

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

T.B.V. OMGEVINGSVERGUNNING NOORDERHAVEN ZUTPHEN,
VELD 4 WONEN

Projectnummer: 201731



IBAN: NL84 RABO 0308 1446 51

BTW nr. : NL139099268B01

KvK nr. : 65329732

P/A Korenbloemstraat 30

8012 XS Zwolle

Colofon

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

T.B.V. OMGEVINGSVERGUNNING NOORDERHAVEN ZUTPHEN, VELD 4 WONEN

Planstatus: Definitief

Datum: 21 november 2018

Auteur: Bureau voor Planvorming & Advies (BP&A)

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Ligging projectgebied	4
1.3 Huidige bestemming	6
1.4 Leeswijzer	8
2. Het plan.....	9
2.1 Algemeen.....	9
2.2 Ontwikkeling Noorderhaven	9
2.3 Uitwerking projectgebied.....	10
2.4 Toetsing aan uitwerkingsregels.....	11
3. Beleidskaders	16
3.1 Algemeen.....	16
3.2 Rijksbeleid.....	16
3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	16
3.2.2 Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)	16
3.3 Provinciaal beleid	17
3.3.1 Omgevingsvisie Gelderland (2018).....	17
3.3.1 Afsprakenkader Woningbouwprogrammering Stedendriehoek 2015-2024	17
3.4 Regionaal beleid	18
3.5 Waterschap Rijn en IJssel	18
3.6 Gemeentelijk beleid	18
3.6.1 Ontwikkelingsvisie Zutphen 2020.....	18
3.6.2 Binnenstadsvisie 2030	18
3.6.3 Welstand.....	19
3.6.4 Geluid	19
3.6.5 Externe veiligheid	20
3.7 Conclusie	20
4. Ruimtelijke en milieukundige aspecten.....	21
4.1 Algemeen.....	21
4.2 Bodem	21
4.3 Asbest	26
4.4 Externe veiligheid	26
4.5 Niet gesprongen explosieven	29

4.6 Luchtkwaliteit	31
4.7 Geluid	32
4.8 Bedrijven en milieuzonering.....	34
4.9 Water	35
4.10 Flora en fauna.....	40
4.11 Archeologie.....	41
4.12 Cultuurhistorie.....	42
4.13 Verkeer en parkeren.....	42
5. Economische uitvoerbaarheid	44
 Bijlagen.....	 45
Bijlage 1. Actualiserend Bodemonderzoek, Heijmans Infratechniek, 2009	45
Bijlage 2. Evaluatie sanering Reesinkterrein, Econsultancy 2009	46
Bijlage 3. Milieukundig en civieltechnisch bodemonderzoek Noorderhaven te Zutphen, Tauw, 2009.	47
Bijlage 4a. Aanvullend Bodemonderzoek, Heijmans Infratechniek, 2018	48
Bijlage 4b. Bodemonderzoek, Coenenparkstraat, 2018	49
Bijlage 5. Verkennend asbestonderzoek, Heijmans, oktober 2009	50
Bijlage 6. Memo beoordeling Externe veiligheid, Aviv, 2018.....	51
Bijlage 7. Proces verbaal van oplevering, Opsporen Conventionele Explosieven, Heijmans 2014	52
Bijlage 8. Akoestisch onderzoek, Adviesbureau de Haan, 29 juni 2017	53
Bijlage 9. Grondwatermodellering, Tauw, 2018	54
Bijlage 10a. Overzicht 'Mitigerende maatregelen Noorderhaven, Achtermars. 30 augustus 2017' SAB. .	55
Bijlage 10b. Quickscan flora en fauna, Ruimte voor Advies, 2017	56
Bijlage 11. Projectgebonden risico analyse Herinrichting terrein Veld 4 te Zutphen.	57
Bijlage 12. Stikstofdepositie woningbouw Noorderhaven Zutphen.	58

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Een voormalig bedrijventerrein ten noorden van het station 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 veld 4 binnen het plan 'Noorderhaven'. Het stedenbouwkundig plan dat aan het moederplan ten grondslag ligt is echter gewijzigd waardoor niet meer wordt voldaan aan de uitgangspunten van het moederplan en het plan niet op basis van een uitwerkingsplan gerealiseerd kan worden. De stedenbouwkundige invulling is wel 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 bouw van 134 woningen. Daarnaast maakt onderliggend projectplan de aanleg van een daktuin, een parkeergarage en een beperkte oppervlakte voor centrumvoorzieningen mogelijk.

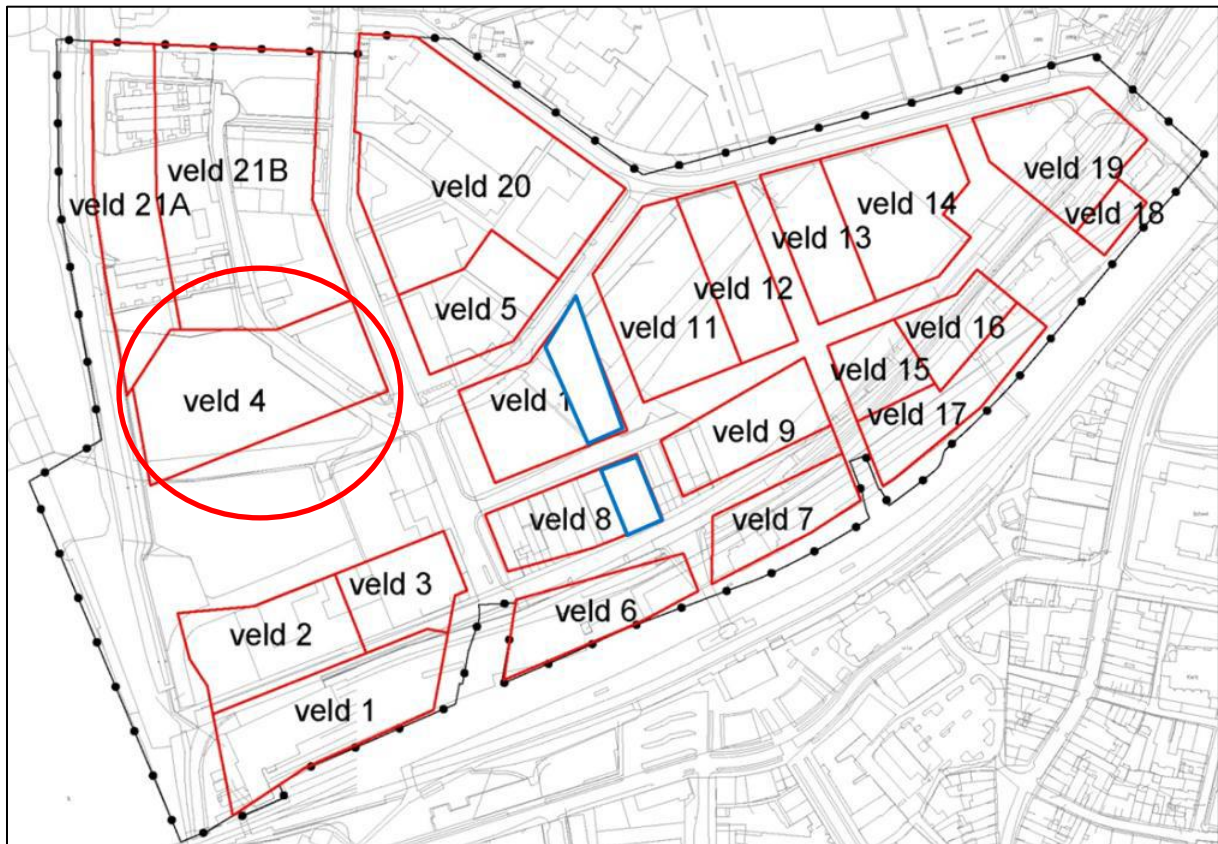
1.2 Ligging projectgebied

Veld 4 maakt onderdeel uit van het stedenbouwkundig plan 'Noorderhaven' (KCAP, 2010). Op onderstaande afbeelding is het volledige plan 'Noorderhaven' weergegeven, met daarin met rood omcirkeld de globale ligging van het projectgebied.



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

Op onderstaande afbeelding is de indeling van Noorderhaven in velden weergegeven. Veld 4 ligt in de west hoek van het totale projectgebied.



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

Aan de westzijde van het projectgebied loopt de IJssel. Ten zuiden van het projectgebied is, als onderdeel van het plan Noorderhaven, een passantenhaven aangelegd. Ten noorden van het projectgebied worden in het kader van het plan Noorderhaven in een later stadium woningen ontwikkeld. Het projectgebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Coenensparkstraat. Het projectgebied ligt momenteel braak. De volgende foto's geven een impressie van het projectgebied.



Foto links: Zicht op het projectgebied vanaf de haven aan de zuidzijde van het projectgebied. Foto rechts: Zicht over het projectgebied vanaf de zuidwesthoek van het projectgebied richting het noorden.



Foto links: Zicht vanaf de IJssel. Foto rechts: zicht vanaf de punt van het projectgebied met rechts de Coenensparkstraat.

1.3 Huidige bestemming

Het projectgebied ligt binnen het bestemmingsplan 'Noorderhaven' (2014). Dit plan is vastgesteld op 22 april 2013 en onherroepelijk geworden op 15 januari 2014.

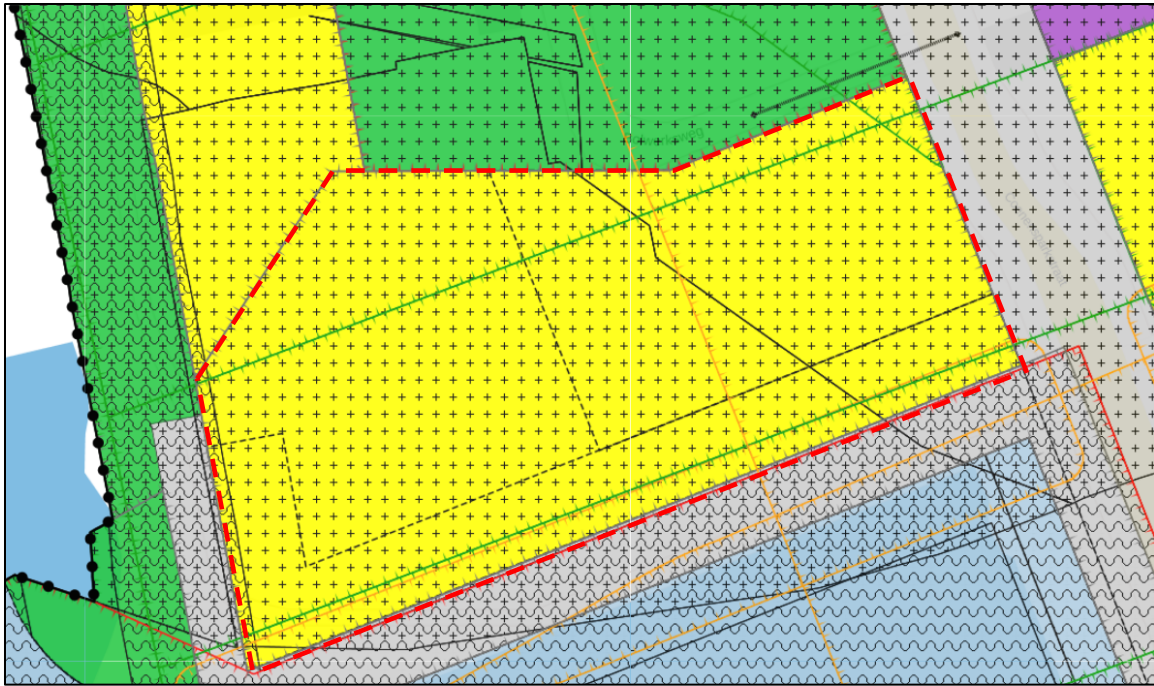
Binnen het gebied gelden de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming Woongebied – Uit te werken
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologische verwachting 1
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologische verwachting 2

Binnen het bestemmingsplan zijn de volgende functie- en gebiedsaanduidingen van toepassing:

- Functieaanduiding 'specifieke vorm van centrum – voorzieningen'
- Bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – 1'
- Gebiedsaanduiding 'overig – veld 4'
- Gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied 1'
- Gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied 4'
- Gebiedsaanduiding 'geluidszone – weg'
- Gebiedsaanduiding 'geluidszone - 30 km'
- Gebiedsaanduiding 'milieuzone – hinderzone'
- Waterstaat - Waterkering

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



Bestemmingsplan 'Noorderhaven' (www.ruimtelijkeplannen.nl). Binnen de rode stippellijn ligt globaal het projectgebied met de daar geldende bestemmingen.

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 4. 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 gemotiveerd van afgeweken. In hoofdstuk 2.4 wordt het plan getoetst aan de uitwerkingsregels.

Waarde - Archeologische verwachting 1

De voor Waarde - Archeologische verwachting 1 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen (in dit geval wonen – uit te werken), 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. In paragraaf 4.11 wordt aandacht geschonken aan het aspect Archeologie.

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.

1.4 Leeswijzer

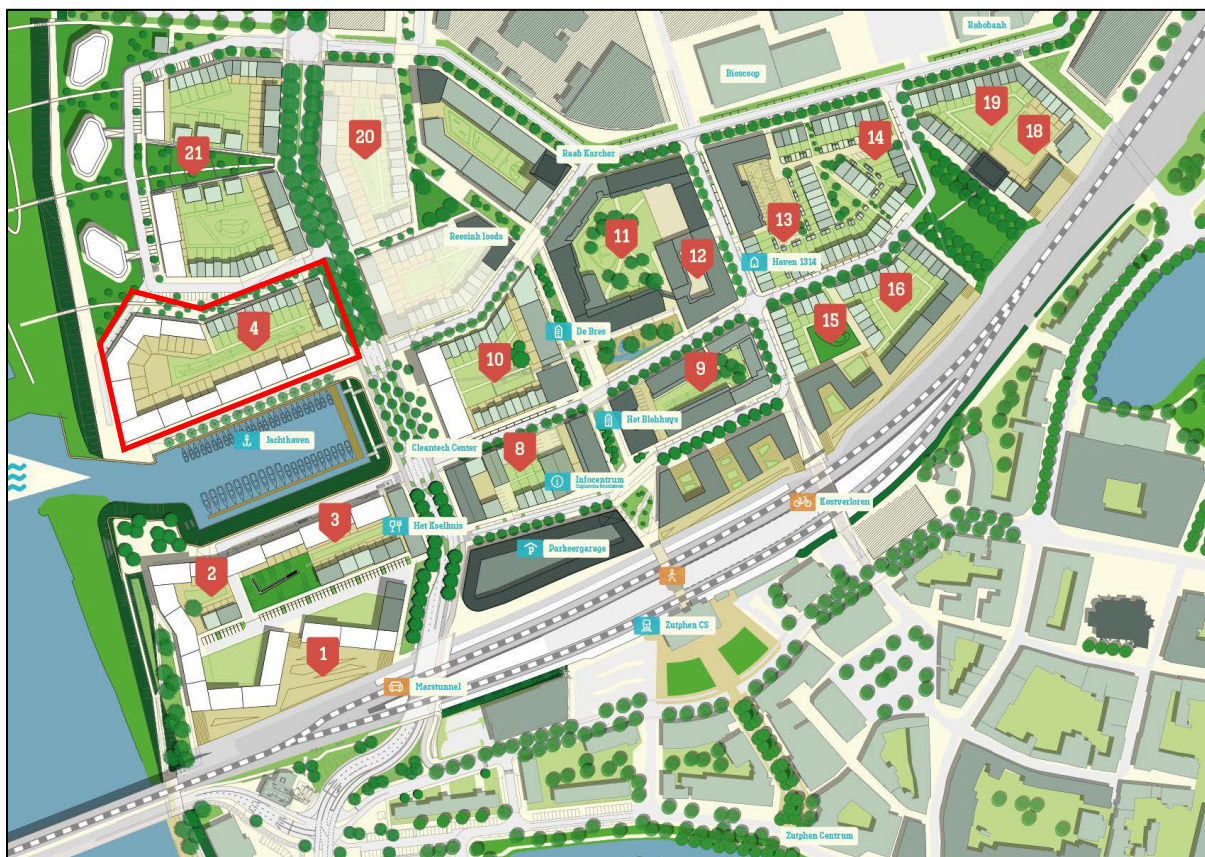
In hoofdstuk 1 is de ligging van het projectgebied geduid en is de huidige bestemming van het projectgebied beschreven. In hoofdstuk 2 wordt de context van het projectgebied binnen het grotere plan 'Noorderhaven' beschreven en wordt de stedenbouwkundige uitwerking van veld 4 nader toegelicht. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de beleidskader beschreven en in hoofdstuk 4 wordt het plan getoetst aan ruimtelijke en milieukundige aspecten. De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid worden in hoofdstuk 5 behandeld, gevolgd door de juridische kaders in hoofdstuk 6.

2.1 Algemeen

2.2 Ontwikkeling Noorderhaven

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 deelgebied (veld) 4.

Op onderstaande afbeelding is een impressie van het oorspronkelijke stedenbouwkundig plan voor Noorderhaven weergegeven, met aan de westkant het projectgebied van veld 4.

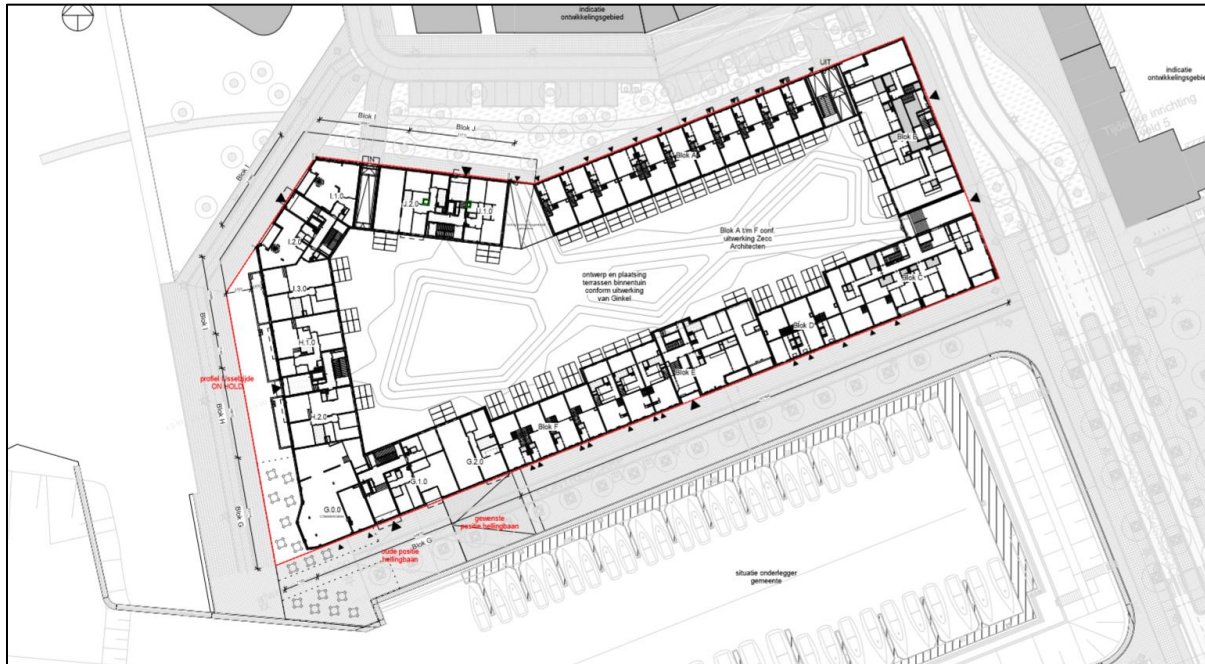


Projectgebied Noorderhaven met daarin de aanduiding van verschillende (nader uit te werken) velden. Bron: www.noorderhavenzutphen.nl.

2.3 Uitwerking projectgebied

Heijmans Vastgoed heeft, als uitwerking van het stedenbouwkundige plan uit 2010, een stedenbouwkundig plan opgesteld voor veld 4.

Het plan betreft de ontwikkeling van 134 woningen, waarvan 116 appartementen en 18 eengezinswoningen. Op onderstaande afbeeldingen is de stedenbouwkundige invulling van veld 4 weergegeven. De woningen worden in aaneengesloten vorm in een rechthoek gerealiseerd. Het gaat om appartementen, met in het binnengebied een daktuin bovenop een half-verdiepte parkeergarage ten behoeve van deze woningen. In de zuidwesthoek is op de begane grond een commerciële ruimte van ongeveer 270 vierkante meter gevestigd, waarboven wonen plaatsvindt.

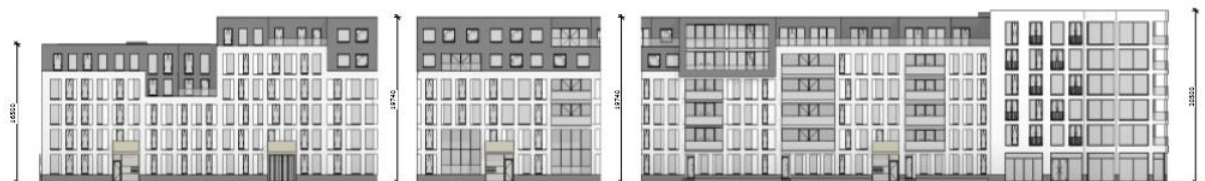


Verkavelingsplan veld 4. (Bron: KCAP Architects & Planners 19/02/2018).

Op onderstaande afbeeldingen is een impressie van een aantal gevelaanzichten weergegeven.



Straatzijde zuidgevel (kade)



Straatzijde noordgevel

Straatzijde noordwest gevel

Straatzijde westgevel



Noordgevel.



Oostgevel.

Gevelimpressies. Bron ZECC architecten.

2.4 Toetsing aan uitwerkingsregels

Voor het plangebied geldt een aantal uitwerkingsregels. De uitwerking van de bestemming 'Wonen – Uit te werken' moet voldoen aan een aantal voorwaarden die zijn opgenomen in het moederplan 'Noorderhaven'. Hieronder is het plan getoetst aan de relevante voorwaarden.

Wonen – '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 134 woningen wordt het totaal aantal woningen van 840 binnen de bestemming Woongebied, Woongebied- Uit te werken en Centrum- Uit te werken niet overschreden.

- *Onder e. het totale bruto vloeroppervlak aan horeca voor het hele projectgebied gezamenlijk bedraagt maximaal 1650 m², 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 270 vierkante meter, het maximale aantal vierkante meter bruto-vloeroppervlak van 1650 vierkante meter die geldt voor het totale projectgebied niet.

- Onder f. de totale oppervlakte aan leisure, voor het hele projectgebied gezamenlijk bedraagt maximaal 600 m² bruto-vloeroppervlakte, waarbij de bruto vloeroppervlakte in de gebouwen met de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' worden meegerekend;

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Binnen het projectgebied wordt leisure mogelijk gemaakt binnen de functieaanduiding 'specifieke vorm van centrum – voorzieningen'. Het oppervlak overstijgt met een maximum van 270 vierkante meter, het maximale aantal vierkante meter bruto-vloeroppervlak van 600 vierkante meter die geldt voor het totale projectgebied niet.

- 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 m² 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 circa 270 vierkante meter vloeroppervlak aangeduid met de functieaanduiding 'specifieke vorm van centrum – voorzieningen'. Het oppervlak overstijgt met een maximum van 270 vierkante meter, het maximale aantal vierkante meter bruto-vloeroppervlak van 6350 vierkante meter die geldt voor het totale projectgebied niet.

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

Aan deze uitwerkingsregel wordt niet voldaan. De afstand van de bebouwing tot het hart van de hoofdontsluitingsweg Coenensparkstraat is op dit moment over een bepaalde breedte 9 meter. De Coenensparkstraat is in de huidige uitvoering tijdelijk van aard. De plek waar nu een afstand van 9 meter is tussen het hart van de weg en de grens van de bebouwing zal op termijn worden gewijzigd. Op basis van onderliggende omgevingsvergunning wordt afgeweken van de uitwerkingsregel in het moederplan.

- *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 projectplan 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. Zie ook hoofdstuk 4.7 (geluid).

- *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. De woningen binnen het plan die liggen binnen de geluidzone-weg (Coenensparkstraat) zijn parallel aan de weg gesitueerd. Zie het stedenbouwkundig plan in paragraaf 2.3.

- *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'. Zie ook Hoofdstuk 4.13. Het plan voorziet in de realisatie van 134 woningen en circa 270 vierkante meter commercieel oppervlak. De benodigde parkeercapaciteit voor woningen bedraagt 175 plaatsen. Hierbij is uitgegaan van 1,3 parkeerplaatsen per woning (inclusief bezoeker parkeren). Voor de centrumvoorzieningen bedraagt de parkeercapaciteit 5 parkeerplaatsen per 100 vierkante meter bvo (12 plaatsen). Parkeren wordt opgelost in een parkeerkelder (154 plaatsen) en door middel van 35 parkeerplaatsen in de openbare ruimte (aan de zuidzijde van het projectgebied en aan de noordzijde van het projectgebied). Hiermee wordt aan de parkeernorm 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:*
 - *1. 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;*
 - *2. 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 naar industrielawaai gezien de omliggende functies. Voor de onderbouwing hiervan wordt verwezen naar de paragrafen 'Geluid' en 'Bedrijven en milieuzonering' in hoofdstuk 4.

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'. De functie geldt voor de begane grond.

- *Onder f. ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 4' geldt maximaal aantal te bouwen woningen van 125;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt niet voldaan. Het aantal woningen overstijgt het aantal van 125 woningen met 9 woningen. Maar uitwerkingsregel 11.3 lid L laat een overschrijding van dit aantal met

20% toe, in de vorm van verevening met andere velden. Dat is hier het geval (134 woningen vermeerderd met 20% is 150 woningen), waarmee wordt voldaan aan de uitwerkingsregels voor het uitwerkingsgebied. Het totaal van maximaal 1050 woningen wordt niet overschreden.

- *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 bouwgrens uitsluitend mag worden overschreden door een balkon en ondergeschikte bouwonderdelen, mits de overschrijding niet meer dan 1 meter bedraagt;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan. Aan alle zijden is het hoofdgebouw richting de weg gesitueerd. Daarbij is de bebouwing in alle gevallen op minder dan 1,5 meter van deze naar de weg gekeerde grens van het bouwvlak gesitueerd. Ook ondergeschikte bouwonderdelen van het bouwwerk (balkons) vallen binnen het bouwvlak.

- *Onder p. Ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 4' dient aan de zuid en oostzijde in afwijking van het gestelde onder 11.3 sub m te worden gebouwd in de naar de weg gekeerde bouwgrens;*

De bebouwing is aan de zuid en oostzijde naar de weg gekeerde bouwgrens. Aan deze uitwerkingsregel wordt voldaan, zie paragraaf 2.3.

- *Onder t. Ter plaatse van de aanduiding 'overig - veld 4', geldt een minimale bouwhoogte van 12 meter en de maximale bouwhoogte 20,5 meter;*

Aan deze uitwerkingsregel wordt plaatselijk niet voldaan. De maximale bouwhoogte van blok G (zuidzijde) bedraagt 20,5 meter ter plaatse van de entree. Plaatselijk wordt de 20,5 meter overschreden, omdat hier een aflopend talud langs de kade wordt gerealiseerd. Daar waar de overschrijding zich bevindt, is de bovenste bouwlaag terugliggend t.o.v. het gevelvlak gerealiseerd. zie onderstaande afbeelding ter verduidelijking.



1. Straatzijde zuidgevel (kade)

- *Onder u. In afwijking van het bepaalde onder t geldt voor de bebouwing ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1' in 'overig - veld 4' een minimale bouwhoogte van 9 meter en de maximale bouwhoogte 14,5 meter;*

De bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'sba-1' (specifieke bouwaanduiding 1) bedraagt minimaal 9 meter en maximaal 14,5 meter. Ter plaatse van de oostgevel (langs de Coenenparkweg) wordt deze hoogte plaatselijk overschreden, om qua volume aan te kunnen sluiten op de zuidgevel.

Op onderstaande afbeelding is dit aangeduid op basis van de groene arcering. Deze afwijking is echter niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening en doet geen afbreuk aan het stedenbouwkundig plan. Het kwaliteitsteam heeft hier positief op geadviseerd.



- *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. Alle gebouwen in het projectgebied worden voorzien van een geluidsluwe gevel en gemeenschappelijke buitenruimte.

3. Beleidskaders

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt het onderliggend plan getoetst aan het geldende beleid. Daarbij wordt voor een belangrijk deel teruggesproken op het beleid zoals beschreven in het bestemmingsplan 'Noorderhaven'. Hierin is onderbouwd dat de ontwikkeling van het totale projectgebied Noorderhaven (waar onderliggend plan onderdeel van uitmaakt) past binnen het beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 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 (multi-modale) 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 multi-modale 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.

3.2.2 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 rijkswaardwegen en grote rivieren maken onderdeel uit van dit nationale belang. Binnen het projectgebied ligt de waterkering van de IJssel. De IJssel maakt onderdeel uit van de rijkswaardwegen en betreft een grote rivier, waarmee het projectgebied een relatie heeft met de Barro. In het kader van onderliggend plan is in het kader van externe veiligheid en het aspect water gekeken naar de invloed van het plan op de IJssel en andersom (zie hoofdstuk 4.4). 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 Stedendriehoek, een gebied dat expliciet is benoemd in de Omgevingsvisie. Daarin is het volgende opgenomen. Een goed vestigingsklimaat is een belangrijke troef van de regio Stedendriehoek. 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 Stedendriehoek. 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.

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

3.3.1 Afsprakenkader Woningbouwprogrammering Stedendriehoek 2015-2024

Het door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma 2010-2019 (KWP3) is vervangen door het Afsprakenkader Woningbouwprogrammering Stedendriehoek 2015-2024. Het afsprakenkader is een deelsluitwerking van de Omgevingsvisie Gelderland. In het afsprakenkader Woningbouwprogrammering Stedendriehoek 2015-2024 zijn nieuwe kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwafspraken vastgelegd.

Deze afspraken zijn door de provincie en de 7 gemeenten van de Stedendriehoek samen gemaakt. De gemeente Zutphen heeft met het Afsprakenkader op 29-11-2016 formeel ingestemd. Net als onder het KWP3 gaat het deels om afspraken over het maximaal aantal toe te voegen woningen aan de woningvoorraad van de betrokken gemeenten voor een periode van 10 jaar. Net als bij het KWP3 gaat het om een netto woningbouwaantal waarbij reeds rekening is gehouden met sloop. Voor de gemeente Zutphen gaat het om 1100 woningen (netto) voor in de periode 2015-2024. De gemeente houdt voor de invulling van dat woningbouwaantal een woningbouw-planningslijst bij. Daarop staan (afgewogen) bouwplannen die in uitvoering zijn en gepland zijn voor de onderhavige periode (en de periode na 2025). Noorderhaven maakt onderdeel uit van deze lijst.

Naast dit kwantitatieve aspect zijn er ook algemene en specifieke kwalitatieve afspraken gemaakt. De regionale afspraken zijn gericht op een evenwichtige ontwikkeling van de woningvoorraad van elke regio gemeente, die past bij actuele inzichten in de regionale woningbehoefte op korte en langere

termijn, met voldoende flexibiliteit in te kunnen inspelen op de dynamiek in de samenleving (bijzondere huisvestingsopgaven; o.a. statushouders, extramuralisering door transitie in het wonen met zorg).

Het afsprakenkader draagt bij aan de onderbouwing van woningbouwplannen conform de Rijksladder voor Duurzame Verstedelijking. Verder sluit het afsprakenkader aan bij de nieuwe definitie van 'verblijfsobjecten met een woonfunctie' zoals gedefinieerd in de Wet Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). Hierbij is onder meer afgesproken dat in enkele bijzondere situaties de volgende verblijfsobjecten met een woonfunctie niet mee tellen bij de invulling van nieuwe woningbouwafspraken;

- eenheden toebehorend aan een AZC;
- administratieve correcties in de BAG, o.a. waar vanuit het verleden feitelijk al sprake was van een woonsituatie al dan niet via een gedoogbeschikking;
- wanneer bedrijfswoningen met een bestemmingsplanwijziging worden omgezet in woningen en nog niet geadministreerd waren in de BAG als verblijfsobjecten met een woonfunctie.

Onderliggend plan past binnen de woningbouwafspraken en geeft invulling aan de woningbouwopgave van de gemeente Zutphen. Het is daarmee passend binnen de uitgangspunten van provinciaal beleid.

3.4 Regionaal beleid

Het plan Noorderhaven is als ontwikkelingsplan genoemd in de Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030. Het onderliggende projectplan 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 4.9 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 Welstand

Ten behoeve van de Gebiedsontwikkeling Noorderhaven is een kwaliteitsteam opgericht. Dit kwaliteitsteam bewaakt de ruimtelijke en beeldkwaliteit van de gehele ontwikkeling van Noorderhaven. Het kwaliteitsteam heeft ingestemd met de stedenbouwkundige invulling van veld 4.

3.6.4 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 geluidsniveaus (nota 'Bouw-/slooplawaaai 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 wegverkeerslawaaai, spoorweglawaaai en industrielawaaai 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 4.7 wordt hier dieper op ingegaan.

3.6.5 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 4.4 wordt hier nader op ingegaan, waarbij ook beleidsmatige achtergronden worden beschreven.

3.7 Conclusie

Onderliggend projectplan, dat de realisatie van 134 woningen en 270 m² oppervlak aan centrumvoorzieningen mogelijk maakt, past binnen de hierboven omschreven beleidskaders en vormt een belangrijk onderdeel van de verwezenlijking van de beschreven beleidsambities voor de gebiedsontwikkeling Noorderhaven.

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.

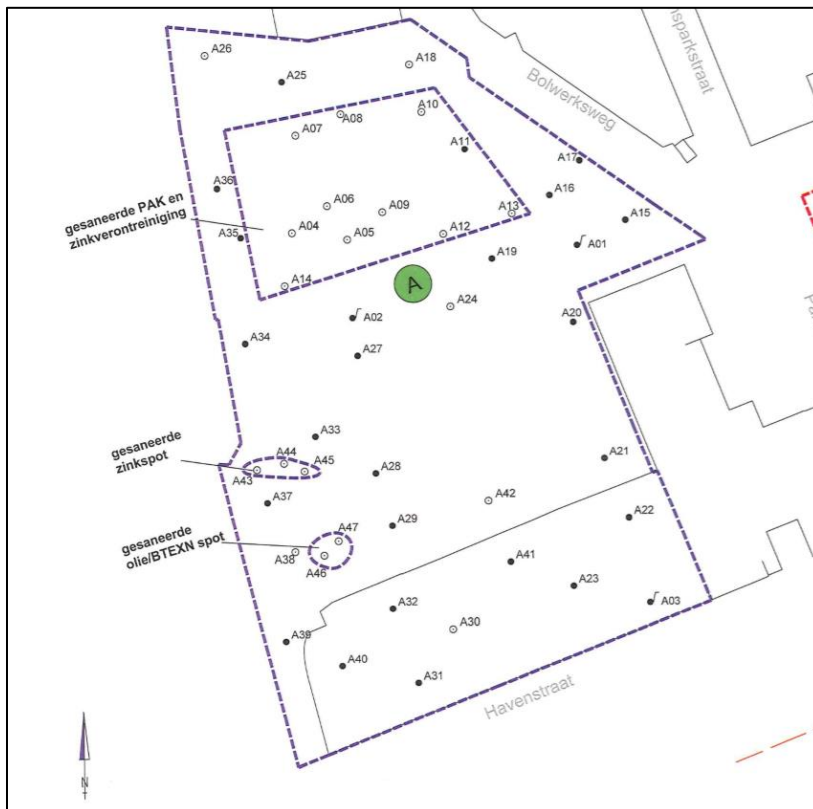
4.2 Bodem

Bodemonderzoek

In het kader van het bestemmingsplan Noorderhaven heeft bodemonderzoek plaatsgevonden (Heijmans Infra Techniek BV, oktober 2009). Het onderzoek is opgenomen als bijlage 1. Bij het onderzoek is aangesloten bij de norm NEN 5740 *Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek*.

Het doel van het onderzoek is de actuele verontreinigingssituatie ter plaatse van de onderzoekslocatie vast te stellen. Tevens wordt 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.



Het onderzoek is een vervolg op eerder uitgevoerde onderzoeken die in het verleden plaats hebben gevonden (zoals beschreven in paragraaf 2.3.2 van bijlage 1.a) en op basis waarvan ook saneringen

hebben plaatsgevonden. Tijdens het bodemonderzoek is ter plaatse van het projectgebied een vervuiling aangetroffen op de locatie van een voormalige zeemlederfabriek. Op basis van deze bevindingen heeft een sanering plaatsgevonden. De saneringswerkzaamheden zijn gefaseerd uitgevoerd (fase 1 uitgevoerd in 2008, fase 2 uitgevoerd in 2009).

De conclusies uit het onderzoek zijn als volgt:

Ter plaatse van de puinhoudende bovengrond zijn licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie aangetoond. Van de overige onderzochte parameters is geen verhoogde waarde gemeten. Ter plaatse van de zintuiglijk schoon bevonden bovengrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond.

Met uitzondering van de puinhoudende bovengrond wordt de boven- en ondergrond ter plaatse van het onverdachte deel van deelgebied A bij toetsing van de analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit indicatief beoordeeld als grond die voldoet aan de achtergrondwaarde. De puinhoudende bovengrond wordt bij toetsing van de analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit indicatief beoordeeld als klasse industrie.

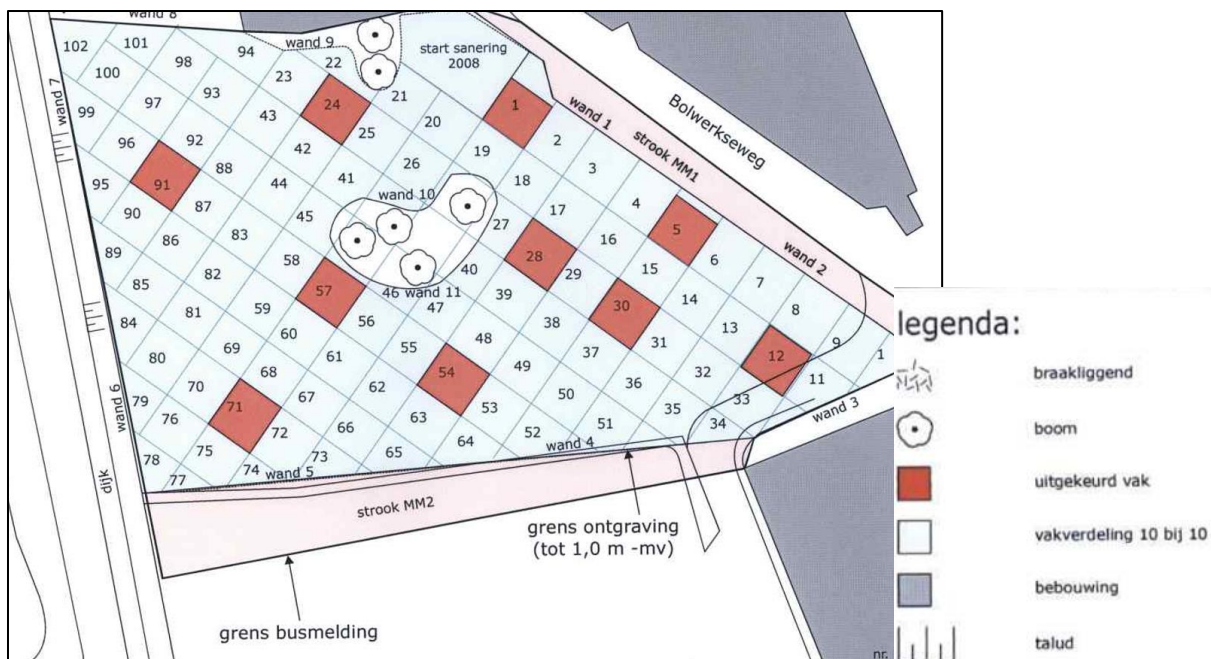
Ter plaatse van het reeds gesaneerde deel van deelgebied A zijn tot een diepte van 0,9 m-mv geen verhoogde gehalten aan geanalyseerde parameters gemeten. De boven- en ondergrond wordt bij toetsing van de analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit indicatief beoordeeld als grond die voldoet aan de achtergrondwaarde.

In het grondwater ter plaatse van het onverdachte deel van deelgebied A is een matig verhoogd gehalte benzeen en zijn licht verhoogde gehalten barium, zink benzeen, tolueen, xylene en naftaleen aangetoond. Uit nieuwe analyses blijkt dat geen verhoogde gehalten aan aromaten zijn aangetoond. De eerder aangetoonde matig verhoogde concentraties benzeen in het grondwater is derhalve niet bevestigd.

Evaluatie sanering

Na afloop van de saneringswerkzaamheden van fase 1 zijn evaluaties uitgevoerd en BUS-meldingen verricht (zie bijlage 2) waarmee de provincie Gelderland ingestemd. De locatie is ontgraven tot minimaal 1,0 m -mv, waarbij de sterk verontreinigde grond is afgevoerd naar een erkende verwerker (inclusief stortmateriaal zoals tonnen/vaten). De ontgraven grond is in eerste instantie in depot geplaatst en uitgekeurd. Indien uit de onderzoeksresultaten bleek dat de ontgraven grond voldoet aan de functieklasse wonen is deze grond weer als leeflaag toegepast. Verder is de grond van elders aangevoerd welke voldoet aan de functieklasse wonen.

Voor het noordelijk gelegen bomeneiland is destijds geen toestemming verkregen om bomen te kappen, derhalve is dit terrein destijds niet gesaneerd. Een oostelijk en zuidelijk gelegen strook binnen het terreindeel van de melding voldoet aan de functieklasse wonen. Derhalve is dit terreindeel niet ontgraven.



Relatie met ontwikkeling

Na de sanering is gestart met de aanleg van de haven ten zuiden van veld 4. Het terrein ten noorden van de haven (dat betreft veld 4) is met een meter zand opgehoogd afkomstig uit de bovenlaag van de haven. De kwaliteit van die opgebrachte grond is vastgelegd met het bijgevoegde rapport van Tauw (bijlage 3) voorafgaand aan de ontgraving van de haven. De conclusies zijn dat het zand gebruikt kan worden voor ophoging van het gebied (paragraaf 5.2, pagina 24).

Onder die laag ligt een meter grond met kwaliteit AW 2000 wat daar opgebracht is na de bodemsanering van de zeemlerenfabriek aan de Bolwerkseweg in juni 2009. Tijdens die sanering is ca 6000 m³ grond afgevoerd en weer aangevuld met AW 2000 grond. Daaronder zit nog vervuilde grond (ca. 2m-mv). Er heeft destijds geen bodemonderzoek meer plaatsgevonden omdat de kwaliteit van de aangebrachte grond akkoord is.

Tussenconclusie

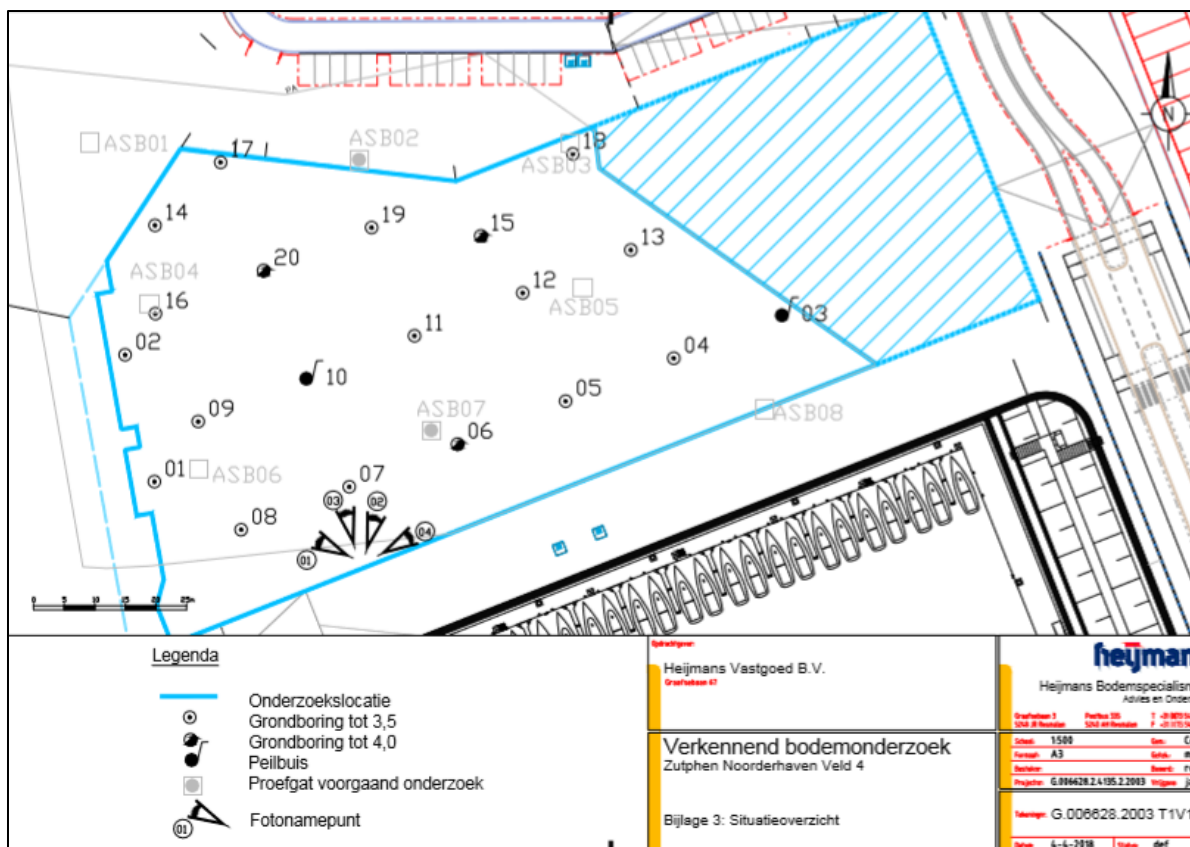
Op basis van voorgaande is de grond geschikt voor het beoogde gebruik waar het gaat om een gebruik tot 2 meter onder maaiveld. Het nieuwe maaiveld van het terrein ten noorden de haven (veld 4) ligt na ophoging op ca. +9,3m NAP. In de uitwerking voor veld 4 wordt tot 6,5 m NAP gegaan dus dat is ongeveer 3 meter beneden maaiveld. Aangezien de grond onder de 2 meter beneden maaiveld nog vervuild is, heeft ten behoeve van de planvorming aanvullend bodemonderzoek plaatsgevonden:

- Aanvullend Verkennend Bodemonderzoek, aanvullend, Noorderhaven veld 4, bijlage 4a.
- Nader bodemonderzoek voormalige Coenenparkstraat 3, bijlage 4b

Aanvullend Verkennend Bodemonderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de laag 7,3 tot 6,5 m+ NAP (circa 2,0 tot 2,8 m-mv). Hiermee wordt inzicht verkregen in mogelijke belemmeringen in de voorgenomen eigendomsoverdracht en herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Tevens wordt de bodemkwaliteit van het traject tot 2,0 m-mv geactualiseerd.

Op de volgende afbeelding is het onderzoeksgebied weergegeven.



Onderzoeksgebied Verkennd, aanvullend bodemonderzoek Noorderhaven.

Resultaten

De onderzoeksresultaten van het verkennd bodemonderzoek vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. De onderzoekshypothese 'verdacht' wordt verworpen en het onderzoek is in voldoende mate uitgevoerd.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de woningbouwontwikkeling. De antropogene ondergrond zand/klei is indicatief beoordeeld als kwaliteitsklasse industrie echter wel beperkt in hergebruik. Grond van de kwaliteitsklasse industrie kan niet binnen de zone Noorderhaven worden hergebruikt.

Nader bodemonderzoek voormalige Coenenparkstraat 3

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van het verkennd bodemonderzoek ter plaatse van een eerdere boring, waarbij in de zwak puinhoudende en zwak kolengruishoudende humeuze bodemlaag van 0,4 tot 0,8 m -mv een sterke verontreiniging met PAK was aangetoond.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NTA 5755:2010, 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging'.

Op de volgende afbeelding is het onderzochte gebied weergegeven.

indicatief beoordeeld als kwaliteitsklasse industrie en is beperkt in hergebruik. Grond van de kwaliteitsklasse industrie kan niet binnen de zone Noorderhaven worden hergebruikt.

Ten aanzien van de locatie aan de Coenenparkstraat (onderzoek 4b) dient rekening gehouden te worden met de aanbevelingen ten aanzien van sanering van het in de conclusies benoemde deelgebied. Deze sanering zal plaatsvinden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden.

4.3 Asbest

In het kader van het moederplan heeft in oktober 2009 asbestonderzoek plaatsgevonden ter plaatse van het Reesinkterrein, waar onderliggend projectgebied onderdeel van uit maakt. Het asbestonderzoek in de bodem is uitgevoerd op basis van de norm NEN 5707 *Bodem, inspectie, monsterneming en analyse van asbest bodem en partijen grond*. Het doel van het asbestbestonderzoek is om vast te stellen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming met asbest. Het onderzoek is als bijlage 5 opgenomen.

Vooronderzoek leert dat de locatie asbestverdacht is. In het kader van het onderzoek heeft een visuele inspectie plaatsgevonden. Daarbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Daarnaast is de bodem steekproefsgewijs geïnspecteerd door middel van het graven van gaten en proefsleuven. Het vrijgekomen materiaal is in het laboratorium geanalyseerd. Het aspect asbest vormt geen beletsel voor onderliggend projectplan.

Conclusie

Ter plaatse van de verschillende deelgebieden (dus ook binnen deelgebied A waar onderliggend projectgebied deel van uit maakt) is op het maaiveld geen asbest aangetroffen. In getrokken proefsleuven is ook geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Op basis van de analyseresultaten blijkt dat geen asbest is aangetroffen in een concentratie groter dan de interventiewaarde.

4.4 Externe veiligheid

Hoe 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 rondom LPG-tankstations. Dit geldt ook bij het verlenen van een omgevingsvergunning milieu voor het oprichten van een LPG-tankstation.

Wettelijk kader transportroutes

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 meter voor het PAG wordt gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf. Volgens de Regeling Basisnet geldt voor de spoorlijn Velperpoort aansluiting - Zutphen geen PAG.

Resultaten en conclusies inventarisatie t.b.v. onderliggend project

In het kader van onderliggend plan zijn de mogelijke risico's geïnterpreteerd. In hoofdstuk 3 van het document Inventarisatie risicobronnen Veld 4 Noorderhaven te Zutphen (bijlage 6) zijn de risico's benoemd.

Basisnet spoor

Over de spoorlijn Arnhem - Deventer vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het projectgebied ligt op 216 meter vanaf de buitenste spoorstaaf van het buitenste doorgaande spoor. Dit betekent dat het projectgebied weliswaar binnen het invloedsgebied van de spoorlijn ligt, maar buiten de 200 meter zone rond het spoor waarbinnen het groepsrisico dient te worden verantwoord.

Buisleiding

De dichtstbijzijnde buisleiding is leiding N-559-91 van Gasunie. Deze leiding ligt op meer dan 175 meter van het projectgebied. Deze leiding heeft een invloedsgebied van maximaal 95 meter. Het projectgebied ligt daarmee buiten het invloedsgebied van de buisleiding. Deze risicobron kan verder buiten beschouwing worden gelaten.

Basisnet water

Het projectgebied ligt binnen 200 meter van de vaarwegroute corridor Rijn - Oost Nederland waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Het PR-plafond voor binnenvaarroutes is, conform artikel 7 van de Regeling basisnet, gelegen op het referentiepunt. Het referentiepunt ligt op de begrenzingslijnen van de vaarweg (art. 6). Het PR-plafond vorm daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

Er vindt, conform de regeling Basisnet, over deze vaarwegroute uitsluitend vervoer van stofcategorieën LF1 en LF2 (brandbare vloeistoffen) plaats. Beide stofcategorieën hebben een invloedsgebied van 35 meter. Het projectgebied ligt daarmee buiten het invloedsgebied van deze vaarroute en er is geen sprake van een groepsrisico.

Plasbrandaandachtsgebied

Voor de gevolgen van een plasbrand wordt aangesloten bij de zogenaamde vrijwaringszones. De corridor Rijn – Oost Nederland is een vaarweg van bevaarbaarheidsklasse V. Volgens art. 2.1.2 van het Barro geldt in dat geval een vrijwaringszone van 25 meter vanaf de begrenzingslijn van de vaarweg. Voor onderliggend plan geldt dat de vrijwaringszone het projectgebied niet overlapt.

Brzo-inrichtingen

Op 690 meter ten noorden van het projectgebied ligt Brzo-inrichting Primagaz Nederland. De inrichting heeft een invloedsgebied van 440 meter. Het projectgebied ligt daarmee buiten het invloedsgebied van deze inrichting. Deze risicobron kan verder buiten beschouwing worden gelaten.

Overige risicobronnen

Op meer dan 220 meter ten noorden van het projectgebied ligt een gasdrukmeet- en regelstation. Een gasdrukmeet- en regelstation is geen Bevi-inrichting. De risicokaart geeft hiervoor een generieke PR 10-6 risicoafstand van 25 meter. Dit is de maximaal aan te houden afstand tot kwetsbare objecten conform art. 3.12 van het Activiteitenbesluit (Barim).

Relatie met gemeentelijk externe veiligheidsbeleid

De gemeente Zutphen streeft ruimtelijk en economisch naar duurzame groei. Ambities dienen binnen de gestelde milieukaders te blijven. Binnen Zutphen speelt externe veiligheid bij een aantal risicovolle inrichtingen en transportaders waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Bij deze risicovolle activiteiten bestaat een spanningsveld tussen veiligheid en de (toekomstige) ruimtelijke situatie. De beleidsvisie externe veiligheid geeft voor dit spanningsveld richting aan een integrale aanpak tussen ruimtelijke ordening, economische ontwikkelingen en hulpverlening.

De gemeente streeft naar een beheersbare externe veiligheidssituatie, waarbij:

- De externe veiligheidsrisico's binnen de gemeente goed in beeld zijn gebracht en ambtenaren en bestuurders zich bewust zijn van de aanwezige risico's;
- Een zorgvuldige afweging plaatsvindt tussen nut en noodzaak van nieuwe ontwikkelingen en hun gevolgen voor externe veiligheid;
- Door middel van beleidsuitvoering en handhaving wordt gezorgd voor de beheersbaarheid en bestrijdbaarheid van bestaande en toekomstige EV risico's;
- Communicatie met de burger plaatsvindt over de aanwezige risico's en de te volgen gedragsrichtlijn in geval bij een calamiteit.

Conclusie

Uit de inventarisatie blijkt alleen het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor relevant. Het projectgebied ligt buiten 200 meter van de spoorlijn Arnhem - Deventer waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het groepsrisico hoeft niet te worden verantwoordt. Wel ligt Veld 4

binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Arnhem - Deventer. Het bestuur van de veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. 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. De aanbevelingen van de omgevingsdienst Achterhoek (adviesnummer 2018ADV21488, F. Geurts, 28 mei 2018) kan daarvoor als uitgangspunt worden genomen. Hierin is het volgende voorgesteld:

Verantwoording voor de ligging van het plangebied binnen het toxische en brandbaar invloedsgebied van de spoorlijn.

Maatgevende scenario's

De maatgevende scenario's voor de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid waarbij het plangebied binnen het invloedsgebied van brandbare gassen en dat van toxische vloeistoffen/gassen ligt, zijn een wolkbrandexplosie en een toxische wolk. Onderstaand is vanuit deze scenario's ingegaan op de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten ten gevolge van het incident te beperken of te voorkomen. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. Eventuele secundaire branden in het plangebied kunnen met behulp van de primaire bluswatervoorzieningen worden bestreden door de brandweer. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen

Bij een calamiteit is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij een incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij een scenario waarin toxische stoffen vrijkomen, is het advies om te schuilen in een gebouw, waarvan ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Bij een wolkbrandexplosie scenario is het advies om te vluchten van de risicobron af.

Conclusie

Op basis van de hierboven genoemde overwegingen kan worden geconcludeerd dat er voldoende mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn. Dit betekent dat er geen nadere eisen aan het plan worden gesteld in het kader van het milieuaspect externe veiligheid.

4.5 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 7.

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 zijn benaderd maar niet verwijderd. Derhalve wordt dit onderzochte gebied, volgens onderstaande overzichtstekening vrijgegeven in explosieven-technische zin voor het uitvoeren van vervolgwerkzaamheden. Het omcirkelde gebied is nog eigendom van de gemeente en wordt nog onderzocht op explosieven. *Het onderzoek wordt later bij de aanvraag omgevingsvergunning gevoegd.*

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.



Het groene gedeelte betreft het vrijgegeven terrein t.b.v. CE.

Een deel van het plangebied is in 2014 niet onderzocht (omcirkelde terrein). In het kader van de woningbouwplannen heeft in 2018 een Projectgebonden Risico Analyse (PRA) plaatsgevonden in het gebied. Deze analyse is als bijlage 11 opgenomen (rapport Projectgebonden Risico Analyse herinrichting terrein veld 4 Heijmans, ORTA GEO, 28 september, 2018).

Met het opstellen van de PRA wordt het verdachte onderzoeksgebied op basis van feitenmateriaal en interpretatie van bekende gegevens zo gedetailleerd mogelijk beschreven. Daarnaast wordt nagegaan of de voorgenomen werkzaamheden binnen het verdachte gebied zonder meer mogelijk zijn in relatie tot de mogelijke aanwezige CE. Uit de risicoanalyse van deze PRA blijkt dat er na de Tweede Wereldoorlog sprake is van grootschalige grondroerende werkzaamheden zoals het bouwen en slopen van gebouwen, herinrichtingen van het terrein en het opbreken en de aanleg van nieuwe wegen, binnen het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden.

Op basis van aantoonbare grondroerende werkzaamheden en de eerder door Heijmans en Bodac vrijgeven gebieden kunnen de oostelijke en zuidelijk damwanden op reguliere wijze zonder aanvullend CE-onderzoek plaatsvinden. Dit is tevens van toepassing voor het bouwblok van Veld 4 wat zich buiten het eerder tot 5,5 m-mv vrijgegeven gebied bevindt. In deze PRA zijn voldoende feiten gevonden waaruit blijkt dat enerzijds op de beschikbare luchtfoto's schade is waar te nemen aan gebouwen en bijvoorbeeld de Bolwerksweg. Anderzijds is aangetoond dat er na WO II vele grondroerende handelingen hebben plaatsgevonden zoals het slopen van de bestaande bebouwing inclusief de paalfundering, wegen en rioleringen.

Conclusie

CE vormt geen belemmering voor onderliggend projectplan.

4.6 Luchtkwaliteit

In verband met de herontwikkeling van De Mars is in het kader van bestemmingsplan Noorderhaven een onderzoek naar de luchtkwaliteit en de stikstofdepositie uitgevoerd (Herontwikkeling De Mars, Zutphen, Onderzoek naar luchtkwaliteit en depositie). In het onderzoeksrapport zijn de effecten van geplande ontwikkelingen op de luchtkwaliteit en depositie inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de wettelijke kaders. Zowel de huidige als de toekomstige situatie zijn in verschillende scenario's beschouwd en getoetst aan de geldende normen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de kavelemissies vanaf het industrieterrein (directe invloed) en de emissies van de verkeersbewegingen over de ontsluitingswegen en vaarwegen van het projectgebied (indirecte invloed).

In zijn algemeenheid kan de conclusie worden getrokken dat in de beschouwde scenario's op geen enkel toetspunt een overschrijding optreedt van de grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan Noorderhaven.

Gelet op het feit dat dit rapport 7 jaar geleden is opgesteld en de emissiefactoren voor fijnstof in de afgelopen jaren meerdere keren zijn aangepast kan geconcludeerd worden dat de berekeningen in dit rapport niet meer actueel zijn. Daarom heeft nieuw onderzoek plaatsgevonden. De resultaten zijn als bijlage 12 opgenomen (rapport 'Stikstofdepositie woningbouw Noorderhaven Zutphen', 9 november 2018).

De voorgenomen ontwikkeling betreft het realiseren van 134 woningen, een daktuin, een parkeergarage en centrumvoorzieningen. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) is het noodzakelijk om uit te sluiten dat er op basis van de actuele plannen sprake is van significant negatieve effecten van de woningbouw op de instandhoudingsdoelen van het omliggende Natura 2000-gebied Rijntakken. In het onderzoek wordt de stikstofdepositie door de aanlegfase en de gebruiksfase van de

nieuwe woningbouw getoetst. Om vast te stellen of de ontwikkeling van het plangebied (tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase) meldings- of vergunningsplichtig is voor wat betreft het aspect stikstofdepositie zijn berekeningen met AERIUS uitgevoerd. AERIUS is het voorgeschreven rekeninstrument dat wordt gebruikt om stikstofdepositie op lokaal niveau te berekenen.

De resultaten van de berekeningen zijn als volgt.

Aanlegfase

De berekende maximale hoeveelheid stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitatten als gevolg van het de gebruiksfase van het plan, bedraagt 0,08 mol/ha/jaar. Deze wordt berekend voor het habitattype Lg08 (Nat, matig voedselrijk grasland) aan de westelijke oever bij de Oude IJsselbrug. Op het hexagoon waar deze toename berekend is, is geen sprake van een (naderende) stikstofoverbelasting. De hoogste toename waar dit wel het geval is, is op Lg11 (Kamgrasweide en Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied). Hier is de hoogste bijdrage lager dan 0,05 mol/ha/jaar.

Gebruiksfase

De berekende maximale hoeveelheid stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitatten als gevolg van het de gebruiksfase van het plan, bedraagt 0,07 mol/ha/jaar. Deze wordt berekend voor het habitattype Lg08 (Nat, matig voedselrijk grasland) aan de westelijke oever bij de Oude IJsselbrug. Op het hexagoon waar deze toename berekend is, is geen sprake van een (naderende) stikstofoverbelasting. De hoogste toename waar dit wel het geval is, is op Lg11 (Kamgrasweide en Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied). Hier is de hoogste bijdrage lager dan 0,05 mol/ha/jaar.

Conclusie

De aanlegfase resulteert in een iets hogere maximale toename van de stikstofdepositie dan de gebruiksfase; 0,08 versus 0,07 mol/ha/jaar op een hexagoon waar geen sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting.

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase wordt op een hexagoon met een naderende stikstofoverbelasting een bijdrage berekend < 0,05 mol/ha/jaar. Doordat de stikstofbelasting ten gevolge van het project lager dan deze drempelwaarde is, dient geen ontwikkelingsruimte geclaimd te worden. Het project is hiermee inpasbaar.

4.7 Geluid

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

Overwegingen

Railverkeerslawaaai

In de omgeving van het plan bevindt zich een spoorweg met op 220 m de spoorbrug over de IJssel. De spoorweg en spoorbrug zijn aangegeven op de geluidplafondkaart. Een spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, als aangegeven in onderstaande tabel, afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt. Het geluidregister geeft aan dat het geluidproductieplafond voor de spoorlijn op de brug op 1 juli 2012 is

vastgesteld op 64,4 dB. Dat betekent dat de breedte van de zone 300 meter is. De aangevraagde locatie ligt binnen de 300 meter geluidzone van het spoor. Het onderdeel railverkeerslawaaï van de Wgh is van toepassing.

Industrielawaai

In de omgeving van het plan bevindt zich een gezoneerd industrieterrein, maar de ontwikkeling ligt buiten de geluidzone van het industrieterrein. Het onderdeel industrielawaai van de Wgh is niet van toepassing. Aangepast onderzoek naar gevelwering is niet nodig.

Verkeerslawaaï

In de omgeving van het plan bevinden zich gemeentelijke wegen. De Coenenparkstraat is een 50 km/uur weg met een geluidzone van 200 meter. De overige wegen betreffen 30 km/uur wegen. 30 km/uur wegen hebben op grond van de Wet geluidhinder geen geluidzone. De Wet geluidhinder is alleen voor de Coenenparkstraat van toepassing.

Onderzoek

Op basis van voorgaande overwegingen heeft ten behoeve van onderliggend plan akoestisch onderzoek plaatsgevonden naar weg- en verkeerslawaaï en spoorweglawaaï. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 8 (Akoestisch onderzoek Noorderhaven, veld 4 te Zutphen, 2017). Lawaaï van industrie is voor onderliggend plan niet relevant. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van spoor- en wegverkeer op veld 4. De geluidsbelastingen zijn getoetst aan de waarden uit de Wet geluidhinder en aan het oorspronkelijke onderzoek voor het bestemmingsplan.

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 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. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde op diverse gevels wordt overschreden. Zie onderstaande tabel en hoofdstuk 6 van het onderzoek.

Blok	geveldeel	Lden in dB (-5 dB voor wegverkeer)				zonder aftrek	
		50 km/uur	30 km/uur	30 + 50 km/u	spoorweg	30 + 50 km/u	cumulatief weg + spoor
A	noordgevel	50	23	50	42	55	55
B	oostgevel	62	37	62	46	67	67
C	oostgevel	62	48	62	48	67	67
D	zuidgevel	53	48	54	46	59	59
E	zuidgevel	51	49	53	50	58	59
F	zuidgevel	48	49	52	49	57	58
KCAP	zuidgevel hoek	41	48	49	58	54	59
KCAP	zuidgevel midden	41	48	49	56	54	58
KCAP	westgevel				57		

In het rood zijn de overschrijdingen van de voorkeurswaarde aangegeven waarvoor een hogere waarde moet worden aangevraagd. In blauw zijn de cumulatieve geluidbelastingen aangegeven waarop de geluidwering gebaseerd moet zijn.

Er moet een hogere waarde worden aangevraagd voor wegverkeer en railverkeer. Op grond van het geluidbeleid moet voor het beoordelen van het geluidniveau in de woningen van 33 dB worden uitgegaan van de gecumuleerde gevelbelasting conform het geluidbeleid. Tevens moeten overeenkomstig het geluidbeleid alle woningen een geluidluwe gevel hebben, indien mogelijk, of een andere compenserende maatregel.

Conclusie

Niet alle woningen voldoen aan de voorkeurswaarde. Om hier wel aan te voldoen, wordt gelijktijdig en in het kader van onderliggen plan een procedure Hogere grenswaarde doorlopen.

4.8 Bedrijven en milieuzonering

Indien door middel van een plan, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat dit niet ten koste gaat van een goed leefklimaat. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Omliggende bedrijven mogen niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe functie.

De VNG heeft de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' opgesteld waarin de richtafstanden tussen functies zijn opgenomen. Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' kan worden uitgegaan van kortere afstanden (verlaging met één afstandstap).

Ten noordoosten van het projectgebied zijn bedrijven gevestigd binnen de bestemming 'bedrijf'. Voor dit gebied geldt dat zich bedrijven kunnen vestigen tot en met milieucategorie 2. Dat betekent volgens de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' dat de afstand van een bedrijf tot de woningen in het uiterste geval 30 meter dient te zijn.

Binnen de bedrijfsbestemming is een deel van de bestemming die het dichtst bij de woningen uit onderliggend projectplan ligt, aangeduid met 'specifieke vorm van bedrijf - 1' – meubelzaken. Meubelzaken vallen binnen de VNG publicatie onder de categorie detailhandel A. Categorie A betreft bedrijven die zodanig weinig milieubelastend zijn voor hun omgeving, dat ze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De afstand van 28 meter tussen de woningen en de meubelzaak is daarmee acceptabel.

Ten noorden van de aangeduide meubelzaak ligt binnen het projectgebied aan de Hermesweg 2 een perceel met de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 2' - een bedrijf in vervaardigen van verwarmingsketels, stoomketels, expansievaten en toebehoren. Ten tijde van het opstellen van het Bestemmingsplan Noorderhaven was hier het bedrijf Flamco gevestigd. Dit bedrijf is inmiddels gesloopt en het terrein ligt deels braak en wordt deels benut door het bedrijf Blue View. Blue View is een industrieel productiebedrijf dat onder andere de werkzaamheden van Flamco uitvoert. Vanuit milieuzonering is er geen melding activiteitenbesluit ingediend voor de bedrijfsactiviteiten aan de Coenensparkstraat 6. Het bedrijf is niet meldingsplichtig en vormt zodoende geen belemmering voor onderliggend plan.

Het is zeer onwaarschijnlijk dat Flamco zich weer op de locatie vestigt. Maar omdat in het moederplan de aanduiding nog is opgenomen, dient de situatie ten opzichte van onderstaand projectplan ondanks de sloop van het bedrijf beoordeeld.

In het kader van het moederplan Noorderhaven is ten aanzien van Flamco het volgende opgenomen:

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

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

Onderliggend projectgebied ligt met circa 97 meter binnen de hiervoor benoemde richtafstand van 100 meter van de milieucategorie. Zoals bij de uitgangspunten voor de richtafstanden is gesteld, kan bij het type gemengd gebied de richtafstand zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat met één afstandsstap worden verlaagd. In onderliggend geval is sprake van een gemengd gebied. Er komen woningen, bedrijven, een haven en groen voor in het gebied. Er is zodoende geen sprake van een rustige woonwijk. Daarom is het aanvaardbaar om één afstandsstap terug te zetten, waardoor de richtafstand voor het bedrijf 50 meter wordt. Daarmee past onderliggend plan binnen de richtafstanden.

Het plangebied ligt met een zeer klein gedeelte binnen de aanduiding 'milieuzone-hinderzone' (artikel 21.13) van het moederplan. De gronden ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - hinderzone' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van het woon- en leefklimaat in verband met de aanwezigheid van binnen en buiten het plangebied gelegen bedrijven. In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen artikelen 3 tot en met 11 mogen geen woningen of andere hindergevoelige objecten worden gebouwd (artikel 21.13.2). Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in de artikelen 21.13.2 indien genoegzaam is aangetoond dat feitelijk en op grond van de juridisch vergunde situatie de belemmerende contour is opgeheven en het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van binnen of buiten het plangebied gelegen bedrijven daadwerkelijk is geëindigd, dan wel dat wordt aangetoond dat de milieuruimte van binnen en buiten het plangebied gelegen bedrijven zodanig is aangepast dat daarmee ter plaatse van de gebieden met de aanduiding 'milieuzone' een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. Op basis van de hiervoor beschreven situatie is dat aangetoond.

Invloed centrumvoorzieningen en parkeergarage binnen het plangebied

Binnen het plangebied wordt een parkeergarage gerealiseerd en worden centrumvoorzieningen gerealiseerd. Ten aanzien van de parkeergarage geldt een maximale richtafstand van 30 meter tot woningen ten aanzien van geluid. Voor de centrumvoorzieningen, in de vorm van lichte horeca, geldt een richtafstand van 10 meter. Binnen een gemengd stedelijk gebied als Noorderhaven leidt dit niet tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat.

De parkeergarages staat in dienst van de woningen in een gebied met een hoge woningdichtheid en is onder de woningen gesitueerd, waarbij er redelijkerwijs vanuit gegaan kan worden dat het gebruik van de parkeergarage niet leidt tot geluidsoverlast. De beluchting van de garage vindt plaats op basis van een stuwdrukventilator die geluidsluw is.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

4.9 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.

Bestemmingsplan Noorderhaven

In het kader van het moederplan is het ten aanzien van water 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 plan wordt voorzien in integratie van groen en waterberging. De waterberging staat derhalve niet op zichzelf, maar heeft een dubbel doel.

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

Ten tweede is een waterdocument opgesteld waarin is ingegaan op alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Dit is gedaan op basis van een watertoetstabel. Deze is inmiddels herzien en hieronder weergegeven. In onderstaande tabel is per thema aangegeven wat de relevantie is voor het projectplan. 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 plan.

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 ³ /uur?	Ja	2
	2. Ligt in het projectgebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het projectgebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Ja	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	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?	nee	

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
	3. Is in het projectgebied sprake van kwel?	Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Ja	1
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?	Nee	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:

Veiligheid:

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

Het projectgebied ligt binnen de bestaande waterkering van de IJssel en van de haven. Daarom heeft afstemming plaatsgevonden over de plannen met het Waterschap Rijn & IJssel. Uit deze afstemming komt naar voren dat onderliggend plan geen negatieve invloed heeft op de waterkering.

Riolering en Afvalwaterketen

Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m³/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 direct afvoeren naar het openbare rioolstelsel.

Wateroverlast

Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m²?

Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m²?

Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?

Het plan voorziet in een toename van het verhard oppervlak van meer dan 2500m². Het plan voorziet in een binnentuin waar regenwater dat van de daken van de appartementen komt, opgevangen kan worden. Via deze binnentuin wordt water geïnfiltreerd. Indien de watertoevoer te hoog is en niet volledig geïnfiltreerd kan worden in de binnentuin, wordt het water overgeheveld op het openbare riool. Hierover zijn afspraken gemaakt met het waterschap.

Grondwateroverlast

Beoogt het plan aanleg van drainage?

Het plan voorziet in drainage onder 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 10 is opgenomen.

Volksgesondheid

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.

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. 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 opzicht van het advies 'Grondwatermodellering De Mars, Zutphen, Tauw, mei 2010'. Destijds is de maximale doorerekende 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 9 opgenomen.

Conclusies

De invloed van de IJssel op de grondwaterstanden wordt gemeten met een langjarig grondwatermeetnet verspreid over het projectgebied. Dit meetnet wordt gebruikt om de resultaten van het grondwatermodel dat in 2010 is toegepast te valideren. Met het gevalideerde model zijn vervolgens nieuwe extreme waarden voor de IJsselpijl doorerekend om de corresponderende grondwaterstanden te verkrijgen.

De validatie op de meetreeksen slaagt voor zowel de modelparameters zoals doorlaatvermogen en porositeit met een wiskundig analytische methode als met de numerieke methode in Modflow. In Modflow is de lange reeks van 2011 tot en met 2017 doorerekend in volledige overlap met de meetreeksen van het grondwatermeetnet.

Voor de extreme waarden zijn voor elke benoemde herhalingstijden van Rijkswaterstaat uit de Waternormalen uit een tijdreeksanalyse van de meetreeksen van de IJssel in de periode 1972 tot 2017 de duur van elke hoogwateroverschrijding afgeleid. Voor de nieuwe extremen, die in de meetreeksen niet voorkomen, is aangenomen dat de hoogwaterperiode 3 dagen duurt. Gelijk aan de duur van een T100 hoogwater. Door van alle hoogwatergebeurtenissen ook de duur te analyseren zijn samengestelde grondwatersituaties opgesteld. Daarvan is dan de gecombineerde kans van overschrijden van een bepaalde waterhoogte en de duur waarop die voorkomt maatgevend voor de maximaal te bereiken grondwaterstand op elke willekeurige plek in het projectgebied.

Voor het projectgebied zijn de parkeerkelder en de IT-riolering beschouwd op nadelige effecten door hoogwater.

De keldervloer kent een overgang van beton naar open verharding op een zandcunet. Ter plaatse van het betonnen deel (westzijde) bereikt de grondwaterstand eens per 250 jaar een hoogte gelijk aan de keldervloer. Midden in de kelder bereikt de grondwaterstand minder dan eens per 10.000 jaar dat niveau. Het beschermingsniveau van de dijkkring waartoe het projectgebied behoort is eens per 1000 jaar. De grondwaterstand op de overgang van beton naar de open verharding is eens per 1000 jaar circa NAP 8.0 m. Tussen eens per 250 en 1000 jaar kan langs de overgang van beton naar open verharding grondwater uittreden door de bestrating. Wanneer dit als hinderlijk ervaren wordt kan door middel van drains onder de bestrating water van west naar oost herverdeeld worden zonder water af te voeren. Dan nivelleert het grondwaterniveau zich op natuurlijke wijze.

De IT riolering fungeert ongeveer eens per 40 jaar als drainage in de meest westelijke 25 m1 leiding. Omdat de riolering loodrecht op de isohypsen komt te liggen werkt ook deze als nivellerend op het grondwaterverhang door aan de IJsselzijde water te draineren en aan de oostzijde water te infiltreren. Zandinloop door instromend grondwater treedt niet op vanwege de berekende lage grondwaterstroomsnelheid.

Conclusie

Onderliggend projectplan betreft een onderdeel van de totale ontwikkeling Noorderhaven. In het kader van de totale ontwikkeling is een waterparagraaf opgesteld die conform de vereisten van de watertoets is besproken met het waterschap Rijn en IJssel. Daarnaast heeft een toets en onderbouwing plaatsgevonden aan de watertoets tabel van het Waterschap. Tevens is op basis van een grondwatermodellering aangetoond dat het plan geen negatieve hinder ondervindt van de mogelijke (extreme) grondwaterstanden.

Geconcludeerd kan worden dat het plan geen nadelige gevolgen heeft voor het aspect water en andersom.

4.10 Flora en fauna

Tussen 1 april 2002 en 31 december 2016 was de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet waren ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet was de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet was 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

In het kader van de gebiedsontwikkeling Noorderhaven heeft op basis van de Flora- en faunawet 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 plan 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 de haalbaarheidsstudies van het bestemmingsplan Noorderhaven (SAB, 2013) en uit het Flora- en faunaonderzoek rond het Marswegkwartier (SAB, 2014) is gebleken dat het projectgebied wordt gebruikt als vaste rust- of verblijfplaats voor strikt beschermde soorten. Voor de omgang met deze soorten is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend. In het kader daarvan zijn voor de soorten huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger alternatieve verblijfplaatsen en leefgebieden gecreëerd, om tijdens de ontwikkeling van het projectgebied geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding en om de functionaliteit van de omgeving voor deze soorten te garanderen. Het betreft hier voornamelijk tijdelijke voorzieningen die de tijd overbruggen tussen het verloren gaan van de oorspronkelijke en het realiseren van de permanente voorzieningen. Inmiddels zijn reeds enkele permanente voorzieningen gerealiseerd en dienen nog permanente voorzieningen gerealiseerd te worden. Dit geldt ook voor maatregelen in veld 4 (onderliggend projectgebied). Deze zijn benoemd in het overzicht 'Mitigerende maatregelen Noorderhaven, Achtermars. Overzicht situatie 30 augustus 2017', opgenomen als bijlage 10a.

Nieuw onderzoek

In augustus 2017 is voor onderliggend projectgebied een aanvullende ecologische quickscan uitgevoerd, afgestemd op de Wet natuurbescherming die vanaf 1 januari 2017 van kracht is. In bijlage 10b 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.

Aspect stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

In het hiervoor beschreven ecologisch onderzoek is geconcludeerd dat het project geen invloed heeft op stikstofdepositie op natura2000-gebieden. Gezien de wijzigingen in de PAS is nieuw onderzoek uitgevoerd (op basis van een Aeries berekening) om het effect van Stikstofdepositie op basis van het plan op natura2000-gebieden te kunnen beoordelen. Zie hiervoor hoofdstuk 4.6

Conclusie

Op basis van de ecologische quickscan wordt geconcludeerd dat het realiseren van woningen en centrumvoorzieningen op veld 4 binnen het projectgebied Noorderhaven niet leidt tot effecten op

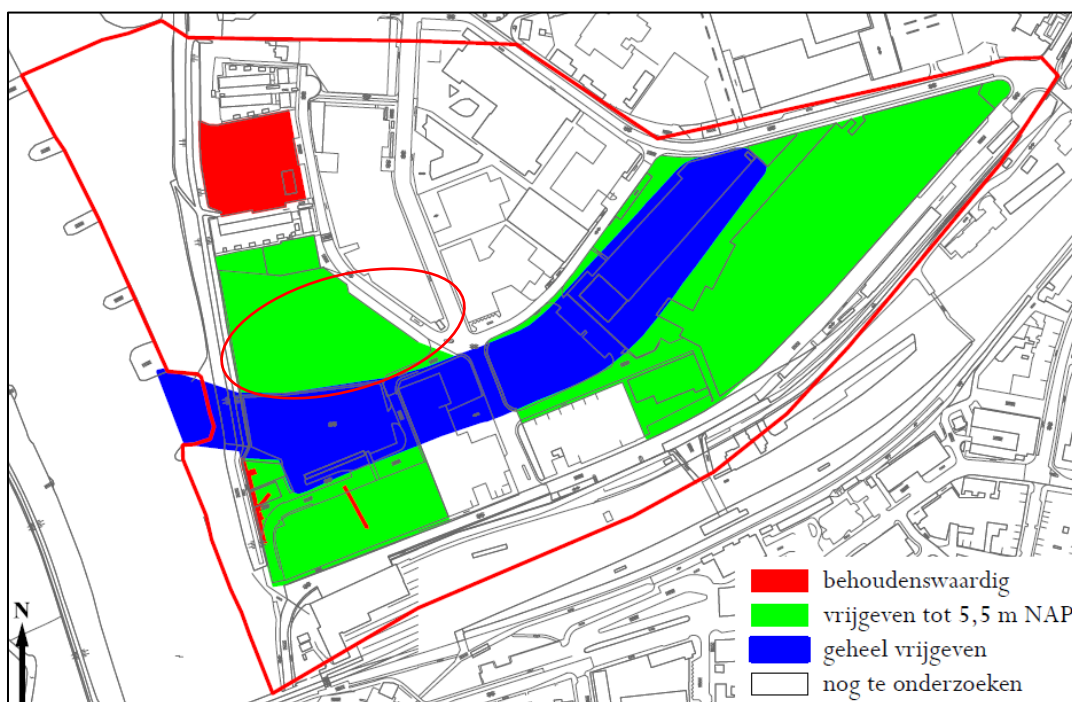
flora of fauna. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet aan de orde. Wel dienen de mitigerende maatregelen die van toepassing zijn op het projectgebied zoals benoemd in bijlage 10a, uitgevoerd te worden.

Op basis van een uit te voeren Aerius-berekening is de stikstofdepositie ten gevolge van onderliggend plan op omliggende natura2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. De resultaten van dit onderzoek zijn toegevoegd aan de aanvraag omgevingsvergunning (bijlage 12).

4.11 Archeologie

Bij ingrepen waarbij de ondergrond ernstig wordt geroerd, moet worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast. Voor de planontwikkeling in het gebied Noorderhaven is een archeologisch bureauonderzoek en grondradaronderzoek uitgevoerd (2011).

Het resultaat van het onderzoek is dat het projectgebied Noorderhaven in vier categorieën is ingedeeld. In het grootste deel van het onderzochte projectgebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Door de tegenvallende en vaak lastig te interpreteren resultaten van het grondradaronderzoek kan echter geen zekerheid worden gegeven over al dan niet aanwezige archeologische resten beneden 5,5 meter + NAP. Voor dit gebied blijft de archeologische bescherming beneden de 5,5 meter + NAP gehandhaafd. Onderliggend projectgebied ligt grotendeels in de categorie 'vrijgeven tot 5,5 m NAP'. Zie onderstaande afbeelding.



Indeling Noorderhaven op basis van archeologisch onderzoek, april 2011.

Een beperkt deel ligt in het gebied 'nog te onderzoeken'. De gemeentelijk archeoloog heeft dit deel van het plangebied beoordeeld op de kans dat ter plaatse archeologische vondsten gedaan kunnen worden. De conclusie is dat dit niet het geval is. De gemeente heeft het gedeelte vrijgegeven voor vondsten tot 5.5 m + NAP.

Conclusie

Binnen het projectgebied zijn de dubbelbestemmingen Waarde - Archeologische verwachting 1 en Waarde - Archeologische verwachting 2 opgenomen. Dat betekent dat de kans op archeologische waarden aanwezig is. Het projectgebied is vrijgegeven voor vondsten tot 5.5 m + NAP. In onderliggend projectgebied wordt niet dieper gegraven dan 5,5 m + NAP. Het aspect archeologie heeft geen belemmering op het initiatief voor het gebied dat is vrijgegeven.

4.12 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 quick scan cultuurhistorie opgesteld. De quick scan is geen effectrapportage, maar een inventarisatie van de kenmerkende waarden in het gebied De Mars. In de quick scan wordt gesteld dat de relatief goed afleesbare chronologische gelaagdheid van het gebied De Mars opvallend is. De oudste bebouwing is gesitueerd bij het station van Zutphen, de jongste grenzend aan het Twentekanaal, buiten het 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 de aanzet voor de verdere uitwerking in een industriële pakhuisachtige opzet langs deze straten. De panden worden gebruikt voor een mix tussen wonen en werken, bijvoorbeeld in de vorm van ateliers en pakhuizen worden gebruikt.

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

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid voor onderliggend plan.

4.13 Verkeer en parkeren

Verkeer

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 is de hoofdontsluitingsweg (50km/u) die het projectgebied ontsluit en vormt de oostelijke ontsluiting van veld 4. Het overige verkeer bereikt de Coenensparkstraat via wegen met een 30 km/u-regime. Dit is conform artikel 11.2 onder lid i van het bestemmingsplan Noorderhaven.

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 die ook rechtstreeks langs het projectgebied lopen en onder het spoor doorgaan. 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 veld 4 sluit aan bij de bestaande structuur in de directe (nieuwe) woonomgeving.

Parkeren

De parkeernormen in onderliggend projectgebied zijn gebaseerd op het moederplan 'Noorderhaven'. De opgenomen normen zijn gebaseerd op de landelijke parkeerkencijfers die door het kenniscentrum CROW uit (literatuur)onderzoek zijn bepaald (CROW-publicatie 182 'Parkeerkencijfers -basis voor parkeernormering', september 2008). De parkeernormen zijn theoretische waarden die van toepassing zijn voor het nieuw te ontwikkelen Noorderhavengebied. Qua verstedelijkingsgraad valt dit deel van Zutphen in de categorie 'matig stedelijk'.

Het plan voorziet in de realisatie van 134 woningen en circa 270 vierkante meter oppervlak dat is aangeduid als 'centrum – voorzieningen'. De benodigde parkeercapaciteit voor woningen bedraagt 189 plaatsen. Hierbij is uitgegaan van 1,3 parkeerplaatsen per woning en 5 parkeerplaatsen per 100 vierkante meter bvo centrumvoorzieningen. De woningen in onderliggend plan vallen binnen het segment 'midden en appartementen'. Voor dit segment geldt een norm van 1 pp per woning voor bewoners en 0,3 pp per woning voor bezoekers.

Parkeren wordt opgelost in een parkeerkelder (154 plaatsen) en door middel van 35 parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Het gaat om parkeerplaatsen aan de zuidzijde van het projectgebied en plaatsen aan de noordzijde van het projectgebied. Hiermee wordt aan de parkeernorm voldaan.

Conclusie

In onderliggend projectplan wordt voldaan aan de parkeeropgave. Parkeren heeft zodoende geen negatieve invloed op de omgeving.

5. Economische uitvoerbaarheid

Onderliggend plan betreft een ontwikkeling van Heijmans Vastgoed BV, als onderdeel van de ontwikkeling van het grotere projectgebied Noorderhaven. Ten behoeve van de ontwikkeling van zowel geheel Noorderhaven als voor veld 4 is een grondexploitatie opgesteld. In deze grondexploitaties is rekening gehouden met de diverse kosten voor de ontwikkeling van Noorderhaven alsmede de opbrengsten uit woningen en voorzieningen.

Hiermee is het kostenverhaal verzekerd.

Bijlagen

Bijlage 1. Actualiserend Bodemonderzoek, Heijmans Infratechniek, 2009

Bijlage 2. Evaluatie sanering Reesinkterrein, Econsultancy 2009

Bijlage 3. Milieukundig en civieltechnisch bodemonderzoek Noorderhaven te Zutphen,
Tauw, 2009

Bijlage 4a. Aanvullend Bodemonderzoek, Heijmans Infratechniek, 2018

Bijlage 4b. Bodemonderzoek, Coenenparkstraat, 2018

Bijlage 5. Verkennend asbestonderzoek, Heijmans, oktober 2009

Bijlage 6. Memo beoordeling Externe veiligheid, Aviv, 2018

Bijlage 7 Proces verbaal van oplevering, Opsporen Conventionele Explosieven, Heijmans
2014

Bijlage 8. Akoestisch onderzoek, Adviesbureau de Haan, 29 juni 2017

Bijlage 10a. Overzicht 'Mitigerende maatregelen Noorderhaven, Achtermars. 30 augustus 2017' SAB.

Bijlage 10b. Quicksan flora en fauna, Ruimte voor Advies, 2017

Bijlage 11. Projectgebonden risico analyse Herinrichting terrein Veld 4 te Zutphen.

Bijlage 12. Stikstofdepositie woningbouw Noorderhaven Zutphen.

