

Bestemmingsplan

- Toelichting -

Heeswijkse Akkers

Gemeente Bernheze

BESTEMMINGSPLAN

- Toelichting -

Heeswijkse Akkers

Gemeente Bernheze

IDN-nummer: NL.IMRO.1721.BPHeeswijkseAkkers-VG01

Status: vastgesteld

Datum: 19 juli 2022



Locatie Nijmegen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Locatie Vught
Parklaan 21
5261 LR Vught

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Plangebied	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	6
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Bestaande situatie	9
2.1	Heeswijk-Dinther	9
2.2	Westelijke kernrandzone	12
2.3	Plangebied Heeswijkse Akkers	13
Hoofdstuk 3	Beschrijving planvoornemen	15
3.1	Planbeschrijving	15
3.2	Het plangebied binnen de kernrandzone Heeswijk-Dinther	15
3.3	Ruimtelijke structuur plangebied	18
3.4	Stedenbouwkundig plan	20
3.5	Beeldkwaliteitplan	21
3.6	Verkeersafwikkeling	21
3.7	Groen en water	27
3.8	Kwaliteitsverbetering landschap	27
Hoofdstuk 4	Beleidskader	29
4.1	Rijksbeleid	29
4.2	Provinciaal beleid	32
4.3	Gemeentelijk beleid	36
Hoofdstuk 5	Milieutechnische aspecten	45
5.1	Bodem	45
5.2	Gezondheid en veehouderij	48
5.3	Luchtkwaliteit	56
5.4	Externe veiligheid	57
5.5	Niet gesprongen explosieven	63
5.6	Bedrijven en milieuzonering	66
5.7	Gewasbeschermingsmiddelen	68
5.8	Geluid	69
5.9	Archeologie	70
5.10	Cultuurhistorie en landschap	73
5.11	Water	75
5.12	Gebieds- en soortenbescherming	80
5.13	Ondergrondse infrastructuur	83

Hoofdstuk 6	Juridische toelichting	85
Hoofdstuk 7	Uitvoerbaarheid	89
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	89
7.2	Economische uitvoerbaarheid	89
Hoofdstuk 8	Procedure	91
8.1	Overleg en inspraak	91
8.2	Zienswijzen	91
8.3	Vaststelling	92

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Bernheze is voornemens aan de westflank van de kern Heeswijk-Dinther een nieuw woongebied te ontwikkelen, onder de naam Heeswijkse akkers. Het plangebied is gelegen tussen de Hoofdstraat en de Veldstraat. Het plan omvat de bouw van 72 woningen, in zowel de koop- als huursector. Ook is er ruimte voor zelfrealisatie.

Het bouwplan kan niet worden gerealiseerd binnen de kaders van de voor het plangebied geldende bestemmingsplannen. Dit bestemmingsplan dient als basis voor een partiële herziening, waarmee de voor het plan benodigde planologische ruimte wordt gecreëerd.

Middels dit ontwerpbestemmingsplan is, aan de hand van een verkaveling, een integrale verkenning van de haalbaarheid van het plan uitgevoerd. Hierbij is de ontwikkeling getoetst aan geldende beleidskaders en relevante milieuaspecten.



Entree Heeswijk-Dinther

1.2 Plangebied

Het plangebied omvat een aantal kadastrale percelen en heeft een omvang van circa 2,9 hectare. Het wordt als volgt begrensd:

- Aan de noordzijde door de Veldstraat, danwel de achterzijde van (woon)percelen die aan de Veldstraat grenzen;
- Aan de oostzijde door de Doctor Boutkanstraat, danwel de achterzijde van de percelen die aan de Doctor Boutkanstraat grenzen;
- Aan de zuidzijde door de achterzijde van percelen die aan de Hoofdstraat respectievelijk Gouverneursweg grenzen;
- Aan de westzijde door de zijdelingse erfgrenzen van de percelen, plaatselijk bekend Gouverneursweg 2 en Veldstraat 29.



Begrenzing plangebied (wit omkaderd) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

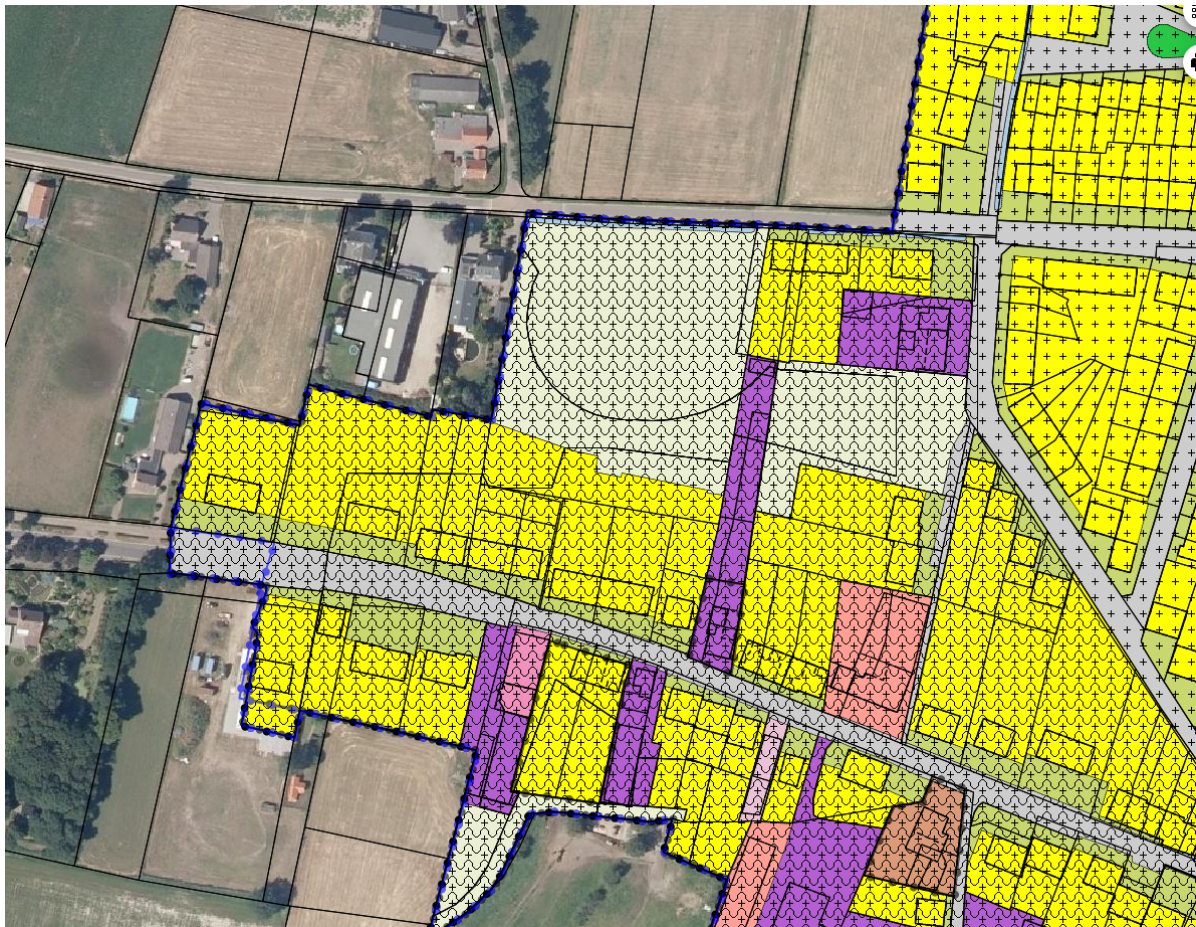
1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied vigeren twee bestemmingsplannen, te weten bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' en bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze'.

Ter plaatse van het bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze' vigeren ook het bestemmingsplan 'BPL Teeltondersteunende voorzieningen gemeente Bernheze' en het bestemmingsplan 'Vrijkomende Agrarische bebouwing Bernheze 2018'. Aangezien deze beide regelingen geen relevantie hebben voor de planologische afweging rond onderhavig plan, worden deze niet nader toegelicht.

Bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze'

Het bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' (NL.IMRO.1721.BPKommenBernheze-VG01) is op 1 juni 2011 vastgesteld door de gemeenteraad van Bernheze. Het deel van het plangebied dat in dit bestemmingsplan ligt, omvat de enkelbestemmingen 'Agrarisch', 'Bedrijf', 'Wonen', 'Tuin' en 'Water', met de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2', 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waterstaat - Natte Natuurparel bufferzone'.

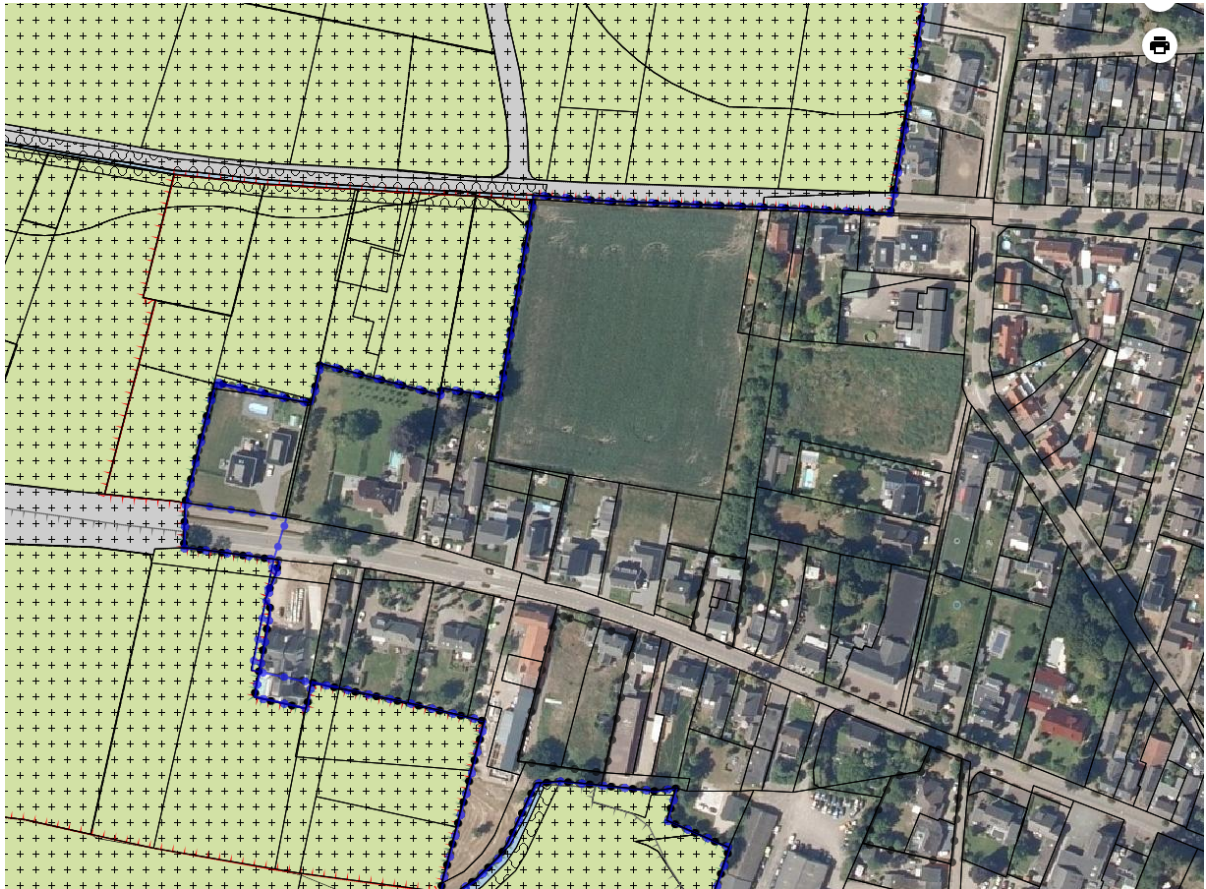


Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze'

Het noordwestelijke deel van het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze' (NL.IMRO.1721.BPBuitengebied-oh01). Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad van Bernheze vastgesteld op 26 juni 2012.

De gronden binnen het plangebied die onder dit bestemmingsplan vallen, hebben de enkelbestemmingen 'Agrarisch met waarden - Landschappelijke, cultuurhistorische en/ of abiotische waarden' en 'Water', de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' en de gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone - extensiveringsgebied'. Enkele percelen zijn voorzien van een bouwvlak waar specifieke functies als bedrijf, wonen of opslag zijn toegestaan.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De realisatie van het beoogd bouwplan is in strijd met beide bestemmingsplannen. Geen van beide bestemmingsplannen bevat een wijzigingsbevoegdheid waarmee de benodigde planologische ruimte kan worden geboden. Een partiële herziening van het bestemmingsplan is noodzakelijk om de vereiste planologische ruimte te creëren.

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting van het bestemmingsplan is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: beschrijft de huidige situatie van het plangebied;
- Hoofdstuk 3: beschrijft het planvoornemen;
- Hoofdstuk 4: geeft een beschrijving van het relevante ruimtelijke beleid van rijk, provincie en gemeente;
- Hoofdstuk 5: geeft een toetsing van het voornemen aan de relevante milieu- en omgevingsaspecten;
- Hoofdstuk 6: bevat een toelichting op de juridische regeling;
- Hoofdstuk 7: beschrijft de (economische) uitvoerbaarheid;
- Hoofdstuk 8: beschrijft de procedure.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Heeswijk-Dinther

Heeswijk en Dinther zijn ontstaan op de oeverwal die tussen de beekdalen van de Aa en Leijgraaf is gelegen. Op de brede dekzandrug zijn twee kernen ontstaan te midden van een complex van akkers en weilanden, waar een kleinschalig kampenlandschap is ontstaan.

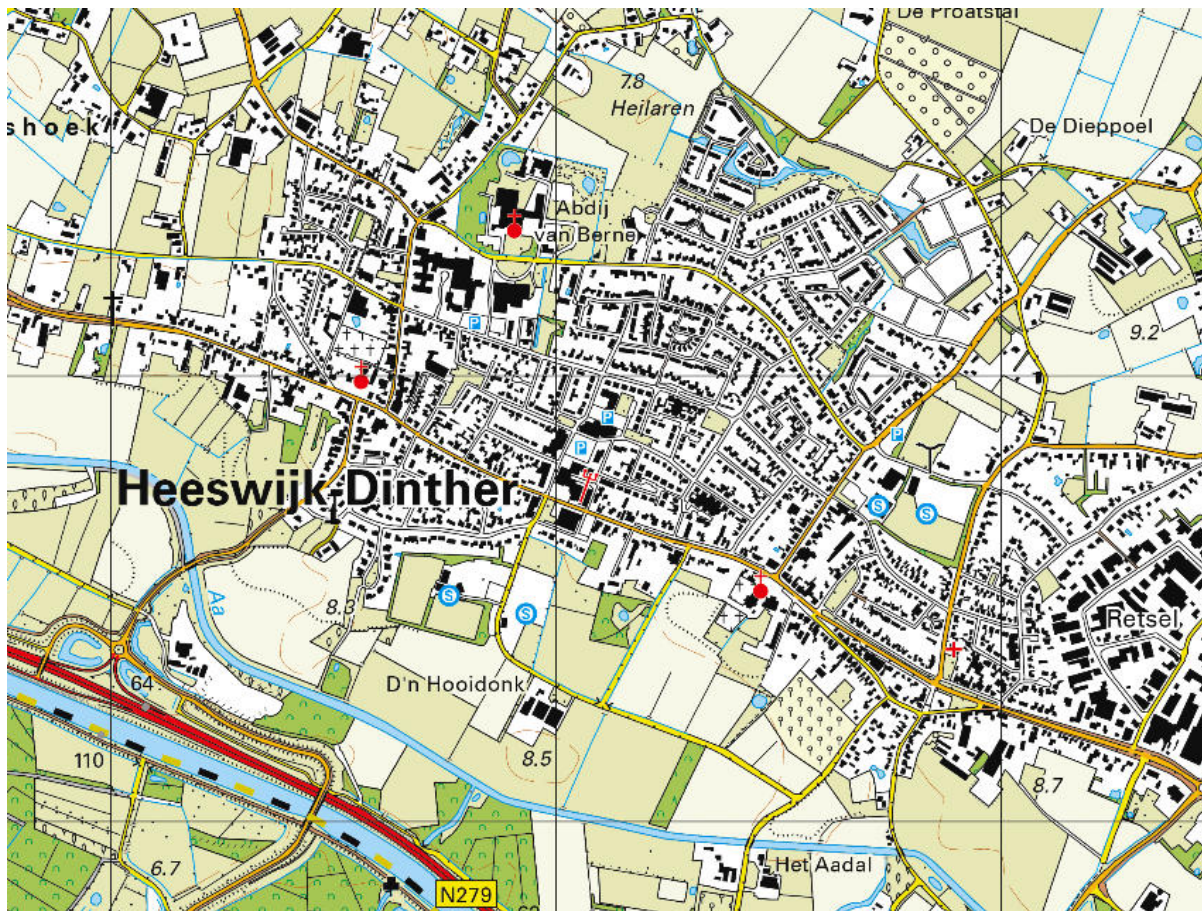


Topografische situatie (kaartbeeld 1950) (bron: Kadaster)

In de loop van de geschiedenis zijn de kernen Heeswijk en Dinther aan elkaar gegroeid. Dit gebeurde initieel door intensivering van de lintbebouwing langs de doorgaande verbindingen in oost-west richting. Vanaf de jaren '60 en '70 van de 20e eeuw nam de aanwas van woningen toe en kreeg Heeswijk Dinther, via opeenvolgende planmatige uitbreidingen tussen de doorgaande linten, geleidelijk haar huidige stedenbouwkundige structuur. Deze wordt gekenmerkt door de aaneengesloten lintbebouwing van de voormalige kernen, parallel aan het dal van de Aa.

Na de samenvoeging is tussen Heeswijk en Dinther, rondom Plein 1969, een nieuw dorpscentrum met winkels en voorzieningen gerealiseerd. De centrale ruimtes van de vroegere dorpen (met karakteristieke open ruimtes en monumentale bomen) zijn, net als de historische lintstructuur, nog herkenbaar. Uitbreidingen van de kern

liggen met name aan de noordzijde van de oorspronkelijke lintbebouwing. Aan de oostzijde van de kern ligt een klein bedrijventerrein, dat qua maat en schaal bij de kern past.



Topografische situatie (kaartbeeld 2019) (bron: Kadaster)

Heeswijk-Dinther heeft aan de noordzijde van de kern, richting de Leijgraaf, een kleinschalige, rafelige dorpsrand met waterlopen, bomenrijen en bosjes. Aan de zuidzijde, richting de Aa, is sprake van een meer transparante overgang tussen het dorp en het beekdal. De laanbeplanting langs de Hoofdstraat is op enkele plaatsen onderbroken. Enkele oude wegen verbinden, met veelal restanten van laanbeplanting, de historische centra met het buitengebied. In Heeswijk vormt de Abdy van Berne met bijbehorende lanen een karakteristiek element in de groenstructuur. De monumentale beplanting rond de abdy staat niet in relatie met de groenstructuur van Dinther en langs de Hoofdstraat. De dorpsranden zijn over het algemeen zacht te noemen, met uitzondering van de harde rand langs de uitbreiding aan de noordzijde van de kern.



Landschappelijk raamwerk Heeswijk-Dinther

Op grond van de bestaande ruimtelijk-functionele structuur zoals hiervoor geschetst, is een set uitgangspunten geformuleerd voor de wenselijke ruimtelijk-functionele ontwikkeling van de kern:

- Ruimte voor aanvullende verstedelijking dient te worden gevonden langs de oude linten (in westelijke richting) of richting het noorden met behoud van eigenheid van de historische bebouwingslinten;
- De dorpsrand langs het beekdal van de Aa kan worden versterkt, waarbij de inzet is te komen tot een contrastrijke overgang van dorp naar beekdal;
- De structuur van groene lobben het dorp in is waardevol en dient behouden te blijven;
- Het beekdal van de Leijgraaf kan worden versterkt door passende landschapsinrichting, zoeken naar ruimte voor natuurontwikkeling en waterberging en het inpassen van storende (agrarische) bebouwing;
- De harde storende dorpsrand bij het bedrijventerrein aan de oostzijde kan worden verbeterd.

2.2 Westelijke kernrandzone

De westelijke kernrandzone ligt globaal ingeklemd tussen de beekdalen van de Aa in het zuiden en de Leijgraaf in het noorden. Het gebied kan worden gekenschetst als een waardevol en kleinschalig cultuurhistorisch landschap, met nog zichtbare authentieke elementen zoals akkers, reliëf en verkavelingsstructuren. De westflank van de dorpskern wordt gedragen door de Gouverneursweg, het historische lint richting Middelrode dat de dekzandrug langs de Aa volgt. Ook de agrarische linten Veldstraat en Fokkershoek-Kameren volgen de glooiingen parallel aan de dekzandrug. Het gebied tussen de linten Veldstraat en Fokkershoek-Kameren betreft een oude langgerekte es die nog intact is.



Luchtfoto westelijke kernrandzone

De linten Gouverneursweg en Fokkershoek-Kameren worden deels begeleid door dubbele bomenrijen, maar deze stoppen in de kernrandzone. Langs het lint Veldstraat ontbreekt een structurerende laanbeplanting. Het gebied wordt gekenmerkt door een veelheid aan functies, variërend van gerenoveerde woonboerderijen tot kleinschalige bedrijvigheid. Tevens zijn er enkele grondgebonden agrarische bedrijven. Het gebied heeft een afwisselend en groen karakter met een goede balans tussen ruimte en massa. Er is een aantal bepalende doorzichten aanwezig, die het gebied visueel verknopen met de omgeving, zoals de historische es.

2.3 Plangebied Heeswijkse Akkers

Het plangebied Heeswijkse Akkers wordt aan de zuidzijde begrensd door de woonbebouwing langs de Hoofdstraat en Gouverneursweg en aan de noordzijde door de Veldstraat. Langs deze laatste is sprake van een open bebouwingsstructuur, waarbinnen enkele woningen en kleinschalige bedrijfsopstallen gelegen zijn. Aan westelijke zijde wordt het plangebied begrensd door een tweetal recent ontwikkelde woonkavels, die samen een duidelijke functionele begrenzing in het landschap vormen. Aan de oostelijke zijde wordt het plangebied begrensd door het bestaand woongebied van Heeswijk-Dinther, meer precies de bebouwing aan weerszijden van de Doctor Boutkanstraat.

Het plangebied laat zich in de huidige situatie karakteriseren als een kernrandzone, gekenmerkt door een rafelige mix van functies zoals wonen, agrarische en andere bedrijvigheid. Globaal komen in het plangebied de onderstaande functies voor:



Functies binnen het plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1. (Paarden)wei;
2. Bedrijfsbebouwing Veldstraat 25;
3. Achter- en zijtuinen Hoofdstraat 116. hoofdstraat 118 en Hoofdstraat 120;
4. Maisakker;
5. Achtertuinen Veldstraat 21 en Veldstraat 23;
6. Braakliggend terrein.



Plangebied, gezien vanaf de Veldstraat (bron: google StreetView)

Hoofdstuk 3 Beschrijving planvoornemen

3.1 Planbeschrijving

Bij een stedelijke invulling van het plangebied wordt bij de stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting rekening gehouden met de aanwezige ruimtelijke kwaliteiten en structuren, zowel die in het plangebied zelf als in de omgeving. In navolgende paragrafen worden deze beschreven, waarbij wordt toegelicht hoe het planvoornemen hierbij aansluit.

Vertrekpunt bij de planbeschrijving is een korte beschrijving van het plangebied, in de context van de westelijke kernrandzone rond Heeswijk-Dinther. Dit is beschreven in paragraaf 3.2. Van daaruit wordt meer in detail ingezoomd op het plangebied, beschreven in paragraaf 3.3. Vanuit deze context wordt in paragraaf 3.4 de vertaalslag gemaakt naar de ontwikkelde stedenbouwkundige opzet, zoals die voor het plan is ontwikkeld. Aanvullend wordt daarbij nader ingegaan op de aspecten ontsluiting (3.5) en groen en water (3.6).

3.2 Het plangebied binnen de kernrandzone Heeswijk-Dinther

Kernranden, zo ook rond Heeswijk-Dinther, vormen het snijvlak tussen woonkern en buitengebied en herbergen dikwijls een mix aan functies, zoals woningen, (agrarische) bedrijven, sportvelden, begraafplaatsen en volkstuinen. De provincie Noord-Brabant beschrijft de 'kernrandzone' als het overgangsgebied gelegen langs het bestaand stedelijk gebied en binnen het agrarisch gebied met daarin relatief veel bebouwing op korte afstand van elkaar en met een ondergeschikte of afnemende agrarische functie (bron: toelichting Verordening ruimte Noord-Brabant).

(Historische) context - ontwikkeling Heeswijk-Dinther

Heeswijk en Dinther zijn ontstaan op de oeverwal die tussen de beekdalen van de Aa en Leijgraaf is gelegen. Op de brede dekzandrug zijn twee kernen ontstaan te midden van een complex van akkers en weilanden, waar een kleinschalig kampenlandschap is ontstaan. Door uitbreiding van de bebouwing op aangrenzende akkers zijn de kernen Heeswijk en Dinther aan elkaar gegroeid. De ruimtelijke structuur wordt bepaald door de aaneengesloten lintbebouwing van de voormalige kernen, parallel aan het dal van de Aa.

Na de samenvoeging is tussen Heeswijk en Dinther, rondom Plein 1969, een nieuw dorpscentrum met winkels en voorzieningen gerealiseerd. De centrale ruimtes van de vroegere dorpen (met karakteristieke open ruimtes en monumentale bomen) zijn, net als de historische lintstructuur, nog herkenbaar aanwezig. Uitbreidingen van de kern liggen met name aan de noordzijde van de oorspronkelijke lintbebouwing. Aan de oostzijde van de kern ligt een klein bedrijventerrein, dat qua maat en schaal goed bij de kern past.

Heeswijk-Dinther heeft aan de noordzijde van de kern, richting de Leijgraaf, een kleinschalige, rafelige dorpsrand met waterlopen, bomenrijen en bosjes. Aan de zuidzijde, richting de Aa, is sprake van een meer transparante overgang tussen het dorp en het beekdal. De laanbeplanting langs de Hoofdstraat is op enkele plaatsen onderbroken. Enkele oude wegen verbinden, met veelal restanten van laanbeplanting, de historische centra met het buitengebied. In Heeswijk vormt de Abdij van Berne met bijbehorende lanen een karakteristiek element in de groenstructuur. De monumentale beplanting rond de abdij staat niet in relatie met de groenstructuur van Dinther en langs de Hoofdstraat. De dorpsranden zijn over het algemeen zacht te noemen, met uitzondering van de harde rand langs de uitbreiding aan de noordzijde van de kern. (bron: Structuurvisie)

Uitgangspunten voor toekomstige ontwikkeling

In de Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties Bernheze (13 september 2021) zijn de volgende uitgangspunten

benoemd voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Heeswijk-Dinther:

- Het dorp uitbreiden langs de oude linten (in westelijke richting) of richting het noorden met behoud van eigenheid van de historische bebouwingslinten;
- De dorpsrand aan het beekdal van de Aa versterken door verwijderen van bebouwing en/ of het toepassen van een groene inpassing. Hier tevens inzetten op een contrastrijke overgang van dorp naar beekdal;
- De structuur van groene lobben die het dorp ingaan is waardevol en dient behouden te blijven. Dit in verband met de sterke verwevenheid dorp en landschap en hoge woonkwaliteit:
- i. lob entree west: het historische landschap met de es en de agrarische linten vormt een waardevolle kernrand. Inzetten op duurzame agrarische functies en cultuurgronden op de historische es;
- ii. lob Pater v.d. Elsenstraat: de groene parkachtige zone bij de Abdij van Berne versterken als schakel tussen dorp en landschap. Inzetten op recreatieve functies en landschappelijke versterking i.r.t. de abdij, het beekdal en de Heeswijkse Bossen (via Meerstraat);
- iii. lob Dintherse Broek: de groene lob tussen Heeswijk en Dinther met sportcomplex is waardevol als buffer tussen de twee oorspronkelijke dorpen. Inzetten op kleinschalig dorpslandschap ('de tuin tussen Heeswijk en Dinther') met gebruiksfuncties passend in het kleinschalig landschap (sport, moestuinen, ontmoeting).
- Het beekdal van de Leijgraaf versterken door passende landschapsinrichting, zoeken naar ruimte voor natuurontwikkeling en waterberging en het inpassen van storende (agrarische) bebouwing.
- De harde storende dorpsrand bij het bedrijventerrein aan de oostzijde verbeteren.



Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties Bernheze - visiekaart Heeswijk Dinther

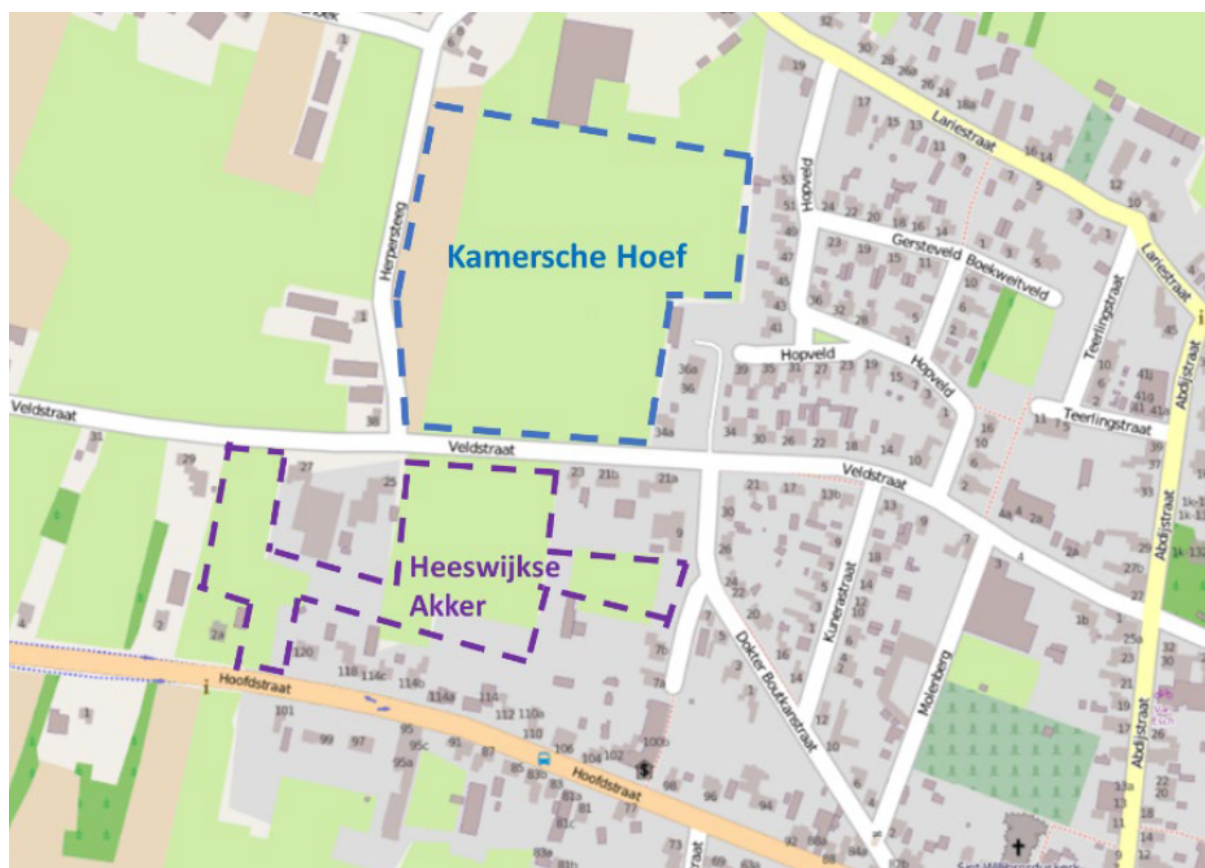
Analyse westelijke kernrandzone

De westelijke kernrandzone van Heeswijk-Dinther heeft een afwisselend en groen karakter met een goede

balans tussen ruimte en massa. Er is een aantal bepalende doorzichten aanwezig die het gebied visueel verknopen met de omgeving, zoals de historische es.

Het historische lint van Heeswijk (Gouverneursweg) volgt westwaarts richting Middelrode de dekzandrug langs de Aa. Ook de agrarische linten Veldstraat en Fokkershoek-Kameren volgen de glooiingen parallel aan de dekzandrug. Deze landschappelijke eenheid ligt ingeklemd tussen de beekdalen van de Aa in het zuiden en de Leijgraaf in het noorden. Dit gebied is een waardevol en kleinschalig cultuurhistorisch landschap met nog zichtbare authentieke (agrarische) elementen zoals akkers, reliëf en verkavelingsstructuren. Het gebied tussen de linten Veldstraat en Fokkershoek-Kameren betreft een oude langgerekte es die nog intact is (groene lob I). Dit is een waardevol element.

De linten Gouverneursweg en Fokkershoek-Kameren worden deels begeleid door een dubbele bomenrij, maar deze stoppen in de kernrandzone. Langs het lint Veldstraat ontbreekt een structurerende laanbeplanting. Het gebied wordt gekenmerkt door een veelheid aan functies variërend van gerenoveerde woonboerderijen tot kleinschalige bedrijvigheid. Tevens zijn er enkele grondgebonden agrarische bedrijven. Het gebied heeft een afwisselend en groen karakter met een goede balans tussen ruimte en massa. Er is een aantal bepalende doorzichten aanwezig die het gebied visueel verknopen met de omgeving, zoals de historische es. Het verder verdichten van deze linten is niet wenselijk. Waar de landschappelijke inpassing rondom de voormalige hoeses sterk is, met grote, groene tuinen, is deze rondom agrarische bedrijven matig en kaal. Een grootschaligere uitbreiding van de dorpsrand van Heeswijk kan in deze zone gevonden worden met de Herpersteeg als absolute grens. Dit heeft geleid tot de aanduiding van de plangebieden Heeswijkse Akkers en Kamersche Hoef, aangeduid op onderstaand kaartbeeld.



Ligging plangebieden Heeswijkse Akkers en Kamersche Hoef

3.3 Ruimtelijke structuur plangebied

Het grondgebied van de gemeente Bernheze heeft een goeddeels agrarisch karakter. De kernen zijn door de jaren heen relatief klein gebleven, waardoor ook in de kernen het contact met het buitengebied nog vaak goed te ervaren is.

Heeswijk-Dinther is ontstaan op de oeverwal die tussen het beekdal van de Aa en de Leijgraaf is gelegen. Hier ontstond een kleinschalig kampenlandschap. In dit landschap, temidden van akkers- en weidecomplexen, ontstonden Heeswijk en Dinther als afzonderlijke kernen, die (vooral) sinds de jaren '60 en '70 aaneengegroeid zijn tot één bebouwingskern. De ruimtelijke structuur wordt bepaald door de aaneengesloten lintbebouwing van en tussen de voormalige kernen, evenwijdig met het dal van de Aa.

Heeswijk-Dinther grenst aan de noordzijde van de kern, richting de Leijgraaf, aan een kleinschalig landschap met verspreide agrarische bebouwing, bomenrijen en houtwallen. Aan de zuidzijde, richting de Aa, is sprake van een scherpere overgang tussen het dorp en het beekdal van de Aa. Dit gebied is vrijwel onbebouwd en heeft een duidelijk open karakter.



Beekdal van de Aa, gezien vanaf de Baron van den Bogaerdelaan (bron: Google StreetView)

Ter plaatse van het plangebied is de structuur van het resterend agrarisch gebied sterk versnipperd. De resterende akkers en weilanden binnen het gebied maken geen deel uit van een groter, samenhangend agrarisch complex. Deze versnipperde structuur beperkt de huidige en potentiële landschappelijke en ecologische waarden.

De woonbebouwing langs de Hoofdstraat en Veldstraat kent een grote variatie, waarbij historische (agrarische) bebouwing afwisselt met bebouwing van jongere leeftijd. Het is een gemeleerd bebouwingsbeeld, waarbij een sterke variatie aanwezig is in rooilijn, beukmaat, goot- en nokhoogte en dakorientatie. De ruimtelijke eenheid wordt evenwel gedragen door het ritme van vrijwel uitsluitend vrijstaande bebouwing. Een robuuste, doorgaande groenstructuur ontbreekt, al is er her en der sprake van fragmenten van laanbeplanting.



Bebouwingsbeeld Hoofdstraat (bron: Google StreetView)

Aan de Veldstraat bepaalt de afwisseling tussen bebouwde percelen en aanliggende agrarische gronden het ruimtelijk beeld. Net als het geval is aan de Hoofdstraat, is ook hier sprake van een grote variatie in het bebouwingsbeeld. Een duidelijke dragende groenstructuur ontbreekt geheel; aanwezige erfbeplanting bepaalt het straatbeeld. De afwezigheid van laanbeplanting of andere opgaande groenstructuren, leidt tot een open landschapsbeeld in noordelijke richting.



Het plangebied tussen de beide bebouwingslinten heeft een indifferente en gefragmenteerde ruimtelijke structuur. Dit wordt veroorzaakt door een grillig verlopende grens tussen bebouwde percelen met verschillende diepten enerzijds, en open restanten van het agrarisch landschap daartussen. Er is geen sprake van een heldere stedenbouwkundige structuur en het gebied heeft een stedelijke noch duidelijk landelijke identiteit.

Door benutting van het plangebied als woningbouwlocatie, wordt het onderdeel van de bebouwingskern van Heeswijk-Dinther. Dit sluit aan bij de historische ontwikkeling van deze kern, waarbij resterende en gefragmenteerde agrarische enclaves tussen bebouwingslinten zijn ingevuld. De verkaveling respecteert aan noord- en zuidzijde de Veldstraat en Hoofdstraat als duidelijke grens tussen verstedelijkt en open gebied. In westelijke richting vertoont het gebied tussen de Veldstraat en de Gouverneursweg op hoofdlijn dezelfde

ruimtelijke structuur als het plangebied; in zoverre is er in westelijke richting geen sprake van een nadrukkelijke 'stedenbouwkundige afronding', maar veeleer van een versterking van de westelijke komgrens. Die komt de facto te liggen bij de westelijke perceelsgrenzen van Gouverneursweg 2 en Veldstraat 29.

3.4 Stedenbouwkundig plan

Voor het plangebied is een stedenbouwkundige verkaveling ontwikkeld, die voorziet in de realisatie van 72 grondgebonden woningen met bijbehorende openbare ruimten voor verkeer, groen en water.



Stedenbouwkundige verkaveling Heeswijkse Akkers

Het verkavelingsplan biedt ruimte aan 36 rijwoningen, 12 twee onder een kap woningen, 5 vrijstaande woningen, en 7 patiowoningen, alle in het koopsegment. Daarnaast worden er 12 rijwoningen in het huursegment gerealiseerd.

Een aantal kavels zijn in particulier bezit. De overige vrijstaande woningen zullen als bouw kavels worden uitgegeven. De overige woningen zullen waarschijnlijk in clusters worden aangeboden door ontwikkelaars.

In het plan zijn ook een aantal kavels op particulier grondbezit gesitueerd, deze eigenaren kunnen gebruik maken van zelfrealisatie conform een te sluiten anterieure overeenkomst danwel via het exploitatieplan. Het bedrijfsgebouw aan de Veldstraat 25 zal ten behoeve van het plan worden gesloopt. De bestaande (bedrijfs)woningen die aan het plangebied grenzen, blijven alle behouden. In enkele gevallen worden delen van tuinen of bedrijfspercelen aan het plangebied toegekend. Dit is onder meer het geval ter plaatse van de zijtuin van Hoofdstraat 120, waar de zuidelijke ontsluiting van het plangebied op de Hoofdstraat is geprojecteerd.

De verkaveling voorziet in een structuur, die zich in de basis voegt naar de bestaande bebouwing langs de Veldstraat en de Hoofdstraat. Daarbij wordt aan de noordzijde het halfopen bebouwingslint aan de Veldstraat verder ingevuld met vrijstaande en twee onder een kap woningen. De kavelgrootte en het bebouwingsritme sluit aan bij de reeds aanwezige bebouwing langs de Veldstraat.

Centraal in het plangebied is voorzien in twee openbaar groenconcentraties, die groene hofjes vormen waarop een groot deel van de woningen is geïntendeerd. Aan de zuidzijde van deze hofjes volgt de verkaveling een patroon, dat zich ruggelings voegt naar de woonpercelen langs respectievelijk de Hoofdstraat en de Doctor Boutkanstraat.

3.5 Beeldkwaliteitplan

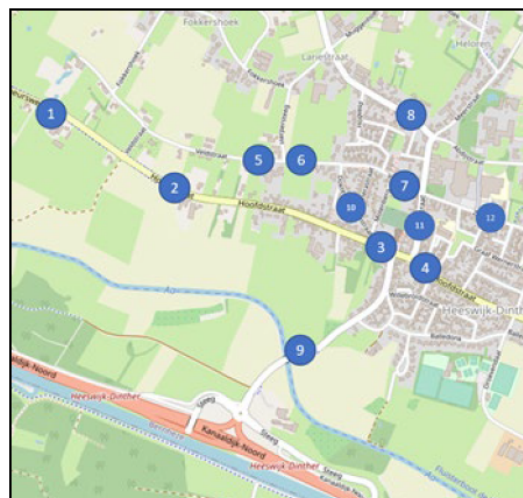
Ten behoeve van de nadere sturing op de ruimtelijke verschijningsvorm van woningen binnen het plangebied, is een beeldkwaliteitplan opgesteld. Dit beeldkwaliteitplan onderscheidt twee deelgebieden, waarvoor onderling onderscheidende welstandscriteria zijn geformuleerd. Het beeldkwaliteitplan maakt deel uit van de juridische regeling zoals in dit bestemmingsplan opgenomen. Het beeldkwaliteitplan is integraal aan de regels toegevoegd als Bijlage 2.

3.6 Verkeersafwikkeling

De ontwikkeling van de nieuwe woonbuurten Heeswijkse Akkers en Kamersche Hoef heeft effecten op de hoeveelheid verkeer die over het wegennet wordt afgewikkeld. Om inzicht te krijgen in de verkeerskundige impact en mogelijk noodzakelijke maatregelen om een goede verkeersafwikkeling te garanderen, is een onderzoek verricht naar de verwachte verkeersgeneratie. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen als Bijlage 1 bij deze toelichting. Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van het verkeersmodel BBMA.

Om te bepalen of de verwachte verkeersintensiteiten (motorvoertuigen per etmaal) toelaatbaar geacht mogen worden, is gebruik gemaakt van een toetsingskader. Dit toetsingskader biedt voor de afzonderlijk beoordeelde wegen de etmaalintensiteiten die bij de functie en inrichting van de betreffende weg passen. Dit is weergegeven in onderstaande tabel en kaartbeeld:

Toetsingskader	Verkeers-intensiteiten (mvt/etmaal)
1. Gouverneursweg	4.000 – 6.000
2. Hoofdstraat (Veldstraat – Dr. Boutkanstraat)	4.000 – 6.000
3. Hoofdstraat (Dr. Boutkanstraat – Baron van Bogaerdelaan)	4.000 – 6.000
4. Hoofdstraat (Abdijstraat – Antoon Coolenstraat)	4.000 – 6.000
5. Veldstraat (Herpersteeg-Fokkershoek)*	< 2.500
6a. Veldstraat (Herpersteeg-Kamersche Hoef)*	< 2.500
6b. Veldstraat (tussen aansluitingen Kamersche Hoef)*	
6c. Veldstraat (Kamersche Hoef-Dr. Boutkanstraat)*	
7. Veldstraat (Molenberg-Abdijstraat)	4.000 – 6.000
8. Lariestraat	4.000 – 6.000
9. Baron van Bogaerdelaan**	6.000 – 15.000
10. Dr. Boutkanstraat*	< 2.500
11. Abdijstraat	4.000 – 6.000
12. Zijlstraat	< 4.000



* In verband met de beperkte wegbreedte (ca. 4,10 meter) is voor de Veldstraat en Dr. Boutkanstraat een afwijkende intensiteit opgenomen.

** De Baron van Bogaerdelaan is de ontsluitingsweg tussen Heeswijk Dinther en de N279. Buiten de bebouwde kom is de rijbaan 6,5 meter breed en voorzien van vrijliggende fietspaden. Ondanks dat de maximum snelheid 60 km/h is, is er door de gemeente Bernheze voor gekozen de maximaal toegestane intensiteiten aan te laten sluiten bij een GOW binnen de bebouwde kom.

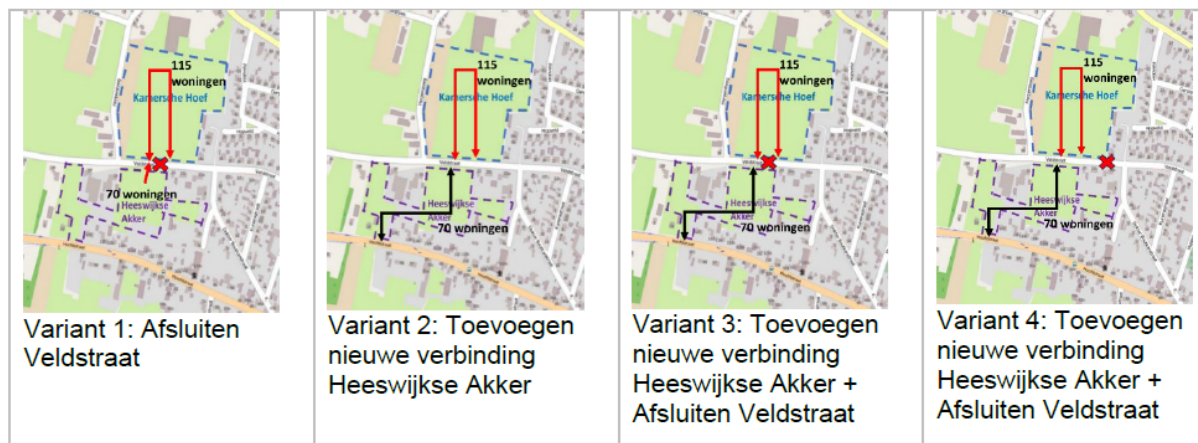
In onderstaande tabel is voor de onderzochte wegen weergegeven wat de etmaalintensiteit in de huidige situatie is (Referentiesituatie) en wat de verwachte intensiteit zal zijn na realisatie van beide woonbuurten:

Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal)	Referentie-situatie	Basissituatie (excl. aanvullende maatregelen)	Vershil	% toename /afname
1. Gouverneursweg	3.580	3.662	+82	2,3%
2. Hoofdstraat (Veldstraat – Dr. Boutkanstraat)	2.326	2.319	-7	-0,3%
3. Hoofdstraat (Dr. Boutkanstraat – Baron van Bogaerdelaan)	3.280	3.280	0	0,0%
4. Hoofdstraat (Abdijstraat – Antoon Coolenstraat)	4.712	4.947	+235	5,0%
5. Veldstraat (Herpersteeg-Fokkershoek)	1.254	1.343	+89	7,1%
6a. Veldstraat (Herpersteeg-Kamersche Hoef)	2.080	2.360	+280	13,5%
6b. Veldstraat (tussen aansluitingen Kamersche Hoef)	2.080	2.610	+530	25,5%
6c. Veldstraat (Kamersche Hoef-Dr. Boutkanstraat)	2.080	3.040	+960	46,2%
7. Veldstraat (Molenberg-Abdijstraat)	2.350	3.310	+960	40,9%
8. Lariestraat	1.703	1.692	-11	-0,6%
9. Baron van Bogaerdelaan	7.458	7.926	+468	6,3%
10. Dr. Boutkanstraat	1.130	1.130	0	0,0%
11. Abdijstraat	6.290	7.010	+720	11,4%
12. Zijlstraat	2.700	2.821	+121	4,5%

De grootste intensiteitstoename concentreren zich op de Veldstraat, de Abdijstraat en de Baron van Bogaerdelaan. In het toetsingskader is opgenomen dat er als gevolg van de woningbouw geen verkeerstoename mag plaatsvinden op de Veldstraat, Dr. Boutkanstraat en Abdijstraat. Op basis van de verwachte intensiteiten in de basissituatie, kan gesteld worden dat het niet wenselijk is de woonwijken te realiseren zonder dat aanvullende maatregelen genomen worden op het wegennet.

Ten aanzien van mogelijke maatregelen zijn vier varianten onderzocht:

1. Afsluiten Veldstraat tussen Dr. Boutkanstraat en Herpersteeg, tussen de twee nieuwe aansluitingen van Kamersche Hoef;
2. Toevoegen nieuwe erftoegangsweg (30 km/h) Heeswijkse Akker, deze weg sluit aan op de Hoofdstraat en Veldstraat;
3. Afsluiten Veldstraat tussen Dr. Boutkanstraat en Herpersteeg, tussen de twee nieuwe aansluitingen van Kamersche Hoef, en toevoegen nieuwe erftoegangsweg door Heeswijkse Akkers;
4. Afsluiten Veldstraat tussen nieuwe erftoegangsweg Kamersche Hoef en Dr. Boutkanstraat en toevoegen nieuwe erftoegangsweg door Heeswijkse Akkers.



Voor de afzonderlijke vier varianten is onderzocht welke effecten ze naar verwachting hebben op de verkeersafwikkeling, waarbij het toetsingskader is gehanteerd om tot een onderling vergelijkbare afweging te komen. De samenvattende resultaten van deze toetsing zijn schematisch als volgt weergegeven:

Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal)	Toetsingskader (mvt/etmaal)	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
1. Gouverneursweg	4.000 – 6.000				
2. Hoofdstraat (Veldstraat – Nieuwe verbinding)	4.000 – 6.000				
2a. Hoofdstraat (nieuwe verbinding – Dr. Boutkanstraat)	4.000 – 6.000				
3. Hoofdstraat (Dr. Boutkanstraat – Baron van Bogaerdelaan)	4.000 – 6.000				
4. Hoofdstraat (Abdijstraat – Antoon Coolenstraat)	4.000 – 6.000				
5. Veldstraat (Herpersteeg-Fokkershoek)	< 2.500	-75,0%	+6,5%	-75,5%	-85,4%
6a. Veldstraat (Herpersteeg-Kamersche Hoef)	< 2.500	-74,5%	+13,0%	-72,1%	-97,6%
6b. Veldstraat (tussen aansluitingen Kamersche Hoef)	< 2.500	-100,0%	+15,9%	-100,0%	-86,1%
6c. Veldstraat (Kamersche Hoef-Dr. Boutkanstraat)	< 2.500	-46,6%	+37,0%	-61,1%	-100,0%
7. Veldstraat (Molenberg-Abdijstraat)	4.000 – 6.000	-33,6%	+40,9%	-46,4%	
8. Lariestraat	4.000 – 6.000				
9. Baron van Bogaerdelaan	6.000 – 15.000				
10. Dr. Boutkanstraat	< 2.500	0%	0%	0%	-0,9%
11. Abdijstraat	4.000 – 6.000	+13,0%	+8,4%	+7,3%	+1,3%
12. Zijlstraat	< 4.000				

Geadviseerd wordt om variant 4 te realiseren: een knip op de Veldstraat tussen de wijk Kamersche Hoef en de Dr. Boutkanstraat inclusief de aanleg van een verbindingsweg door de wijk Heeswijkse Akkers, die zowel aansluit op de Veldstraat als de Hoofdstraat.

Hiermee wordt het verkeer verdeeld over de Lariestraat en Hoofdstraat, beide beschikken over voldoende capaciteit om deze toename op te vangen. Verder heeft het realiseren van de verbindingsweg door Heeswijkse Akkers een positief effect op de bereikbaarheid van de wijk, zowel voor bewoners als voor hulpdiensten. Daarnaast is er geen toename, maar zelfs een afname van intensiteiten waarneembaar op de Veldstraat en blijven de intensiteiten op de Abdijstraat na realisatie van de woningbouw bij variant 4 nagenoeg gelijk.

Verkeerskundige opzet Heeswijkse Akkers

Met de stedenbouwkundige opzet zoals deze voor het plan Heeswijkse Akkers is ontwikkeld, wordt invulling gegeven aan de verkeerskundige structuur zoals deze in variant 4 is geschetst. Het plangebied wordt ontsloten middels een interne ontsluiting die op drie punten aansluit op de bestaande, omliggende wegenstructuur. Aan de zuidzijde, westelijk van de woning aan de Hoofdstraat 120, wordt het plan ontsloten via de Hoofdstraat-Gouverneursweg. Met de aanleg van de N279 heeft deze haar oorspronkelijke functie als bovenlokale verbindingsweg verloren en is het een lokale ontsluitingsweg geworden tussen Heeswijk-Dinther en Middelrode. De weg voorziet in een dubbele rijbaan met gescheiden fietspad.



De Hoofdstraat-Gouverneursweg, de beoogde zuidelijke ontsluiting van het plangebied

Aan de noordzijde wordt het plan ontsloten via de Veldstraat en aan de oostzijde via een langzaam verkeersverbinding op de Doctor Boutkanstraat.



De verkeersruimten in het plangebied zullen worden gedimensioneerd en ontworpen conform de uitgangspunten voor 30-km gebied. Daarbij zal worden aangesloten bij de standaarden en inrichtingsprincipes die de gemeente Bernheze hieromtrent hanteert.

3.7 Groen en water

De verkaveling voorziet in een doorgaande openbaar groenstructuur, die de interne wegenstructuur door het gebied heen begeleidt. Centraal in het plangebied zijn twee concentraties voorzien in de vorm van groene hofjes. Het merendeel van de woningen in het plan is op één van deze hofjes georiënteerd, waarmee deze een belangrijke rol spelen in de beleving van het gebied.

Bij de nadere inrichting van de groenstructuur kan worden aangesloten bij de karakteristiek van het landschap, zoals dit oorspronkelijk aanwezig was. Hierover meer in paragraaf 5.10 en bijlagen 12 en 13 bij deze toelichting. Daarbij kan worden verwezen naar oorspronkelijk aanwezige elementen in het landschap en toepassing worden gegeven aan beplanting die daarbij aansluit. Daarbij kan worden gedacht aan de toepassing van meidoornhagen en ruige of bloemrijke graslanden. Bij inrichting en plantsoenkeuze verdient het aanbeveling om maximale ecologische meerwaarde te creëren en duurzaam beheer mogelijk te maken.

In de achtertuin van Hoofdstraat 120 staat een monumentale boom. Deze staat buiten het plangebied en blijft gehandhaafd op particulier terrein. Het betreft geen gemeentelijke boom. Verder staan binnen de directe invloedssfeer van de ontwikkeling geen (gemeentelijke) monumentale bomen of structuren.

De openbaar groenvoorziening speelt een sleutelrol bij het bereiken van een klimaatadaptieve inrichting van het plangebied. Dit betekent niet alleen dat met het reduceren van het verhard oppervlak en de plaatsing van bomen het ontstaan van hittestress zoveel als mogelijk wordt voorkomen, maar ook dat het openbaar groen bijdraagt aan het bereiken van een toekomstbestendige waterhuishouding in het plangebied. Daarbij kan worden gedacht aan het vasthouden en zonodig bergen van hemelwater, door het in onderling verband vormgeven van 'het grijs en het groen'. Hierover meer in paragraaf 5.11 (waterparagraaf).

3.8 Kwaliteitsverbetering landschap

Op grond van artikel 3.9 van de Interim Omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant is het volgende van toepassing:

Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Het bestemmingsplan motiveert dat de verbetering past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied én op welke wijze de uitvoering is geborgd door dat:

- dit financieel, juridisch en feitelijk is geborgd in het plan; of
- de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken, worden nagekomen.

Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten:

- de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;
- het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- het wegnemen van verharding;
- het slopen van bebouwing;
- de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones;
- het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

Ingeval er toepassing wordt gegeven aan het tweede lid onder b geldt dat een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd én over de besteding van dat fonds periodiek verslag wordt gedaan in het

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld en vervangt daarmee de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte als richtinggevend beleidskader voor het landelijk omgevingsbeleid. De NOVI is door het Rijk opgesteld in het kader van de Omgevingswet, die naar verwachting medio 2022 in werking zal treden. Aan de hand van een toekomstperspectief is hierin de langetermijnsvisie voor de ontwikkeling van onze leefomgeving in beeld gebracht. Op nationale belangen wil het Rijk (net als in het voorgaand beleid, vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte) richting geven. Hiertoe worden de volgende vier prioriteiten onderscheiden:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkelingen van het landelijk gebied.

Om invulling te kunnen geven aan deze vier prioriteiten hanteert het Rijk de volgende drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaat voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

De ontwikkeling van het plan Heeswijkse Akkers staat ten dienste aan een toekomstbestendige woningvoorraad in Heeswijk-Dinther. Daarmee draagt de ontwikkeling bij aan het demografisch en economisch groeipotentieel van de gemeente Bernheze en de regio waarin deze ligt. Het bouwplan wordt op zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast en de woningen worden op duurzame wijze gebouwd, zowel waar het materiaalgebruik, isolatiewaarde en energiehuishouding betreft.

Gelet op het bovenstaande is er sprake van een ontwikkeling die recht doet aan de prioriteiten en afwegingsprincipes zoals in de NOVI beschreven.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor ondermeer bestemmingsplannen de treden van de ladder moeten worden doorlopen.

De ladder voor duurzame verstedelijking is kaderstellend voor alle juridisch bindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden. Hieronder vallen het bestemmingsplan, het inpassingsplan en de provinciale verordening die een locatie voor stedelijke ontwikkeling aanwijst.

Een bestemmingsplan heeft een looptijd van 10 jaar en moet voor die periode gebaseerd zijn op reële inschattingen van de ontwikkelingen binnen de ruimtevraag. Daarmee is er een directe relatie met de wettelijke eisen die artikel 3.1.6. van het Bro stelt aan bestemmingsplannen. Artikel 3.1.6. lid 2 van het Bro luidt:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

- Trede 1: er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- Trede 2: indien uit de beschrijving, bedoeld in trede 1, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- Trede 3: indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Laddertoets planvoornemen

Trede 1: Voorziet de behoefte in een actuele regionale behoefte?

Ja, het woningbouwplan past in de woonvisie. In de periode tot 2030 is er in de gemeente Bernheze behoefte aan 1625 woningen. Voor Heeswijk-Dinther wordt de actuele resterende bouwopgave geraamd op 176 woningen.

In het plan Heeswijkse Akkers worden 72 woningen gerealiseerd, waarvan 27% in het goedkope segment en 36% in het middeldure segment. Daarbij wordt nadrukkelijk aansluiting gezocht bij de behoefte aan woningen in het middeldure segment, voor jonge gezinnen en terugkeerders uit andere gemeenten.

Het college van burgemeester en wethouders heeft als aanvullend kader gesteld dat nieuwbouwplannen voor 80% moeten bijdragen aan het oplossen van de kwalitatieve woningbouwopgave. Het programma van Heeswijkse Akkers draagt voor 84% bij aan het invullen van de kwalitatieve bouwopgave en past in de totale kwantitatieve opgaaf.

Trede 2: Is de behoefte op te vangen in bestaand stedelijk gebied?

De afgelopen jaren is volop ingezet op het benutten van de beschikbare inbreidingslocaties en is aanvullend één uitbreidingslocatie gerealiseerd. Op dit moment is er nog een planvoorraad van circa. 30 woningen in ontwikkeling. Er loopt hernieuwd onderzoek naar de beschikbaarheid van verdere inbreidingslocaties, maar die zijn op korte termijn niet beschikbaar. Om de kwantitatieve en kwalitatieve bouwopgave in te vullen, is het verder benutten van uitbreidingslocaties noodzakelijk.

Trede 3: Is de locatie multimodaal ontsloten?

Ja, de locatie ligt niet ver van de centrumvoorzieningen in Heeswijk-Dinther, waarmee wandelen en fietsen voor lokale verplaatsingen een volwaardig alternatief vormen. Daarnaast is het plangebied met openbaar vervoer (buslijn 158 Den Bosch-Veghel v.v.) goed te bereiken. De dichtstbijzijnde bushalte ligt gemiddeld op ca. 150 meter loopafstand, aan de Hoofdstraat.

Conclusie toetsing aan 'Ladder voor duurzame verstedelijking':

Het uitbreidingsplan Heeswijkse Akkers voldoet aan de uitgangspunten voor duurzame verstedelijking, zoals te motiveren middels de laddertoets.

4.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

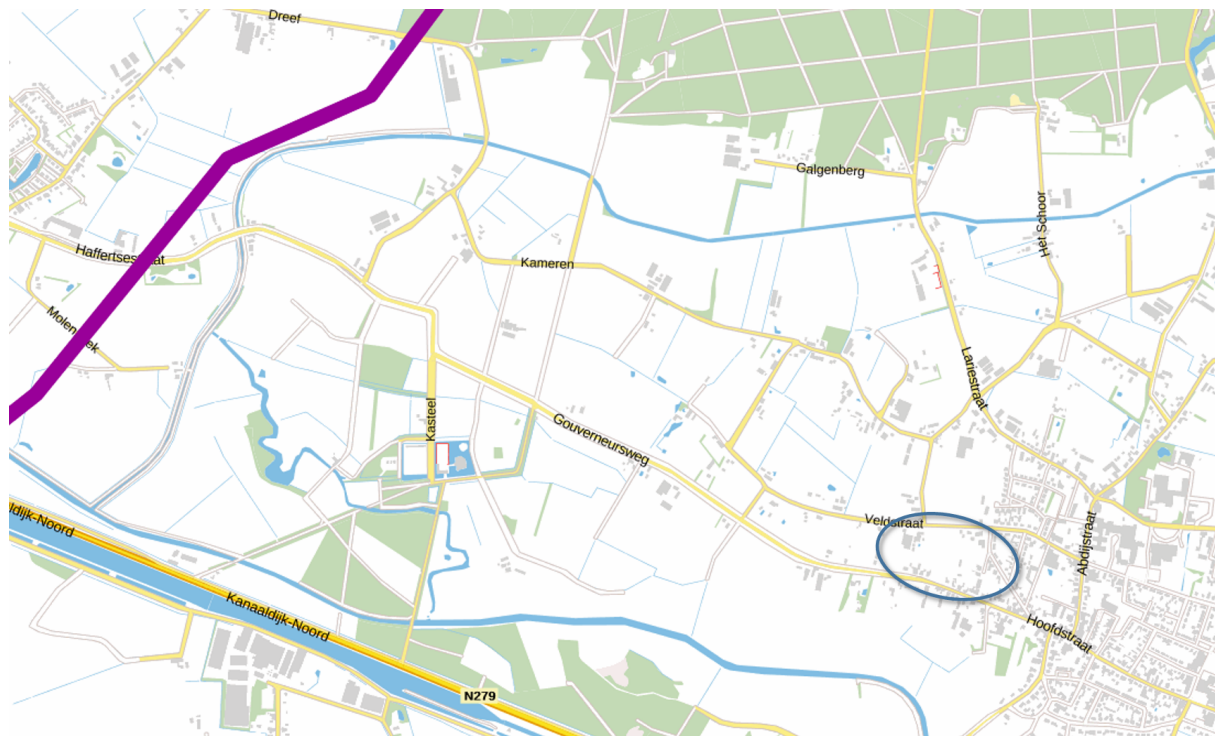
In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), beter bekend als de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte, zijn de 13 nationale belangen conform de SVIR opgenomen die juridische borging vereisen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012.

De realisatie van het plan Heeswijkse Akkers is niet van invloed op een of meerdere van de in het Barro benoemde en gereguleerde nationale belangen. Daarmee hoeven ze niet nader afgewogen of getoetst te worden. Het Barro vormt als zodanig geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

4.1.4 Structuurvisie Buisleidingen 2011-2035

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft op 12 oktober 2012 de Structuurvisie Buisleidingen vastgesteld. Tussen Heeswijk-Dinther en Berlicum is een strook opgenomen ten behoeve van het tracé van de buisleiding door Noord-Brabant en Limburg. Deze strook is bedoeld voor één of twee aardgastransportleidingen en eventueel CO2-transport als de noodzaak hiervoor zich mocht aandienen. De strookbreedte is beperkt tot 45 meter.

De geprojecteerde leidingstrook is op meer dan 2 kilometer van het plangebied gelegen en levert derhalve geen beperkingen op voor het plan. Uit de navolgende afbeelding blijkt de grote afstand van het plangebied tot aan het geplande tracé van de buisleidingenstrook.



Projectie buisleidingenstrook, plangebied globaal aangeduid met blauwe contour (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Provinciale Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Op 7 februari 2014 hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant de Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014 vastgesteld, die op 19 maart 2014 in werking is getreden.

De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem, met aandacht voor hoogwaterbescherming, droogteproblematiek en biodiversiteit. Een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen. Met aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen. En tevens een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied, met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). Dit alles met aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter) nationale bereikbaarheid, knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden).

In de structuurvisie zijn de kwaliteiten met een provinciaal belang aangegeven en op basis hiervan zijn keuzes gemaakt voor het provinciale beleid. De belangrijkste keuzes zijn geordend in vier ruimtelijke structuren. Dit zijn de 'groenblauwe structuur', 'de agrarische structuur', 'de stedelijke structuur' en ten slotte 'de infrastructuur'.

Deze zoneringen zijn bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de diverse functies in het buitengebied zoals landbouw, wonen, natuur, recreatie en infrastructuur voor zover deze het provinciaal belang aangaan. De zonering is het resultaat van een afweging op hoofdlijnen van de aanwezige kwaliteiten en belangen.

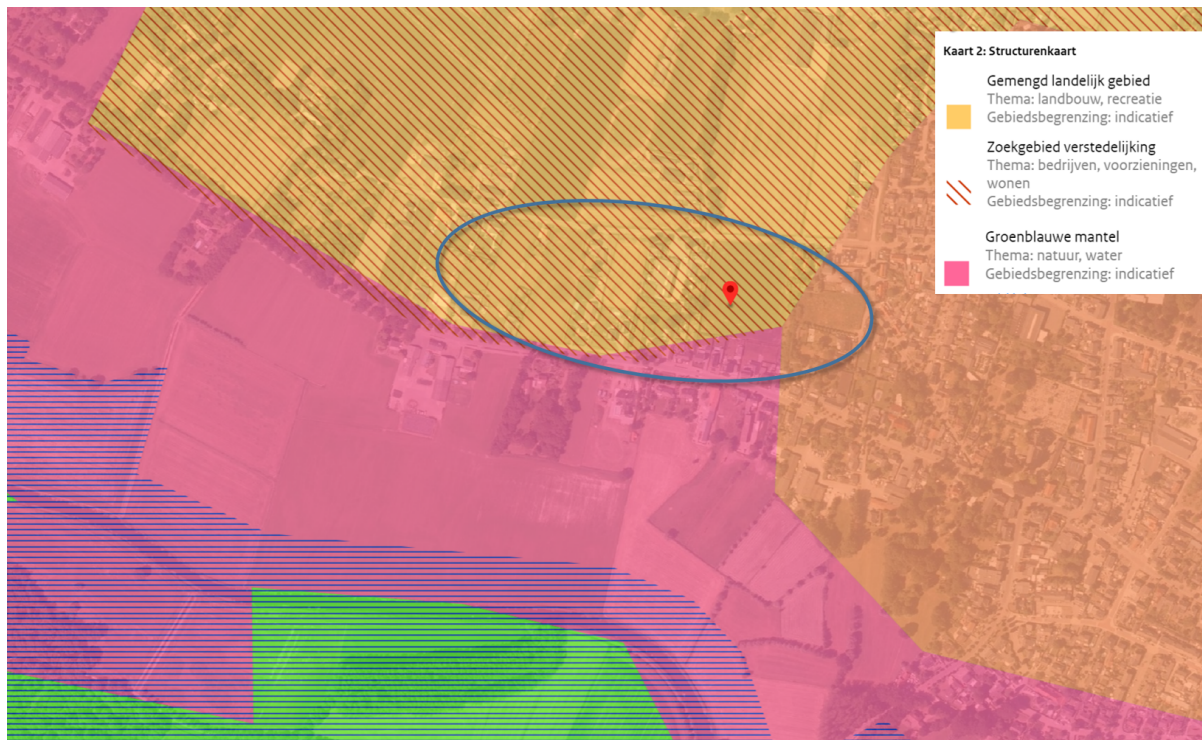
Voor de planlocatie zijn zowel de aanduidingen op de *visiekaart* als de *structurenkaart* van de structuurvisie relevant.

Beschouwing

Op de visiekaart is de planlocatie gelegen binnen het *mozaïeklandschap* en is het gebied aangeduid als *economisch kerncluster*. De structuurvisie stelt dat het mozaïeklandschap van het Brabantse land versterkt moet worden door menging van functies die de afwisseling en kleinschaligheid versterken. De stad (rood) staat niet tegenover het land (groen), maar ontwikkelen zich in balans met elkaar, het zogenaamde "stadteland".

Zoekgebied verstedelijking

Het plangebied is nagenoeg geheel gelegen in het *Zoekgebied voor verstedelijking*, zoals aangeduid op de structurenkaart. De aanduiding 'zoekgebied verstedelijking' geeft aan dat transformatie van buitengebied naar stedelijk gebied (wonen, werken, voorzieningen, stedelijk groen) afweegbaar is, als dat nodig is om in de stedelijke ruimtebehoefte te voorzien. De keuze voor de zoekgebieden voor verstedelijking is tot stand gekomen na een integrale afweging vanuit de gebiedskwaliteiten (hanteren lagenbenadering) in overleg met gemeenten en waterschappen.



Structurenkaart Structuurvisie Noord Brabant, plangebied aangeduid met blauwe contour (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Voor de kernen in het landelijk gebied zijn de zoekgebieden met name bedoeld voor het opvangen van de lokale stedelijke behoefte (wonen, werken en voorzieningen). De provincie vraagt gemeenten om in regionaal verband afspraken te maken over de verdeling van het programma voor wonen en werken.

De kernen in het landelijk gebied, met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, kunnen worden ingezet voor de opvang van de lokale verstedelijkingsbehoefte (wonen, werken, voorzieningen). Later in dit hoofdstuk, in het regionaal- en gemeentelijk beleid, wordt ingegaan op de lokale verstedelijkingsbehoefte.

In de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening staat vermeld dat de provincie onder andere streeft naar een concentratie van verstedelijking, zorgvuldig ruimtegebruik en meer aandacht voor een betere verknoping van stedelijke ontwikkeling met de infrastructuur.

Er wordt invulling gegeven aan de uitgangspunten 'concentratie van verstedelijking' en 'zorgvuldig ruimtegebruik'. De nieuwe woningen worden geconcentreerd aan de rand van de bebouwde kom, waarbij versnipperde open ruimten tussen reeds aanwezige lintbebouwing wordt getransformeerd naar woongebied.

Het planvoornemen voorziet in de bouw van 72 woningen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de bovenlokale opvangtaak van verstedelijking. Daarmee past het planvoornemen binnen het provinciale beleid, zoals verwoord in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het woningbouwplan past binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening.

4.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De omgevingsverordening (geconsolideerd kaart 1 oktober 2021, regels 16 november 2021) bevat, daar waar het provinciaal beleid rechtstreekse doorwerking behoeft, regels waaraan overheden en initiatiefnemers zich moeten houden. Het plangebied is in het kader van de omgevingsverordening gelegen binnen een zone waar *verstedelijking afweegbaar* is. Voorts ligt het plangebied in de *attentiezone waterhuishouding*.

Ten aanzien van deze beide gebiedsclassificaties stelt de Interim omgevingsverordening het volgende:

Verstedelijking afweegbaar

Een bestemmingsplan kan, ter plaatse van Verstedelijking afweegbaar, voorzien in de nieuwvestiging van een duurzame stedelijke ontwikkeling als:

- a. binnen Stedelijk Gebied feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte beschikbaar is;
- b. transformatie van cultuurhistorisch waardevol of geschikt leegstaand vastgoed niet tot de mogelijkheden behoort;
- c. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken;
- d. de stedenbouwkundige- en landschappelijke inrichting rekening houdt met de omgevingskwaliteit en structuren in het gebied en de naaste omgeving waaronder een duurzame afronding van het Stedelijk Gebied.

Verkeersdoeleinden

Voorts geldt, dat indien een bestemmingsplan de aanleg van wegen mogelijk maakt, in dit plan onderbouwd dient te worden:

- a. waarom de aanleg van de weg nodig is gelet op het verkeerskundige probleem of de ontwikkelingen die plaatsvinden;
- b. van de keuze van het tracé gelet op de verrichte onderzoeken;
- c. van de maatregelen voor de inpassing van de weg waarbij de ontwikkeling in samenhang wordt gezien met zijn omgeving om een grotere kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies, waaronder natuur en landschap, te bereiken;
- d. van de noodzaak voor een aan de weg gerelateerde voorziening.

Attentiezone waterhuishouding

Lid 1. Een bestemmingsplan van toepassing op Attentiezone waterhuishouding strekt tot bescherming van de waterhuishouding en sluit functies en activiteiten uit die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant.

Lid 2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt in ieder geval regels over:

- a. het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 60 centimeter beneden maaiveld, voor zover geen vergunning is vereist op grond van de Ontgrondingenwet;
- b. de aanleg van drainage ongeacht de diepte, tenzij het gaat om vervanging van een bestaande drainage;
- c. het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen;
- d. het beperken van het buiten een agrarisch bouwperceel aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten.

Lid 3. Het tweede lid is niet van toepassing op werkzaamheden die behoren tot het normale beheer en onderhoud.

Beschouwing

Ten aanzien van de classificatie 'Verstedelijking afweegbaar' wordt gelet op de planbeschrijving (Hoofdstuk 3 in deze toelichting) en de toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking (paragraaf 4.1) verondersteld voldoende invulling te zijn gegeven aan de onder lid a t/m d beschreven afwegingscriteria.

Specifiek ten aanzien van het afwegingscriterium 'verkeersdoeleinden' geldt dat het plan de ontwikkeling van een nieuwe ontsluitingsstructuur mogelijk maakt. Dit is vrijwel geheel een interne ontsluitingsstructuur, bedoeld om de woningen in het plan op adequate wijze te ontsluiten.

Gelet op de beoogde stedelijke ontwikkelingen aan de westflank van Heeswijk-Dinther, is de verwachting dat deze effecten zullen hebben op de wegvakintensiteiten op de bestaande omliggende wegen en straten. Om die reden worden aanvullende, flankerende maatregelen voorzien. Het onderzoek naar de verwachte verkeerseffecten van de geprojecteerde verstedelijking, de oplossingsmogelijkheden en de toetsing daarvan, zijn beschreven in het verkeersonderzoek dat als Bijlage 1 aan de toelichting is gehecht. Een samenvatting is weergegeven in paragraaf 3.6.

Artikel 5.3 wijziginggrenzen van werkingsgebieden

Er is in de Interim omgevingsverordening een algemene bevoegdheid opgenomen voor Gedeputeerde Staten om de grenzen van de werkingsgebieden te wijzigen. In de verschillende verordeningen bestonden hiertoe specifieke wijzigingsbevoegdheden. Deze zijn nu tot één bevoegdheid samengevoegd. Dit betekent voor een (beperkt) aantal werkingsgebieden dat de bevoegdheid is verruimd. Dit leidt tot een uniforme benadering van alle werkingsgebieden en sluit aan op de Omgevingswet, waarin de bevoegdheid voor de geometrische vastlegging van grenzen bij wet aan Gedeputeerde Staten is toebedeeld.

In het artikel zijn voor diverse gebieden specifieke voorwaarden opgenomen gebaseerd op de bestaande regels, bijvoorbeeld voor de grenzen van het Natuur Netwerk Brabant, de Attentiezone waterhuishouding of Verstedelijking afweegbaar.

Gedeputeerde Staten kunnen ambtshalve besluiten om tot wijziging van de grenzen van een werkingsgebied over te gaan. Bijeen dergelijke wijziging wordt toepassing gegeven aan afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.

Gemeenten kunnen ook in het kader van een ruimtelijk plan verzoeken om tot grenswijziging over te gaan. In een dergelijk geval geldt de procedure zoals opgenomen in artikel 6.2 Procedure grenswijziging werkingsgebied op verzoek.

Voorliggend initiatief wordt dan ook tevens beschouwd als een verzoek aan Gedeputeerde Staten (GS) om de begrenzing van het bestaand stedelijk gebied te wijzigen ten behoeve het realiseren van de nieuwe uitbreidingswijk Heeswijkse Akkers, conform artikel 6.2 van de Interim omgevingsverordening. Na de grenswijziging ligt het plangebied binnen het bestaand stedelijk gebied.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het woningbouwplan past binnen de uitgangspunten van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Na realisatie van het plan dient de nieuwe verstedelijkingsgrens in het provinciaal omgevingsbeleid te worden bestendigd.

4.2.3 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De Omgevingsvisie Noord-Brabant (vastgesteld 18 december 2018) loopt vooruit op de invoering van de Omgevingswet (inwerkingtreding naar verwachting in 2022), waarbij iedere overheidslaag verplicht wordt een omgevingsvisie vast te stellen. De omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Het betreft ambities op het gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de middellange (horizon 2030) en lange (horizon 2050) termijn. Naast deze specifieke ambities geldt als basisopgave: werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit.

De Brabantse Omgevingsvisie zal de komende periode concreet worden vertaald in een omgevingsprogramma en een omgevingsverordening. Tot die tijd blijft de vigerende structuurvisie en interim omgevingsverordening, al dan niet in samenhang met nadere regels, als toetsingskader voor gemeentelijke ruimtelijke plannen bestaan.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie Bernheze

De Structuurvisie Bernheze (vastgesteld d.d. 11 februari 2010) geeft een samenhangend beeld van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de hele gemeente.

Deel A: Ruimtelijk Casco

In deel A wordt vanuit een bondige analyse een visie geformuleerd op de gemeente. Deze visie bestaat uit het ontwikkelingskader (bestaand en nieuw beleid) en droombeeld (mission statement) voor de lange termijn en komt tot stand door een locatie-overstijgende discussie. Het Ruimtelijk Casco beoogt de samenhangende structuren naar boven te halen en hieraan logische strategieën te koppelen, waarmee het een casco vormt voor concrete projecten en plannen. Het is een afwegingskader, maar tegelijkertijd ook een inspiratiekader voor ruimtelijke ontwikkeling.

Het Ruimtelijk Casco geeft richting zonder te spreken over een programma. Het geeft de mogelijkheden weer en is flexibel wat betreft de exacte invulling op de korte termijn.

Bernheze wil een gemeente met een dorpse uitstraling blijven. Kleinschalige verstedelijking wil de gemeente niet uitsluiten, maar dient groen ingepast te zijn. Voor mensen die in de directe omgeving werken is de landelijke uitstraling van de gemeente een reden om naar een dorp te verhuizen. Bijna elk dorp heeft zijn eigen voorzieningenaanbod waardoor de afzonderlijke dorpen als zelfstandig benoemd kunnen worden.

De komende jaren wenst de gemeente de verstedelijking te concentreren in de gebieden rondom de dorpen en op de vrijkomende percelen in de dorpen zelf (inbreiding). Hierbij is het streven gericht op kwaliteit en in mindere mate op kwantiteit.

Om te voorkomen dat zowel senioren als jongeren de gemeente verlaten, wordt ingezet op kleinschalige woningbouw met passende woningtypen. Deze kwalitatieve woningbehoefte is leidend bij de locatiekeuze.

Waardevolle doorzichten naar het buitengebied dienen behouden te blijven. In eventuele nieuwe uitbreidingen komt het onderliggende landschap terug in het stedenbouwkundig ontwerp. Dit alles vraagt grote aandacht voor stedenbouwkundig ontwerp en beeldkwaliteit. Plaatselijk kan ingezet worden op de realisatie van exclusieve woonbuurten. Ook hierbij wordt het onderliggende landschap als inspiratiebron gebruikt.

Het landelijk wonen nabij een verstedelijkte omgeving is een kwaliteit van de gemeente.

Beschouwing

Het plangebied is in het Ruimtelijk Casco aangeduid als 'zoekgebied wonen'. Het gebied dat is aangeduid als

'zoekgebied wonen' kan worden getransformeerd van onbebouwd gebied naar bebouwd gebied in de vorm van wonen en daarbij behorende voorzieningen. Het betreft een locatie grenzend aan de bestaande bebouwing waar geen of beperkt duurzame waarden uit de onderste lagen voorkomen.

Voorwaarden waaraan ruimtelijke plannen in dit gebied moeten voldoen zijn hierna geformuleerd:

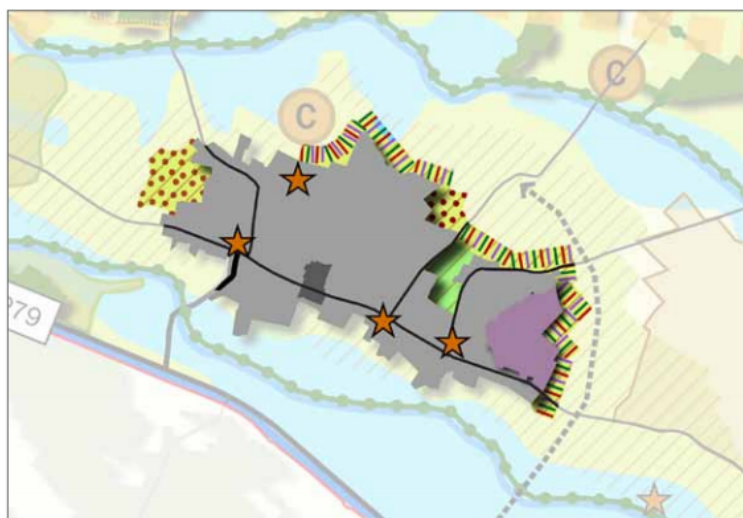
- De voorgestelde plannen moeten aansluiten bij de bestaande ruimtelijke en stedenbouwkundige structuur van de kern;
- Bij de inrichting van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met de kwaliteiten en structuren in het gebied en de omgeving;
- Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen is het uitgangspunt zorgvuldig met de ruimte om te gaan;
- De natuurlijke ondergrond en de historisch gegroeide structuur van Bernheze moeten meegenomen worden bij de planvorming.



Kaart Ruimtelijk Casco van de Structuurvisie Bernheze

Deel B: Uitvoeringsprogramma

In deel B worden de ruimtelijke opgaven voor de korte en middellange termijn benoemd en de meest geschikte locaties hiervoor aangewezen. Daarnaast is geformuleerd welke concrete projecten en plannen op korte termijn richting uitvoering worden gebracht en hoe deze gerealiseerd gaan worden. Het uitvoeringsprogramma zal periodiek worden geactualiseerd en geeft daarmee steeds voor een bepaalde periode weer, op welke wijze het droombeeld tot uitvoering wordt gebracht.



Locatie:	Woonmilieu:			Aantal (25-30 p/j)	Verdeling % sociaal-markt	Fasering	Kostenverhaal/verevening	RO-procedure
	Zoekgebied wonen	Afronding dorpsrand	Inbreiding					
NO-zijde (Rodenburg)	Afronding dorpsrand			45	40/60	2015-2020	Ntb	Ntb
Westzijde	Zoekgebied wonen+afronding dorpsrand			20	10/90	2012-2025	Ntb	Ntb
Inbreiding	D'n Tol, Ter Weer, Oud-Bernrode, Abdijsstraat			80-100	30/70	2011-2015	Ntb	Ntb

Uitvoeringsprogramma Wonen kern Heeswijk uit de Structuurvisie Bernheze

Conclusie

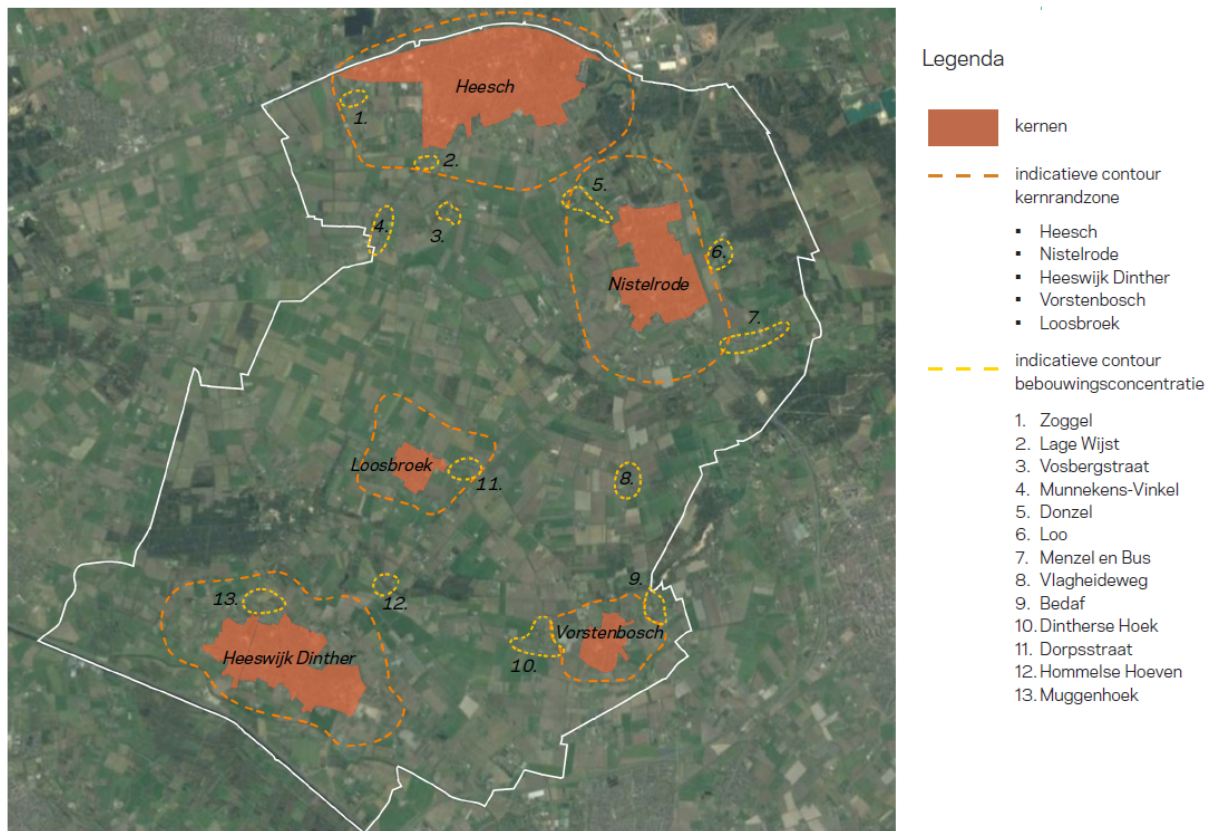
Het voorgestane initiatief sluit aan bij de uitgangspunten zoals gesteld in de Structuurvisie Bernheze.

4.3.2 Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties

Op 19 oktober 2021 heeft het college van burgemeester en wethouders de Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties vastgesteld. Met deze gebiedsvisie wordt beoogd een actueel en toepasbaar ruimtelijk afwegingskader te bieden voor initiatieven in en rond de afzonderlijke bebouwingsconcentraties in de gemeente Bernheze. Daarbij worden - in overeenstemming met de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant - de volgende drie typologieën bebouwingsconcentraties onderscheiden:

- kernrandzone;
- bebouwingslint;
- bebouwingscluster.

Het werkingsgebied van de Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties is weergegeven op onderstaand kaartbeeld:



Heeswijk en Dinther zijn ontstaan op de oeverwal die tussen de beekdalen van de Aa en Leijgraaf is gelegen. Op de brede dekzandrug zijn twee kernen ontstaan te midden van een complex van akkers en weilanden, waar een kleinschalig kampenlandschap is ontstaan. Door uitbreiding van de bebouwing op aangrenzende akkers zijn de kernen Heeswijk en Dinther aan elkaar gegroeid. De ruimtelijke structuur wordt bepaald door de aaneengesloten lintbebouwing van de voormalige kernen, parallel aan het dal van de Aa.

Na de samenvoeging is tussen Heeswijk en Dinther, rondom Plein 1969, een nieuw dorpscentrum met winkels en voorzieningen gerealiseerd. De centrale ruimtes van de vroegere dorpen (met karakteristieke open ruimtes en monumentale bomen) zijn, net als de historische lintstructuur, nog herkenbaar aanwezig. Uitbreidingen van de kern liggen met name aan de noordzijde van de oorspronkelijke lintbebouwing. Aan de oostzijde van de kern ligt een klein bedrijventerrein, dat qua maat en schaal goed bij de kern past.

Heeswijk-Dinther heeft aan de noordzijde van de kern, richting de Leijgraaf, een kleinschalige, rafelige dorpsrand met waterlopen, bomenrijen en bosjes. Aan de zuidzijde, richting de Aa, is sprake van een meer transparante overgang tussen het dorp en het beekdal. De laanbeplanting langs de Hoofdstraat is op enkele plaatsen onderbroken. Enkele oude wegen verbinden, met veelal restanten van laanbeplanting, de historische centra met het buitengebied. In Heeswijk vormt de Abdij van Berne met bijbehorende lanen een karakteristiek element in de groenstructuur. De monumentale beplanting rond de abdij staat niet in relatie met de groenstructuur van Dinther en langs de Hoofdstraat. De dorpsranden zijn over het algemeen zacht te noemen, met uitzondering van de harde rand langs de uitbreiding aan de noordzijde van de kern. (bron: Structuurvisie)

In de Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties Bernheze (13 september 2021) zijn de volgende uitgangspunten benoemd voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Heeswijk-Dinther:

- Het dorp uitbreiden langs de oude linten (in westelijke richting) of richting het noorden met behoud van eigenheid van de historische bebouwingslinten;
- De dorpsrand aan het beekdal van de Aa versterken door verwijderen van bebouwing en/ of het

toepassen van een groene inpassing. Hier tevens inzetten op een contrastrijke overgang van dorp naar beekdal;

- De structuur van groene lobben die het dorp ingaan is waardevol en dient behouden te blijven. Dit in verband met de sterke verwevenheid dorp en landschap en hoge woonkwaliteit:
- iv. lob entree west: het historische landschap met de es en de agrarische linten vormt een waardevolle kernrand. Inzetten op duurzame agrarische functies en cultuurgronden op de historische es;
- v. lob Pater v.d. Elsenstraat: de groene parkachtige zone bij de Abdij van Berne versterken als schakel tussen dorp en landschap. Inzetten op recreatieve functies en landschappelijke versterking i.r.t. de abdij, het beekdal en de Heeswijkse Bossen (via Meerstraat);
- vi. lob Dintherse Broek: de groene lob tussen Heeswijk en Dinther met sportcomplex is waardevol als buffer tussen de twee oorspronkelijke dorpen. Inzetten op kleinschalig dorpslandschap ('de tuin tussen Heeswijk en Dinther') met gebruiksfuncties passend in het kleinschalig landschap (sport, moestuinen, ontmoeting).
- Het beekdal van de Leijgraaf versterken door passende landschapsinrichting, zoeken naar ruimte voor natuurontwikkeling en waterberging en het inpassen van storende (agrarische) bebouwing.
- De harde storende dorpsrand bij het bedrijventerrein aan de oostzijde verbeteren.



Gebiedsvisie bebouwingsconcentraties Bernheze - visiekaart Heeswijk Dinther

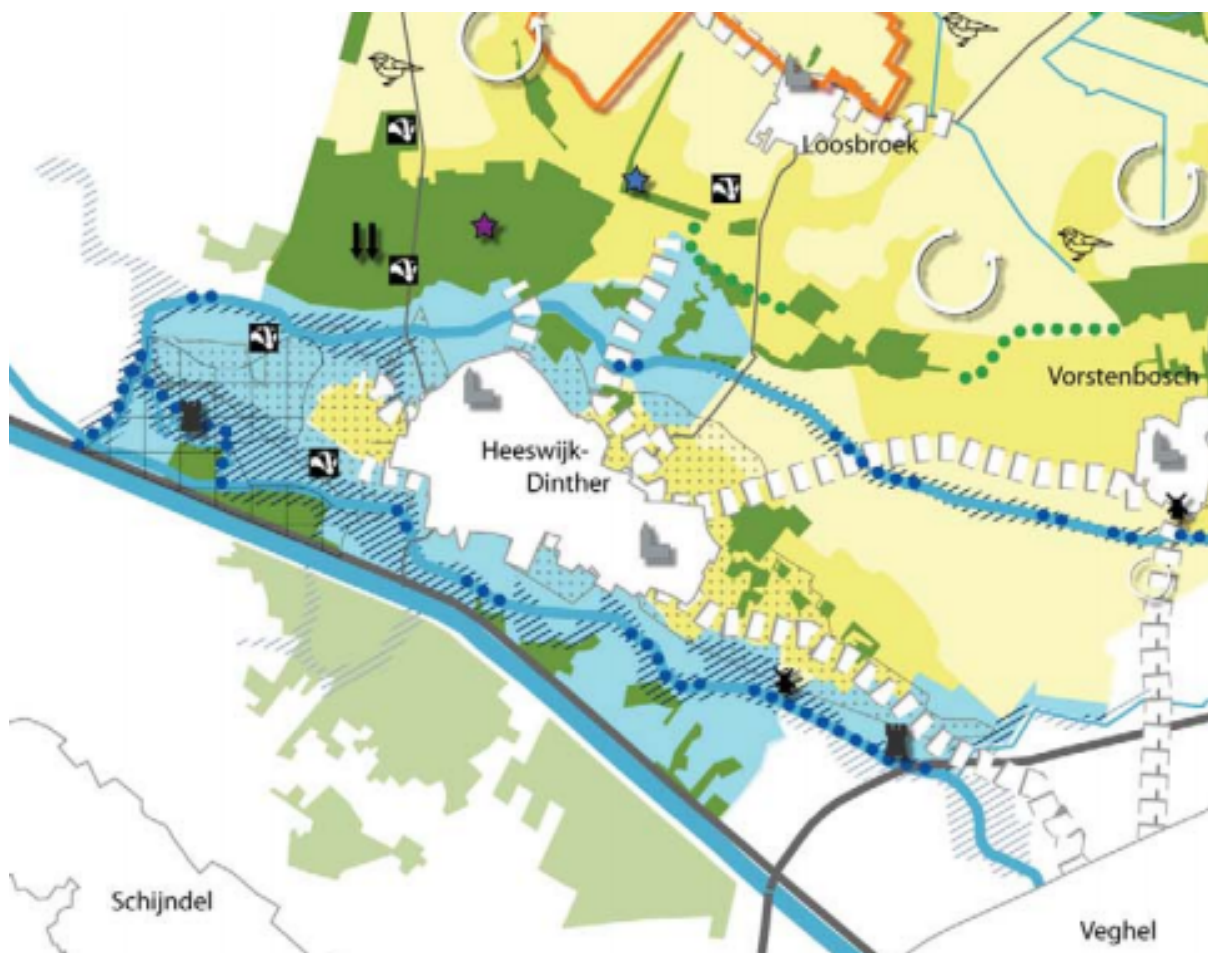
4.3.3 Landschapsontwikkelingsplan

In februari 2012 is een beleidsplan voor natuur en landschap, onder de naam 'landschapsontwikkelingsplan', vastgesteld. Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) Bernheze is opgesteld voor behoud en versterking van de natuur- en landschapswaliteiten in het buitengebied van Bernheze. Deze kwaliteiten zijn onder meer verbonden aan de beleving van landschapstypen, belangrijke landschapsstructuren, cultuurhistorische objecten en natuurwaarden. In het LOP worden drie landschapstypen onderscheiden: het landschap van de Peelhorst, het beekdallandschap Aa en de Leijgraaf en het dekzandruggen en -vlaktenlandschap. Deze landschappen hebben elk hun eigen kenmerken in de vorm van typen bebouwing, beplanting, verkaveling, et cetera.

De opgaven voor het landschap zijn onder andere:

- behoud, herstel en versterking van de karakteristieken van de verschillende landschappen;
- behoud en versterking van de bestaande parels van cultuurhistorie en natuur;
- het ontwikkelen van een visie op beeldkwaliteit en ruimtelijke inpassing van erven.

De karakteristiek van de verschillende landschappen wordt enerzijds behouden en verder ontwikkeld en verbeterd en vormt anderzijds het kader voor ruimtelijke ontwikkelingen.



Kwaliteitsbeeld uit het landschapsontwikkelingsplan Bernheze

In het landschapsontwikkelingsplan is aangegeven dat de groei van de kernen zelf geen onderwerp is voor dit landschapsontwikkelingsplan, maar de effecten op het landschap wel. Dergelijke groei houdt vaak een verlies aan landschappelijke waarden in. Dit kan door maatwerk, landschappelijke inpassing en behoud van cultuurhistorische (landschaps)elementen enigszins worden voorkomen. Verankering van locatiespecifieke kwaliteiten zoals kleine landschapselementen en cultuurhistorie kan een raamwerk bieden voor goede landschappelijke inpassing.

Conclusie

Bij de invulling van het plangebied wordt rekeningen gehouden met het omliggende landschap door het plangebied landschappelijk in te passen en me de invulling van deze inpassing aan te sluiten bij de karakteristieke van het gebied en rekening te houden met hetgeen hier vroeger gangbaar was.

4.3.4 Woonvisie

De afgelopen jaren is de woningmarkt als gevolg van diverse oorzaken sterk veranderd. Hierdoor sluit de vraag niet altijd aan bij het woningaanbod in Bernheze. In de Woonvisie 2016 - 2021 heeft de gemeente Bernheze per kern beleid opgesteld met betrekking tot de woningvraag, woningvoorraad en woonomgeving. In deze woonvisie staat het volgende omschreven voor de kern Heeswijk-Dinther:

- Inspelen op woonwensen
- Vergroten voorraad met 240 woningen (exclusief statushouders) tussen 2016 en 2021;
- Nieuwbouw middeldure koopwoningen voor jonge gezinnen (o.a. terugkeerders uit andere gemeenten);
- Pilot voor transformatie matig verkoopbare grote grondgebonden koopwoningen (splitsing).
- Betaalbaar wonen voor wie dat nodig heeft
- Nieuwbouw van 50 sociale huurwoningen.
- Onbezorgd wonen
- Kleinschalige vormen wonen met zorg met name in de nabijheid van De Laarhof.

Het initiatief voorziet in de ontwikkeling van 72 woningen, waarmee wordt bijgedragen aan het vergroten van de woningvoorraad in de kern Heeswijk-Dinther. Uit de woonvisie komt naar voren dat vooral jonge doorstromers en gezinnen op zoek zijn naar ruime grondgebonden koopwoningen in de klasse vanaf €225.000. Daarnaast is er behoefte aan goedkope grondgebonden koopwoningen voor starters (tot €275.000). Voor deze doelgroep is het aanbod in Bernheze beperkt. In het plan Heeswijkse Akkers worden 72 woningen gerealiseerd, waarvan 27% in het goedkope segment en 36% in het middeldure segment. Daarbij wordt nadrukkelijk aansluiting gezocht bij de behoefte aan woningen in het middeldure segment, voor jonge gezinnen en terugkeerders uit andere gemeenten.

Het college van burgemeester en wethouders heeft als aanvullend kader gesteld dat nieuwbouwplannen voor 80% moeten bijdragen aan het oplossen van de kwalitatieve woningbouwopgave. Het programma van Heeswijkse Akkers draagt voor 84% bij aan het invullen van de kwalitatieve bouwopgave en past in de totale kwantitatieve opgave. Ook wordt er ruimte geboden voor woningen die gerealiseerd worden via (collectief) particulier opdrachtgeverschap. Daarmee is de voorliggende ontwikkeling passend binnen de kaders van de woonvisie.

De programmering binnen het plan Heeswijkse Akkers is op regionaal niveau afgestemd, binnen het 'Poho Wonen', regio Noordoost-Brabant West. In de vergadering van 19 januari 2022 is dit bestuurlijk geaccordeerd. Het verslag over deze vergadering is als Bijlage 2 aan deze toelichting gehecht.

4.3.5 Parkeerbeleid

Op 9 juli 2015 heeft de gemeenteraad haar parkeerbeleid vastgesteld zoals verwoord in de 'Nota Parkeernormen Gemeente'. Hierin zijn de parkeernormen (fiets en auto), aanwezigheidspercentages, loopafstanden enz. opgenomen.

Het parkeerbeleid schrijft voor dat er bij elke nieuwe meerpersoonswoning, groter dan 60 m², twee parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden. Deze norm is daarmee op alle binnen het plangebied geprojecteerde woningen van toepassing.

Het plan voorziet in de realisatie van 72 nieuwe woningen. Op grond van de geldende parkeernorm betekent dit een taakstellende parkeercapaciteit van 144 parkeerplaatsen. Binnen de verkaveling worden in de openbare ruimte 119 parkeerplaatsen gerealiseerd. De overige 25 parkeerplaatsen worden gerealiseerd op eigen terrein.

Conclusie

Bij de invulling van het plangebied is rekening gehouden met de van toepassing zijnde parkeernorm.

Hoofdstuk 5 Milieutechnische aspecten

5.1 Bodem

Wanneer een perceel van bestemming verandert en deze bestemming gevoeliger is voor bodemverontreiniging dan de voorgaande bestemming, dan dient er een bodemonderzoek te worden uitgevoerd om aan te tonen dat de bodem niet verontreinigd is. Binnen het plangebied Heeswijkse Akkers zijn de volgende onderzoeken verricht om de bodemkwaliteit in kaart te brengen:

1. In opdracht van Gemeente Bernheze heeft Aeres Milieu B.V. in december 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het toenmalig plangebied Heeswijkse Akkers te Heeswijk-Dinther (zie bijlage 3).
2. Gelet op de vergroting van het plangebied, is in 2020 nogmaals een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij eerder niet onderzochte terreindelen (oostelijk en westelijk van het oorspronkelijke onderzoeksgebied) alsnog zijn onderzocht (zie bijlage 4).
3. Mede op basis van het in 2020 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is aanvullend onderzoek aanbevoelen. Dit onderzoek is uitgevoerd in mei 2022 (zie bijlage 5).

De resultaten van beide genoemde onderzoeken worden hierna samengevat:

Verkennend onderzoek december 2016

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten cadmium, kwik, lood, molybdeen, zink, Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM) en Polychloorbifenylen (som PCB) zijn vastgesteld. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium en xylene en plaatselijk licht verhoogd met cadmium en zink.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Verkennend onderzoek juli 2020

Bij het verkennend onderzoek dat in juli 2020 is uitgevoerd, is het onderzoeksgebied gesplitst in twee deelgebieden. Deelgebied 1 bevindt zich westelijk van het onderzoeksgebied uit 2016, deelgebied 2 oostelijk daarvan.

Deelgebied 1

Boven- en ondergrond

De boven- en ondergrond van de alhier geplaatst boringen is in een viertal grondmengmonsters onderzocht. Uit de analyseresultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

PFAS

De bovengrond is tevens onderzocht op PFAS. Ondanks lichte overschrijdingen van de detectiegrenzen hebben de aangetroffen overschrijdingen geen invloed op de uiteindelijke kwalificatie van de onderzochte

bodemlagen.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen kan de boven- en ondergrond van dit terreingedeelte als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Deelgebied 2

Verhardingslaag

De in het schuurtje aangetroffen fundatielaag is indicatief als grond onderzocht, ondanks het feit dat deze niet onder de Wbb valt. Uit de bevindingen van voornoemd onderzoek blijkt, dat de concentratie PAK en minerale olie de maximale samenstellingswaarden voor Bouwstoffen overschrijden. Vorenstaand impliceert dat dit materiaal niet voldoet als zijnde een niet vormgegeven bouwstof. Zowel visueel als analytisch wordt in dit materiaal geen asbest aangetroffen.

Boven- en ondergrond

De visuele schone bovengrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonster 5, 6 en 7. Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 5 en 6 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing kan de bovengrond als klasse AW2000 grond gekwalificeerd worden.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 7 blijkt, dat behoudens een marginaal verhoogde concentratie cadmium de concentratie koper de interventiewaarde overschrijdt. Voor deze sterk verhoogde concentratie is geen bron of oorzaak aan te wijzen. Naar aanleiding van voornoemde overschrijding zijn de deelmonsters van grondmengmonster 7 uitgesplitst en separaat onderzocht op koper. Uit dit onderzoek is gebleken dat de grond van boring 32 sterk met koper is verontreinigd.

Middels grondmengmonster (7-6) is de verticale begrenzing van deze sterke verontreiniging afdoend in beeld gebracht. De horizontale omvang van de alhier aangetroffen sterk verhoogde concentratie koper dient nader in beeld gebracht te worden middels een nader bodemonderzoek. Het is daarbij aanbevelingswaardig om de deelmonsters separaat te analyseren teneinde te kunnen bepalen of wederom een dergelijk hoge concentratie wordt aangetroffen mogelijk slechts bij één specifieke boring.

De ondergrond is analytisch onderzocht middels een tweetal mengmonsters. Uit de analyseresultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Naar aanleiding van voornoemde bevindingen kan de ondergrond van dit terreingedeelte als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

PFAS

De bovengrond is tevens onderzocht op PFAS, ondanks lichte overschrijdingen van de detectiegrenzen hebben de aangetroffen overschrijdingen geen invloed op de uiteindelijke kwalificatie van de onderzochte bodemlagen.

Grondwater

In het grondwater zijn divers marginale overschrijdingen aangetroffen met diverse zware metalen. Ter plaatse van peilbuis 3 wordt een sterk verhoogde concentratie barium aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze in eerdere onderzoeken eveneens worden aangetroffen. De aangetroffen sterk verhoogde concentratie barium betreft ons inziens een uitschieter waarvoor geen specifieke bron/oorzaak voor aan te wijzen is. Wij adviseren dan ook om voornoemde peilbuis her te bemonsteren en aanvullend op barium te analyseren.

Asbest (beide deelgebieden)

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen specifieke asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese "onverdacht" met betrekking tot asbest worden bevestigd.

De bovengrond c.q. toplaag ter plaatse van de drupzone rondom het stalletje is sterk met asbest verontreinigd. Deze grond zal te allen tijde gesaneerd moeten worden. Voorafgaande aan de sanering zal tevens een BUS-melding opgesteld moeten worden, ondanks het feit dat de omvang minder dan 25 m³ betreft.

Conclusies

De resultaten van het bodemonderzoek uit 2016 geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er weliswaar kleine verontreinigingen aangetroffen maar kan gesteld worden dat deze tegen een relatief geringe kostenpost verwijderd kunnen worden. Daarmee zijn de (financiële) risico's redelijk tot goed in beeld gebracht.

Aanvullend bodemonderzoek mei 2022

Het aanbevolen aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd in mei 2022. Daarbij zijn de onderstaande deelgebieden aanvullend c.q. nader onderzocht:

- Nader onderzoek ten behoeve van het bepalen van de omvang van de koperverontreiniging ter plaatse van boring 32, (bodemonderzoek Aelmans Eco B.V. 2020);
- Herbemonstering peilbuis 3 (boring 21) en her analyse op barium, (bodemonderzoek Aelmans Eco B.V. 2020);
- Opstellen van een BUS-melding voor het saneren van de asbestverontreiniging ter plaatse van de drupzone;
- Onderzoek PFAS ter plaatse van het eerder in 2016 onderzocht terrein (bodemonderzoek Aeres Milieu 2017).

Ten aanzien van bovengenoemde vier punten zijn op basis van het aanvullend onderzoek de volgende conclusies getrokken:

- De omvang van de eerder aangetroffen concentratie koper is in beeld is gebracht en er is slechts sprake van een puntbron van enkele kuubs grond.
- Middels het aanvullend bodemonderzoek is bepaald dat de eerder aangetroffen sterk verhoogde concentratie barium in het grondwater niet meer wordt aangetroffen;
- Tijdens het aanvullend PFAS onderzoek zijn geen noemenswaardige overschrijdingen aangetroffen;
- De BUS-melding met betrekking tot de aangetroffen verontreiniging met asbest in de drupzone is opgesteld en zal nadat deze is voorzien van de benodigde handtekeningen bij het bevoegd gezag worden ingediend.

De aangetroffen koperverontreiniging dient te zijner tijd te worden ontgraven en naar een daartoe erkend verwerker te worden afgezet. De omvang van deze verontreiniging bedraagt maximaal vier bij vier meter. Er van uitgaande dat de laag 0,5 meter dik is bedraagt de verontreiniging alhier circa 8 m³ grond. Dit betekent tevens dat voornoemde verontreiniging niet leidt tot een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Conclusie

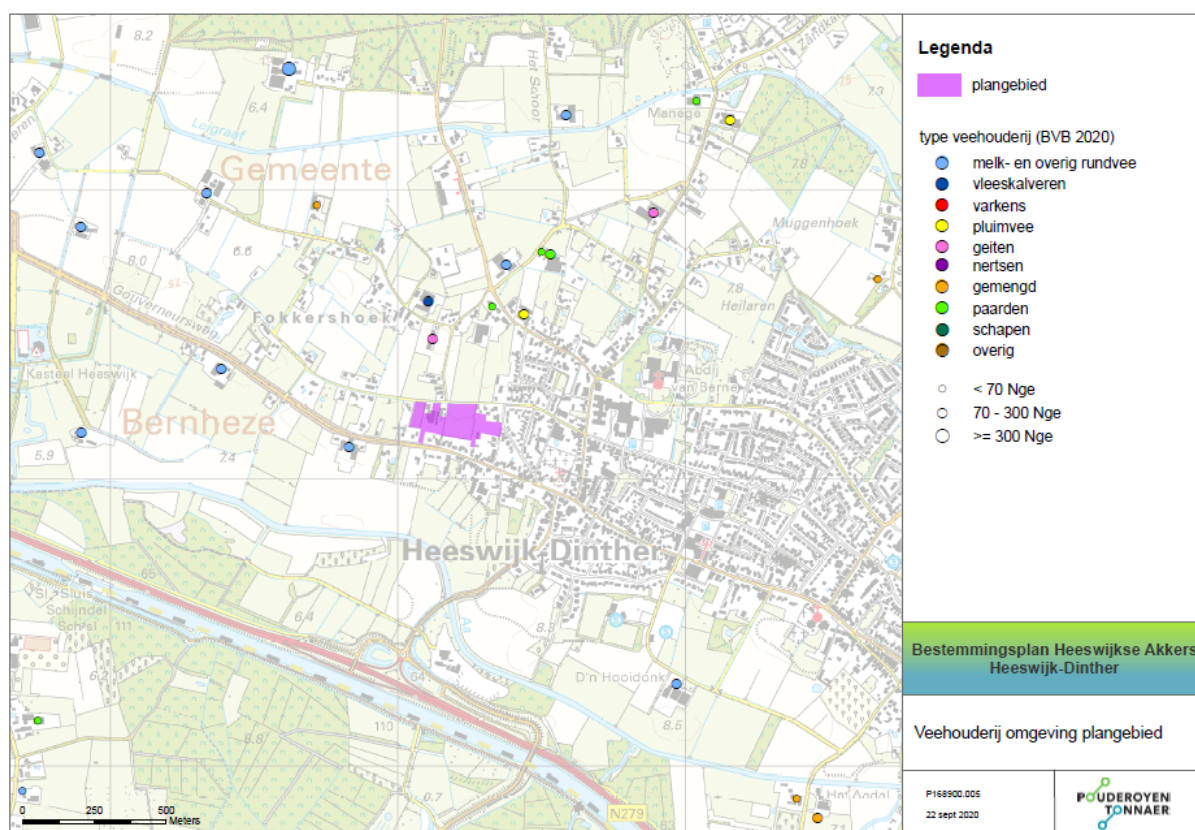
Met inachtneming van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect bodemkwaliteit de uitvoering van het initiatief niet in de weg staat.

5.2 Gezondheid en veehouderij

Met het oog op het planvoornemen is door Pouderoyen Tonnaer een notitie 'Gezondheid en veehouderij' opgesteld. Het doel van het onderzoek is na te gaan of het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied mogelijk wordt aangetast door de aanwezigheid van de veehouderijen in de omgeving. Ook is beoordeeld of de nieuwe woningen mogelijk een belemmering vormen voor de bedrijfsvoering van omliggende veehouderijen (omgekeerde werking).

In deze notitie is de situatie getoetst aan de aspecten *geur*, *fijn stof* en *endotoxinen*. Aanvullend is ingegaan op de mogelijke invloed van de *geitenhouderij*, die op betrekkelijk korte afstand van het plangebied is gelegen. De notitie is als Bijlage 6 aan de toelichting gehecht.

In onderstaand kaartbeeld is het plangebied weergegeven, inclusief een aanduiding van de veehouderijbedrijven in de omgeving.



5.2.1 Geurhinder

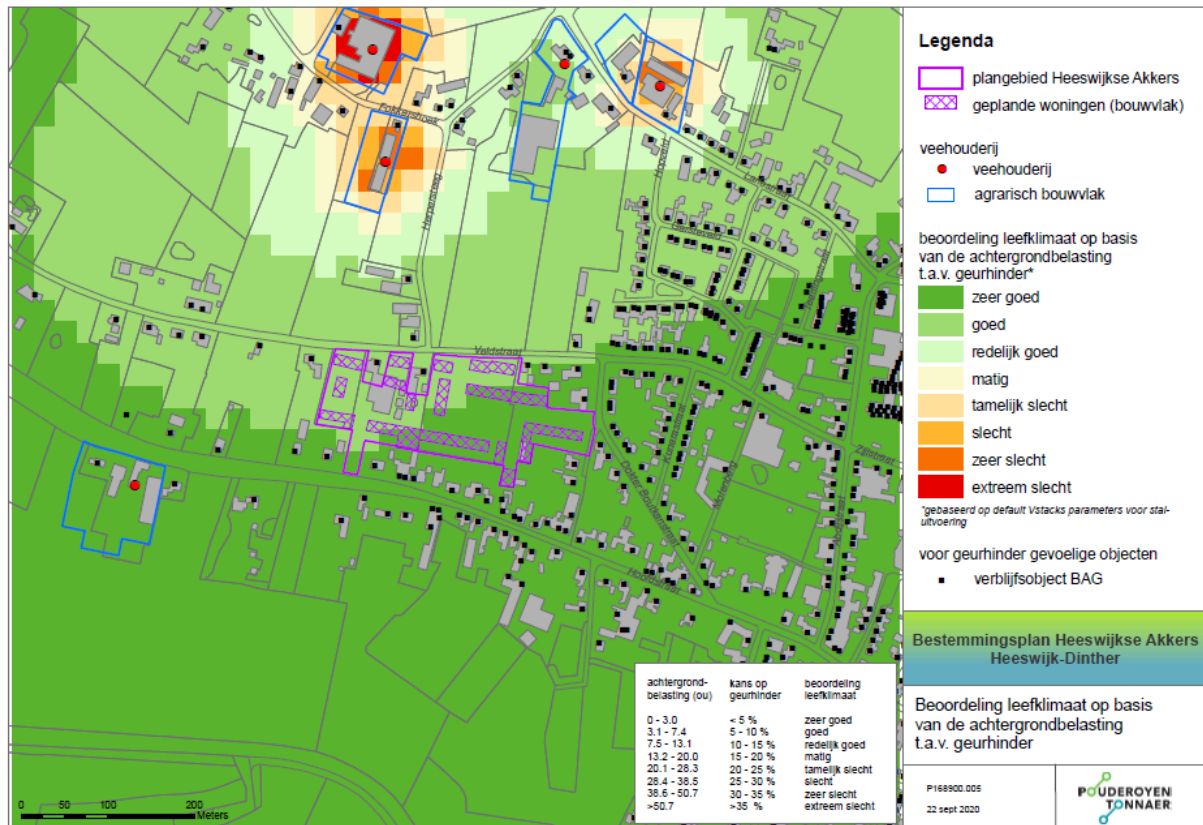
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Deze schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt.

Indirect heeft de Wet geurhinder en veehouderij ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder. De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, of recreatie en toerisme worden vastgelegd. Bij het

bepalen van de geurhinder is zowel de achtergrond- als voorgrondbelasting in ogenschouw genomen.

Achtergrondbelasting

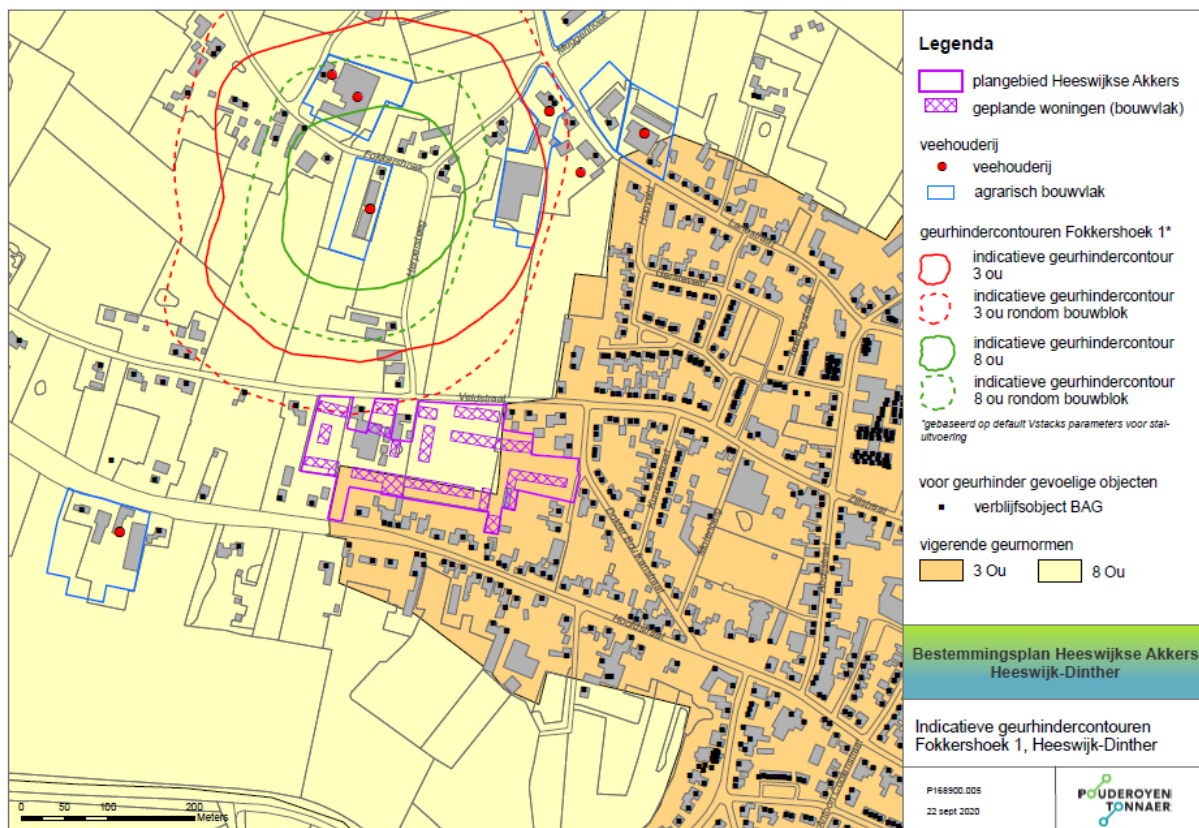
Ter plaatse van het plangebied heeft het woon- en leefklimaat als gevolg van de achtergrondconcentratie de indicatie 'goed' tot 'zeer goed'. Dit is weergegeven op onderstaand kaartbeeld.



Beoordeling leefklimaat t.a.v. geurhinder op basis van de achtergrondbelasting (mei 2020)

Geurbelasting omliggende veehouderijen

Op grond van de Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013, geldt binnen het plangebied een geurnorm van respectievelijk 3 en 8 Ou. In de omgeving van het plangebied liggen diverse veehouderijen. De maatgevende voorgrondbelasting wordt hierbij veroorzaakt door de geitenhouderij op het adres Fokkershoek 1. Gebleken is dat de indicatieve 3- en 8 Ou geurhindercontouren van deze veehouderij niet tot over het plangebied reiken. Dit is weergegeven op onderstaand kaartbeeld.



Indicatieve geurhindercontouren Fokkershoek 1 (mei 2020)

Op grond van de Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013, geldt ten aanzien van veehouderijen zonder een geuremissiecontour, een minimale afstand van 50 m tot geurhindergevoelige objecten. De meest nabijgelegen veehouderij in deze categorie is gelegen op circa 190 m afstand van het plangebied, waarmee ruimschoots aan dit afstandscriterium wordt voldaan.

Omgekeerde werking

Tussen de veehouderij aan de Fokkershoek 1 en het plangebied, liggen in de huidige situatie al geurhindergevoelige objecten. Deze zijn maatgevend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf.

Conclusie

Op het gebied van geurbelasting wordt geconcludeerd dat binnen het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat binnen. Het plan is niet maatgevend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen veehouderijen. Het aspect geur vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling.

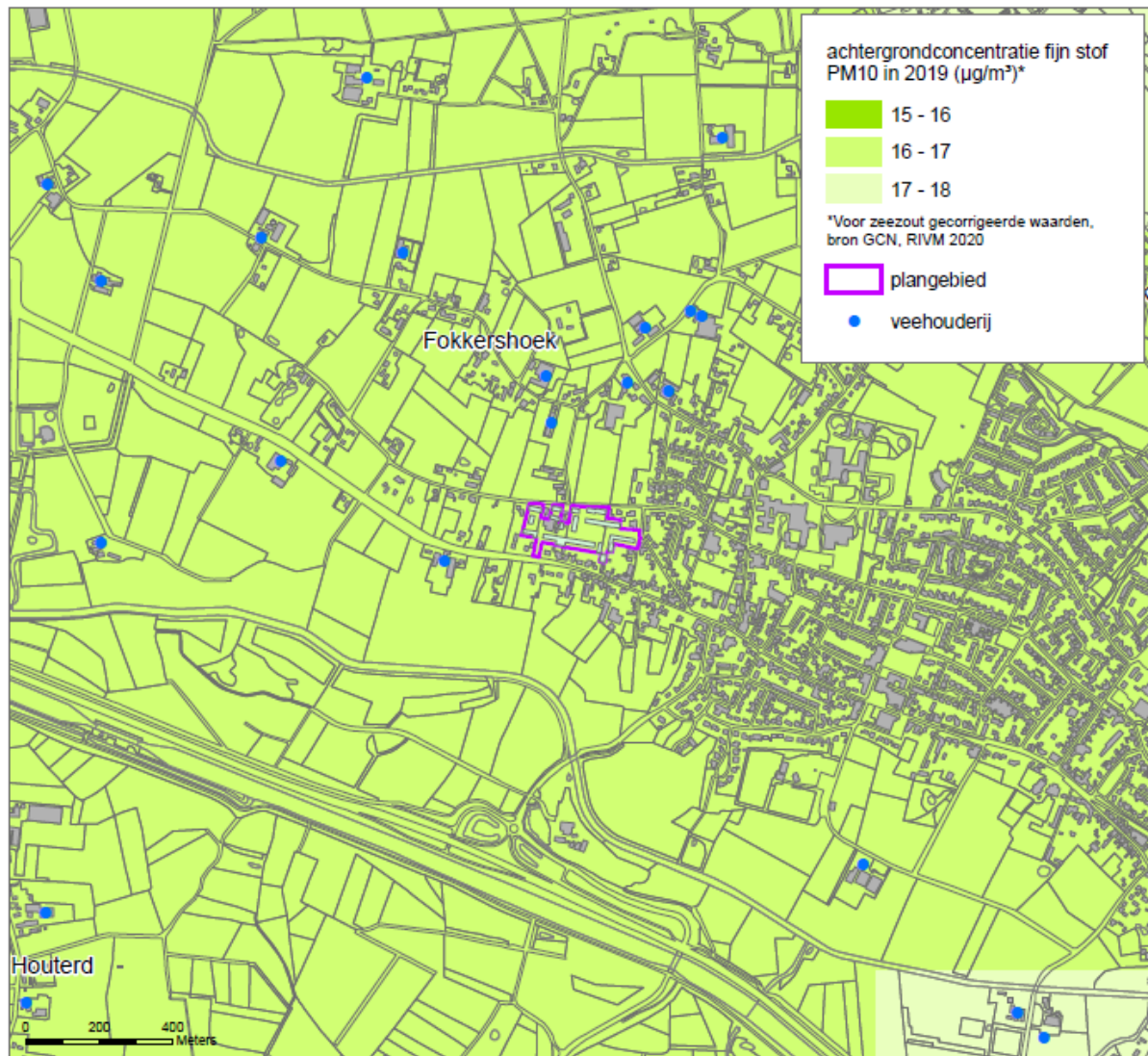
5.2.2 Fijn stof en endotoxinen

Fijn stof

De achtergrondconcentraties van fijn stof (PM_{10}) liggen in de omgeving van het plangebied ruim onder de wettelijke grenswaarden, dat wil zeggen niet meer dan 35 dagen met een daggemiddelde concentratie boven $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en een jaargemiddelde concentratie die niet hoger is dan $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De Interim

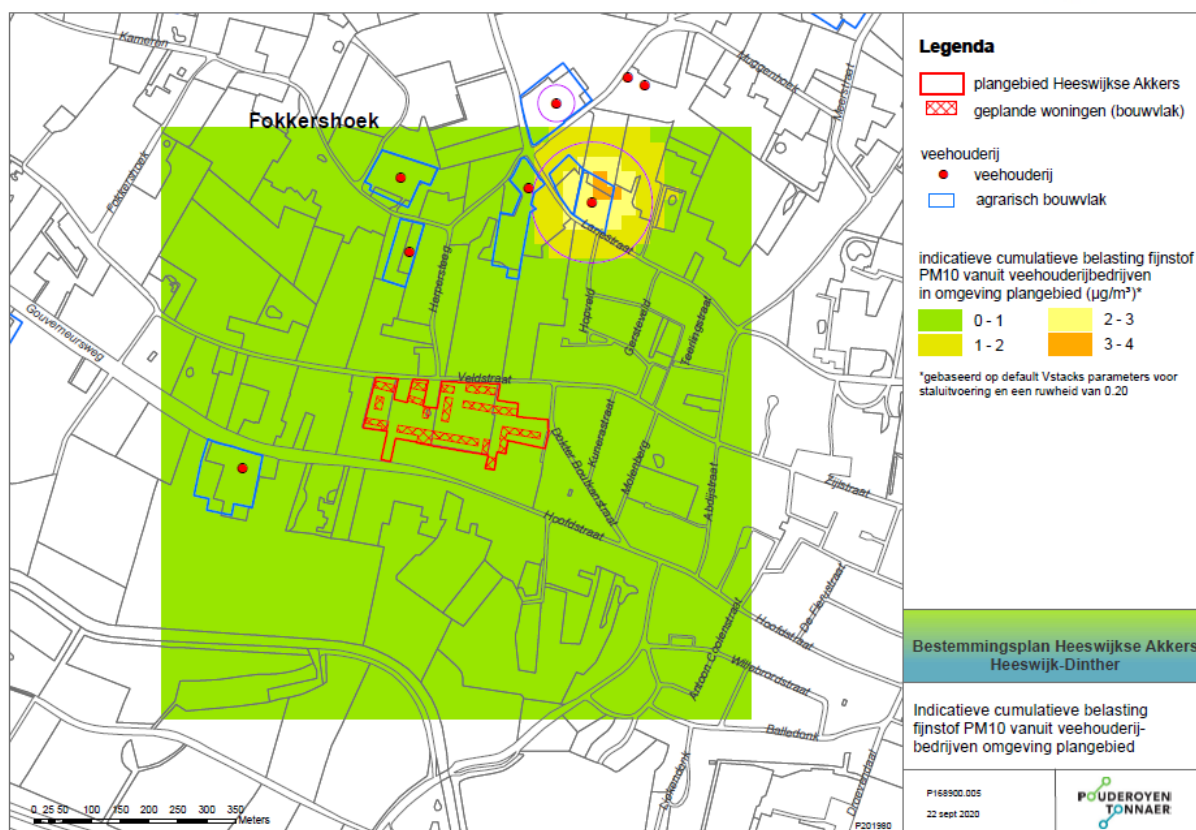
Omgevingsverordening Noord-Brabant stelt een toetswaarde voor PM_{10} van $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en ook hier ligt de achtergrondconcentratie fijn stof ruim onder.

In navolgend kaartbeeld is de achtergrondconcentratie fijn stof weergegeven (bron: Grootschalige Concentratiekaart Nederland). Hieruit volgt een achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{10}) van $16\text{--}17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.



Achtergrondconcentratie fijn stof

Aanvullend is beoordeeld of de *cumulatieve* belasting inzake fijn stof op het plangebied tot een overschrijding van de norm leidt. Dit is niet het geval, hetgeen kan worden herleid uit onderstaand kaartbeeld:



Indicatieve cumulatieve belasting fijn stof

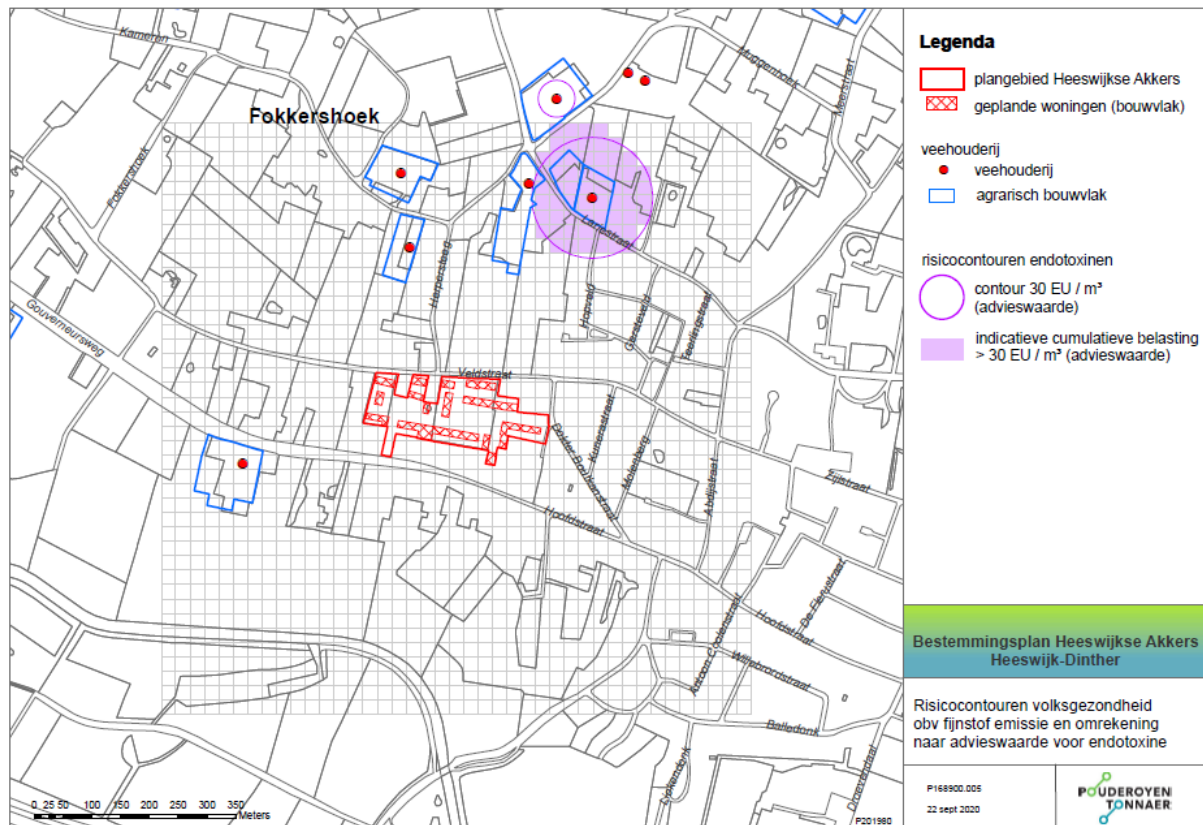
Voor de omgekeerde werking geldt dezelfde conclusie als bij geur. Het mogelijk maken van een gevoelige bestemming in het plangebied wordt niet belemmerd door de veehouderijen en omgekeerd is geen sprake van een beperkende werking voor de veehouderijen.

Endotoxinen

Endotoxinen zijn deeltjes van de celwand van (dode) gramnegatieve bacteriën. Endotoxinen vormen een onderdeel van het fijn stof dat afkomstig is uit veehouderijen. Vooruitlopend op de ontwikkeling van een landelijk toetsingskader heeft het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' (Toetsingskader endotoxinen) opgesteld. Uitgangspunt van het toetsingskader is de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m³ voor endotoxinen. In het toetsingskader zijn afstanden bepaald die een te hoge blootstelling aan endotoxinen zullen voorkomen. Voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens zijn afstandsgrafieken opgesteld, aan de hand waarvan op basis van de fijnstofemissie in kilogrammen per jaar kan worden bepaald welke afstand tot gevoelige objecten moet worden aangehouden.

Naast de individuele contouren per bedrijf moet ook de cumulatie met andere bedrijven in de omgeving betrokken worden in de beoordeling. In het toetsingskader is niet voorzien in een berekeningswijze voor cumulatie, zodat uitgegaan moet worden van een kwalitatieve beoordeling.

In navolgend kaartbeeld is de risicocontour en de indicatieve cumulatieve belasting voor endotoxinen weergegeven. Deze bevinden zich op ruime afstand van het plangebied, waardoor een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.



Risicocontouren en indicatieve cumulatieve belasting endotoxinen

5.2.3 Gezondheidseffectengeitenhouderij

Binnen een straal van 2 km is één geitenhouderij aanwezig. Deze is gevestigd aan Fokkershoek 1, op circa 185 meter ten noorden van het plangebied. Het is niet mogelijk één veilige afstand aan te geven. De Gezondheidsraad geeft aan dat hiervoor geen wetenschappelijke onderbouwing is. De lokale omstandigheden verschillen daarvoor te sterk. De volgende omstandigheden zijn van invloed op het optreden van eventuele gezondheidseffecten:

- Dichtheid aan veehouderijen: Veedichte gebieden worden in het VGO onderzoek geassocieerd met een afname van de longfunctie en aandoeningen van de luchtwegen. De omgeving van het plangebied kenmerkt zich als een agrarisch gebied, met relatief veel veehouderijen en deel uit makend van de kernrandzone rond Heeswijk Dinther. Er is door het toevoegen van 72 woningen sprake van een beperkte toename aan blootstelling;
- Landgebruik en windrichting: De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren hebben invloed op de verspreiding van stoffen in de atmosfeer. Tussen het plangebied en de betreffende geitenhouderij ligt weinig bebouwing of afschermende vegetatie. De meest voorkomende windrichting is zuidwest. Het plangebied ligt ten zuiden van het bedrijf en ligt ten opzichte van de geitenhouderij niet in de meest voorkomende windrichting;
- Emissies: Relevante emissies uit de geitenhouderij zijn geur, fijn stof, endotoxinen en Q-koorts. De emissies en omvang worden in navolgende paragrafen nader toegelicht.

Geur

Gezien de ligging van de geitenhouderij, de heersende achtergrondbelasting van geur van max. 4,1 Ou op de rand van het plangebied, de voorgrondbelasting afkomstig van deze geitenhouderij én rekening houdend met

de hiervoor beschreven invloedsfactoren, kan geconcludeerd worden dat een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

Fijn stof

Geitenhouderijen zijn, in vergelijking met pluimvee-, varkens- en rundveebedrijven, geen grote bronnen van emissies van fijn stof (PM_{10}). Uit imissieberekeningen die de GGD heeft uitgevoerd blijkt dat de concentratie fijn stof binnen de eerste 200-300 meter van een intensieve veehouderij al daalt tot het achtergrondniveau. Dit geldt onder verschillende voorwaarden, zoals ruwheid, beginconcentratie en windrichting.

De bronbijdrage van de geitenhouderij aan de fijn stof achtergrondconcentratie ter plaatse van het plangebied is, gezien de afstand van circa 185 meter en onderlinge ligging ten opzichte van de overheersende windrichting, te beschouwen als zeer beperkt. Het aspect fijn stof vormt geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling. Een goed woon- en leefklimaat is gegarandeerd.

Endotoxinen

De Gezondheidsraad hanteert een maximale belasting van 30 EU/m³. Er is geen onderzoek of adviesafstand voor geitenhouderijen beschikbaar dat aangeeft of en op welke afstanden de norm van 30 EU/m³ wordt overschreden. De WUR heeft uitstoot van fijnstof en endotoxinen uit geitenstallen gemeten. Hieruit blijkt dat vergeleken met gemiddelde pluimvee- en varkensstallen geitenstallen beduidend minder fijnstof en endotoxinen uitstoten.

Ten aanzien van geitenhouderijen schept het geurbeleid ook voldoende afstand voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van endotoxinen. Wel is het zo dat bij situaties met veel nabijgelegen veehouderijbedrijven door een opeenstapeling van endotoxine-uitstoot ook bij geitenstallen de 30 EU/m³ kan worden overschreden. Hiervan is geen sprake in de omgeving van het plangebied.

Q-koorts

De Q-koorts uitbraak in de periode 2007-2010 heeft in Noord-Brabant ernstige gevolgen gehad. Dit heeft bijgedragen aan de zorgen van omwonenden van veehouderijen over hun gezondheid. Q-koorts is een infectieziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen. Q-koorts wordt veroorzaakt door de *Coxiella burnetii*, verder aangeduid als Q-koorts bacterie. Besmetting ontstaat meestal door inademen van lucht waar de bacterie in zit. Q-koorts is in principe niet overdraagbaar van mens op mens.

Wetenschappelijk gezien is een risico nooit volledig uit te sluiten. Als volgens de experts de kans dat een bepaald effect optreedt erg laag is, wordt dat aangegeven met 'onwaarschijnlijk'. Op dit moment is het onwaarschijnlijk dat een omwonende Q-koorts vanuit een geitenbedrijf oploopt. Alle geiten op bedrijven met meer dan 50 dieren worden verplicht gevaccineerd tegen Q-koorts en er mogen geen ongevaccineerde dieren worden aangevoerd. Om de aanwezigheid van de Q-koorts bacterie op een bedrijf te monitoren wordt de tankmelk door de Gezondheidsdienst voor Dieren gecontroleerd. Sinds juli 2016 is de Q-koorts bacterie op geen enkel bedrijf in de melk aangetroffen.

De Q-koorts bacterie is nog wel in het milieu aanwezig. Q-koorts bacteriën kunnen onder allerlei omstandigheden overleven en er zijn maar weinig bacteriën nodig om een infectie op te lopen. Herkauwers zijn de belangrijkste gastheren van de Q-koorts bacterie, maar ook andere diersoorten kunnen besmet raken en de bacterie verspreiden. Daardoor zullen incidentele besmettingen en ziektegevallen ook de komende jaren voorkomen, net als in de periode voor de Q-koorts uitbraak. Dit gegeven staat echter los van geitenhouderijen. Een infectie kan op geitenhouderijen alleen nog uit de omgeving komen en zal in dat geval slechts een of enkele gevaccineerde geiten betreffen. Daarom is het onwaarschijnlijk dat een omwonende vandaag de dag Q-koorts krijgt vanuit een geitenbedrijf.

Het is ook onwaarschijnlijk dat omwonenden door opslag of afvoer van geitenmest worden besmet. Mest uit geitenstallen moet of direct in een afgedekte vrachtwagen naar een erkend composteerbedrijf worden afgevoerd of minstens 30 dagen afgedekt worden opgeslagen. Afdekken zorgt voor een composteringsproces waardoor de temperatuur van de mest zo ver stijgt dat Q-koorts bacteriën die eventueel in de mest zouden zitten het, niet overleven.

Besmetting met Q-koorts vanuit een geitenbedrijf is door verplicht vaccineren en andere wettelijke verplichtingen binnen de geitenhouderij onwaarschijnlijk geworden. Geconcludeerd wordt dat het aspect Q-koorts geen belemmering vormt voor de beoogde planontwikkeling en geen sprake is van een (verhoogd) gezondheidsrisico.

5.2.4 Toetsing stappenplanen GGD-advies

Om het bevoegd gezag te ondersteunen in de besluitvorming over veehouderijen in relatie tot de gezondheid van omwonenden is de Handreiking veehouderij en volksgezondheid opgesteld. De handreiking bevat een overzicht van de belangrijkste gevonden verbanden tussen veehouderijen en de gezondheid van omwonenden laat zien wat decentrale overheden kunnen doen om gezondheidsrisico's van veehouderijen mee te wegen in besluitvorming. De mogelijkheden op grond van milieuregelgeving en regelgeving en beleid voor de ruimtelijke ordening staan centraal.

De handreiking geeft een stappenplan voor de ontwikkeling van veehouderijen. Na het doorlopen van het stappenplan kan het advies zijn om een GGD-advies op te vragen. Dit advies kan onder andere gebruikt worden om het gesprek met de ondernemer aan te gaan om omgevingsbewust handelen te stimuleren. Dit stappenplan is in principe ook te gebruiken voor ruimtelijke plannen. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden.

Beoordeling aan het stappenplan 2.0:

Vraag

1. Endotoxine (varkens-/pluimveehouderijen): Omgevingsdienst beoordeelt aan de hand van het endotoxine toetsingskader 1.0 dat de ontwikkeling NIET voldoet aan de endotoxine 'richt-afstand' tussen een veehouderij en gevoelige bestemming. Het bevoegd gezag en ondernemer komen in een dialoog niet tot een goede oplossing om een beperking van de berekende endotoxine-afstand te realiseren. Overige bedrijven: ga verder naar stap 2.

2. Emissies; ontwikkeling leidt tot een toename in de emissie voor geur en/of fijnstof en/of ammoniak. Een toename van geur, fijnstof en/of ammoniak (via vorming van secundair fijnstof) kan mogelijk leiden tot een negatief effect op de volksgezondheid.

3a Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. wettelijk kader

Antwoord

Er wordt voor twee veehouderijen (Gouverneursweg 1a, melk- en overig rundvee / Fokkershoek 1, geitenhouderij) niet voldaan aan richtafstand van 250 m. Het is wenselijk om advies te vragen aan de GGD.

Er is als gevolg van het plan geen sprake van toename van emissies, dus geen reden om advies te vragen aan GGD.

Geurbelasting ter plaatse is aanvaardbaar, dus geen reden om advies te vragen aan GGD.

3b Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. gezondheidkundige advieswaarde

Geurbelasting ter plaatse voldoet aan advieswaarde (lager dan 10 Ou) , dus geen reden om advies te vragen aan GGD.

4a Binnen één veehouderij (1 adres of 1 ondernemer) worden bedrijfsmatig meerdere diersoorten gehouden.

Niet van toepassing, dus geen reden om advies te vragen aan GGD

4b De afstand tussen de inrichtingsgrenzen van een varkensbedrijf en een pluimveebedrijf bedraagt in de nieuwe situatie minder dan 100 meter.

5 Geitenhouderij: binnen afstand van 2 km liggen woon- en verblijfsruimten van derden

Plan betreft geen ontwikkeling van geitenhouderij, maar binnen 2 km van plangebied ligt wel een geitenhouderij (ca. 185 m). De gemeente kan ervoor kiezen om een GGD-advies te vragen. In hoofdstuk 4 van het onderzoeksrapport (zie Bijlage 6) worden de gezondheidseffecten van de geitenhouderij ook al beoordeeld.

6 Er is sprake van mestbe- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit.

Niet van toepassing, dus geen reden om advies te vragen aan GGD.

7 Bij omwonenden is sprake van ongerustheid over de volksgezondheid.

Niet van toepassing, dus geen reden om advies te vragen aan GGD.

Het concept bestemmingsplan is voorgelegd aan de GGD, Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant. In haar advies heeft zij ten aanzien van het thema Gezondheid en veehouderij de volgende overwegingen meegegeven:

- Ten aanzien van de ligging van het plangebied in relatie tot de melkveehouderij aan de Gouverneursweg 1a, overweegt de GGD een grotere minimaal te hanteren afstand aan te houden, al dan niet gestaffeld aan de hand van dierplaatsen en stalsysteem;
- Ten aanzien van de voorgrondgeurbelasting wijst de GGD er op dat zij voor woonkernen een gezondheidkundige advieswaarde van 2 OU hanteert, in afwijking van de 3 OU die de gemeente in haar beleid hanteert. Mogelijk wordt voor een enkele woning in het noordwestelijk deel van het plangebied niet voldaan aan de gezondheidkundige advieswaarde;
- Ten aanzien van het thema luchtkwaliteit merkt de GGD op dat niet wordt voldaan aan de gezondheidkundige advieswaarde voor PM_{2,5};
- Ten aanzien van de blootstelling aan endotoxinen wijst de GGD er op dat cumulatieve blootstelling op dit moment nog niet berekend kan worden, in afwachting van een update van de handreiking endotoxine;
- Ten aanzien van de nabijgelegen geitenhouderij (Fokkershoek 1, op circa 185 m), wordt geadviseerd burgers op de hoogte te stellen van het verhoogd risico op longontsteking en, indien aan de orde, te onderzoeken welke aanvullende maatregelen kunnen worden getroffen om dit effect te verminderen.

5.3 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de wijziging van de 'Wet milieubeheer' in werking getreden. Deze wet vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005' en is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De paragraaf luchtkwaliteit in de 'Wet milieubeheer' voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt, wat wil zeggen dat een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (meer dan 3% ten opzichte van de grenswaarde);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden, nadat de EU op 7 april 2009 derogatie heeft verleend.

In artikel 5.16, lid 2 van de Wet milieubeheer is opgenomen wanneer een ontwikkeling wordt aangemerkt als een project in de zin van de Wet milieubeheer. In dit artikel is opgenomen dat er bij het wijzigen van het bestemmingsplan altijd sprake is van een project. Derhalve is bekeken of de luchtkwaliteit onderzocht moet worden.

Beschouwing

In opdracht van de gemeente is door Aeres Milieu/Windmill Milieu en Management een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het woningbouwplan 'Heeswijkse Akkers' te Heeswijk-Dinther.

Op basis van de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" is het plan aan te duiden als 'niet in betekenende mate'. Op basis van de toetsingscriteria uit de Wet milieubeheer (Artikel 5.16, lid c) voldoet de ontwikkeling hiermee aan de eisen voor de luchtkwaliteit.

De aanwezige achtergrondconcentraties inclusief de toename vanwege de ontwikkeling blijven ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden. Daarmee is ter plaatse van de beschouwde locatie tevens sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Uit het verrichtte onderzoek blijkt dat er ter plaatse van de beschouwde locatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.4 Externe veiligheid

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid (Regeling externe veiligheid inrichtingen) is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van industriële activiteiten met opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Indien een ruimtelijke ontwikkeling gevolgen heeft voor het risicoprofiel, rust er bij het bevoegd gezag een verantwoordingsplicht. Daarbij dient gemotiveerd te worden op grond van welke overwegingen en onder welke voorwaarden de verwachte effecten op het risicoprofiel worden geaccepteerd. Ten aanzien van voornoemde ontwikkeling geldt een dergelijke verantwoordingsplicht. Deze is nader uitgewerkt in Bijlage 9 bij deze toelichting.

Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat er binnen de 10-6-risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing is, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Bernheze beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid (Beleidsvisie externe veiligheid, gemeente Lith, Maasdonk, Bernheze en Landerd). Hierin zijn aanvullende kaders gegeven voor de integrale aanpak van externe veiligheid.

De centrale ambitie is dat de gemeenten streven naar het optimaliseren van externe veiligheid. Deze ambitie is uitgewerkt in 6 deelambities:

1. In ruimtelijke plannen de bestaande veiligheidssituatie zoveel mogelijk te optimaliseren en te beheren en het ontstaan van nieuwe externe veiligheidsknelpunten te vermijden.
2. Dit wordt bereikt door allereerst de signalering van EV-relevante situaties te verbeteren door het maken van een signaleringskaart.
3. De externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen te onderzoeken en bij ruimtelijke- of verkeersbesluiten rekening te houden met deze risico's. Daar waar de provincie of de Rijksoverheid

beheerder is van de transportassen, volgen de gemeenten de ontwikkelingen op het gebied van risico-inventarisatie en wet- en regelgeving actief.

4. Zorg te dragen voor actuele en adequate milieu-, bouw- en gebruiksvergunningen bij risicovolle bedrijven;
5. Zorg te dragen voor adequaat toezicht en handhaving van risicovolle bedrijven;
6. Optimaal voorbereid te zijn op calamiteiten en rampen bij situaties waar de externe (on-) veiligheid aanwezig is.

Beschouwing

In opdracht van de gemeente Bernheze is door Aeres Milieu/Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het woningbouwproject 'Heeswijkse Akkers' in Heeswijk-Dinther.

Transportassen

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water en het spoor vormen geen aandachtspunt voor het plangebied.

Het plangebied bevindt zich uitsluitend binnen het invloedsgebied van de N279. Het plangebied is niet gelegen binnen de PR 10-6-risicocontour of brandaandachtsgebied van deze weg en het is niet noodzakelijk gebleken om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken. Voor de risico's als gevolg van het transport over de N279 geldt een beperkte verantwoordingsplicht groepsrisico. Overige wegen zijn niet relevant gebleken.

Buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een 1% letaliteitsgrens van een aardgastransportleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen aandachtspunt voor het plangebied.

Inrichtingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een PR 10-6-risicocontour of een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor het plangebied.

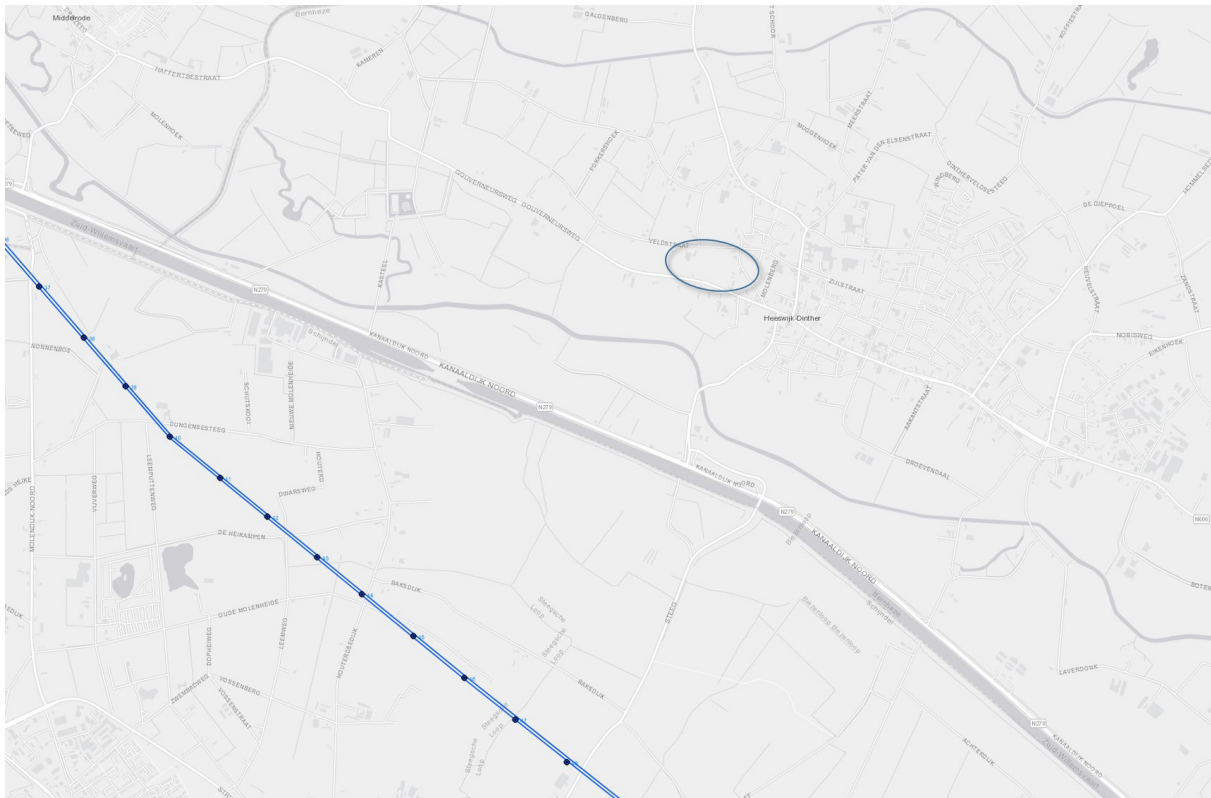


Ligging plangebied ten opzichte van risicobronnen (Bron: risicokaart)

Hoogspanningslijnen

Hoewel hoogspanningslijnen geen onderdeel uitmaken van externe veiligheid is wel onderzocht of er hoogspanningslijnen in of nabij het plangebied zijn gelegen. In verband met magnetische velden als mogelijke veroorzaker van leukemie bij kinderen, heeft het voormalig ministerie van VROM in 2005 een beleidsadvies uitgebracht. VROM adviseert om te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven binnen de zogenaamde magneetveldzone.

De dichtstbijzijnde hoogspanningslijn (bovengronds) betreft de lijn 's-Hertogenbosch-Noord - Eerde (2 x 150 kV), gelegen op een afstand van circa 2,3 km. Deze lijn heeft aan weerszijde een indicatieve zone van 80 meter. Het plangebied valt buiten deze zone.



Ligging plangebied ten opzichte van hoogspanningstracé

Verantwoording groepsrisico (tevens integraal opgenomen als bijlage 9 bij deze toelichting)

Op grond van het voorgaande geldt ten aanzien van de volgende twee risico-aspecten een beperkte verantwoordingsplicht:

1. Op circa 300 meter vanaf een deel van het plangebied liggen de Monseigneur van Oorschootstraat en een stuk van de Hoofdstraat waar de gevaarlijke stof GF3 over vervoerd wordt. GF3 heeft invloedsgedebied van 355 meter en daarom ligt een deel van het plangebied binnen het invloedsgedebied van deze stof. Omdat het plangebied niet binnen 200 meter van de transportweg af ligt kan, volgens artikel 7 en 8 van het Bevt, worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor het scenario BLEVE;
2. Een deel van het plangebied op circa 870 meter afstand vanaf de N279. Over deze weg worden verschillende gevaarlijke stoffen vervoerd, waaronder LT22. Deze stof heeft een invloedsgedebied van 880 meter en daarmee ligt een deel van het plangebied binnen het invloedsgedebied van deze stof. Omdat het plangebied niet binnen 200 meter van de transportweg afligt kan, volgens artikel 7 en 8 van het Bevt, worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor het scenario toxische wolk.

BLEVE scenario

Een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) is een explosie van een met vloeibaar gas gevulde tank. Er bestaat onderscheid tussen een warme en koude BLEVE. Een warme BLEVE is een explosie van een via een externe bron opgewarmde tank met vloeibaar gas.

Wanneer een tank door bijvoorbeeld een brand wordt opgewarmd kan het gas gaan koken en loopt de druk in de tank zo hoog op dat hij explodeert. Een koude BLEVE ontstaat door instantaan falen van de tank, bijvoorbeeld door corrosie of beschadiging door een aanrijding. Door de snelle drukverlaging in tank gaat het gas koken en spuit uit de tank. Door een externe ontstekingsbron kan de tank vervolgens exploderen.

Toxisch scenario

Een toxisch scenario ontstaat wanneer een tank lek raakt door bijvoorbeeld een aanrijding. Toxische vloeistoffen kunnen verdampen waardoor een gaswolk ontstaat die over de omgeving uit kan waaien. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

Bij het afwegen van de acceptatie van risico's rond de hierboven beschreven scenario's, wordt uitgegaan van de volgende factoren: bestrijdbaarheid, bereikbaarheid, zelfredzaamheid

Bestrijdbaarheid

Het plangebied zal worden voorzien van een primaire bluswatervoorziening. Daarbij zal zoveel mogelijk bij het beleid "Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid" aangesloten worden.

Bereikbaarheid

Het plangebied is goed bereikbaar, via een drievoudige ontsluiting in meerdere windrichtingen. Dit biedt voldoende zekerheid ten aanzien van het aspect bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote slachtoffers bij een incident te voorkomen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. De mogelijkheden van zelfredzaamheid zijn afhankelijk van het maatgevende rampscenario's en de faciliteiten binnen het plangebied. Daarnaast speelt de kwetsbaarheid van de personen een rol voor een eventuele ontvluchting.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een toxisch scenario

Bij een calamiteit waarbij toxische gassen vrijkomen is zo snel mogelijk schuilen in een gebouw het voorkeursscenario. Mensen op grotere afstand van de risicobron kunnen bij een tijdige waarschuwing het gebied op tijd ontvluchten. Bij een calamiteit met toxische gassen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een dreigende BLEVE

Binnen een afstand tot 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Het plangebied raakt niet aan deze zone. Bij een 'warme' BLEVE zit, situatie-afhankelijk, tussen de calamiteit en de expansie een tijdsbestek van ongeveer 8 tot 20 minuten, waarbinnen vluchten de enige optie is. Door een tijdige waarschuwing kunnen deze mensen proberen zo snel mogelijk afstand tot de risicobron te nemen. Op een afstand van tenminste 300 meter, waarvan binnen het plangebied goeddeels per definitie al sprake is, zijn de effecten van een BLEVE verminderd tot 1% letaal. Tijdige alarmering (indien mogelijk) is niettemin van cruciaal belang.

In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten. Buiten de 150 meter is, in het geval van een BLEVE, schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Daarvoor is het zaak een veilige plek binnen een gebouw op te zoeken buiten het bereik van rondvliegend glas (zoals een toilet of badkamer). Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om effecten door de secundaire branden te vermijden.

Inrichting van het plangebied om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren

Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is, zijn de fysieke eigenschappen van gebouwen en omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden. Vanuit de geschetste mogelijkheden is het dus van belang dat het plangebied oed te ontvluchten is danwel goede schuilmogelijkheden biedt.

- **Vluchtmogelijkheden:** Het plangebied beschikt over voldoende vluchtmogelijkheden van de risicobron af (zie ook 'bereikbaarheid')
- **Schuilmogelijkheden:** In geval van een calamiteit met een toxisch gas of een dreigende BLEVE op grote afstand kunnen schuilmogelijkheden het aantal slachtoffers beperken. Omdat het plangebied uit woningbouw bestaat, zijn dit ook de voornaamste schuilmogelijkheden.
- **Kwetsbare objecten:** In het plangebied worden geen kwetsbare objecten met verminderd zelfredzame personen voorzien.

Maatregelen ter beperking van de omvang van het groepsrisico

Gelet op de afstand van het plangebied tot potentiële risicobronnen en de situatie ten aanzien van bereikbaarheid en zelfredzaamheid, worden aanvullende maatregelen om het groepsrisico te reduceren niet nodig geacht om een te verantwoorden risico-niveau te kunnen garanderen.

Conclusie

Op basis van vorenstaande overwegingen worden de risico's ten aanzien van externe veiligheid binnen het plangebied acceptabel geacht.

5.5 Niet gesprongen explosieven

Met het oog op de beoogde bouwplannen in het gebied, heeft de gemeente een onderzoek in uitvoering naar de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven (NGE). Het onderzoek spitst zich toe op de volgende drie categorieën:

- Geschutsmunitie;
- Mijnen;
- Brisantbommen.

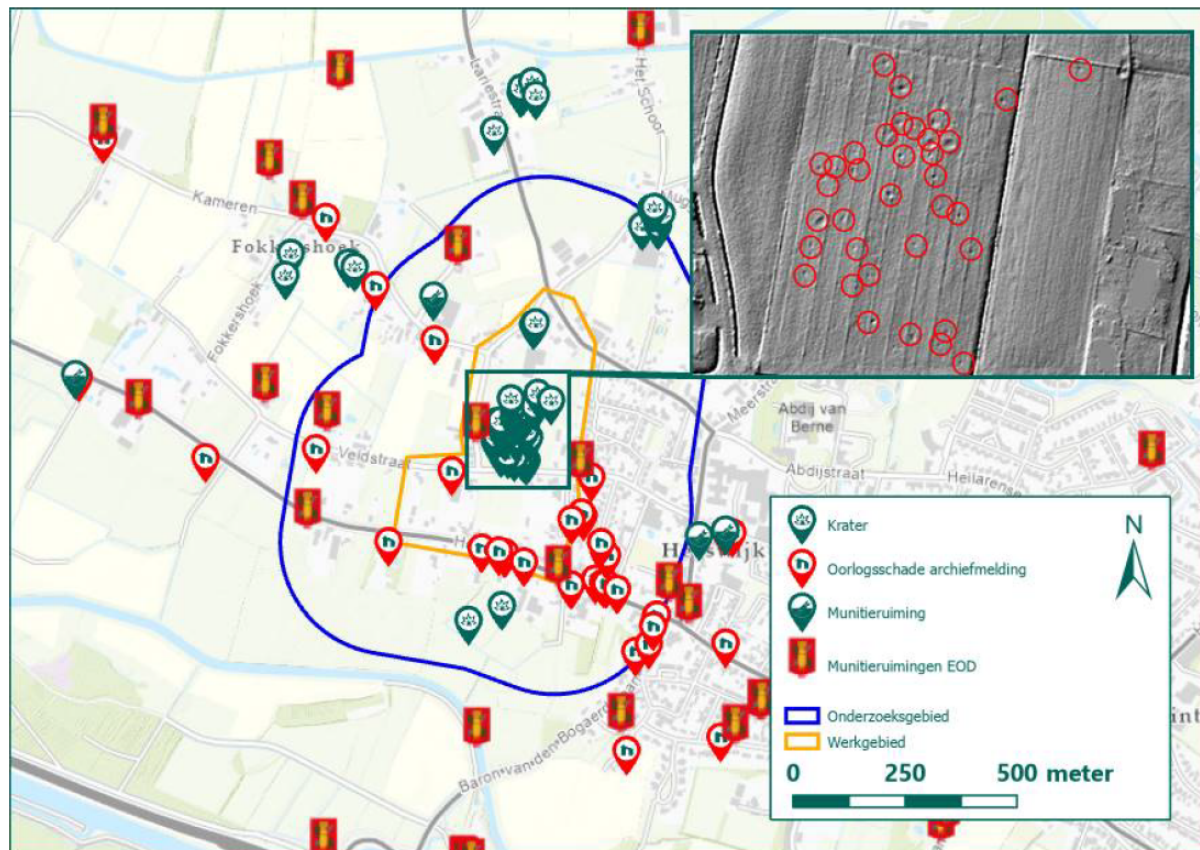
Inventarisatie bronnenmateriaal

Uit de inventarisatie van het bronnenmateriaal is gebleken dat in de omgeving van het onderzoeksgebied grondgevechten en artilleriebeschietingen hebben plaatsgevonden gedurende de bevrijdingsgevechten in september en oktober 1944. Op 17 september 1944 landden Amerikaanse parachutisten bij Kasteel Heeswijk. Kort hierna is de eenheid door Heeswijk getrokken, echter werd het dorp niet definitief bevrijd. Heeswijk is in de dagen na 17 september 1944 verschillende keren van Duitse en Amerikaanse bezetting gewisseld. Het geraadpleegde bronnenmateriaal maakt melding van enkele grondgevechten in de omgeving van Heeswijk. Deze vonden voornamelijk in het oosten en ten zuiden van het dorp plaats en hebben derhalve geen invloed op het voorliggend werkgebied. Op 22 oktober 1944 werd Heeswijk definitief bevrijd door de Britse 7th Armoured Division. Hierbij hebben in het dorp geen gevechten plaatsgevonden.

Geschutsmunitie

Uit het bronmateriaal blijkt dat in de weken tussen 17 september 1944 en 22 oktober 1944 Heeswijk veelvuldig door zowel Duitse als geallieerde artillerie is beschoten. In het gemeentearchief zijn verschillende meldingen aangetroffen van oorlogsschade ontstaan door beschietingen (in het rood aangegeven in het onderstaande figuur). Ook hebben er kort na de bevrijding van Nederland verschillende munitieruimingen plaatsgevonden (in het groen aangegeven in het onderstaande figuur). De EOD heeft vanaf 1971 ook meermaals munitieruimingen in en in de omgeving van het onderzoeksgebied uitgevoerd. Deze zijn geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat er meermaals geschutsmunitie tussen de 7,5 cm/75 mm en 155 mm is aangetroffen. Ten slotte is getracht aan de hand van luchtfoto's kraters waar te nemen. Op de beschikbare luchtfoto's zijn geen verstoringen waargenomen, die verband houden met artilleriebeschietingen. Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is derhalve geraadpleegd. Via het AHN kunnen door middel van ingemeten hoogteverschillen verstoringen worden waargenomen in gebieden waar sinds de Tweede Wereldoorlog weinig

grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Op het AHN zijn verschillende verstoringen binnen het werkgebied waargenomen, een voorbeeld hiervan is hieronder weergegeven. Een deel van het werkgebied is na oorlogs dermate geroerd dat ontstane verstoringen niet meer zichtbaar zijn.

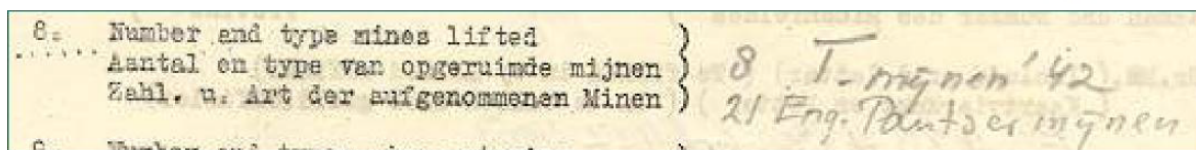


Naar aanleiding van de artilleriebeschietingen van Heeswijk tussen september en oktober 1944 wordt een NGE-Risicogebied afgebakend ter plaatse van het gehele werkgebied. Op verschillende plaatsen in en rond het werkgebied zijn schademeldingen gedaan, munitie geruimd en verstoringen naar aanleiding van artilleriebeschietingen waargenomen. Binnen het NGE-Risicogebied kunnen NGE van geschutmunitie van 7,5 cm/75 mm tot en met 155 mm aangetroffen worden. Deze kalibers zijn door de EOD in de omgeving van het werkgebied aangetroffen.

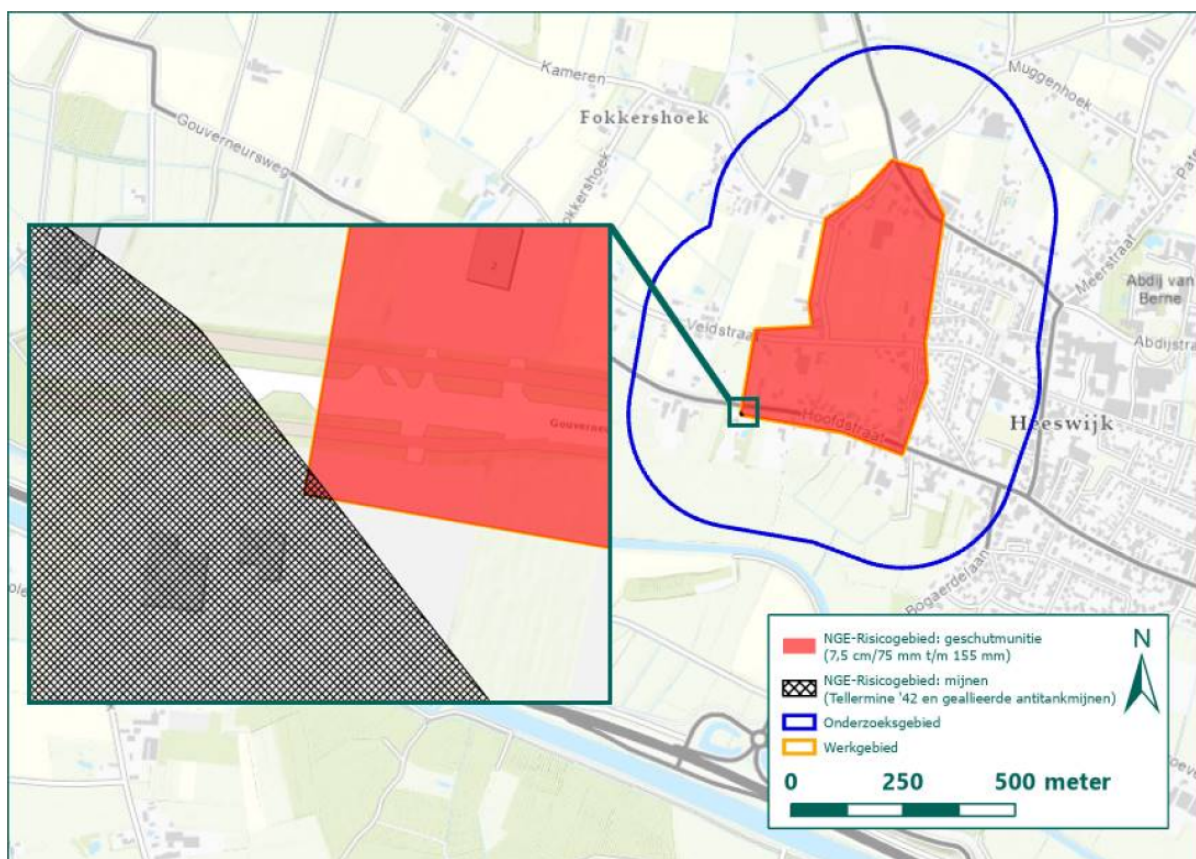
Naar aanleiding van artilleriebeschietingen te Heeswijk wordt ter plaatse van het gehele werkgebied een NGE-Risicogebied afgebakend waarbinnen NGE van geschutmunitie (7,5 cm/75 mm t/m 155 mm) aangetroffen kunnen worden.

Mijnen

Via de EOD zijn mijnenveldkaarten van het onderzoeksgebied aangevraagd. Hieruit bleek dat er binnen het onderzoeksgebied een mijnenverdacht gebied aanwezig was. Een mijnenverdacht gebied betreft een gebied waarvan geen mijnenlegrapport aanwezig is, in tegenstelling tot een mijnenveld waar dit wel het geval was. Van 'Mijnenveld 42' is geen mijnenlegrapport aanwezig. Wel zijn hierin verschillende ruimingen uitgevoerd, waaronder acht Duitse Tellermine '42 en 21 geallieerde antitankmijnen aan de zuidkant van het werkgebied.



Aangezien binnen het mijnenverdacht gebied meerdere mijnen zijn aangetroffen en onbekend is hoeveel er daadwerkelijk zijn gelegd is niet na te gaan of alle gelegde mijnen zijn geruimd. Derhalve wordt ter plaatse van het mijnenveld een NGE-Risicogebied afgebakend waarbinnen Duitse Tellermijnen '42 en geallieerde antitankmijnen aangetroffen kunnen worden. Ter ondervanging van de cartografische onnauwkeurigheid van de kaart waarop het mijnenverdacht gebied is ingetekend, wordt een buffer van 20 meter om het mijnenverdacht gebied getrokken. Hierdoor valt een deel van het NGE-Risicogebied binnen het werkgebied. Dit NGE-Risicogebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Naar aanleiding van de aanwezigheid van een mijnenverdacht gebied te Heeswijk wordt ter plaatse van de zuidwestelijke hoek van het werkgebied een NGE-Risicogebied afgebakend waarbinnen Tellermine '42 en geallieerde antitankmijnen aangetroffen kunnen worden.

Brisantbommen

Uit het gemeentearchief en de literatuur is gebleken dat op 13 oktober 1941 omstreeks 5.00 uur drie brisantbommen zijn neergekomen. Twee hiervan zijn ingeslagen in een boomgaard nabij de woning van P.H. van den Plas, in de melding aangegeven al Muggenhoek A. 156, en de derde bom in een roggeveld nabij P. van den Doelen te Kameren A.15, wat waarschijnlijk A.17 moet zijn. Naar aanleiding van deze melding zijn de

locaties van de woningen proberen te achterhalen uit registers uit het gemeentearchief. Kameren A.17 blijkt tegenwoordig Kameren 2 te zijn en ligt op meer dan 700 meter van het onderzoeksgebied. Uit de registers is niet op te maken waar P.H. van den Plas precies heeft gewoond. Zo komt de straat Muggenhoek niet overeen met het wijknummer A. 156. Muggenhoek loopt voor een deel in het onderzoeksgebied, echter blijkt A. 156 tegenwoordig Fokkershoek 13 te zijn. Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied. Hierdoor is niet bekend waar deze brisantbommen exact zijn ingeslagen. Om dit te achterhalen is getracht om een luchtfoto van kort na het bombardement te bestellen, echter kon deze gezien de heersende maatregelen rondom het Covid-19 virus niet tijdig worden aangeleverd door de desbetreffende luchtfoto-instantie. De levertijd van luchtfoto's zijn hierdoor met meerdere weken vertraagd. Wel wordt verwacht dat de luchtfoto binnen twee à drie weken aangeleverd wordt. De bestelde luchtfoto is genomen op 21 augustus 1942, bijna een jaar na het bombardement. Een luchtfoto van korter na het bombardement is bij deze en andere luchtfoto-instanties niet aangetroffen. Een analyse van deze luchtfoto zal zo spoedig mogelijk volgen, echter is in het overige bronnenmateriaal geen indicaties aangetroffen dat de afwerpmunitie binnen het onderzoeksgebied is neergekomen. Derhalve wordt ter plaatse van het werkgebied geen NGE-Risicogebied naar aanleiding van het bombardement afgebakend.

Conclusie

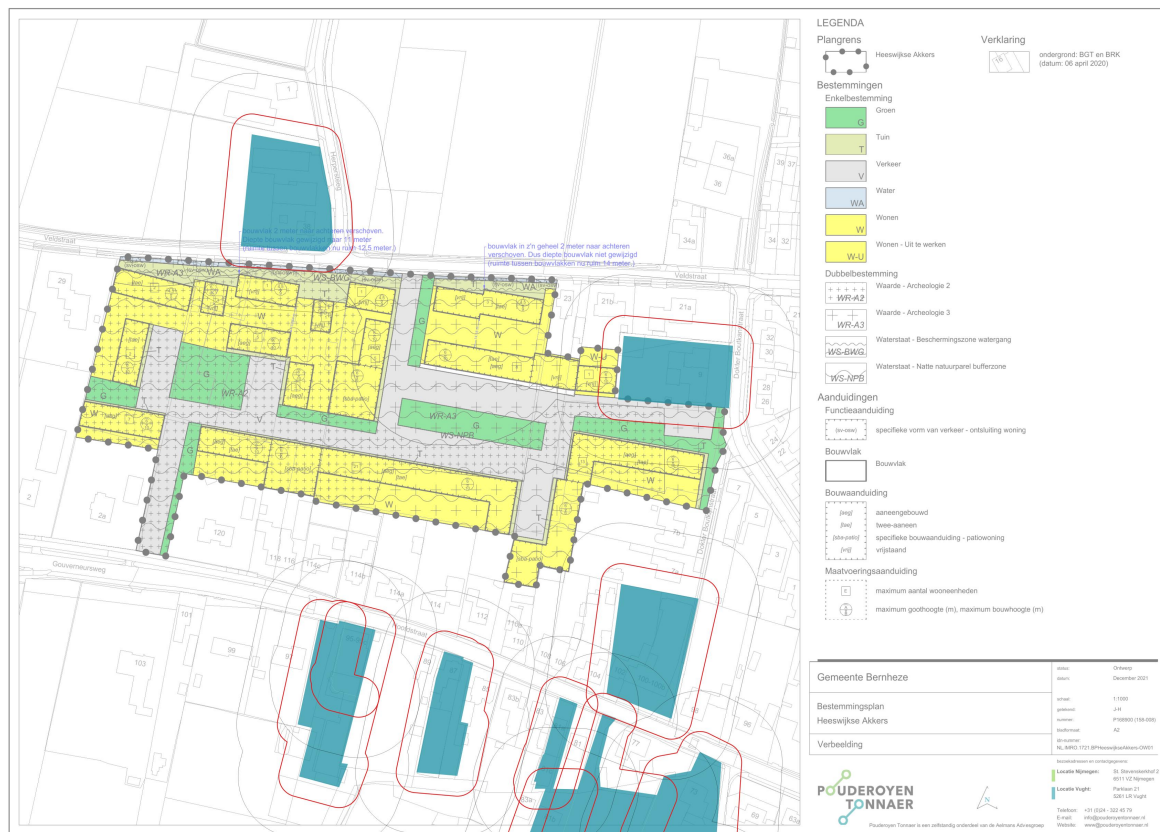
Naast de nog te analyseren luchtfoto is al het overige bronmateriaal reeds geïnventariseerd en geanalyseerd. Naar aanleiding van de artilleriebeschietingen in september en oktober 1944 en de ruiming van mijnen zijn twee NGE-Risicogebieden afgebakend. Binnen het gehele werkgebied kan NGE van geschutmunitie worden aangetroffen. In de zuidwestelijke hoek kunnen ook mijnen worden aangetroffen.

Op een later moment wordt een Bodemonderzoek OO uitgevoerd. Het doel van dit Bodemonderzoek OO is het vaststellen van de eventuele aanwezige OO binnen het opsporingsgebied en het veiligstellen ervan, zodat civiele werkzaamheden op een veilige en verantwoorde wijze kunnen worden uitgevoerd.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient er voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende functies ((bedrijfsmatige) inrichtingen) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. Daarbij wordt op twee manieren getoetst. Enerzijds wordt er gekeken of de ontwikkelingen binnen het plan hinder veroorzaken voor hindergevoelige functies in de omgeving. Anderzijds wordt beoordeeld of hindergevoelige functies binnen het plangebied hinder kunnen ondervinden van milieuhinderlijke functies in de omgeving.

Middels de uitgevoerde beoordeling is inzichtelijk gemaakt met welke richtafstanden bij de invulling van het plan rekening moet worden gehouden. Dit is weergegeven op onderstaand kaartbeeld. Hierop zijn in lichtblauw de nabij het plangebied gelegen gezoneerde inrichtingen afgebeeld, waarbij de bestemmingsgrens als inrichtingsgrens is aangehouden. Rondom deze inrichtingen zijn de richtafstanden van 10 meter (rode contour) geprojecteerd op het plangebied.



Beschouwing

Gelet op de aanwezigheid van diverse bedrijfsmatige functies in de omgeving van het plangebied, kan de omgeving worden gekarakteriseerd als 'gemengd gebied'. Op grond daarvan mogen de richtafstanden met één afstandsstap worden verkleind. Navolgend worden ze afzonderlijk beschouwd:

Bedrijven langs de Hoofdstraat

De richtafstanden rond diverse bedrijven gelegen aan de Hoofdstraat raken niet aan het plangebied. Daarbij zijn deze richtafstanden geprojecteerd, gebruik makend van bestemmingsgrenzen van de betreffende inrichtingen, waarbij dus de maximale omvang van de bedrijfsmatige activiteiten wordt gerespecteerd. Op grond daarvan mag worden geconstateerd dat deze inrichtingen geen negatief effect hebben op het woon- en leefklimaat binnen het plangebied.

Tussen voornoemde inrichtingen en het plangebied zijn reeds hindergevoelige functies (woningen) gelegen. Deze zijn maatgevend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de betreffende inrichtingen. Op grond daarvan wordt geconstateerd dat het plan geen negatieve effecten heeft voor de ontwikkelingsmogelijkheden van deze inrichtingen.

Veldstraat 38

Ten noorden van het plangebied, op het adres Veldstraat 38, is een kleinschalig agrarisch agrarisch bedrijf gelegen. Dit bedrijf is in het kader van de zoneringstoets beschouwd als een akkerbouw- en fruitteelt bedrijf, met een richtafstand voor geluid van 30 meter. Wanneer deze richtafstand wordt geprojecteerd vanaf de grens van het bouwvlak, overlapt deze met enkele aan de Veldstraat geprojecteerde nieuwbouwwoningen. Uitgaande van de classificatie van het gebied als gemengd gebied, mag deze richtafstand met één afstandsstap worden verkleind, tot 10 meter. In dat geval is er geen sprake meer van overlap. Daarbij wordt

bovendien aangetekend dat de bedrijfsgebouwen van Veldstraat 38 zich aan de noordzijde van het perceel bevinden, ten noorden van de bestaande woning op het perceel. Op grond van het bovenstaande wordt geconstateerd dat er geen sprake is van negatieve effecten op het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

Het nieuwbouwplan leidt niet tot verdere beperking van de bedrijfsmatige uitbreidingsmogelijkheden voor het bedrijf in zuidelijke richting. De twee bestaande woningen aan de Veldstraat zijn in dat verband immers reeds maatgevend.

Dokter Boutkanstraat 9

Het plangebied bevindt zich deels binnen de richtafstand van Het tegelzetbedrijf aan de Dokter Boutkanstraat 9 (30 meter). Op grond van de aanduiding van het gebied als 'gemengd gebied', kan de richtafstand met één afstandsstap worden verkleind, tot 10 meter. Ook na deze verkleining raakt de zone rond het bedrijf aan de Dokter Boutkanstraat 9 aan de meest noordoostelijk geprojecteerde woning binnen het plangebied.

Gelet op deze zoneringssituatie, wordt in dit bestemmingsplan geen rechtstreekse woonbestemming aan het betreffende perceel toegekend, maar wordt ervoor dit bouwperceel de bestemming 'Wonen - uit te werken' opgenomen. Randvoorwaardelijk voor het uitwerken van de bestemming is dat de milieuzoneringssituatie dusdanig is, dat een gunstig woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning kan worden verzekerd én dat de betreffende onderneming niet in zijn bedrijfsvoering wordt belemmerd.

Ook is ter plaatse van de Veldstraat een riooloverstort aanwezig. Ten behoeve van het bouwplan wordt deze overstort in westelijke richting verplaatst. Daarmee vormt deze geen belemmerende factor voor de haalbaarheid van het plan.

Conclusie

Met inachtneming van het toepassen van een uit te werken bestemming ter plaatse van de meest noordoostelijk gelegen woning in het plan, met het oog op het respecteren van de milieuruimte van het bedrijf aan de Dokter Boutkanstraat 9, wordt geconcludeerd dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van het thema 'bedrijven en milieuzonering'.

5.7 Gewasbeschermingsmiddelen

Gelet op de ontwikkeling van nieuwe woonfuncties nabij agrarische gronden, dient te worden overwogen in hoeverre deze woningen speciale bescherming behoeven tegen de mogelijke invloeden van de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

Deze afweging spitst zich toe op de agrarische percelen ten noorden van de Veldstraat. Deze zijn in de huidige situatie in gebruik als akker of weiland. Op akkers en weilanden is, in tegenstelling tot bijvoorbeeld bij fruit- of boomteelt, nauwelijks sprake van een spuitnevel die de omgeving negatief kan beïnvloeden. Dit heeft te maken met het toegepaste spuitsysteem.

Akkerlanden worden bespoten met een veldspuit waarbij de gewasbestrijdingsmiddelen neerwaarts uitstromen waardoor de ontstane hoeveelheid drift tot een minimum wordt beperkt. Hierbij kan gedacht worden aan gewassen als aardappelen, bieten, blauwe bessen, tarwe en mais. Deze gewassen hebben een hoogte van 0,5 tot 2,5 meter.

Op grond van het bovenstaande wordt het toepassen van een spuitzone niet nodig geacht om voor dit milieuaspect een goed woon- en leefklimaat in het plangebied te kunnen garanderen. Dit milieuaspect vormt daarmee geen belemmering voor de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan.

5.8 Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient, primair op grond van de Wet geluidhinder, onderzocht te worden of er sprake is van een akoestisch aanvaardbare situatie. In dit geval is sprake van een geluidsrelevante ontwikkeling, waarbij geluidgevoelige functies (woningen) worden gerealiseerd. Vastgesteld dient te worden of de geluidbelasting op deze woningen aanvaardbaar is en of een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van een spoorlijn. Ook is er geen sprake van industrielawaai, met inachtneming van de beoordeling zoals weergegeven in paragraaf 5.6.

Wel ligt het plangebied binnen de akoestische invloedssfeer van enkele wegen, zodat een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï aan de orde is. De rapportage over het uitgevoerde onderzoek is weergegeven in bijlage 10 bij deze toelichting.

De verkeersafwikkeling over deze wegen en daarmee de etmaalintensiteiten, worden bovendien beïnvloed door de ontwikkeling van de plannen Heeswijkse Akkers en Kamersche Hoef. Middels een onderzoek naar alternatieven voor de verkeersafwikkeling (zie paragraaf 3.6), is een voorkeursalternatief gekozen. De resulterende verwachte intensiteiten zijn meegenomen in de modelmatige berekening van de verwachte geluidproductie.

Akoestische beoordeling ingevolge de Wet geluidhinder

De geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Gouveneursweg, Hoofdstraat en de Herpersteeg voldoen ter plaatse van de geprojecteerde woningen aan de voorkeurswaarde van 48 dB overeenkomstig de Wet geluidhinder. De geluidbelasting op 2 geprojecteerde woningen langs de Veldstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde met 1 dB, indien de maximum toegestane snelheid op de Veldstraat 60 km/u zou blijven bedragen. Aangezien de maximumsnelheid echter wordt teruggebracht tot 30 km/u, wordt de voorkeursgrenswaarde niet meer overschreden.

Cumulatie

Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de 'methode Miedema'. De maximale gecumuleerde waarde bedraagt 55 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'redelijk' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij twee bestaande woningen langs de Hoofdstraat (aan weerszijden van de geprojecteerde ontsluitingsweg) is de verwachte toename als gevolg van onderhavig plan en het plan 'Kamersche hoef' ter plaatse van de maatgevende voorgevels beperkt tot afgerond 2 dB. Een toename tot 2 dB is akoestisch gezien zeer beperkt en daarmee aanvaardbaar. Het vervangen van de klinkerverharding naar asfalt kan de toename teniet doen. Deze afweging is aan de gemeente.

Conclusie

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect 'geluid' niet leidt tot consequenties voor de uitvoerbaarheid van het plan.

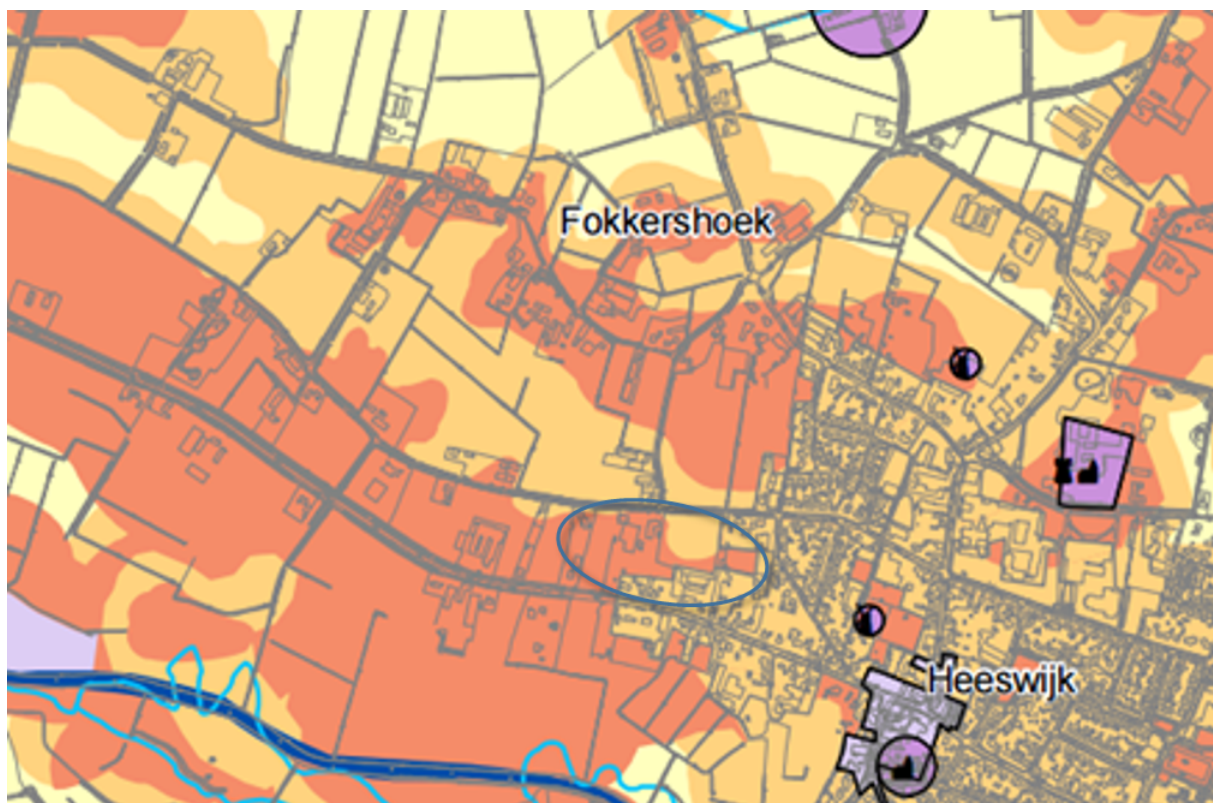
5.9 Archeologie

In 1992 heeft Nederland, als een van de leden van de Raad voor Europa, het verdrag van Malta inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend. Sinds 2007 is in Nederland de Wet op de archeologische monumentenzorg van kracht, die de volledige implementatie van het Verdrag van Malta betekent. Volgens het hoofdstuk “Archeologische monumentenzorg” uit de Monumentenwet is een gemeente verplicht om bij het opstellen van bestemmingsplannen (projectbesluiten en beheersverordeningen) rekening te houden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten, kortom de gemeente is verantwoordelijk voor het behoud van het archeologisch erfgoed.

Als het gaat om archeologische waarden kan men een onderscheid maken in verwachte archeologische waarden en vastgestelde archeologische waarden.

In de vigerende bestemmingsplannen die van kracht zijn voor het plangebied hebben de gronden een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 3'. De gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van gronden van archeologische waarde en gronden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde.

In navolgende figuur is een uitsnede opgenomen van de archeologische beleidskaart van de gemeente Bernheze. Het plangebied is hierop gedeeltelijk aangeduid als 'gebied met een hoge archeologische verwachting' en deels als 'gebied met een middelhoge verwachting'.



Figuur: Uitsnede archeologische beleidskaart van de gemeente Bernheze

Onderzoek

Op 18 juni 2020 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd. De rapportage over dit onderzoek is als Bijlage 11 aan deze toelichting gehecht. Het doel van het bureauonderzoek

is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kan vervolgens een advies over eventueel aanwezige archeologische resten en een mogelijk vervolgotraject worden opgesteld.

Reeds in 2016 is door Aeres Milieu (Rapport AM16407) is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd maar door aanpassing van de plannen en daarmee het vergroten van het plangebied was een aangepast rapport noodzakelijk.

De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot tenminste 0,8 – 1,0 meter beneden maaiveld reiken.

Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat binnen het plangebied vermoedelijk laarpodzolbodems voorkomen. Deze ontstaan in natte gebieden. Het plangebied was mogelijk te nat om in het verleden interessant te zijn geweest als woongrond. Bovendien blijkt in bijna het volledige plangebied sprake van een AC-opbouw van de bodem. Er lijkt minimaal 25 cm van de top van de moederbodem omgezet te zijn. Alleen in het uiterste zuiden (boring 5) is het restant van een geroerde BC-horizont aanwezig. De verwachtingen uit het bureauonderzoek zijn derhalve naar beneden bijgesteld. Men zou nog eventueel de restanten van dieper ingegraven sporen kunnen aantreffen, maar het is de vraag hoeveel informatiewinst uit dit soort solitaire sporen kan worden verkregen. Ze blijven namelijk zonder context, aangezien het archeologisch relevante niveau reeds is omgezet.

Gezien de zeer beperkte intactheid van de bodem binnen het plangebied en omdat de bodem vermoedelijk altijd minder geschikt is geweest voor bewoning, wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren. Dit rapport en bovenstaand advies is op 28 maart 2017 beoordeeld en goedgekeurd door de adviseur van de bevoegde overheid, het Monumentenhuis Brabant bv. Dit deel van het plangebied is dus wat betreft archeologie reeds vrijgegeven.

De beide uitbreidingslocaties (westelijk en oostelijk van de oorspronkelijke onderzoekslocatie uit 2016) liggen volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Bernheze (2011) grotendeels in een zone met Beleids categorie 4: Gebieden met een hoge archeologische verwachting. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en een verstoringdiepte vanaf 40 cm -mv. Een noordelijk en oostelijk deel ligt in een zone met Beleids categorie 5: Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en een verstoringdiepte vanaf 40 cm -mv. De hoogste verwachtingszone is leidend. Deze zones corresponderen met respectievelijk de dubbelbestemmingen de Waarde – Archeologie 2 en Waarde – Archeologie 3 volgens het bestemmingsplan De Kommen van Bernheze (2011).

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkte de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Het plangebied ligt op een hooggelegen dekzandstrook met direct ten zuiden hiervan het beekdal van de rivier de Aa. Dergelijke locaties in de directe nabijheid van watervoorzieningen zijn aantrekkelijke vestigingslocaties voor jagersverzamelaars.

In de omgeving, op de flank van dezelfde dekzandrug, zijn vuurstenen artefacten aangetroffen. Om die reden geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een dek (eerdlaag) dat een conserverende werking kan hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder de verwachte eerdlaag, in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer

sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging op een hooggelegen dekzandrug in de nabijheid van water was ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats voor agrarische bewoning. In de omgeving zijn vondsten bekend uit de periode neolithicum en in de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere vondsten bekend uit zowel de ijzertijd als uit de Romeinse tijd. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum en bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/- gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt direct ten westen van de historische kern van Heeswijk. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied en directe omgeving sinds tenminste het begin van de 19e eeuw in gebruik was als bouwland. Pas vanaf de 20e eeuw vindt bewoning plaats aan de beide doorgaande wegen Veldstraat en Hoofdstraat / Gouverneursweg. Voor het plangebied geldt om deze redenen een lage verwachting voor nederzettingen- en bebouwingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Eventueel aanwezige resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de verwachte aanwezigheid van enkeerdgrond en daarmee een eerddek, zijn archeologische resten beschermd tegen latere invloeden. Over het algemeen kunnen (anorganische) vondsten en sporen onder zo'n dek in goede toestand worden aangetroffen. Mogelijke vuursteenvindplaatsen kunnen echter verstoord zijn geraakt bij de aanleg van het eerddek en de eerste bewerking ervan. Bij deze bewerking is vaak de top van de natuurlijk bodem opgenomen in het bovenliggende opgebrachte dek. Wat betreft de organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij hoge enkeerdgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de relatief lage grondwaterstand (GWT VII) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen blijkt dat de hoge zwarte enkeerdgrond, zoals verwacht in het bureauonderzoek, nog aanwezig is in het plangebied. Hieronder bevindt zich in de helft van de boringen nog een restant van de oorspronkelijke podzolbodem (B- en BC-horizont).

Omdat de top van de oorspronkelijk bodem niet meer aanwezig is en opgenomen in het bovenliggende pakket wordt de kans op het aantreffen van kwetsbare jager-verzamelaars resten klein, de verwachting hierop wordt dan ook bijgesteld naar laag.

De hoge verwachting voor de periode neolithicum-vroege middeleeuwen wordt op basis van het ontbreken van het bovenste deel van de bodem bijgesteld naar middelhoog.

De lage verwachting voor de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd wordt, omwille van de ligging in een buitengebied dat pas in de 20e eeuw in ontwikkeling kwam, gehandhaafd.

Voor de huidige uitbreiding van het plangebied wordt om bovenstaande redenen archeologisch vervolgonderzoek in de zones met een restant B- en BC-horizont geadviseerd.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Bernheze), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016,

artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

5.10 Cultuurhistorie en landschap

Belvédère is een nationale beleidsnota uit 1999, samengesteld door de ministeries van OCW, LNV, VROM en Verkeer en Waterstaat. Het behandelt de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. De traditionele objectgerichte monumentenzorg heeft sindsdien plaats gemaakt voor een integrale gebiedsgerichte benadering van cultuurhistorische waarden. Het herkenbaar houden van de historische ontwikkeling staat daarbij voorop.

In het kader van het project Belvédère is een cultuurhistorische waardenkaart (CHW-kaart) van Nederland gemaakt. Op deze kaart zijn gebieden aangegeven met hoge sectorale cultuurhistorische waarden (beoordeeld naar de sectorgebieden archeologie, bouwkunde en historische landschap) en gebieden met hoge gecombineerde waarden.

Daarnaast zijn er 105 plaatsen in Nederland aangewezen als in cultuurhistorisch opzicht belangrijke steden.

Gemeenten worden onder meer gevraagd om in bestemmingsplannen aan te geven hoe en in hoeverre de cultuurhistorische samenhang wordt gehandhaafd en om de cultuurhistorische karakteristieken van Belvédèregebieden vast te leggen als ruimtelijk toetsingskader. De Nota Belvédère heeft doorgewerkt in de modernisering van de monumentenzorg. Het borgen van cultuurhistorische waarden in het ruimtelijk beleid is daarvan een van de speerpunten. Dit heeft in 2011 zijn neerslag gekregen in de beleidsvisie Kiezen voor karakter, Visie Erfgoed en ruimte. Als uitvloeisel daarvan moet met ingang van 2012 volgens in het Besluit ruimtelijke ordening in bestemmingsplannen worden aangegeven hoe met cultuurhistorische waarden rekening wordt gehouden. Voor archeologie was dit al eerder geregeld in de Monumentenwet. Zo wordt ervoor gezorgd dat cultuurhistorische waarden in het proces van ruimtelijke ordening worden meegewogen.

De gemeente Bernheze heeft voor haar grondgebied een cultuurhistorische waardenkaart opgesteld (Croonen Adviseurs, 2014). Hiervan is onderstaand een uitsnede opgenomen die de waardering van het gebied in en rond het plangebied Heeswijkse Akkers schetst.

Beschouwing

Het gebied maakt deel uit van een oude akkers complex (esdek), aangeduid met de bruine kleurschakering. De Veldweg en de Hoofdstraat zijn voorts aangeduid als oud wegtracé, respectievelijk oude hoofdverbinding. Langs de Hoofdstraat is monumentale bebouwing aanwezig, evenals een aantal waardevolle bomen op privé terrein. Alle genoemde elementen worden in de planontwikkeling gerespecteerd en blijven behouden.



In 2016 is een quickscan uitgevoerd naar de cultuurhistorische en landschappelijke waarden in het plangebied. De rapportage hierover is als bijlage 12 aan deze toelichting gehecht. In 2022 is deze rapportage aangevuld, aangezien het plangebied is vergroot. De aanvullende rapportage is als bijlage 13 aan deze toelichting gehecht.

Op grond van deze onderzoeken is gebleken dat in het plangebied geen oude landschapselementen meer aanwezig zijn. Het 'oorspronkelijke groen' is opgeruimd en deels vervangen door erfafscheidingen van coniferen, beukenhagen, of door hekwerk begroeit met klimop. Met hier en daar enkele solitaire bomen en spontane opslag van struiken in braakliggende delen van het plangebied. Het aanwezige groen in het plangebied is waarschijnlijk niet ouder dan 50 jaar.

Conclusie

Het plan leidt niet tot aantasting van aanwezige cultuurhistorisch waardevolle objecten of structuren. Daarmee is het plan verenigbaar met de beleidsdoelstellingen hieromtrent. Als aanbeveling daarbij geldt dat bij de groene inrichting van het gebied, aansluiting kan worden gezocht bij oorspronkelijke soorten en structuren die in het gebied aanwezig zijn geweest. Op die manier is het mogelijk om, ook binnen de nieuwe gebiedsinvulling, een voelbare link met het verleden van het gebied te bewerkstelligen.

5.11 Water

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De waterparagraaf geeft een beschrijving van de beleidsuitgangspunten, waterhuishoudkundige situatie en wateropgaven in het plangebied, (motivatie van) meest geschikte oplossingen en ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde, is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

5.11.1 Rijks-en provinciaalbeleid

Rijksbeleid

Het richtinggevend kader op rijksniveau is het 2e Nationaal Waterplan (NWP2). Dit beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Daarbij wordt gefocust op de thema's waterveiligheid, waterkwaliteit en beschikbaarheid van zoetwater. Voor de grote wateren en het kustgebied is een nadere, gebiedsgerichte uitwerking opgenomen.

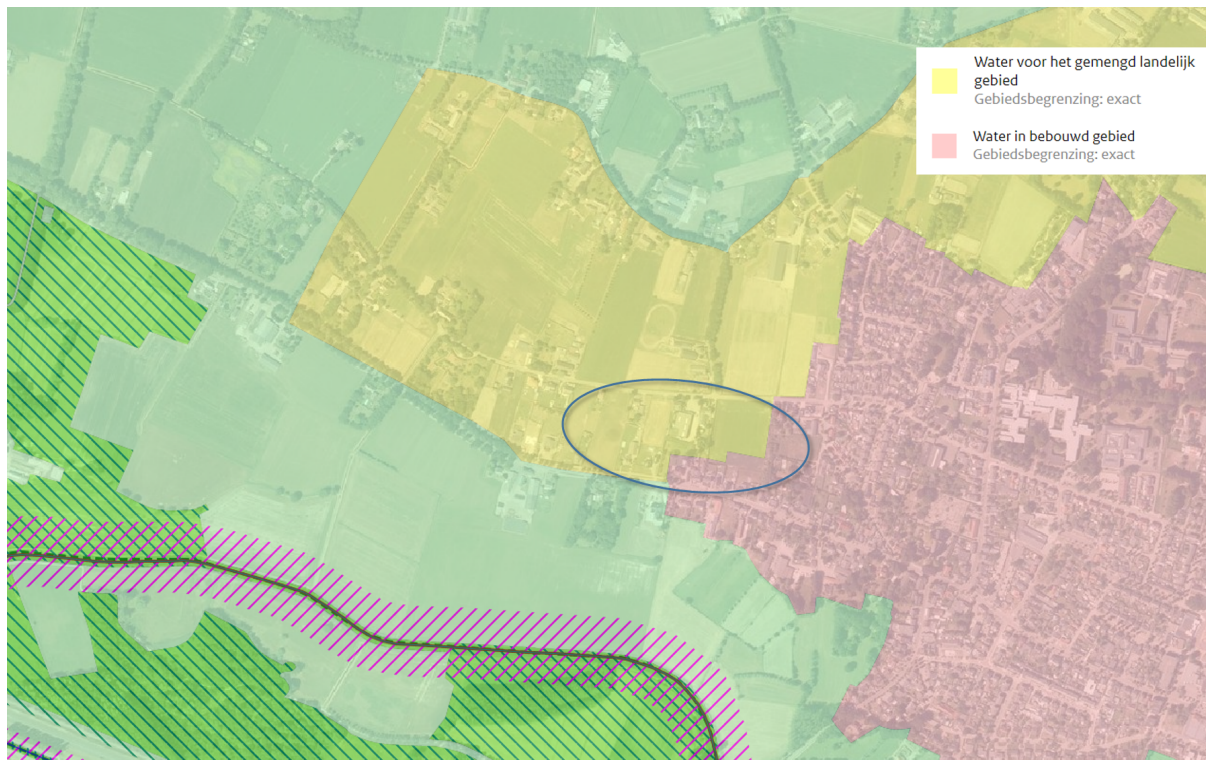
Hoewel het NWP2 geen rechtstreekse doorwerking heeft voor de voorgenomen ontwikkeling, zijn de leidende principes regionaal en lokaal doorvertaald en geborgd in beleid.

Provinciaal beleid

Op 18 december 2015 is het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP) vastgesteld. Het provinciale plan heeft de status van structuurvisie. De hoofddoelen uit het beleid zijn voor wat betreft de watergerelateerde aspecten:

- Voldoende water voor mens, plant en dier;
- Schone en gezonde leefomgeving, waaronder schoon grond- en oppervlaktewater;
- Adequate bescherming van Noord-Brabant tegen overstromingen.

Binnen het PMWP zijn de gronden in het plangebied aangemerkt als 'gemengd landelijk gebied'.



Figuur: Uitsnede kaartbeeld Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021

Binnen 'gemengd landelijk gebied' is het het waterbeheer gericht op een goede waterhuishouding voor een duurzame en concurrerende landbouw. Randvoorwaarden zijn de verplichtingen uit de Kaderrichtlijn Water en afstemming met de maatregelen voor de Natura 2000-gebieden en de Natte natuurparels. Voor het overige geldt geen specifiek beschermingsbeleid.

De gronden in het plangebied bevinden zich in de bufferzone rond het gebied ten westen en zuiden van het plangebied, aangemerkt als 'Natte natuurparel'. Behoud, herstel en/of de ontwikkeling van de hydrologische waarden ter plaatse, zijn derhalve een nevensgeschikte doelstelling voor deze gronden. Het toevoegen van bebouwing in deze zone mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de hydrologische waarden van de natte natuurparel. Dit dient te worden geborgd middels overleg met de waterbeheerder.

5.11.2 Beleid Waterschap Aa en Maas

In het Waterbeheerplan (WBP) beschrijft het waterschap Aa en Maas haar doelstellingen voor de periode 2016 – 2021 en de wijze waarop deze doelstellingen bereikt moeten worden. Hiermee geeft het waterschap invulling aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening water Noord-Brabant om een waterbeheerplan op te stellen.

In het waterbeheerplan wordt een indeling gemaakt in de volgende programma's:

- Veilig en bewoonbaar;
- Voldoende water en robuust watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden

onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water. Dit betreft onder meer:

1. Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kan een compromis gesloten worden, waarbij de minimale inzet (in bestaand bebouwd gebied) is om het vuile en het schone water gescheiden aan te bieden op het (reeds aanwezige) gemengde rioolstelsel. Het waterschap zal echter niet akkoord gaan met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

2. Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer"

Het waterschap hanteert het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen "hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer" (afgeleid van de trits "vasthouden - bergen - afvoeren") doorlopen. Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen ed. Voor particuliere woningen wordt dit, ook gezien de landelijke ervaringen met grijswatersystemen, niet gestimuleerd.

Binnen grondwaterbeschermingsgebieden kunnen door de grondwaterbeheerder (provincie) aanvullende kwalitatieve eisen gesteld worden in de Provinciale Milieu Verordening. Ook kan een vergunning nodig zijn van de grondwaterbeheerder.

3. Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

Binnen het plangebied zijn er twee ruimtelijke waterbelangen van toepassing:

A-watergang

Aan de noordzijde van het plangebied is een leggerwatergang gesitueerd. Er is een verbod opgenomen om binnen 5,00 meter breedte, gemeten vanaf de insteek aan beide zijden van een A-watergang obstakels te plaatsen of te hebben. Gelet op de waterhuishoudkundige belangen is het noodzakelijk om deze zone, de beschermingszone, vrij te houden van alle obstakels. Dit is in de planregels vertaald middels het toepassen van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Beschermingszone watergang'.

Voor de ontsluiting van het plan en de inritten van de nieuw te bouwen woningen aan de Veldstraat zullen aanvullende overkluizingen worden gerealiseerd. Deze middels duikers worden vormgegeven. Ook overlapt een deel van de bouwvlakken van genoemde woningen met de beschermingszone aan de zuidzijde van deze watergang.

Voor het nader ontwerpen, dimensioneren en vergunnen van de ontsluiting via de Veldstraat alsmede de inritten van de woningen die op de Velstraat worden georiënteerd, is afstemming met de waterbeheerder vereist. Daarbij dienen deze overeen te stemmen met de uitgangspunten, zoals opgenomen in de Keur.

Attentiegebied Keur

De attentiegebieden zijn in eerste instantie gericht op bescherming van de hydrologisch toestand binnen de natte natuurgebieden. Daarnaast kunnen in deze gebieden, waar nodig, compenserende maatregelen worden getroffen om uitstralingseffecten vanuit de natte natuurgebieden naar de omgeving te voorkomen. Het totaal aan

maatregelen wordt tenminste getoetst op stand-still op de rand van de natte natuurparel.

Peilafwijkingen mogen geen structureel hydrologisch negatief effect hebben op de waterhuishouding in natte natuurparels. Peilafwijkingen die de gewenste waterhuishouding structureel aantasten kunnen alleen worden toegestaan indien het negatief effect volledig wordt gecompenseerd. Het effect van de peilafwijking wordt getoetst op de rand van de natte natuurparel. De compensatie door aanvullende maatregelen wordt beoordeeld door het waterschap.

Het waterhuishoudkundig plan voor het plan Heeswijkse Akkers (zie 5.11.3 en Bijlage 14) maakt inzichtelijk dat het plan niet leidt tot een structureel negatief hydrologisch effect in de natte natuurparel, waar het plangebied bij in de buurt ligt. Aanvullend zijn generieke voorschriften hieromtrent opgenomen in de dubbelbestemming 'Waterstaat - Natte natuurparel bufferzone'.

5.11.3 Beschouwinginitiatief

Het bouw- en inrichtingsplan voor Heeswijkse Akkers omvat op hoofdlijn de volgende activiteiten (aangeduid op onderstaande afbeelding):

- Sloop van de bedrijfsbebouwing en erfverharding op het bedrijfsperceel Veldstraat 25;
- Handhaving van de woonbebouwing met bijbehorend erf op de percelen Veldstraat 25a en Veldstraat 27;
- Realisatie van 72 grondgebonden woningen, met mogelijkheden tot de realisatie van erfverharding en bijgebouwen op het perceel;
- Realisatie van een verkeerskundige ontsluiting, inclusief parkeren;
- Realisatie van een openbaar groenstructuur;
- Het aanleggen van duikers ter plaatse van de gebiedsontsluiting en in- uitritten van de nieuwe woningen langs de Veldstraat;
- Het verplaatsen van de externe overstort van de bergbezinkleiding, zodat deze niet in de nabijheid van een woning uitmondt.

In 2021 is een waterhuishoudkundig onderzoek uitgevoerd voor het plan Heeswijkse Akkers. De rapportage over dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 14 bij deze toelichting. De beschrijving van de hydrologische situatie is ontleend aan dit onderzoek (2.3 t/m 2.6). De planspecifieke uitgangspunten voor hemelwaterbehandeling zijn in onderstaande beschouwing afgestemd op de karakteristieken van het huidige, voorliggend plan.

Hydrologische situatie plangebied

Er bestaan binnen het plangebied mogelijkheden om het neerslagwater in de bodem te infiltreren. De doorlatendheid van de bodem is 2,0 m/dag en de GHG van +6,3 m NAP (1,1 m – bestaand MV). De infiltratiecapaciteit mag niet in mindering worden gebracht op de bergingseis, maar dient slechts om de voorzieningen na afloop van de bui (streefwaarde binnen 24 uur) leeg te laten lopen.

Hemelwaterberging

De berging van hemelwater gebeurt zoveel als mogelijk op 'eigen terrein', dus op de uit te geven woonpercelen. Voor de resterend te realiseren bergingscapaciteit dient in het openbaar gebied ruimte te worden gevonden. Onderstaand is dit toegelicht:

Veldstraat

De zeven woningen tussen Veldstraat 23 en 29 worden hydrologisch neutraal gebouwd. De bergingsbehoefte voor deze zeven nieuwe woningen aan de Veldstraat is respectievelijk bepaald op 10,80 m³ per woning (60 mm x 180 m²) en 11,70 m³ (60 mm x 195 m²) voor de 2/1-kap woningen en de vrijstaande woningen.

Voor de noodgevallen (> 60 mm) mogen deze woningen via maaiveld op de waterschapswatergang lozen. Dit kan door middel van een straatkolk, die wordt aangesloten op de berging, nabij de insteek van de watergang te plaatsen.

Binnengebied

Voor de woningen in het binnengebied van het plan geldt de standaard bergingsopgave die gemeente Bernheze hanteert voor nieuwbouw; namelijk 20 mm. Deze particuliere bergingsopgave geldt voor zowel de bebouwing als terreinverharding. Doordat de hoeveelheid particuliere verharding vooraf niet bekend is wordt deze gesteld op 50% van het dakoppervlak.

De totale berging op eigen terrein voor het binnengebied komt uit op 151,1 m³. Het heeft de sterke voorkeur om de particuliere berging in de voortuinen te realiseren. Hierdoor is de toekomst van de voorziening beter gegarandeerd (bereikbaarheid voor B&O) en dan zit de overstort direct aan de straatzijde. Bij meer dan 20 mm neerslag mag het particuliere systeem via maaiveld lozen op de openbare ruimte, waarna het water via het openbare rwa-systeem wordt verwerkt.

Bij de rijwoningen is de voortuin slechts 1,00 m diep, waarbij bovendien ook nog ruimte vrij moet worden gehouden (ca. 1,00 m) om de huisaansluitingen van de K&L aan te leggen. Hierdoor is het niet bij alle rijwoningen om de berekende bergingsbehoefte te bergen. Dit tekort is niet extreem (per woning max. 0,57 m³) en kan in de openbare ruimte worden gecompenseerd.

Bij de vrijstaande en 2/1-kap woningen is de voortuin overal minimaal 2,00 m diep en het kavel ook voldoende breed om 20 mm water op het eigen terrein te bergen.

De patiowoningen zijn, vanwege het grote (platte) dakoppervlak, bij uitstek geschikt om de berging op het dak te realiseren.

In de onderstaande tabel is per type woning opgesplitst hoeveel berging per kavel nodig is met daarbij de afmetingen rekening houdend met de handelsmaten en beschikbare ruimte.

woningen [type]	Aantal woningen [st.*]	Verhard oppervlak per woning [m ²]	20mm berging eigen terrein [m ³]	Realiseerbaar eigen terrein [m ³]	Afmeting kratten (o.b.v. Q-bics, Wavin) Lxbxh [m]
rij huur	7	70,5	1,41	1,23	3,6 * 0,6 * 0,6
rij huur LL	5	94,5	1,89	1,64	4,8 * 0,6 * 0,6
rij koop GK	9	70,5	1,41	1,23	3,6 * 0,6 * 0,6
rij koop MD	13	90,0	1,80	1,23	3,6 * 0,6 * 0,6
rij koop D	14	94,5	1,89	1,64	4,8 * 0,6 * 0,6
2/1-kap GK	2	127,5	2,55	2,46	7,2 * 0,6 * 0,6
2/1-kap MD	4	157,5	3,15	3,28	9,6 * 0,6 * 0,6
2/1-kap D	2	195,0	3,90	4,10	12,0 * 0,6 * 0,6
vrijstaand MD	2	180,0	3,60	3,69	10,8 * 0,6 * 0,6
Patio	7	261,0	5,22	5,34	15,6 * 0,6 * 0,6

Op basis van de bovenstaande afmetingen komt de totale berging op eigen terrein uit op 137,9 m³. Dit is 13,2 m³ minder dan de benodigde 151,1 m³. Dit volume is slechts een fractie van de totale berging op openbaar terrein, waardoor dit daar prima is te compenseren.

Berging op openbaar terrein

De berging van de resterende 40 mm van de particuliere bebouwing en verharding (7.755,5 m² --> 302,2 m³)

en de 60 mm berging van de openbare verharding (8.408 m² --> 504,5 m³) is bepaald op 806,7 m³. Daar komt nog 13,2 m³ berging bij van de rijwoningen die niet volledig in hun bergingsbehoefte kunnen voorzien, waardoor het totaal op 819,9 m³ uit komt.

Gelet op de omvang van de benodigde berging is een volledige berging in wadi's niet haalbaar. Daarom is gekozen voor ondergrondse berging met een infiltratiekrattensysteem.

Op basis het gebruik van kratten, met een hoogte van 0,60 m en 95% holle ruimte, is er voor de bergingsbehoefte van 819,9 m³ totaal 1.438,4 m² aan kratten nodig.

De twee grasvelden zijn qua oppervlak bijna groot genoeg om alle kratstroken op in te passen. Hierbij ontstaat echter een raakvlak met de groeninpassing, omdat de kratten drainerend werken voor het groen en er ondergronds te weinig groeiruimte resteert voor het plaatsen van diverse boomgroepen.

Daarom wordt onder de rijbaan een transportsysteem met een dubbele rij kratten opgezet. Deze berging wordt aangevuld met kratstroken onder de haaksparkeervakken.

Nadere kwalitatieve randvoorwaarden

Aanvullend gelden kwalitatieve uitgangspunten ter voorkoming van vervuiling van oppervlaktewater en grondwater. De kwaliteit hiervan mag niet verslechteren ten opzichte van de huidige situatie. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen.

Bij de realisatie van de woningen en het openbaar gebied dient af te worden gezien van het gebruik van uitlopende bouwmaterialen (koper, zink, lood), om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden.

Ook dient de toepassing van onkruidwerende middelen wordt zoveel als mogelijk voorkomen.

Het gebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waardoor er geen extra eisen vanuit de Provinciale Milieuvordering van toepassing zijn.

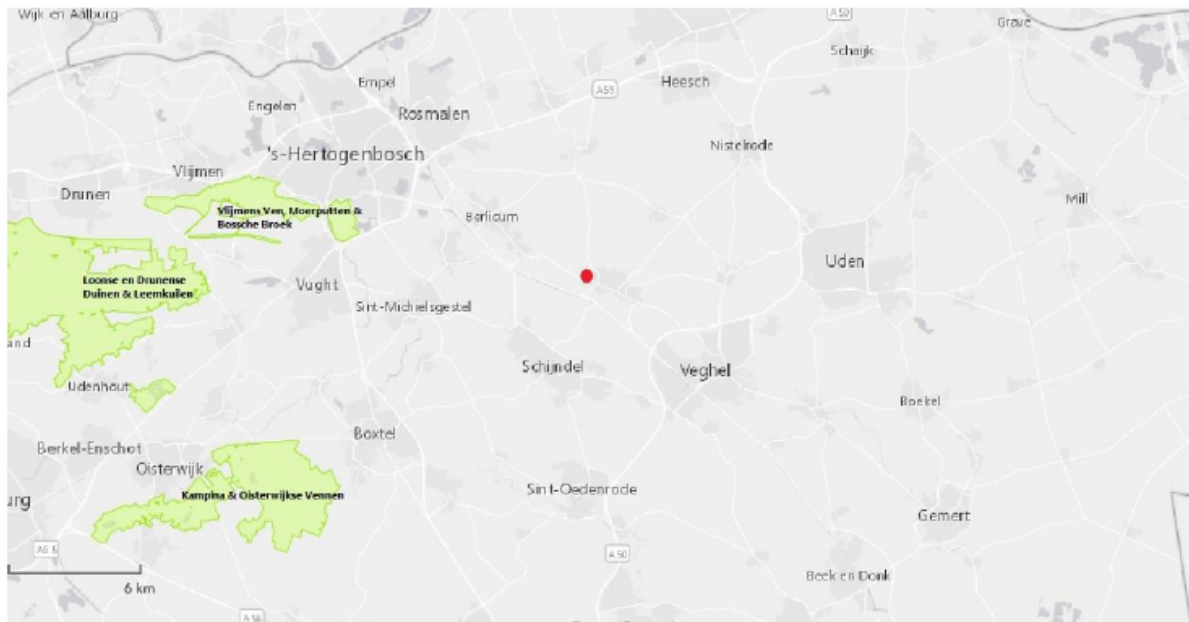
5.12 Gebieds- en soortenbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora-en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora-en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden.

In opdracht van de Gemeente Bernheze heeft Aeres Milieu in samenwerking met Faunaconsult een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd in Heeswijk-Dinther (Gemeente Bernheze). In deze quickscan natuurwetgeving is nagegaan welke effecten de ingreep heeft op lokaal voorkomende beschermde flora en fauna. Daarnaast is nagegaan welke invloed de ingreep heeft op beschermde Natura 2000-gebieden en overige beschermde natuurgebieden.

Gebiedsbescherming: Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten

Vanwege de lokale aard van de werkzaamheden en de grote afstand tussen het plangebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten, zijn er geen negatieve effecten op deze beschermde gebieden te verwachten als het gaat om *vernietiging of verstoring*.



Ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Onderzoek stikstof (2021)

Ten aanzien van mogelijk negatieve effecten door een toename van stikstofdepositie tengevolge van het plan, is een stikstofberekening uitgevoerd. Deze is opgenomen en nader toegelicht in de notitie stikstof, die als Bijlage 16 aan deze toelichting is gehecht.

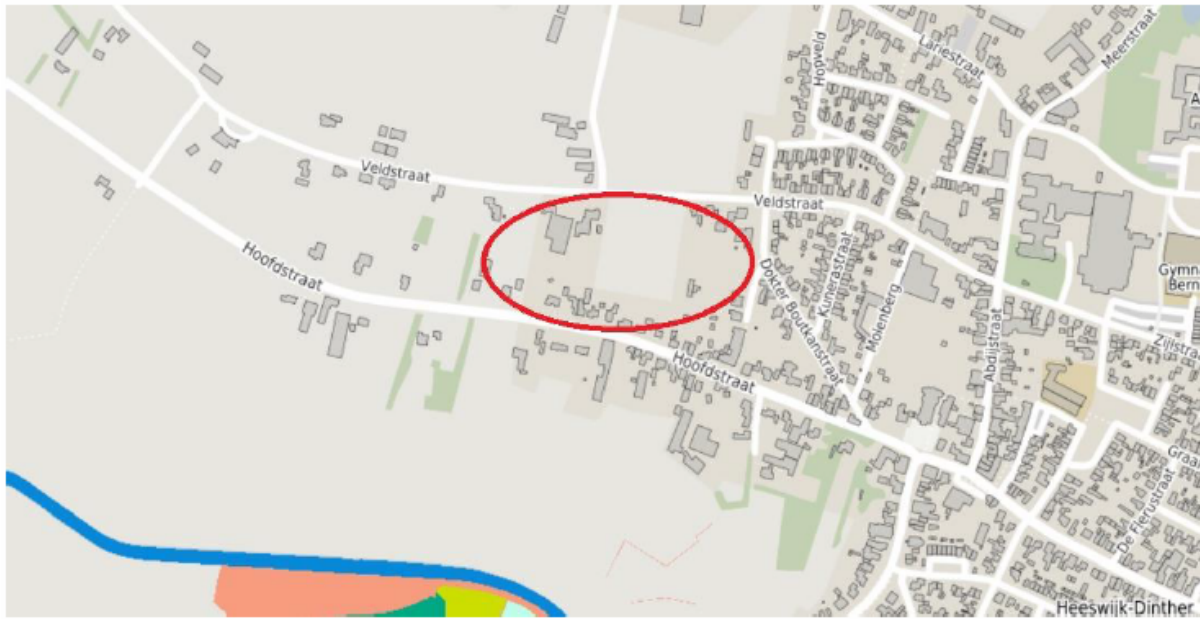
Op grond van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het bouwplan niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden kunnen op basis van het voorgaande worden uitgesloten, waardoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet vereist is.

Actualisatie onderzoek stikstof (juni 2022)

Gelet op tussentijdse wijzigingen, zowel in het plan als in de voorgeschreven reken- en afwegingssystematiek rond stikstof, is in juni 2022 een actualisatie gemaakt van de stikstofberekening in Aeries calculator. De rapportage over deze aanvullende berekening is opgenomen als bijlage 17 bij deze toelichting. Daarbij is onderzocht of het plan in de gebruiksfase (72 woningen) leidt tot een toename van de stikstofdepositie op voor verzuring gevoelig gebied. Dit is niet het geval. Op grond daarvan hoeft de stikstofproductie gedurende de realisatiefase van het plan niet nader in beschouwing te worden genomen.

Gebiedsbescherming: NatuurNetwerk Brabant

Op circa 350 meter ten zuiden van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Omdat er geen negatieve effecten op het NNB zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid.



Ligging van het plangebied (rode contour) ten opzichte van NatuurNetwerk Brabant (NNB)

Soortenbescherming

In het plangebied komen mogelijk zoogdieren en amfibieën voor, die onder de Wnb zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde A-soorten), waarvoor in de provincie Noord-Brabant een algemene vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Dit houdt in dat deze soorten verstoord mogen worden, zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Wel geldt altijd de Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb); deze houdt in dat nadelige gevolgen voor dieren en planten altijd zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Om aan de algemene zorgplicht te voldoen, moeten dieren die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, zo snel mogelijk naar een aangrenzende locatie buiten het plangebied worden verplaatst.

In de opgaande vegetatie in het plangebied komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd of als strenger beschermd wordt beschouwd. Hiervoor zijn maatregelen die negatieve effecten voorkomen wel verplicht. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de werkzaamheden buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) uit te voeren. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan.

Conclusie:

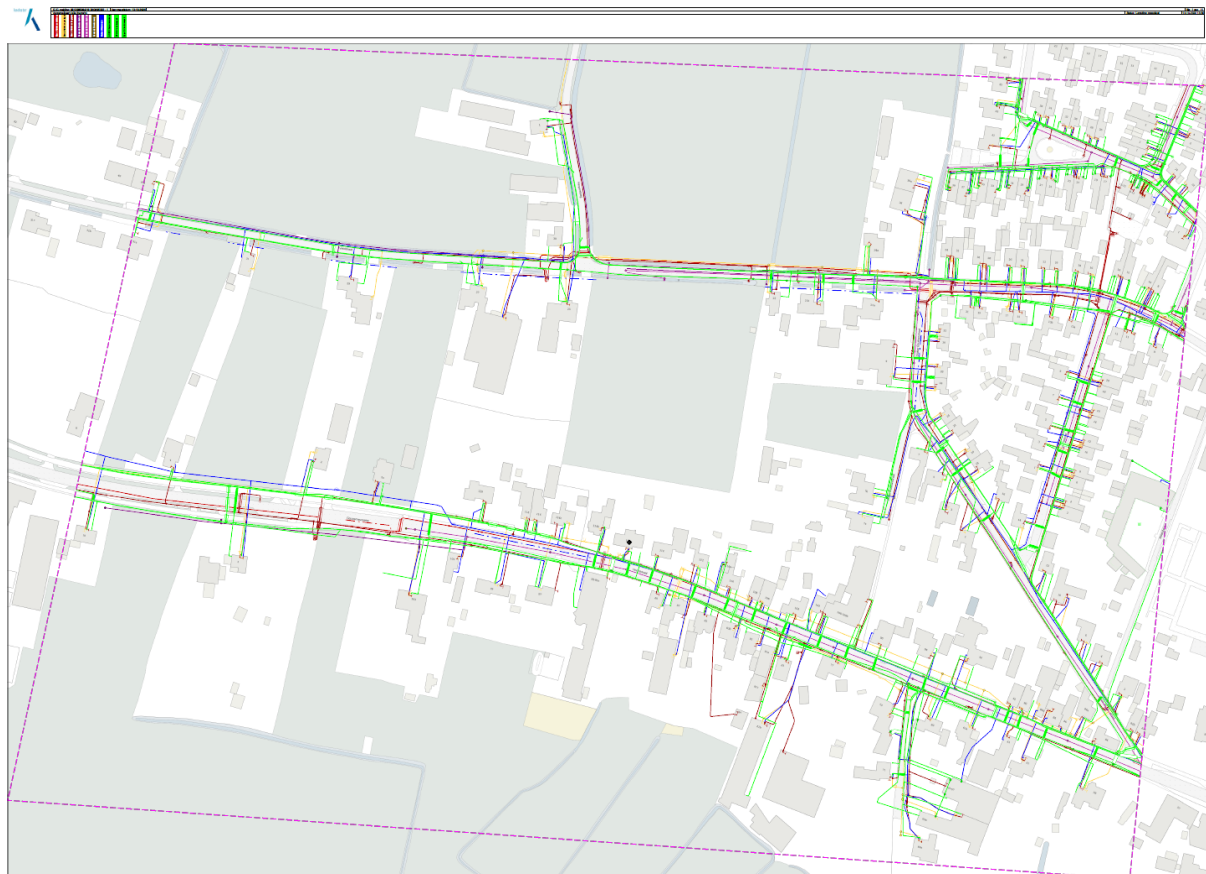
Het aspect flora en fauna vormt op voorhand geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling. Een belangrijke kanttekening die daarbij moet worden gemaakt, is dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft, waardoor de eventuele aanwezigheid van bepaalde soorten / vaste verblijfsplaatsen niet volledig uit te sluiten valt.

Om die reden geldt onverkort dat, op het moment dat werkzaamheden in het gebied aanvangen, de zorgplicht in acht moet worden genomen. Dit dient nader te worden geconcretiseerd in flankerende (maatwerk)voorwaarden die aan de Omgevingsvergunning (kap-, rooi- aanleg- en bouwwerkzaamheden) worden verbonden.

5.13 Ondergrondse infrastructuur

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient er te worden onderzocht of er leidingen onder het perceel doorlopen, om te voorkomen dat de leiding bij werkzaamheden wordt beschadigd. Daarnaast kan er een omgevingsvergunning benodigd zijn om bepaalde werkzaamheden uit te voeren.

Er is een klic-melding gedaan. Uit de klic-melding blijkt dat binnen het plangebied geen leidingen gelegen zijn met een planologische beschermingszone die een overlap kent met het plangebied.



Resultaten van klic-melding

Hoofdstuk 6 Juridische toelichting

Algemeen

Een bestemmingsplan is een planologische regeling die zowel de burger als de overheid rechtstreeks bindt. De regels en verbeelding dienen als één geheel te worden beschouwd en kunnen niet los van elkaar worden gezien.

De toelichting op de regels en verbeelding is niet juridisch bindend, maar biedt wel inzicht in de belangenafweging die tot de aanwijzing van bestemmingen heeft geleid en kan bovendien dienst doen bij planinterpretatie.

Om inzicht te geven in de juridische opzet zijn hierna de systematiek en de opbouw van het bestemmingsplan toegelicht.

Vergelijkbare bestemmingsplannen

SVBP 2012 geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. Dit om de gewenste vergelijkbaarheid zeker te stellen. De standaarden hebben geen betrekking op de toelichting van het bestemmingsplan. De toelichting maakt immers - strikt juridisch gezien - geen deel uit van het bestemmingsplan.

De verbeelding van het bestemmingsplan bestaat uit een verzameling geografische bepaalde objecten, die zijn opgeslagen in een digitaal ruimtelijk informatiesysteem. De objecten zijn voorzien van bestemmingen met bijbehorende doeleinden en regels. Er wordt uitdrukkelijk op gewezen dat de standaarden geen betrekking hebben op de inhoud van een bestemmingsplan.

Bestemmingen

Het centrale onderdeel van een bestemmingsplan is de *bestemming*. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden aan de in het plan begrepen grond bestemmingen toegewezen met bijbehorende doeleinden. Aan de bestemmingen zijn regels gekoppeld over het gebruik van de in het plan begrepen grond en van de zich daar bevindende bouwwerken.

Dit bestemmingsplan bevat ook *dubbelbestemmingen*. Deze overlappen enkelbestemmingen en geven eigen regels, waarbij sprake is van een rangorde tussen de bestemmingen en de dubbelbestemmingen.

Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken binnen een bestemming of dubbelbestemming nader of specifieker te regelen. Het gaat hierbij om specificaties met betrekking tot het gebruik of de bouw mogelijkheden. De aanduidingen hebben daardoor juridische betekenis en komen ook altijd in de regels van het bestemmingsplan voor.

Verbeelding

De verbeelding heeft een belangrijke rol bij het bepalen van de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden in het buitengebied. Daartoe zijn op de verbeelding bestemmingsvlakken en aanduidingen opgenomen. Aan de ondergrondgegevens op de verbeelding, zoals ingetekende gebouwen, kunnen geen rechten worden ontleend. Daar staat tegenover dat het ontbreken van dergelijke ondergrondgegevens ook niet leidt tot een beperking van rechten. De ondergrondgegevens hebben dus uitsluitend een illustratief karakter. Deze gegevens zijn een hulpmiddel voor het bepalen van bestemmingsvlakken en bouwvlakken.

Bestemmingsregeling

Opzet regels

De opbouw van de regels is gelijk aan Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012. De opbouw is als volgt:

- Betekenisafspraken (Hoofdstuk 1 Inleidende regels);
- De gebruiks- en bouwregels per bestemming (Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels);
- Algemene regels (Hoofdstuk 3 Algemene regels);
- Overige regels (Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels).

Een bestemmingsartikel (Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels) wordt uit de volgende leden in deze volgorde opgebouwd:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- wijzigingsbevoegdheid.

De specifieke nadere eisenregelingen, afwijkingsbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden en een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden zijn zoveel mogelijk per bestemming opgenomen.

Hierdoor wordt direct per bestemming inzicht geboden in de eventuele afwijkingsmogelijkheden en onnodig verwijzen naar andere artikelen voorkomen. Deze werkwijze bevordert de toegankelijkheid van het bestemmingsplan.

Flexibiliteitsregels

Aan het bestemmingsplan kan flexibiliteit worden toegevoegd door de bevoegdheid tot het verlenen van een (binnenplanse) omgevingsvergunning, of het stellen van nadere eisen of een wijzigingsbevoegdheid.

Voor het opnemen van flexibiliteitsregels geldt als uitgangspunt dat flexibiliteitsregels alleen worden gebruikt als van een wezenlijke belangenafweging sprake kan zijn. Ontwikkelingen die niet in de regels mogelijk zijn gemaakt, zijn uitsluitend mogelijk via een buitenplanse procedure.

Bestemmingen in dit bestemmingsplan

Voorliggend bestemmingsplan kent de volgende bestemmingen:

- Groen;
- Tuin;
- Verkeer;
- Water;
- Wonen;
- Wonen - Uit te Werken

Daarnaast worden enkele dubbelbestemmingen toegepast, te weten:

- Waarde – Archeologie 2;
- Waarde – Archeologie 3;
- Waterstaat – Beschermingszone watergang;
- Waterstaat - Natte natuurparel bufferzone.

Bestemmingen Groen, Verkeer en Water

Deze bestemmingen regelen het openbare gebied, de wegen, plantsoenen, waterpartijen en watergangen. In de bestemming Verkeer zijn gebouwen niet toegestaan.

Bestemmingen Tuin en Wonen

De bestemmingen Tuin en Wonen zijn toegekend aan alle woningen in het plangebied met de daarbij behorende tuinen en erven. Er wordt gebruik gemaakt van drie woningtypen: aaneengebouwd, twee-aan-een en vrijstaand. Aan huis verbonden beroepen zijn ook toegestaan. In de bouwregels wordt een onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouw, bijgebouwen en carports. Deze begrippen worden nader omschreven in artikel 1 Begrippen. Het hoofdgebouw moet worden gebouwd binnen het bouwvlak. De bijgebouwen mogen ook daarbuiten staan, maar moeten wel voldoen aan diverse situeringseisen. Ook zijn

diverse hoogte- en oppervlaktematen voorgeschreven. Deze regeling sluit aan bij eerder ontwikkelde standaard bijgebouwenregeling van de gemeente Bernheze.

Bestemming Wonen - Uit te werken

De bestemming Wonen - Uit te werken is toegekend aan het perceel dat direct westelijk van het bedrijfsp perceel aan de Dokter Boutkanstraat 9 is gelegen. De milieuhindercontour van dit bedrijf overlapt de geprojecteerde locatie van deze woning, waardoor deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet toelaatbaar is. De bestemming Wonen - Uit te werken ziet op een regeling om deze bestemming nader uit te werken, onder de voorwaarde dat de milieuhygiënische situatie dit toelaat.

Dubbelbestemmingen Waarde - Archeologie 2 en 3

Deze dubbelbestemmingen zijn toegekend ter bescherming van de archeologische waarden in het plangebied.

Dubbelbestemming Waterstaat - Natte natuurparel bufferzone

Deze dubbelbestemming is toegekend ter bescherming van de ten zuidwesten van Heeswijk-Dinther gelegen natte natuurparel.

Dubbelbestemming 'Waterstaat - Beschermingszone watergang'

De gronden met de dubbelbestemming 'Waterstaat - Beschermingszone watergang' zijn mede bestemd voor de bescherming en het onderhoud van de in deze zone gelegen dan wel daaraan grenzende watergang.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Tijdens de voorbereiding van dit bestemmingsplan is op een aantal momenten overleg gevoerd met omwonenden, belanghebbenden en geïnteresseerden. Als gevolg van de restricties die samenhangen met de Covid-19 situatie, waren de mogelijkheden hiertoe enigszins beperkt.

Om uitleg te geven over het plan, de doelstellingen die worden beoogd en de toekomstige invulling van het plangebied, is een videofilm gemaakt en online beschikbaar gesteld.

Om eenieder in gelegenheid te stellen op het planvoornemen te reageren, is het bestemmingsplan als voorontwerp gepubliceerd voor inspraak. Ook is het voorontwerp toegezonden aan verschillende vooroverlegpartners, om te toetsen of het plan verenigbaar is met flankerende beleidsdoelstellingen en belangen die zij behartigen.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Wanneer met een bestemmingsplan een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient kostenverhaal afdoende verzekerd te zijn. Indien dit niet middels een anterieure overeenkomst geborgd kan worden, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld.

In voorliggend geval is door de gemeente Bernheze een exploitatieplan opgesteld. In dit exploitatieplan zijn de plankosten toegerekend aan de te realiseren bestemmingen en kunnen op grond daarvan worden doorberekend aan bij de ontwikkeling betrokken begunstigden. Door het opstellen van een exploitatieplan is voldaan aan de verplichting zoals deze in artikel 6.12 is opgenomen.

Hoofdstuk 8 Procedure

8.1 Overleg en inspraak

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, waar nodig, overleg te plegen met andere betrokken overheden en overheidsdiensten. De bedoeling van dit vooroverleg is om het plan tijdig aan te kunnen passen op opmerkingen van andere overheden.

Hiertoe is het ontwerp bestemmingsplan toegezonden aan de volgende instanties:

- Provincie Noord-Brabant;
- Waterschap Aa en Maas;
- GGD Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant.

Het voorontwerp bestemmingsplan en voorontwerp exploitatieplan hebben met ingang van 11 februari 2021 gedurende zes weken op afspraak ter inzage in het gemeentehuis aan De Misse 6 in Heesch. De plannen zijn digitaal raadpleegbaar en te downloaden via de website www.ruimtelijkeplannen.nl (NL.IMRO.1721.BPHeeswijkseAkkers-vo01).

Naast de vooroverlegreacties zijn er 33 inspraakreacties ontvangen, zowel via mail, brief en mondeling. De binnengekomen inspraak- en vooroverlegreacties en de beantwoording daarvan, is weergegeven in de Nota van beantwoording inspraakreacties, die als bijlage 19 aan deze toelichting is gehecht.

8.2 Zienswijzen

Op 1 februari 2022 hebben burgemeesters en wethouders van de gemeente Bernheze bekend gemaakt dat het ontwerpbestemmingsplan en ontwerpexploitatieplan 'Heeswijkse Akkers' (planidentificatie NL.IMRO.1721.BPHeeswijkseAkkers-OW01 en NL.IMRO.1721.EPHeeswijkseAkkers-OW01) gedurende zes weken ter inzage komt te liggen. Het ontwerpbestemmingsplan heeft vervolgens van 2 februari 2022 tot en met 8 maart 2022 ter inzage gelegen.

Alle stukken konden gedurende deze periode op afspraak worden ingezien op het gemeentehuis, evenals digitaal op www.ruimtelijkeplannen.nl. Binnen genoemde termijn heeft een ieder zienswijzen naar voren kunnen brengen tegen het ontwerpbestemmingsplan. Tevens is het ontwerpplan toegezonden aan Waterschap Aa en Maas en de provincie Noord-Brabant. Beide organisaties zagen geen aanleiding om een zienswijze in te dienen.

Zienswijze

De gemeente heeft gedurende de inzagetermijn dertien zienswijzen ontvangen. Deze zienswijzen zijn ingediend door omwonenden, de provincie en het waterschap.

Ontvankelijkheidszienswijze

De ontvangen zienswijzen zijn tijdens de inzagetermijn ingediend en voldoen aan de indieningsvereisten. De zienswijzen zijn daarmee ontvankelijk en worden in de besluitvorming betrokken.

In de Nota van zienswijzen, die als Bijlage 20 aan deze toelichting is gehecht, zijn de afzonderlijke zienswijzen beantwoord. Daar waar een zienswijze, of elementen daaruit, heeft geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan, is dit bij de beantwoording aangegeven.

8.3 Vaststelling

Deze paragraaf wordt verder ingevuld nadat het bestemmingsplan is vastgesteld.

