijd de gemeente zorg draagt voor een veilige woon-, werk- en leefomgeving. De visie gaat in op de samenhang tussen ruimtelijke ordening enerzijds en beheersing en verantwoording van risico's anderzijds.

Doel van het externe veiligheidsbeleid is om een toetsingskader te hebben dat duidelijk maakt welke externe veiligheidsrisico's in de gemeente Zutphen aanwezig zijn en hoe met deze en toekomstige risico's dient te worden omgegaan.

De beleidsvisie bestaat uit:

Deel A: Kaders voor externe veiligheid in omgevingsvergunning en bestemmingsplan;

Deel B: Toelichting begrippen en kaders

Deel C: Beschrijving van risicobronnen in hun omgeving

Deel D: Richtlijnen voor de organisatie



Bij onderliggend plan is rekening gehouden met de kaders en de doelstellingen zoals beschreven in de beleidsvisie externe veiligheid. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan, waarbij ook beleidsmatige achtergronden worden beschreven.

### 3.7 Conclusie

De voorziene ontwikkeling is in lijn met relevant ruimtelijk beleid. Met de realisatie van 150 woningen en 284 m<sup>2</sup> commerciële ruimte wordt invulling gegeven aan een behoefte. Daarnaast sluit het aan op het gemeentelijk woonbeleid dat als doel heeft om te komen tot een passend woningaanbod voor eenieder.



## 4. Ruimtelijke en milieukundige aspecten

### 4.1 Algemeen

In het kader van het bestemmingsplan 'Noorderhaven' zijn diverse ruimtelijke en milieukundige onderzoeken uitgevoerd om de haalbaarheid van het plan aan te tonen. Onderliggend projectgebied maakt onderdeel uit van het reeds onderzochte gebied en om die reden kan voor een belangrijk deel terug worden gegrepen op de eerder uitgevoerde onderzoeken. Op onderdelen zijn nieuwe onderzoeken uitgevoerd vanwege wijzigingen in het stedenbouwkundig plan en/of gewijzigd beleid. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de resultaten van de uitgevoerde ruimtelijke en milieukundige onderzoeken.

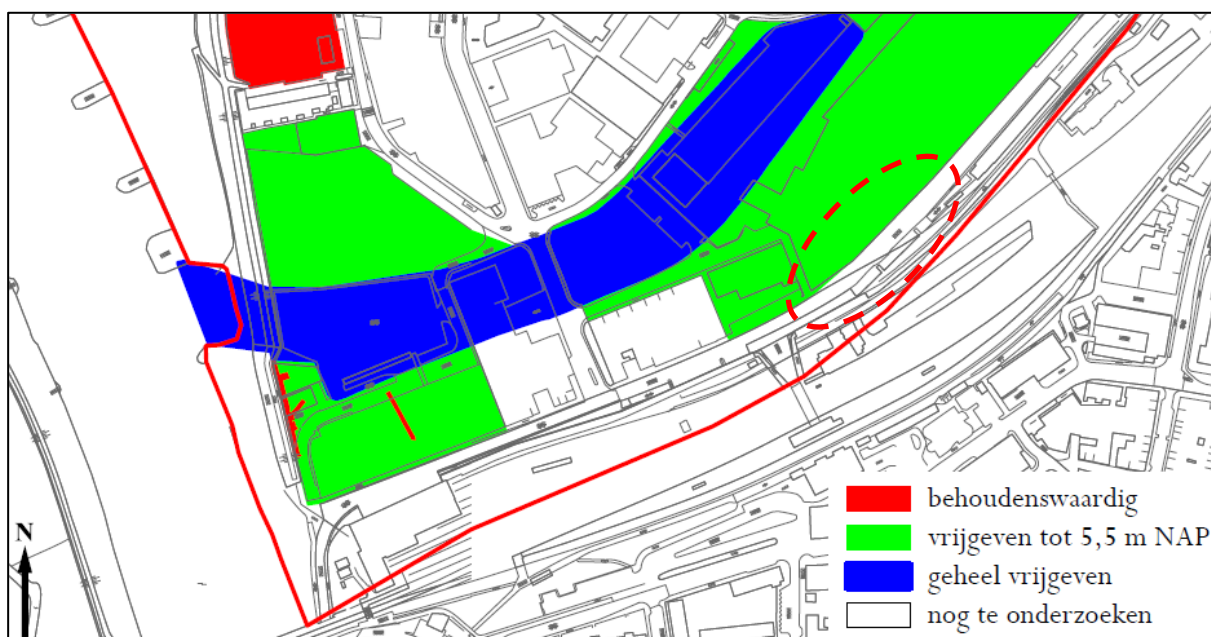
### 4.2 Archeologie en cultuurhistorie

#### Beleidskader

In de Erfgoedwet stellen Rijk en provincie dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

#### Analyse archeologie

Voor de planontwikkeling in het gebied Noorderhaven is een archeologisch bureauonderzoek en grondradaronderzoek uitgevoerd (2011). Het resultaat van het onderzoek is dat het plangebied Noorderhaven in vier categorieën is ingedeeld. In het grootste deel van het onderzochte plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Er 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. Onderliggend plangebied ligt voor het grootste deel in de categorie 'vrijgeven tot 5,5 m NAP', gedeeltelijk in de categorie 'nog te onderzoeken' en een klein deel bestaat uit behoudenswaardige archeologische vondsten. Zie onderstaande afbeelding.



Indeling Noorderhaven op basis van archeologisch onderzoek, april 2011.



Op basis van het uitgevoerde onderzoek ten behoeve van het moederplan 'Noorderhaven' kent het projectgebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1', een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' en de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologische verwachting 1' en 'Waarde – Archeologische verwachting 2'.

In navolging van het onderzoek uit 2011 geldt voor het 'nog te onderzoeken' gebied dat het door de gemeente is vrijgegeven. De locaties van de archeologische waarden zijn bekend en gekarteerd. Bij de planuitwerking dient bij het slaan van funderingspalen, rekening te worden gehouden met de aanwezige archeologische waarden. Op onderstaande afbeelding zijn deze locaties op kaart weergegeven.



Aanwezige archeologische waarden waar bij de planuitwerking rekening mee dient te worden gehouden.

### **Analyse cultuurhistorie**

In het kader van het bestemmingsplan 'Noorderhaven' heeft divers onderzoek plaatsgevonden ten aanzien van cultuurhistorie.

Voor de planontwikkeling op De Mars (waar Noorderhaven onderdeel van uitmaakt) is een quickscan cultuurhistorie opgesteld. De quickscan is geen effectrapportage, maar een inventarisatie van de kenmerkende waarden in het gebied De Mars. In de quickscan 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 projectgebied Noorderhaven. De Mars kenmerkt zich als gevolg van de geleidelijke expansie voorts door een mengeling van wonen en bedrijvigheid langs de IJssel. In het projectgebied zijn geen rijksmonumenten aanwezig. Op De Mars staan echter wel panden die kenmerkend zijn voor de historie van het gebieden een status als karakteristiek object hebben.

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 (zoals het Koelhuis die naast veld 1 en 3 staat) 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.

Binnen het onderhavige projectgebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten of waardevolle panden waar bij de planvorming rekening gehouden moet worden.

### **Conclusie**

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de uitvoering van onderliggend initiatief. Wel dient bij de aanleg van de fundering rekening gehouden te worden met aanwezige en gedocumenteerde archeologische waarden.

## **4.3 Flora en fauna**

### **Beleidskader**

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) in werking getreden. De Wnb is het wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet.

Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Gelderland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

De werkzaamheden kunnen alleen starten als de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met de Wnb, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend. Het is van belang om onder de huidige situatie en wetgeving na te gaan of de beoogde ontwikkeling leidt tot negatieve effecten op beschermde soorten van de Wnb.

### **Analyse soortenbescherming**

In het kader van de gebiedsontwikkeling Noorderhaven heeft divers onderzoek naar flora en fauna plaatsgevonden. Het betreft een risicoscan flora en fauna uit 2008 en een nader ecologisch onderzoek uit 2010. Uit de onderzoeken bleek dat het project leidt tot de verstoring van enkele beschermde soorten. Om die reden is in 2012 in dit kader een mitigatieplan opgesteld en is er in 2013 een aanvraag ontheffing Flora- en faunawet ingediend. Op 14 mei 2014 (kenmerk: FF75C/2013/0322.toek.bl) is voor het projectgebied Noorderhaven een ontheffing o.g.v. de Flora- en Faunawet verleend.

Uit het flora en fauna onderzoek van destijds is voortgekomen dat enkele mitigerende maatregelen ten behoeve van vleermuizen uitgevoerd moesten worden. Inmiddels zijn diverse tijdelijke en permanente maatregelen genomen in het projectgebied Noorderhaven, maar deze zijn buiten de invloedssfeer van het onderliggend project gerealiseerd.

In het kader van onderliggend project is een aanvullende ecologische quickscan uitgevoerd, afgestemd op de Wet natuurbescherming die vanaf 1 januari 2017 van kracht is. Het betreft een aanvulling op eerder uitgevoerd onderzoek in het kader van moederplan bestemmingsplan Noorderhaven. In bijlage 2 zijn de bevindingen van dit onderzoek opgenomen. De ecologische quickscan bestaat uit een beknopt literatuuronderzoek (verspreidingsatlassen, websites etc.) en een veldbezoek. Tijdens dit onderzoek is het terrein verkend op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde planten en dieren. Daarbij is vooral gelet op sporen die op vaste, jaarrond beschermde nesten, verblijfplaatsen of groeilocaties



duiden van beschermde soorten waarvan het voorkomen in het gebied bekend is (verspreidingsatlassen, websites, eigen kennis). De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is mede ingeschat op basis van de terrein- en habitatkenmerken.

De quickscan heeft uitgewezen dat de beoogde ontwikkeling niet strijdig is met de Wnb. Het voornemen is daarmee niet ontheffingsplichtig. Behalve de huismus, worden er geen beschermde soorten van de Wnb in het plangebied verwacht. Er is geen sprake van aantasting van functioneel leefgebied van de huismus dat nodig is om de verblijfplaatsen in de omgeving succesvol te laten functioneren. Er is geen nader onderzoek naar beschermde soorten of een ontheffing in het kader van de Wnb benodigd.

### **Analyse gebiedsbescherming**

In het kader van onderliggend plan is geen sprake van fysiek ruimtebeslag of verstoring als gevolg van trillingen, geluid, licht en menselijke aanwezigheid op Natura 2000-gebieden, gebieden van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of groene ontwikkelingszones van de Provincie Gelderland. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken ligt aan de andere kant van de rivier de IJssel. Een toetsing aan houtopstanden is niet uitgevoerd en niet nodig, omdat er geen bomen in het plangebied aanwezig zijn.

Om aan te tonen dat er per saldo geen sprake is van toename in stikstofdepositie op natura2000-gebieden is een beoordelingsmemo opgesteld en een bijbehorende AERIUS-berekening uitgevoerd. De memo en de resultaten van de AERIUS zijn als bijlage 3 opgenomen. Samenvatting leidt het onderzoek tot de volgende resultaten.

De uitstoot van NOx als gevolg van het toekomstig gebruik leidt, rekening houdende met alle samenhangende effecten, niet tot een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden. Er is zelfs sprake van een afname in de gebruiksfase. Van belang hierbij is dat de bestaande bedrijvigheid is gestaakt en de bestaande gebouwen zijn gesloopt ten behoeve van de onderhavige woningbouwontwikkeling.

Deze bedrijfsbeëindiging en deze sloop zijn rechtstreekse, onlosmakelijk samenhangende effecten van de woningbouw, waarmee in de effectbeoordeling rekening mag worden gehouden en die tot de conclusie leiden dat er géén sprake is van een toename (maar zelfs van een afname) van stikstofdepositie. Het jaar 2021 heeft de hoogste NOx emissies voor de realisatie van de velden 2+3, 15+16+17 en een deel van 21. Zolang in enig ander jaar de maximale uitstoot van 675,49kg NOx uit jaar 2021 in tabel 4 niet wordt overschreden is er geen toename in NOx depositie. In de bijlage zijn de Aerijs berekeningen met o.a. de gegevens van tabel 4 voor de jaren 2021, 2022 en 2024 toegevoegd ter onderbouwing dat er geen toename is in stikstofdepositie. De gebruiksfase van alle velden is opgenomen in de berekening van 2024.

### **Conclusie**

Het plan is ten aanzien van soortenbescherming en gebiedsbescherming uitvoerbaar.



## 4.4 Bodem

### Bodemonderzoek 2009

In het kader van het bestemmingsplan 'Noorderhaven' heeft bodemonderzoek plaatsgevonden (Heijmans Infra Techniek BV, oktober 2009). Bij het onderzoek is aangesloten bij de norm NEN 5740 *Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek*.

Het doel van het onderzoek was om de actuele verontreinigingssituatie ter plaatse van de onderzoekslocatie vast te stellen. Tevens is inzicht verkregen in de indicatieve hergebruiksmogelijkheden van de onderzoekslocatie.

Het bestemmingsprojectgebied 'Noorderhaven' is ingedeeld in deelgebieden, waarbij onderliggend projectplan onderdeel uitmaakt van deelgebied A, zie onderstaande afbeelding.



Globale ligging plangebied.

De resultaten van het onderzoek en de conclusie ten aanzien van dit deelgebied zijn als volgt.

Een deel van Deelgebied A wordt aangemerkt als onverdacht. Ter hoogte van de als onverdacht aangewezen grond in de puin houdende bovenlaag van de bovengrond is licht verhoogde gehalten van PAK en minerale olie aangetoond. In de zintuiglijke schoon bevonden bovengrond en in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetoond.

Met uitzondering van de puin houdende bovengrond wordt de boven- en ondergrond bij toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit indicatief beoordeeld als grond die voldoet aan de achtergrondwaarde. De puin houdende bovengrond wordt bij toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit indicatief beoordeeld als klasse industrie.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, zink benzeen, toluen, xylenen en naftaleen aangetoond.

Deelgebied A is deels gesaneerd. Ter hoogte van een aangetroffen zinkspot zijn tot een diepte van circa 1,5 meter – mv licht verhoogde gehalten zink aangetoond.

De boven- en ondergrond wordt bij toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit indicatief beoordeeld als grond die voldoet aan de achtergrondwaarde.



Op basis van de onderzoeksresultaten is er ter plaatse van de onderzochte locatie geen sprake van matige of sterke bodemverontreiniging. Nader bodemonderzoek betreffende de reeds onderzochte parameters is op basis van de verkregen onderzoeksgegevens niet noodzakelijk.

### **Bodemonderzoek 2019**

In 2019 heeft een nieuw bodemonderzoek plaatsgevonden (zie bijlage 4). Aanleiding van het verkennend (asbest)bodemonderzoek is het voornemen om de locatie te herontwikkelen tot nieuwbouw. In het kader van de omgevingsvergunning is een bodemonderzoek noodzakelijk. Doel van het onderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit bepalen en daarmee te bepalen of er belemmeringen zijn in de voorgenomen herontwikkeling. Tevens wordt inzicht verkregen in de arbeidshygiënische maatregelen bij grondroerende activiteiten. De bevindingen uit het onderzoek zijn als volgt.

De zandige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met zink en/of PAK. De zandige ondergrond (1,0-2,0 m-mv) met nikkel en/of lood, zink en PAK. De kleiige ondergrond (2,5-3,0 mmv) is licht verontreinigd met lood, nikkel, kwik en/of kobalt. De overig geanalyseerde parameters worden niet in een overschrijdend gehalte aangetoond. De aangetoonde lichte verontreinigingen zijn te relateren aan de bijmenging van baksteen en vermoedelijk onderdeel van historische bedrijvigheid (voor 1987). Op het maaiveld en in de bodem zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de geanalyseerde bodem is plaatselijk een licht verhoogde concentratie aan asbest (3,6 mg/kg d.s.) aangetoond. Derhalve is er geen sprake van een verontreiniging met asbest.

Het freatisch grondwater (filterstelling: 3,2-4,2 m-mv) is licht verontreinigd met barium en plaatselijk met naftaleen.

### *Conclusie*

De milieuhygiënische bodemkwaliteit is middels het onderzoek in voldoende mate vastgesteld en de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek. De milieuhygiënische bodemkwaliteit in het onderzoek vormt geen belemmering in voorgenomen herontwikkeling.

De milieuhygiënische bodemkwaliteit uit eerder uitgevoerd onderzoek ter plaatse van de perceel Zutphen F 11955 vormt een belemmering in de voorgenomen herontwikkeling wegens het voorkomen van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze dient voor aanvang van de herontwikkeling te worden gesaneerd, waarbij de provincie het bevoegd gezag is ten aanzien van het saneringsplan.

### **PFAS**

In het kader van voorliggend plan, en in verband met de eisen zoals vastgesteld in het tijdelijk handelingskader PFAS, is het gewenst om de kwaliteit van de grond met betrekking tot PFAS binnen het projectgebied vast te stellen. De kwaliteit met betrekking tot de overige parameters binnen het projectgebied zijn reeds vastgelegd gedurende eerder uitgevoerde bodemonderzoeken waarvan de resultaten hiervoor zijn weergegeven. De resultaten van het onderzoek naar PFAS zijn opgenomen als bijlage 4a. De conclusies uit het onderzoek zijn als volgt.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat binnen het projectgebied plaatselijk PFAS in de bodem zijn aangetoond. De gemeten gehalten in de bodem (zowel boven- als ondergrond) ter plaatse van



deellocaties A t/m D en F t/m I zoals die in het onderzoeksrapport zijn weergegeven, voldoen met betrekking tot PFAS allen aan de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur.

Enkel ter plaatse van het zuidwestelijk terreindeel van deellocatie E, zijn zowel in de boven- als ondergrond PFAS gehalten gemeten die de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse Industrie overschrijden (niet-toepasbare grond). Aangezien bij sanering van deellocatie E gebruik is gemaakt van klasse Industrie grond als aanvulgrond, is het mogelijk dat deze grond PFAS bevat. Ook is het mogelijk, aangezien het nabijgelegen terreindeel ter plaatse van deze deellocatie (de groenstroken) en de ondergrond niet zijn gesaneerd, ter plaatse nog sprake is van originele bodem welke PFAS bevat (het terrein was voorheen immers in gebruik voor de galvanische industrie, waardoor mogelijk een bodemverontreiniging met PFAS is veroorzaakt). Op basis van de huidige informatie is het echter niet eenduidig te achterhalen aan welke van bovengenoemde 2 activiteiten, of wellicht door beide activiteiten, de PFAS verontreiniging ter plaatse van het zuidwestelijk terreindeel is te relateren. Recentelijk zijn door het RIVM de voorlopige interventiewaarden voor PFAS afgegeven (zogenoemde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging). Deze betreffen 110 µg/kg d.s voor PFOS en 1.100 µg/kg d.s voor PFOA. Op basis hiervan blijkt dat er ter plaatse van deellocatie E (en de overige deellocaties) geen risico's voor de mens aanwezig zijn. Het hoogst aangetoonde gehalte aan PFAS (ter plaatse van deellocatie E) bedraagt 5,9 µg/kg d.s som PFOS. Er bestaat daarom geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

Indien er op een van de onderzochte deellocaties grond wordt toegepast, afkomstig van buiten de onderzochte deellocaties, dient deze met betrekking tot PFAS en de overige chemisch-analytische parameters te voldoen aan de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur.

### **Conclusie**

Het aspect bodem heeft, na sanering van het perceel F11955, geen beperkende invloed op onderliggend plan. Ook is geen sprake van PFAS in de bodem op basis waarvan vervolgonderzoek of sanering noodzakelijk is.

## **4.5 Geluid**

### **Beleidskader**

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij het opstellen van bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen rekening worden gehouden met de geluidsproductie van wegverkeer, spoorwegen en industrie. Aan deze aspecten wordt in deze paragraaf aandacht besteed.

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting van wegen, spoorwegen en bedrijven bij geluidgevoelige bestemmingen. Als de gemeente via een bestemmingsplan of Omgevingsvergunning de bouw van een geluidgevoelige bestemming mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in het kader van de Wgh. Een woning is binnen de Wgh een geluidgevoelige bestemming. Bij de bouw van woningen dient te worden voldaan aan voorkeurswaarden voor spoor-, weg en industrielawaai.

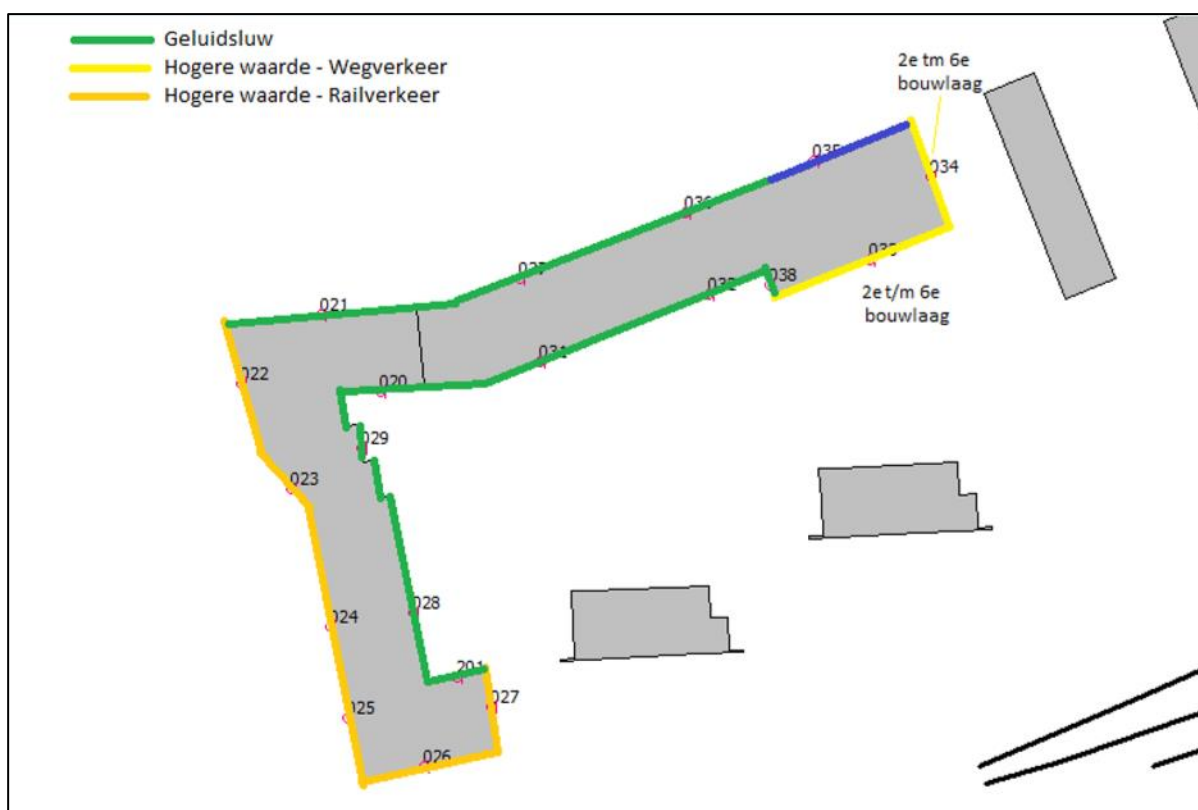
### **Analyse**

Ten behoeve van onderliggend project heeft akoestisch onderzoek plaatsgevonden naar rail- en wegverkeerslawaai. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 5. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.



De groene gevels, zoals aangegeven op de kaart op de volgende pagina, zijn geluidsluw. Hier kan ook een geluidsluwe buitenruimte in de vorm van een terras/balkon worden gerealiseerd. Het blauwe deel van de gevel is niet geluidsluw, maar heeft geen hogere waarde nodig. Om op dit deel van de gevel een geluidsluwe buitenruimte te realiseren, zijn balkonschermen nodig. De gele/oranje gevels hebben een waarde boven de voorkeurswaarde, maar onder de maximale waarde. Voor de appartementen bij deze gevels zijn hogere waarden voor wegverkeer of railverkeer benodigd.

Om op deze gevels een geluidsluwe buitenruimte te realiseren, zijn balkonschermen of inpandige loggia's nodig. Alle gevels voldoen in dit ontwerp aan de maximale waarden: er zijn geen dove gevels nodig.



Ten oosten van het projectgebied ligt Het Koelhuis. Dit is een horecagelegenheid met terras. Ten behoeve van de activiteiten van Het Koelhuis is een omgevingsvergunning aangevraagd en is rekening gehouden met het aspect geluid in relatie tot de voorziene woningen in voorliggend project.

In de omgevingsvergunning van Het Koelhuis wordt over het aspect geluid opgemerkt dat akoestisch onderzoek ter plaatse is gedaan om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen die het dichtst bij het terras liggen. Voor stemgeluid van een terras geldt dat het niet wordt gereguleerd door het Activiteitenbesluit. Wel moet dit worden meegewogen in afwegingen in relatie met de ruimtelijke ordening.

Het akoestisch onderzoek wijst uit, dat vanaf het terras op de zijgevel van de geprojecteerde nieuwbouw aan de westzijde van Het Koelhuis een overschrijding van resp. 3, 11 en 8 dB in de dag-, avond- en nachtperiode ten opzichte van de gewenste waarden wordt verwacht.



In de gevels van de woningen wordt extra geluidwering aangebracht, die al moet worden toegepast in verband met geluid van wegverkeer. In de gevels van de woningen wordt geluidwering toegepast van 25 dB in plaats van de minimaal vereiste geluidwering van 20 dB.

Door deze geluidwering van de gevels van de nieuwbouw wordt een geluidniveau binnen de woning als gevolg van het stemgeluid op het terras aan de westzijde berekend dat hooguit 31 dB zal bedragen. Dit is een overschrijding van 1 dB. Een verschil van 1 dB wordt algemeen geaccepteerd als verwaarloosbaar. In die omgevingsvergunning wordt dan ook terecht geconcludeerd, dat deze overschrijdingen, voor zover deze zijn toe te rekenen aan het terras van Het Koelhuis, aanvaardbaar zijn.

### Conclusie

Om onderliggend project op het aspect weg- en spoorweglawaai mogelijk te maken, dient voor het project een hogere waarde voor het weg- en railverkeer moeten worden vastgesteld. Deze procedure hogere grenswaarde wordt gelijktijdig met de procedure voor de Omgevingsvergunning doorlopen. Daarnaast dienen bouwkundige maatregelen genomen te worden om aan het juiste akoestische binnen niveau te kunnen voldoen, waarmee ook invulling wordt gegeven aan de opgave ten aanzien van het naastgelegen Koelhuis.

## 4.6 Water

In het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water moet bij ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond, middels hydrologisch onderzoek, dat de waterhuishouding niet negatief wordt beïnvloed door de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. De watertoets is het instrument om dit aan te tonen.

Ten behoeve van het bestemmingsplan Noorderhaven zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Allereerst is een waterstructuur- en rioleringsplan opgesteld. In dat rapport wordt inzicht gegeven in de huidige en gewenste rioleringssituatie op het industrieterrein en het daarvoor benodigde watersysteem.

Daarnaast wordt voor concrete plannen gewerkt met de watertoetstabel. Waterschap Rijn en IJssel heeft een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt.

In navolgende tabel is per thema aangegeven wat de relevantie is voor het besluitgebied Noorderhaven. In de toelichting op de watertoetstabel is aangegeven in hoeverre en op welke wijze de verschillende aspecten van toepassing zijn op de ontwikkeling in het onderhavige project.

| Thema                        | Toetsvraag                                                                                                                   | Relevant | Intensiteit |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| Veiligheid                   | 1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het projectgebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade) | ja       | 2           |
|                              | 2. Ligt het projectgebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?                                            | Nee      | 2           |
| Riolering en Afvalwaterketen | 1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m <sup>3</sup> /uur?                                                   | Ja       | 2           |
|                              | 2. Ligt in het projectgebied een persleiding van WRIJ?                                                                       | Nee      | 1           |
|                              |                                                                                                                              |          | 1           |



|                                   |                                                                                                                                                                              |     |   |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|                                   | 3. Ligt in of nabij het projectgebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?                                                                                            | Nee |   |
| Wateroverlast (oppervlakte-water) | 1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m <sup>2</sup> ?                                                                                      | Ja  | 2 |
|                                   | 2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m <sup>2</sup> ?                                                                                       | Ja  | 1 |
|                                   | 3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?                                                                                                        | Ja  | 1 |
|                                   | 4. In of nabij het projectgebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?                                                              | Ja  | 1 |
| Oppervlakte-waterkwaliteit        | 1. Wordt vanuit het projectgebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?                                                                                                  | Nee | 1 |
| Grondwater-overlast               | 1. Is in het projectgebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?                                                                                             | Nee | 1 |
|                                   |                                                                                                                                                                              | Nee | 1 |
|                                   | 3. Is in het projectgebied sprake van kwel?                                                                                                                                  | Nee | 1 |
|                                   | 4. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?                                                                                                               | Ja  | 1 |
|                                   | 5. Beoogt het plan aanleg van drainage?                                                                                                                                      |     |   |
| Grondwater-kwaliteit              | 1. Ligt het projectgebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?                                                                                              | Nee | 1 |
| Inrichting en beheer              | 1. Bevinden zich in of nabij het projectgebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?                                                                    | Ja  | 1 |
|                                   | 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?                                                                                                                    | Nee | 2 |
| Volksgezondheid                   | 1. In of nabij het projectgebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?                                                                                         | Nee | 1 |
|                                   | 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het projectgebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)? | Ja  | 1 |
| Natte natuur                      | 1. Bevindt het projectgebied zich in of nabij een natte EVZ?                                                                                                                 | Nee | 2 |
|                                   | 2. Ligt in of nabij het projectgebied een HEN of SED water?                                                                                                                  | Nee | 2 |
|                                   | 3. Bevindt het projectgebied zich in beschermingszones voor natte natuur?                                                                                                    | Nee | 1 |
|                                   | 4. Bevindt het projectgebied zich in een Natura 2000-gebied?                                                                                                                 | Nee | 1 |
| Verdroging                        | 1. Bevindt het projectgebied zich in een TOP-gebied?                                                                                                                         | Nee | 1 |
| Recreatie                         | 1. Bevinden zich in het projectgebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?                              | Nee | 2 |
| Cultuurhistorie                   | 1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het projectgebied aanwezig?                                                                                                   | Nee | 1 |



## Toelichting bij de watertoetstabel

### Riolering en Afvalwaterketen

*Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m<sup>3</sup>/uur?*

De toename van het afvalwater is groter van 1 kuub per uur. Binnen het projectgebied ligt geen persleiding en er ligt geen RZWI of rioolgemaal van het waterschap in het projectgebied. Uitgangspunt voor de riolering in het ontwikkelingsgebied 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 geen hemelwater afvoeren naar het openbare rioolstelsel.

*Liggen in of nabij het projectgebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen en/of overstromingsvlaktes?*

In de nabijheid van het projectgebied ligt de IJssel. Het grondwaterregime in het ontwikkelingsgebied 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 8,80 m +NAP). Overlast door een structureel te hoge grondwaterstand is niet te verwachten.

*Ligt in of binnen 20 meter vanaf het projectgebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)*

Binnen het projectgebied ligt een waterkering van de IJssel. De gemeente heeft hiervoor een nieuw dijklichaam ontworpen en zal hiervoor een separate bestemmingsplanwijziging doorlopen.

### Wateroverlast

*Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m<sup>2</sup>?*

*Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m<sup>2</sup>?*

*Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?*

Het plan voorziet in een toename van het verhard oppervlak van meer dan 2.500 m<sup>2</sup>. Ten behoeve van een goede waterafvoer wordt op het binnenterrein een wadi aangelegd. Alles wordt geïnfiltreerd in de binnentuin / deze wadi. Uitzondering zijn de balkons aan de voorzijde waarbij het technisch niet mogelijk is het water naar de achterzijde te krijgen. Het gaat hier om een zeer beperkt deel van het totale bebouwde oppervlak.

### Grondwateroverlast

*Beoogt het plan aanleg van drainage?*

Het plan voorziet in drainage onder de parkeerkelder om bij zeer hoge waterstanden, grondwater te kunnen geleiden naar plekken waar kan worden geïnfiltreerd. Deze methodiek is benoemd in de rapportage van Tauw die als bijlage 6 is opgenomen.



## Volksgezondheid

*Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het projectgebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?*

In de directe nabijheid van het projectgebied ligt een passantenhaven. De inrichting van het gebied is zodanig, dat dit geen directe risico's met zich meebrengt.

Voorts is het voor de inrichting van het plangebied van belang de volgende uitgangspunten in acht te nemen:

- 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 project wordt voorzien in integratie van groen en waterberging. De waterberging staat derhalve niet op zichzelf, maar heeft een dubbel doel.

## **Grondwatermodellering**

Het projectgebied ligt dicht bij de IJssel. Daarom is het van belang om rekening te houden met de waterstanden van de IJssel en de invloed daarvan op de beoogde bebouwing die vrijwel geheel onderkelderd is. In het kader van het moederplan heeft onderzoek plaatsgevonden naar de effecten van grondwaterstijging ('Grondwatermodellering De Mars, Zutphen, Tauw, mei 2010'). Op verzoek van het waterschap hebben nieuwe berekeningen plaatsgevonden op basis van extremere grondwaterstijgingen. In opdracht van Heijmans heeft Tauw B.V. daarom in samenwerking met CRUX Engineering BV de maximale grondwaterstand ter plaatse van de nieuwbouw van appartementen binnen het projectgebied berekend. Dit zijn zodoende aanvullende berekeningen ten opzichte van het advies 'Grondwatermodellering De Mars, Zutphen, Tauw, mei 2010'. Destijds is de maximale doorgerekende grondwaterstand berekend met een eens per 100 jaar waterhoogte in de IJssel van NAP +8.40 m. Nu is getoetst op een IJsselstand van NAP +9.90 m. Ter vergelijking, de MHW waterstand in de IJssel is NAP +8.75 meter. In de geactueerde rapportage herberekening is hetzelfde Modflow model toegepast met een aanvulling in de schematisering de Noorderhaven met Damwanden. De resultaten van de nieuwe modellering zijn als bijlage 6 opgenomen.

Tijdens het onderzoek is een drietal onderzoeksvragen gesteld en beantwoord. De conclusies daarvan zijn als volgt.

*Wat is het effect van de verschillende damwandontwerpen op de grondwaterstanden ter plaatse van de kelders?*



Het aanbrengen van de damwanden dempt het effect van de afvoergolf in de IJssel. Doordat de damwanden ook bij drainerende condities een obstakel vormen zakt de grondwaterstand ook minder snel weg. Omdat in de initiële situatie de grondwaterstand lager ligt dan de bovenzijde van de keldervloer, wordt geen grondwateroverlast verwacht door hoge waterstanden in de IJssel.

*Wat is het effect van de verschillende damwandontwerpen op de grondwaterstanden ter plaatse van de Marstunnel?*

Ter plaatse van de Marstunnel zijn de effecten van de damwanden beperkt. Ook hier zorgen de damwanden voor een demping van het effect van de afvoergolf, en zakt het grondwater in drainerende condities minder snel weg. Omdat de hoogste grondwaterstanden maatgevend zullen zijn voor de constructie van de Marstunnel, zal het aanbrengen van de damwanden geen negatief effect hebben op de constructie van de tunnelbuis.

*Tot welke afstand van de IJssel is het effect van de damwanden uitgedempt?*

Op circa 300 meter afstand van de IJssel is het effect van de damwanden uitgedempt (<50 cm).

Het effect van damwanden op het verhang van de grondwaterstand is sterk afhankelijk van de mate waarin de waterdoorlatendheid van het watervoerende pakket wordt gereduceerd. Hoe kleiner de resulterende waterdoorlatendheid is, hoe groter het effect van de damwand zal zijn.

Het lagenmodel in het gebruikte model is gebaseerd op de laagschematisatie van het regionale AMIGO model. In dit model is de ondiepe waterdoorlatendheid (KD) relatief hoog, en de diepere KD juist relatief laag. Dit zorgt ervoor dat de berekende effecten van de damwand mogelijk overschat worden. Om vast te kunnen stellen wat het effect van deze KD-verdeling is op de berekende effecten van de damwanden, zou een gevoeligheidsanalyse moeten worden uitgevoerd. Omdat de effecten van de damwand beperkt zijn is een gevoeligheidsanalyse in deze fase niet noodzakelijk.

## **Conclusie**

Het aspect water heeft geen beperkende invloed op onderliggend project. Onderliggend project moet in samenhang worden gezien met de separate procedure voor het plaatsen van een damwand. Deze watervergunning en de vergunning voor het uitvoeren van de werkzaamheden zijn verleend en getoetst door het bevoegd gezag Waterschap Rijn en IJssel. De vergunningen en het bijbehorende besluit zijn als bijlage 7 en 7a opgenomen.

## **4.7 Bedrijven en milieuzonering**

### **Kader**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of bedrijven in de omgeving worden belemmerd door de ontwikkeling en of ter plaatse van gevoelige functies, zoals woningen, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (VNG, editie 2009). Per milieucategorie geldt een minimaal gewenste afstand, de richtafstand. Deze richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds als uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De in de handreiking opgenomen afstanden zijn indicatief en kunnen per gebiedstype, waarin de ontwikkeling zal plaatsvinden, verschillen. Hierbij is het uitgangspunt dat deze afstanden



gemotiveerd worden toegepast. Wanneer het plangebied en omgeving getypeerd kunnen worden als 'gemengd gebied' bedragen de hindercontouren minder. De VNG-publicatie omschrijft een gemengd gebied als: *'Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels horeca en kleine bedrijven.'*

### **Analyse**

In het geldende bestemmingsplan Noorderhaven heeft het plangebied reeds een woonbestemming. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan is geconstateerd dat omliggende bedrijven (die op grote afstand liggen) niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt ten gevolge van woningbouw. Andersom geldt ook dat de gevoelige woonfunctie niet wordt beïnvloed door bedrijven.

Ten oosten van het projectgebied ligt Het Koelhuis. Dit is een horecagelegenheid met terras. Ten behoeve van de activiteiten van Het Koelhuis is een omgevingsvergunning aangevraagd en is rekening gehouden met het aspect geluid in relatie tot de voorziene woningen in voorliggend project.

In de omgevingsvergunning van Het Koelhuis wordt over het aspect geluid opgemerkt dat akoestisch onderzoek ter plaatse is gedaan om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen die het dichtst bij het terras liggen. Voor stemgeluid van een terras geldt dat het niet wordt gereguleerd door het Activiteitenbesluit. Wel moet dit worden meegewogen in afwegingen in relatie met de ruimtelijke ordening.

Het akoestisch onderzoek wijst uit, dat vanaf het terras op de zijgevel van de geprojecteerde nieuwbouw aan de westzijde van Het Koelhuis een overschrijding van resp. 3, 11 en 8 dB in de dag-, avond- en nachtperiode ten opzichte van de gewenste waarden wordt verwacht.

In de gevels van de woningen wordt extra geluidwering aangebracht, die al moet worden toegepast in verband met geluid van wegverkeer. In de gevels van de woningen wordt geluidwering toegepast van 25 dB in plaats van de minimaal vereiste geluidwering van 20 dB.

Door deze geluidwering van de gevels van de nieuwbouw wordt een geluidniveau binnen de woning als gevolg van het stemgeluid op het terras aan de westzijde berekend dat hooguit 31 dB zal bedragen. Dit is een overschrijding van 1 dB. Een verschil van 1 dB wordt algemeen geaccepteerd als verwaarloosbaar. In die omgevingsvergunning wordt dan ook terecht geconcludeerd, dat deze overschrijdingen, voor zover deze zijn toe te rekenen aan het terras van Het Koelhuis, aanvaardbaar zijn.

De ligging ten opzichte van het spoor is eveneens relevant. Ten aanzien van het spoor geldt een veiligheidszone, opgenomen in het bestemmingsplan Noorderhaven en tevens vertaald in onderliggend bestemmingsplan. Op de gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone - spoor' zijn behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van het woon- en leefklimaat in verband met de aanwezigheid van een spoorverbinding. Ter plaatse van de aanduiding mogen geen maatschappelijke functies als scholen, woonzorgcentra, kinderdagverblijven en ziekenhuizen worden gebouwd. Het betreft functies die meebrengen dat niet-zelfredzame personen zich in de gebouwen ophouden. Dat is hier niet het geval.

### **Conclusie**

Het plan is op basis van het aspect bedrijven en milieuzonering uitvoerbaar.



## 4.8 Luchtkwaliteit

### Beleidskader

Met betrekking tot de luchtkwaliteit moet rekening worden gehouden met het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm), hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen en de bijbehorende bijlagen. In deze wet en de daarop gebaseerde regelingen - Besluit NIBM (luchtkwaliteitseisen) en Regeling NIBM (luchtkwaliteitseisen) - is getalsmatig vastgelegd dat bepaalde projecten 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor stikstof (NO<sub>2</sub>), fijnstof (PM<sub>10</sub>) en zeer fijn stof (PM<sub>2,5</sub>). In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

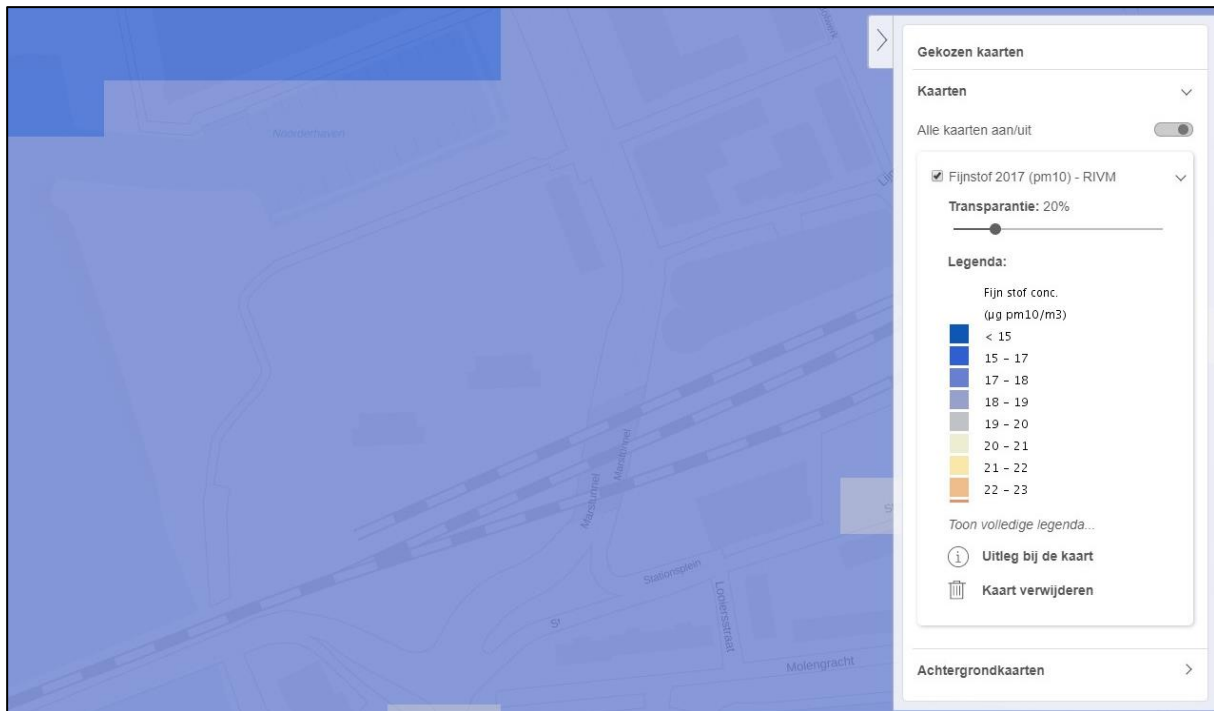
Luchtkwaliteitseisen vormen onder de Wet milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

### Analyse

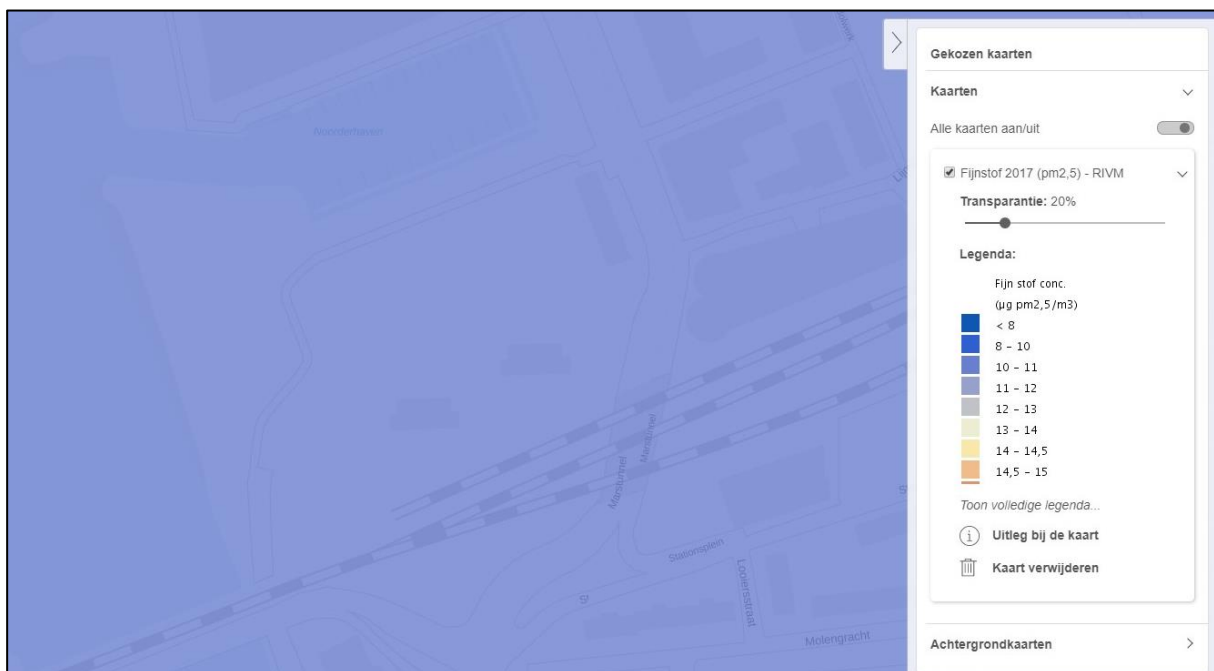
Onderliggend project maakt de realisatie van 150 appartementen en 284 m<sup>2</sup> commerciële ruimte mogelijk. Het betreft hier een plan categorie 3A.2 overeenkomstig bijlage 3a van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (milieukwaliteitseisen). Per ontsluitingsweg worden minder dan 1500 woningen en/of minder dan 100.000 m<sup>2</sup> bvo kantoor gerealiseerd. Volgens bijlage 3B van de Regeling draagt het plan hierdoor 'niet in betekenende mate' bij. Er hoeft daarom niet getoetst te worden aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>.

Voor PM<sub>10</sub> geldt een grenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup>. In het plangebied bedraagt deze waarde tussen de 18 en de 19.



Concentratie fijnstof PM10.

Voor PM2,5 geldt een grenswaarde van 25 µg/m<sup>3</sup>. In het plangebied bedraagt deze waarde tussen de 11 en de 12, zie volgende afbeelding.



Concentratie fijnstof PM2,5.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat moet echter ook worden gekeken naar de ter plaatse heersende luchtkwaliteit. Die overweging ontbreekt in de ruimtelijke onderbouwing. In deze situatie is binnen en rondom het projectgebied geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Het woon- en leefklimaat is daarom niet in



het geding. Daarnaast is geen sprake van de ontwikkeling van een gevoelige bestemming als bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen). Het onderwerp luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

### **Conclusie**

Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Het project is op basis van het aspect luchtkwaliteit uitvoerbaar.

## **4.9 Externe veiligheid**

### **Kader**

De wijze waarop moet worden omgegaan met risico's voor mensen in de omgeving van risicobronnen is in verschillende wet- en regelgeving opgenomen. Hierna wordt kort ingegaan op deze regelgeving.

#### *Besluit Externe Veiligheid*

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) regelen hoe de veiligheidsafstanden en het plaatsgebonden risico en het groepsrisico rond inrichtingen wordt vastgesteld.

#### *Besluit en Regeling externe veiligheid buisleidingen*

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft onder andere veiligheidsafstanden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen aan. De normstelling is in lijn met het Bevi. De risicoafstanden en de manier van risicoberekening staan net als bij het Bevi in een regeling (Revb).

#### *Circulaire effectafstanden LPG stations*

Deze circulaire vraagt actie van gemeenten bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan of het afgeven van een omgevingsvergunning rondom LPG-tankstations. Dit geldt ook bij het verlenen van een Omgevingsvergunning milieu voor het oprichten van een LPG-tankstation.

#### *Wettelijk kader transportroutes*

Het projectgebied ligt binnen 200 meter vanaf de spoorlijn Arnhem - Deventer. Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn te worden geëvalueerd. AVIV heeft dit onderzoek uitgevoerd, zie bijlage 8.

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor personen die verblijven in de omgeving wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels).

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die



deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde 'risicoplafonds' zijn vastgelegd in de regeling basisnet.

#### *Risicobenadering*

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi). Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied tot 30 meter van het spoor waarin, bij de realisering van (kwetsbare) objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 m voor het PAG wordt gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf. Volgens de Regeling Basisnet geldt voor de spoorlijn Velperpoort aansluiting - Zutphen geen PAG.

#### *Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Zutphen*

De gemeente Zutphen heeft op 18 mei 2015 haar beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. In deze beleidsvisie is een ambitie voor nieuwe ontwikkelingen geformuleerd: de oriëntatiewaarde voor risicobronnen geldt als grenswaarde en een toename van het groepsrisico dient verantwoord te worden. Dat is voor onderliggend project gebeurd.

#### **Analyse**

In het kader van onderliggend bestemmingsplan zijn de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor ter hoogte van Noorderhaven, 1-3 te Zutphen, berekend. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 8 van deze toelichting. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de resultaten zijn als volgt.

#### *Risicobronnen*

De locatie ligt binnen 200 m vanaf de spoorlijn Arnhem - Deventer waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en die onderdeel is van het basisnet. Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is daarom nodig. Daarom heeft een berekening van het groepsrisico plaatsgevonden, zie hierna.

Het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen over het water is 35 meter gerekend vanaf het midden van de vaarweg. Het plan ligt daarbuiten en kan daarom buiten beschouwing worden gelaten.

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich een tijdelijke propaantank ten behoeve van het verwarmen van de bouwketen van Heijmans Woningbouw Oost B.V. De propaantank van 3 m3 valt onder het activiteitenbesluit en niet onder het bevi (want < 13 m3). Dit betekent dat alleen rekening gehouden hoeft te worden van een afstand tot maximaal 25 m van de tank. Het plan ligt op ongeveer 223 meter van de tank, waardoor van enig risico geen sprake is.



### *Plaatsgebonden risico*

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de plannen.

### *Groepsrisico*

Gezien de toename van het aantal personen per hectare, de aanwezigheid van de op ongeveer 80 meter gelegen spoorlijn Zutphen – Velperbroek (waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd) en op korte afstand gelegen kade van de IJssel (vervoer brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2)), adviseert de VNOG het groepsrisico uitgebreid te verantwoorden. In onderliggend plan wordt er in afwijking van het advies voor gekozen om het groepsrisico beperkt te verantwoorden.

Het groepsrisico in zowel de huidige als toekomstige situatie is een factor 0.32 van de oriëntatiewaarde. Er is daarmee geen sprake van een toename van het groepsrisico en de oriëntatiewaarde wordt niet overschreden. Conform art. 8 van het Bevt kan in dat geval een volledige verantwoording van het groepsrisico achterwege blijven. Wel dient conform art. 7 het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen. Dat is gedaan (zie bijlage 8a). In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet. Hierover later meer.

### *Plasbrandaandachtsgebied*

Conform de regeling Basisnet geldt voor de spoorlijn Velperpoort aansl. - Zutphen geen plasbrandaandachtsgebied (PAG).

### **Advies veiligheidsregio en GHOR**

In het kader van onderliggend initiatief is de veiligheidsregio (VNOG) om advies gevraagd ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Het advies is als volgt.

### Bestrijdbaarheid – bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid

Uit de VNOG-Geoviewer blijkt dat het beschikbare primaire bluswater niet optimaal is nabij de velden 1-3. Afhankelijk van het te realiseren bouwvolume kan het beschikbare bluswater daardoor kwetsbaar zijn. De velden 1-3 bevinden zich op het uiterste gedeelte van het bestemmingsplan Noorderhaven en lijken op basis van de aangeleverde documentatie via de openbare weg voldoende bereikbaar voor hulpverleningsdiensten. Overstroming van de IJssel kan de tweezijdige bereikbaarheid van het plangebied mogelijk belemmeren. Het redvoertuig van de brandweer kan bij een incident op de bovenste verdiepingen van de appartementen mogelijk geen adequate hulp van buitenaf bieden, anders dan vanaf het water. Dit is mogelijk maar de kans dat hier sprake van is lijkt klein.

### Zelfredzaamheid

De invulling van de commerciële ruimte is niet concreet beschreven in de documentatie. Indien op deze locatie (zeer) kwetsbare objecten – zoals bijvoorbeeld een kinderopvang of dagopvang voor ouderen – worden gerealiseerd, dan kan dit nadelige gevolgen hebben voor de zelfredzaamheid van de personen die daar aanwezig zijn. Idealiter staan dergelijke objecten zo ver mogelijk van een risicobron.

De commerciële ruimten, met een beperkter oppervlak dan aanvankelijk was bedoeld, zijn niet voorzien voor gebruik door kwetsbare groepen. Op basis van deze gegevens is het volgens de onderzoekers (Aviv) zeer waarschijnlijk dat het groepsrisico niet toeneemt.



Een manier om schade (als gevolg van een BLEVE of plasbrand) aan het appartementencomplex te beperken, is het toepassen van brandveilige materialen en brandwerend glas aan de buitenzijde van het gebouw dat richting de spoorlijn is geprojecteerd. Situeer vluchtwegen van nabij gelegen risicobronnen af. Andere maatregelen die getroffen kunnen worden om de zelfredzaamheid te vergroten, is het realiseren van voorzieningen waarmee de (mechanische) ventilatie – evt. op afstand – afgeschakeld kan worden, als sprake is van een incident (spoorlijn) waarbij een toxische gaswolk ontstaat of een brand waarbij sprake is van grote rookvorming in de omgeving van het plangebied.

Over bovengenoemde punten wordt door de gemeente in gesprek gegaan met de accounthouder op basis waarvan tot een optimale situatie wordt gekomen. De commerciële ruimten, met een beperkt oppervlak, zijn niet voorzien voor gebruik door kwetsbare groepen en hebben een beperkte omvang.

Naast de Brandweer heeft ook de Geneeskundige HulpverleningsOrganisatie (GHOR) in de Regio deze adviesaanvraag beoordeeld, en waar mogelijk aan het bevoegd gezag (en daarmee de aanvrager) risico reducerende maatregelen geadviseerd. De GHOR is onderdeel van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

#### Bereikbaarheid en toegankelijkheid

Bij de ontwikkeling van het de velden 1 (gedeeltelijk), 2 en 3 van het bestemmingsplan Noorderhaven in Zutphen is het ten behoeve van een adequate (geneeskundige) hulpverlening van belang dat er rekening wordt gehouden met de onderstaande bereikbaarheidsaspecten:

- Creëer voor ambulances een goede bereikbaarheid door minimaal twee toe- en uitgangswegen te realiseren. Voor ambulances is het namelijk niet alleen van belang om zo snel mogelijk bij de woningen te kunnen komen, maar ook om zo snel mogelijk weer weg te kunnen rijden zonder hinder te ondervinden van andere (hulpverlenings-)voertuigen. Het plan voorziet in twee toegangswegen.
- Ambulances dienen dicht bij de woningen geparkeerd te kunnen worden. Obstakels op de weg, de stoep en het terrein dienen dus zodanig te worden ingericht dat ambulances snel en goed bij de woningen kunnen komen. Het beperken van trappen, paaltjes, drempels, grote bloembakken, e.d. draagt bij aan een goede bereikbaarheid voor ambulances en brancards. Het plan voorziet in een goede bereikbaarheid voor ambulances over de weg of het trottoir.
- Zorg voor een eenduidige, duidelijke bewegwijzering, waarbij borden en nummers zodanig zijn geplaatst, dat bij een calamiteit duidelijk is waar de hulpverleners naar toe moeten. Het plan sluit aan bij de gemeentelijke systematiek van huisnummering.

#### Begaanbaarheid

- Om de woningen voor brancards goed begaanbaar te houden, is het van belang om met name de ingang begaanbaar te houden. Grind voor de ingang vormt voor ambulancepersoneel en het slachtoffer op de brancard namelijk een obstakel.

#### Zelfredzaamheid

T.a.v. zelfredzaamheid adviseert de GHOR het volgende:

- Breng het project 'STAN' (Stan is de doorontwikkeling van HartveiligWonen) bij toekomstige bewoners onder de aandacht, dit i.v.m. de aanrijtijden van ambulances. Dit is een hulpsysteem waarbij vrijwilligers opgeroepen kunnen worden om iemand te reanimeren (met AED), in afwachting van een ambulance. Deelname aan dit project kan levens redden.



- Plaats een AED op een strategische locatie. In geval van een circulatiestilstand wordt, door z.s.m. te defibrilleren, de overlevingskans van de betreffende persoon vergroot. Als deze AED aan een buitenmuur wordt bevestigd en beschikbaar wordt gesteld voor algemeen gebruik, kan deze AED ook gebruikt worden bij nood in de omgeving.
- Plaats een Stop de bloeding-set naast de AED. Dit is een pakketje met extra hulpmiddelen om bloedingen te stoppen. Omstanders en niet-medische hulpverleners kunnen de overlevingskansen van slachtoffers van (bom) aanslagen en grote ongelukken aanzienlijk verhogen. Door ernstig bloedverlies meteen adequaat te stelpen, worden levens gered. Dat geldt natuurlijk ook voor meer alledaagse verwondingen waarbij levensbedreigend bloedverlies optreedt, bijvoorbeeld bij een val door een glazen deur of ernstige open botbreuken.
- Indien de toekomstige bewoners minder zelfredzaam zijn (bijvoorbeeld mensen met een beperking, ouderen of kinderen), is het van belang dat de vergunningverlener bij de burger aandacht besteedt aan de risico's, die wonen in de buurt van een spoorlijn met zich meebrengt. Daarnaast is het van belang dat de vergunningverlener aandacht besteedt aan de acties die een bewoner zelf kan ondernemen om zelfredzamer te worden.

In voorliggend plan wordt bij de technische uitwerking rekening gehouden met zowel de adviezen van de VNOG als de GHOR.

### **Conclusie**

Het aspect 'externe veiligheid' vormt geen beperking voor onderliggend plan. Het bestuur van de veiligheidsregio is door het bevoegd gezag in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet. De adviezen worden meegenomen bij de verdere planuitwerking en bieden op voorhand geen rede om niet tot vergunning over te gaan.

## **4.10 Verkeer en parkeren**

### **Beleidskader**

In het kader van ruimtelijke plannen dient te worden aangetoond dat het plan niet leidt tot ongewenste situaties ten aanzien van parkeren. Om de parkeerbehoefte te bepalen wordt doorgaans gebruik gemaakt van de parkeerkengetallen van het CROW. Het CROW hanteert op basis van functie en ligging de te verwachten parkeerbehoefte waar een initiatief aan dient te voldoen. In voorliggend project dient rekening gehouden te worden met de parkeernormen zoals die zijn opgenomen als bijlage van de regels uit het moederplan 'Noorderhaven'.

### **Ontsluiting**

Voor het projectgebied 'Noorderhaven' is een verkeersstructuur opgesteld binnen het stedenbouwkundige plan. Daarin is aangegeven dat de bereikbaarheid van de binnenstad, de IJssel, het station en de nabijheid van de N348 wezenlijk onderdeel uitmaken van het woongenot van het plan Noorderhaven. De Coenensparkstraat, aan de westzijde van Noorderhaven, is de hoofdontsluitingsweg (50km/u) die de woonwijk ontsluit. Het overige verkeer (30 km/u) takt aan op deze weg en betreft verkeerskundig de verblijfsgebieden.

Vanuit de binnenstad zijn er drie fietsverbindingen met Noorderhaven en De Mars: de IJsselboulevard, de Coenensparkstraat/Marstunnel en de Kostverloren route. Dit zijn vrij liggende fietspaden, in de rest van het projectgebied rijden fietsers op de rijbaan. Daarnaast zijn er diverse tussentijdse oversteekpunten voor fietsers en voetgangers. In Noorderhaven ligt een coherent stelsel van



voetpaden, pleinen, kades en trappen die het projectgebied voor voetgangers verbinden met de binnenstad, het station, de IJssel en de Family Mall.

De inrichting van de velden 1, 2 en 3 sluit aan bij de bestaande structuur in de directe (nieuwe) woonomgeving.

### **Parkeren**

Het plan voorziet in 150 woningen en 284 m2 commerciële ruimte. Omdat binnen deze commerciële ruimte horeca gerealiseerd kan worden, wordt deze functie als uitgangspunt gehanteerd bij te hanteren parkeeropgave.

#### *Parkeeropgave*

Op basis van het moederplan 'Noorderhaven' geldt dat voor het projectgebied het woningtype 'midden + appartementen'. Voor dit woningtype geldt een norm van 1,3 parkeerplaatsen, waarvan 1 voor de bewoner en 0,3 voor bezoekers. Voor bewoners geldt dat een parkeerplaats op eigen terrein aanwezig moet zijn. Dat betekent 150 plaatsen. Voor bezoekers geldt dat in openbaar gebied geparkeerd mag worden, dat betekent 45 plaatsen.

Voor horeca geldt een parkeernorm van 4 parkeerplaatsen per 100 m2 b.v.o. Voorliggend plan voorziet in 284 m2 b.v.o., wat resulteert in een parkeeropgaven van 12 (11,36) parkeerplaatsen. De

Per saldo dient het plan te voorzien in:

- 150 parkeerplaatsen op eigen terrein
- 57 parkeerplaatsen in openbaar gebied

#### *Parkeeroplossing*

Het project voorziet in de realisatie van 162 parkeerplaatsen op eigen terrein, waarvan 7 op maaiveld (ter hoogte van blok A) en de overige plaatsen in de parkeergarage.

De overige parkeeropgave ( $150 * 0,3 = 45$  parkeerplaatsen voor het bezoekersparkeren en 12 parkeerplaatsen voor de commerciële ruimten) wordt gedeeltelijk in openbaar gebied op maaiveld gerealiseerd en gedeeltelijk wordt gebruik gemaakt van de bestaande parkeergarage op loopafstand. Dit plan is meegenomen in de parkeerbalans Noorderhaven. Bij de beoordeling of er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd voor dit project is alleen rekening gehouden met de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van het realiseren van het bouwplan. Dat betekent dat een eventueel bestaand tekort buiten beschouwing kan worden gelaten.

### **Conclusie**

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen beletsel voor onderliggend project.

## **4.11 Niet gesprongen explosieven**

Onderliggend projectgebied is aangewezen als potentieel vindgebied van (niet-gesprongen) explosieven. Ten behoeve van de planontwikkeling van het gebied Noorderhaven zijn detectie-, benader- en zeefwerkzaamheden uitgevoerd naar verdachte objecten en zo nodig het tijdelijk veiligstellen van de aangetroffen Conventionele Explosieven (verder CE). Dit onderzoek heeft in 2014 plaatsgevonden en is in opdracht van de gemeente Zutphen uitgevoerd door Heijmans Wegen B.V. Bodemspecialismen. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 9.



De doelstelling van het onderzoek is (door middel van geofysische meetmethoden) het in kaart brengen, het benaderen en het verwijderen van de gemeten verstoringen. Hierna kan worden vastgesteld of er mogelijk CE aanwezig zijn in de bodem van de projectlocatie.

Daarnaast heeft het onderzoek als doel om de aangetroffen CE te identificeren, zo nodig veilig te stellen en overdragen aan de Explosieven Opruimings Dienst Defensie, Koninklijke Landmacht (verder EODD). Na de CE opsporingswerkzaamheden kunnen de geplande civieltechnische werkzaamheden veilig worden uitgevoerd.

### **Resultaten**

Heijmans heeft de projectlocatie onderzocht op de aanwezigheid van CE, om de in de toekomst geplande civieltechnische werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren. De onderzoeksresultaten van de projectlocatie zijn afzonderlijk geïnterpreteerd op de aanwezigheid van CE. Alle significante objecten in de projectlocatie zijn gelokaliseerd, benaderd, geïdentificeerd en verwijderd. Heijmans heeft ook met de gebruikte zoekmethodieken diverse significante objecten gesignaleerd, deze zijn wel benaderd maar niet verwijderd. Derhalve wordt dit onderzochte gebied, volgens overzichtstekening vrijgegeven in explosieven-technische zin voor het uitvoeren van vervolgwerkzaamheden.

Bij het uitvoeren van deze opsporing- en benaderwerkzaamheden zijn diverse CE aangetroffen. De verstoringen veroorzaakt door de in het meetveld aanwezige randverstoringen en andere objecten op de projectlocatie, geven eveneens geen verdere aanduiding op de aanwezigheid van CE. Het onderzoeksgebied is afgezocht tot een diepte van 5.50 meter -mv. Onderstaande afbeelding geeft het vrijgegeven gebied weer.



Vrijgegeven gebieden tot 5,5 - mv

Een beperkt deel van het projectgebied (ten zuiden van het reeds vrijgegeven gedeelte) is apart onderzocht. Dit onderzoek is als bijlage 9a toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing. Uit dit onderzoek komt naar voren dat ook hier geen explosieven meer aanwezig zijn.

### **Conclusie**

Het aspect 'Niet gesprongen explosieven' vormt geen belemmering voor voorliggend project.



## 4.12 Trillingen

In het kader van het bestemmingsplan Noorderhaven heeft onderzoek naar het effect van trillingen (treinverkeer) plaatsgevonden (Trillingsonderzoek gebiedsontwikkeling Noorderhaven, Witteveen+Bos, nummer ZU189-5, 18 februari 2011).

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. In onderliggend project is die afstand groter.

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 voorziene woningen trillingen als gevolg van treinpassages voelbaar zullen zijn. De waarden kunnen daarbij hoger zijn dan de waarden die volgens de SBR-richtlijn gewenst zijn. Om die reden heeft door Witteveen + Bos (november 2019) aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar trillingen in veld 1. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen als bijlage 10 van deze ruimtelijke onderbouwing.

### Analyse

Het doel van dit onderzoek is om aan de hand van gemeten trillingsniveaus op maaiveldniveau op veld 2/3 een predictie van de trillingsniveaus in de voorziene bebouwing te geven, en om deze te toetsen aan de SBR-richtlijn deel B. Voor het onderzoek zijn langdurige trillingsmetingen uitgevoerd, omdat geconstateerd was dat vanwege de extra trillingen veroorzaakt door het wisselcomplex vlak bij de bouwlocatie op veld 2/3 eerdere metingen uit 2017 niet te gebruiken waren. De metingen zijn uitgevoerd op de plaats van het nieuw te bouwen complex, aan de zijde van het spoor. In aanvulling op de metingen is voor de horizontale trillingsrichtingen een numeriek model gebruikt om de trillingsoverdracht van het maaiveld naar het gebouw te berekenen, om zo de trillingsniveaus in het gebouw te voorspellen.

Uit de toetsing volgen deze conclusies:

- het verwachte maximale trillingsniveaus  $V_{max}$  voor de ontwerpvariant met de damwandconstructie ligt precies op de streefwaarde A2 uit de SBR-richtlijn deel B. Dit geldt voor de y- en z-richting, het niveau voor de x-richting ligt lager. Zonder de damwandconstructie ligt het verwachte niveau hoger dan de streefwaarde;
- aan de streefwaarde A3 voor het gemiddelde trillingsniveau  $V_{per}$  wordt ruim voldaan;
- daarmee voldoet het gebouw aan de SBR-richtlijn deel B, mits opslinging van verdiepingsvloeren in het gebouw wordt vermeden;
- een tweede meting, op grotere afstand tot het spoor (76 meter), laat zien dat daar ruimschoots wordt voldaan aan de streefwaarden uit de SBR-richtlijn. Voor de gebouwdelen op deze afstand hoeven geen trillingsmaatregelen te worden getroffen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- de losstaande damwand, die de trillingen deels reduceert, zoals opgenomen in het huidige gebouwontwerp te behouden, en waar mogelijk verder door te laten lopen om trillingen meer af te schermen;
- bij het verder uitwerken van het ontwerp opslinging van vloeren te voorkomen;
- omdat de verwachte maximale trillingsniveaus precies op de streefwaarde liggen, het ontwerp van het gebouwdeel aan de spoorzijde trillingsarm uit te voeren.



## **Conclusie**

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de horizontale golf voldoet aan de normen. Er is echter wel last van opslingering. Het plan voldoet bijna aan de norm (0,28 in plaats van 0,2). Tussen de 0,2 en 0,8 spreekt men van matige overlast. Onderliggende plan zit zodoende dicht bij streefwaarde.

Het aspect 'spoorwegtrillingen' leidt op basis van voorgaande niet tot een onacceptabele aantasting van een goed woon en leefklimaat. Het plan is op dit onderdeel uitvoerbaar.

## **4.13 Mer-beoordeling**

### **Beleidskader**

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. De wijziging van het Besluit m.e.r. volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU van de Europese Unie. De artikelen 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeheer (Wm) zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing, waarbij het niet uitmaakt of het een activiteit betreft boven of onder de D-drempel.

In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, dienen de volgende stappen genomen te worden.

1. De initiatiefnemer stelt een aanmeldingsnotitie op.
2. Het bevoegd gezag neemt binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden.
3. De initiatiefnemer voegt het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

### **Vormvrije m.e.r.-beoordeling**

Het besluit tot het verlenen van een omgevingsvergunning heeft betrekking op activiteiten die voorkomen op de D-lijst (D11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen) uit het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit zijn drempelwaarden opgenomen voor de omvang het stedelijke ontwikkelingsproject. Deze drempelwaarden betreffen stedelijke ontwikkelingsprojecten met een omvang van:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied dat 2.000 of meer woningen omvat of
- een bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

De oppervlakte van de voorgenomen activiteit blijft onder de drempelwaarden van 100 hectare en het bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup>. De voorgenomen activiteit voorziet niet in het bouwen van 2.000 of meer woningen.

## **Conclusie**

De voorgenomen activiteit blijft onder de genoemde drempelwaarden voor stedelijke ontwikkelingsprojecten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r. Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en daarom hoeft geen milieueffectrapport te worden opgesteld. dat is in voorgaande hoofdstukken aangetoond. Hiermee zijn de meest belangrijke gevolgen voor het milieu aangetoond, wat voor het college van Burgemeester en wethouders rede is om geen milieueffectrapportage op te stellen voor onderliggend plan.



---

#### 4.14 Conclusie

In voorgaande paragrafen is het project aan diverse ruimtelijke en milieukundige aspecten getoetst. Hieruit blijkt dat het plan uitvoerbaar is.



## 5. Uitvoerbaarheid

### 5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omwonenden zijn over de plannen geïnformeerd via de wijkvereniging die 1x per kwartaal bijeen komt.

#### **Vooroverleg**

Conform artikel 3.1.1 van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. In dit kader is de ruimtelijke onderbouwing voor advies toegezonden aan betrokken instanties en heeft overleg plaatsgevonden.

#### **Ontwerp**

Voorliggende ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen.

### 5.2 Economische uitvoerbaarheid

#### **Algemeen**

Gelet op het bepaalde in artikel 3.1 Wro moet in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling onder andere inzicht worden verschaft in de economische uitvoerbaarheid van het plan. In verband daarmee is eerst onderzocht of voor het onderhavige project op grond van artikel 6.12, eerste lid Wro de verplichting bestaat om één of meer exploitatieplannen vast te stellen.

Op grond van artikel 6.12, lid I van de Wro stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een in het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) aangewezen bouwplan is voorgenomen. Dit zijn de volgende bouwplannen:

- de bouw van één of meer woningen; de bouw van één of meer gebouwen;
- de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m<sup>2</sup> of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.000 m<sup>2</sup> bedraagt; de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m<sup>2</sup>.

Op grond van artikel 6.12, lid 2 Wro kan van deze verplichting worden afgezien, indien (globaal) sprake is van de volgende factoren:

- het verhaal van de kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is, en;
- het bepalen van een fasering en/of het vastleggen van locatie-eisen niet noodzakelijk is.

Voor de beoordeling van de vraag of het kostenverhaal anderszins verzekerd is, is de eigendom situatie van belang. In het geval dat alle gronden binnen een exploitatiegebied eigendom zijn van de gemeente, kan de gemeente de kosten van de grondexploitatie verrekenen in de prijs van de uit te geven



bouwrijpe kavels. In dat geval is het kostenverhaal afdoende anderszins verzekerd en is het vaststellen van een exploitatieplan niet verplicht. Een andere mogelijkheid is dat de gemeente in een overeenkomst met de ontwikkelaar heeft vastgelegd hoe de kosten van de grondexploitatie worden verrekend. Ook in dat geval is het vaststellen van een exploitatieplan niet verplicht.

### **Toetsing**

Begin 2011 heeft de gemeente, in het kader van het geldende bestemmingsplan 'Noorderhaven', een samenwerkingsovereenkomst met de ontwikkelaar gesloten. Na 2011 zijn op verschillende momenten aanvullende afspraken gemaakt die zijn vastgelegd in afsprakenbrieven en in de Allonge op de samenwerkingsovereenkomst Noorderhaven uit 2019. Deze overeenkomst inclusief aanvullingen mag beschouwd worden als exploitatieovereenkomst, in die zin, dat hierin afspraken gemaakt zijn over de grondexploitatie in algemene zin en kostenverhaal specifiek. Met andere woorden, met de ontwikkelaar zijn afspraken gemaakt over grondtransacties met de gemeente, over (exploitatiebijdragen in de aanleg van openbare ruimte aan de gemeente en over de verantwoordelijkheden die de ontwikkelaar heeft m het realiseren van het woning- en voorzieningenprogramma in Noorderhaven. Gelet hierop kan worden vastgesteld dat het verhaal van de kosten van de grondexploitatie over de in het plangebied begrepen gronden anderszins is verzekerd. Hierdoor hoeft geen (apart) exploitatieplan te worden vastgesteld.

De raad heeft in 2011 de grondexploitatie Noorderhaven voor het eerst vastgesteld (geopend). Het initiatief is onderdeel van het grondexploitatiegebied Noorderhaven.

### **Conclusie**

Het aspect economische uitvoerbaarheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.



---

## Bijlagen

### Bijlage 1. Advies Commissie RKC



---

## Bijlage 2. Ecologisch onderzoek, 2019



---

### Bijlage 3. Onderzoek gebiedsbescherming



---

#### Bijlage 4. Verkennend bodemonderzoek, 2019



---

## Bijlage 4a. Onderzoek PFAS



---

## Bijlage 5. Akoestisch onderzoek



---

## Bijlage 6. Grondwatermodellering



---

## Bijlage 7. Watervergunning



---

## Bijlage 7a. Besluit watervergunning



---

## Bijlage 8. Onderzoek externe veiligheid



---

## Bijlage 8a. Advies externe veiligheid



---

## Bijlage 9. Onderzoek explosieven



---

## Bijlage 9a. Nader onderzoek explosieven



---

## Bijlage 10. Onderzoek spoortrillingen

