Bijlage 13 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

WOONLOCATIE NOBISWEG/HOMMELSEDIJK, HEESWIJK-DINTHER

AANMELDINGSNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

Opdrachtgever:	Ruimte voor Ruimte
Projectnr:	RVR007-0001
Datum:	20 november 2023

WOONLOCATIE NOBISWEG/HOMMELSEDIJK, HEESWIJK-DINTHER

AANMELDINGSNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

Opdrachtgever:	Ruimte voor Ruimte
Projectnr:	RVR007-0001
Rapportnr:	20231120-RVR007-MER-RAP 1.0
Status:	Definitief
Datum:	20 november 2023

Opsteller:

[redacted]

Verificatie:

[redacted]

Validatie:

[redacted]

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied 6
1.3 Besluit milieueffectrapportage 6
1.4 Leeswijzer 7

2 KENMERKEN VAN HET PLAN 8
2.1 Omvang van het project (i.r.t. drempel D-lijst) 8
2.2 Cumulatie met andere projecten 8
2.3 Gebruik natuurlijke hulpbronnen 8
2.4 Productie afvalstoffen 8
2.5 Verontreiniging en hinder 8
2.5.1 Bodem 8
2.5.1.1 Bodemopbouw 8
2.5.1.2 Bodemkwaliteit 9
2.5.2 Water 10
2.5.2.1 Huidige situatie 10
2.5.2.2 Toekomstige situatie 11
2.5.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie 14
2.5.3.1 Landschap 15
2.5.3.2 Cultuurhistorie 15
2.5.3.3 Archeologie 16
2.5.4 Natuur 17
2.5.4.1 Beschermde gebieden 17
2.5.4.2 Beschermde soorten 17
2.5.5 Verkeer en parkeren 19
2.5.5.1 Verkeersgeneratie en ontsluiting 19
2.5.5.2 Parkeren 20
2.5.6 Geluid 20
2.5.7 Luchtkwaliteit en stikstof 23
2.5.7.1 Stikstofdepositie 23
2.5.7.2 Luchtkwaliteit 23
2.5.8 Bedrijven en milieuzonering 24
2.5.9 Externe veiligheid 26
2.5.10 Agrarisch geur 26
2.6 Volksgezondheid 27
2.6.1 Veehouderijen 27
2.6.2 Boom- en fruitteelt 28
2.6.3 Hoogspanningsverbindingen 28
2.6.4 Ontplofbare oorlogsresten 28

3 PLAATS VAN HET PROJECT 30
3.1 Bestaand grondgebruik 30
3.2 Rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen 30
3.2.1 Energietransitie 30
3.2.2 Klimaatbestendigheid 31
3.3 Opnamevermogen van het natuurlijk milieu 31

4 KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT 33
4.1 Bereik van het effect (geografische zone en grootte getroffen bevolking 33

4.2 Grensoverschrijdend karakter 33
4.3 Orde van grootte en complexiteit effect 33
4.4 Waarschijnlijkheid effect 33
4.5 Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect 33
5 CONCLUSIE 34

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om het agrarische gebied tussen De Dieppoel, Koffiestraat, Hommelsedijk, Heuvelstraat, Nobisweg en de Zandstraat in Heeswijk-Dinther te herontwikkelen tot woonlocatie. Op onderstaande afbeelding is het stedenbouwkundig ontwerp weergegeven, waarop het plangebied rood omlijnd is.



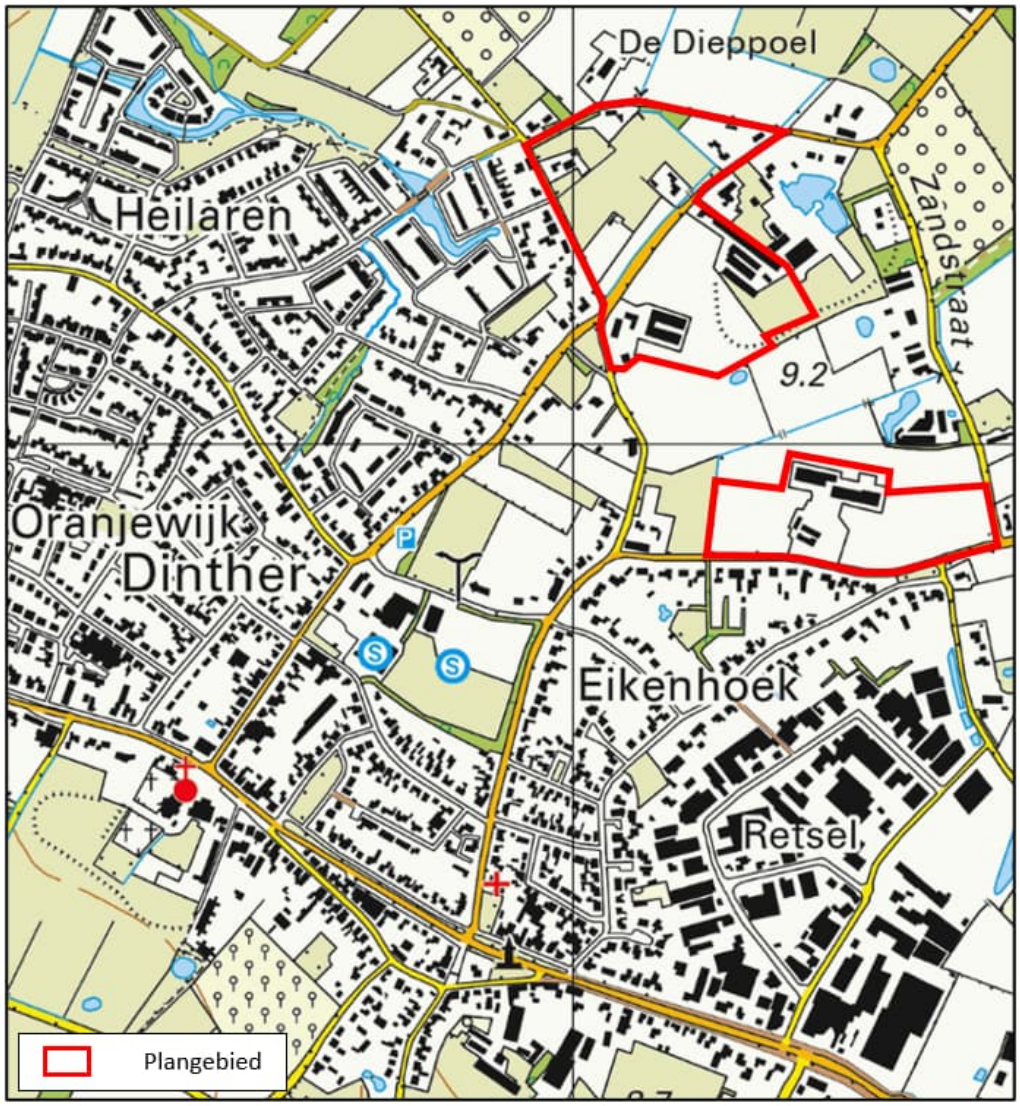
Afbeelding 1 Stedenbouwkundig ontwerp (d.d. november 2023)

Op de locatie aangrenzend aan de kern Heeswijk-Dinther zijn thans agrarische gronden en drie intensieve veehouderijen gelegen. Het voornemen bestaat om de bedrijfsactiviteiten van de drie intensieve veehouderijen aan de Hommelsedijk 4a, 4b en Nobisweg 15 te beëindigen en bijbehorende stallen te saneren om ter plaatse van de gesloopte bebouwing en agrarische gronden een woonlocatie met een gedifferentieerd woningbouwprogramma met planologisch maximaal 208 woningen te realiseren.

Het initiatief past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze', aangezien ter plaatse van de agrarische gronden geen woningen zijn toegestaan. De gemeente Bernheze heeft echter aangegeven in principe medewerking te willen verlenen aan het initiatief door middel van een bestemmingsplanwijziging.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

In onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied weergegeven. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 131.500 m².



Afbeelding 2 Ligging van het plangebied

1.3 Besluit milieueffectrapportage

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is een groot aantal activiteiten genoemd waarvoor in bepaalde gevallen een m.e.r.- respectievelijk m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.
Eén van de genoemde activiteiten betreft 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (Activiteit D11.2). Deze activiteit is m.e.r.-beoordelingsplichtig in geval deze betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Het planvoornemen ligt ruim onder de plandrempels waarvoor conform het Besluit m.e.r. een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk is: het initiatief betreft de realisatie van planologisch maximaal 208 woningen in een gebied met een oppervlakte van circa 131.500 m^2. Dit betekent dus dat de (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. niet worden overschreden. Echter ook in dat geval moet het bevoegd gezag in beeld brengen of het plan tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan leiden en besluiten of er toch aanleiding is tot het doorlopen van een verdere m.e.r.-procedure. Dit wordt ook wel een 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' genoemd.

Voor deze vormvrije m.e.r.-beoordeling stelt de initiatiefnemer een zogenaamde aanmeldingsnotitie op. Deze aanmeldingsnotitie is in principe vormvrij, mits wordt voldaan aan de criteria uit Bijlage III van de 'Europese richtlijn betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Dit betekent dat moet worden ingegaan op:

1) Kenmerken van het project. Hierbij dient in het bijzonder in overweging worden genomen de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico van zware ongevallen en/of rampen waaronder rampen door klimaatverandering en ten slotte risico's voor de menselijke gezondheid.
2) De plaats van de projecten. Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waar op de projecten van invloed kunnen zijn, moet in het bijzonder in overweging genomen worden:
    a. Het bestaande grondgebruik;
    b. De relatieve rijkdom aan en de kwaliteit van het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
    c. Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd (bijvoorbeeld vogel- en habitatrichtlijngebieden), gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid of landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
3) Kenmerken van het potentiële effect. Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria uit punt 1) en 2) in het bijzonder in overweging worden genomen: de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden), de aard van het effect, het grensoverschrijdend karakter van het effect, de intensiteit en complexiteit van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect, de verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect, de cumulatie van effecten met effecten van andere projecten en ten slotte de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

1.4 Leeswijzer

Rekening houdend met bovenstaande vormvereisten is na dit algemene inleidende hoofdstuk van de aanmeldingsnotitie ingegaan op het plangebied en de kenmerken van het plan, ook wel de voorgenomen activiteiten genoemd (hoofdstuk 2). In dit hoofdstuk worden ook de uitkomsten van de diverse uitgevoerde specialistische onderzoeken beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de plaats van het project, en hoofdstuk 4 op de kenmerken van het potentiële effect. In hoofdstuk 5 wordt ten slotte de afsluitende conclusie van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling opgenomen.

2 KENMERKEN VAN HET PLAN

2.1 Omvang van het project (i.r.t. drempel D-lijst)

Activiteit D11.2 uit het Besluit m.e.r. stelt dat 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' m.e.r.-beoordelingsplichtig is in geval deze betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Het plangebied waarbinnen de in het Besluit m.e.r. genoemde activiteit wordt uitgevoerd heeft een totale oppervlakte van circa 123.800 m^2. In dit gebied is voorzien in de realisering van maximaal 175 woningen in een agrarisch gebied aan de noordoostzijde van de kern Heeswijk-Dinther, gemeente Bernheze. De gezamenlijke omvang van deze activiteiten is daarmee substantieel lager dan de eerder genoemde indicatieve drempelwaarde voor activiteit D11.2 (100 ha en 2.000 woningen) uit het Besluit m.e.r.

2.2 Cumulatie met andere projecten

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen andere grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen bekend die aanleiding geven tot cumulatie van milieueffecten.

2.3 Gebruik natuurlijke hulpbronnen

Er is geen sprake van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen bij de realisering van de voorgenomen activiteiten. De woningen zullen allen aardgasvrij worden gerealiseerd. Er worden (bouw)materialen gebruikt zoals staal, hout, steen en beton, maar dit betreft een eenmalig gebruik en deze materialen zijn niet bijzonder schaars.

Daarmee is er voor wat betreft het gebruik van natuurlijke hulpbronnen geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

2.4 Productie afvalstoffen

Bouw- en sloopafval tijdens de aanlegfase zal door de betreffende aannemer(s) worden afgevoerd en verwerkt.

Tijdens de gebruiksfase is enkel sprake van de productie van huishoudelijk afval zoals GFT, papier, plastic, restafval en overige stromingen zoals textiel. Hiervoor worden eigen afvalcontainers bij de woningen geplaatst die door/namens de gemeente worden geleegd.

Daarmee is voor wat betreft de productie van afvalstoffen geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

2.5 Verontreiniging en hinder

2.5.1 Bodem

2.5.1.1 Bodemopbouw

Het plangebied ligt op twee verschillende bodemtypes. Het noordelijke deel (rond de Hommelsedijk) is gelegen op hoge zwarte enkeerdgronden. Het zuidelijke deel van het plangebied (aan de Nobisweg) is gelegen op Laarpodzolgronden, met uitzondering van het zuidoostelijke puntje dat overgaat in veldpodzolgronden.

Enkeerdgronden bestaan uit een humusrijke bruingekleurde laag grond, het esdek, van ten minste vijftig centimeter dik. In de Nederlandse bodemclassificatie vallen enkeerdgronden onder de zogenaamde dikke eerdgronden. Deze bodemsoort komt voor in zandlandschappen die gevormd zijn in het Pleistoceen. Deze gronden zijn ontstaan door het potstalsysteem waarbij de grond werd bemest met dierlijke mest en plaggen. Wat nog goed te zien is, is dat dit bodemtype rondom Heeswijk en Dinther heen ligt. De plek rondom de kern waar agrarische activiteiten plaatsvonden.

Een laarpodzolgrond is een bodemtype dat behoort tot de gewone hydropodzolgronden. In deze suborde worden hydromorfe kenmerken hoog in het profiel waargenomen, wat erop wijst dat ze in het verleden permanent of periodiek met water verzadigd waren. De ligging van deze gronden corresponderen ook met de locatie van de Nieuwe Loop en de voormalige vennen die op de oude kaarten met ziet. Het zijn podzolen met een 30 – 50 cm dikke deels door de plaggenbemesting opgebrachte donkere bovengrond. Een veldpodzolgrond is een bodemtype in het Nederlandse systeem van bodemclassificatie dat behoort tot de suborde van de hydropodzolgronden. In deze suborde worden hydromorfe kenmerken hoog in het profiel waargenomen, wat erop wijst dat ze in het verleden permanent of periodiek met water verzadigd waren. De veldpodzolgronden liggen in lagere delen, zoals afvoerloze laagten, en op lage ruggen, met relatief hoge grondwaterstanden.

Het maaiveld is gelegen op circa 7,6 m + NAP en de bovenste deklaag (circa 22 meter diep) bestaat uit zeer fijn tot zeer grof zand met een matige doorlatendheid. Hieronder ligt het eerste watervoerend pakket (circa 21 meter) met matig fijn tot uiterst grof zand en een goede doorlatendheid.

2.5.1.2 Bodemkwaliteit

Om de huidige bodemkwaliteit binnen het plangebied inzichtelijk te maken, is een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van het milieutechnisch bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoeksresultaten een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling vormen.

Koffiestraat 2a e.o. en Nobisweg 15 e.o.

De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling. De grond en het grondwater in deze deelgebieden blijken maximaal licht verontreinigd te zijn met enkele parameters. De watergang bij deelgebied 1 was niet toegankelijk als gevolg van hekwerk en begroeiing. Aanbevolen wordt de kwaliteit hiervan na verwijdering van de obstakels vast te stellen.

Hommelsedijk 4a en 4b

De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

- Op de locatie Hommelsedijk 4a is reeds sprake van drie gevallen van ernstige bodemverontreiniging met asbest waarbij mogelijk sprake is humane risico's.
  Na de sloop van de bebouwing dient nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Daarnaast dient daarbij een risicobeoordeling uitgevoerd te worden om vast te stellen of sprake is van spoedeisende bodemverontreinigingen.
- Daarnaast dient ter plaatse van de toegangsweg en rondom de schuren van Hommelsedijk 4a een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden.
- Ter plaatse van de Hommelsedijk 4a dient ook een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden naar de sterke verontreiniging met barium en matige verontreiniging met zink in het grondwater.
- Ter plaatse van de Hommelsedijk 4b dient tevens een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden.

Algemeen

Het milieutechnisch onderzoek is enkel uitgevoerd voor de bovengenoemde agrarische percelen en niet voor het openbaar gebied, zoals de Hommelsedijk die door het plangebied loopt. Indien hier ook graafwerkzaamheden benodigd zijn, is aanbevolen aanvullend onderzoek te verrichten en hierbij rekening te houden met potentieel verdachte puntbronnen zoals (puin)dammen. Er is vooralsnog geen aanleiding zinkassen te verwachten. Overwogen kan worden aan de randen van het openbaar gebied aanvullende werkzaamheden hiernaar te verrichten om hierover meer zekerheid te krijgen.

Opgemerkt wordt dat (graaf)werkzaamheden in de bodem ter plaatse van de (vermoedelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging niet zondermeer mogelijk zijn zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een saneringsplan/BUS-melding ter goedkeuring te worden ingediend bij het bevoegd gezag.

Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten (ontwikkeling woningbouwlocatie) bestaat er geen risico op het ontstaan van nieuwe verontreinigingen. Wanneer de geconstateerde mogelijke verontreinigingen nader worden onderzocht en de aanwezige gevallen van ernstige bodemverontreiniging worden gesaneerd, wordt geconcludeerd dat vanuit het aspect bodem geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

2.5.2 Water

2.5.2.1 Huidige situatie

Bodem en grondwater

Om inzicht te krijgen in de waterdoorlatendheden van de bodem van het plangebied is infiltratieonderzoek uitgevoerd. Uit het infiltratieonderzoek komt naar voren dat de bodem in het plangebied, voor alle drie de deelgebieden geen goede doorlatendheden heeft.

In de omgeving op enige afstand van het plangebied zijn een aantal bestaande peilbuizen aanwezig. Op basis van onderzoeken uit de omgeving, het landelijk hydrologisch model en de aanwezige bestaande peilbuizen in de omgeving is de gemiddeld hoogste grondwaterstand GHG bepaald op NAP + 7,2 m.

Vanwege de beperkte grondwatermetingen in de directe omgeving van het plangebied is ervoor gekozen om in ieder deelgebied een peilbuis te plaatsen die gedurende een jaar wordt gemonitoord.

Oppervlaktewater en waterkwantiteit

Rondom en in het plangebied is oppervlaktewater aanwezig in de vorm van waterlopen en greppels. Een deel van deze waterlopen binnen het plangebied komt te vervallen. Er wordt binnen het plan gekeken naar een passende oplossing om grondwateroverlast door het vervallen van deze waterlopen te voorkomen. De waterlopen rondom het plangebied blijven in de toekomstige situatie grotendeels wel in stand.

Water veiligheid en waterkeringen

Rondom keringen is een veiligheids- en beschermingszone aanwezig. Binnen deze zones gelden Rondom waterkeringen is een veiligheids- en beschermingszone aanwezig. Binnen deze zones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen om te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid van de waterkeringen wordt aangetast. In het plangebied zijn geen waterkeringen aanwezig.

Volgens de wateroverlastkaart van de regionale klimaatatlas is er geen sprake van wateroverlast door overstromingen in het plangebied. Ook zijn er geen kwetsbare gebouwen (zoals een politiebureau, brandweerkazerne, school, ziekenhuis) in het plangebied aanwezig. Volgens de wateroverlastkaart van de regionale klimaatatlas is er wel sprake van wateroverlast door hevige neerslag (70 mm) met name bij deelgebied C. Dit komt overeen met het beeld van de inundatiekaarten van het waterschap. Bij een bui van 60 mm ontstaat al inundatie en bij een bui van 120 mm is er op sommige plekken sprake van 30 tot 70 cm inundatie.

Afvalwaterketen en riolering

Binnen het plangebied bevinden zich twee gemengde overstorten. In deelgebied A bevindt zich een overstort op de A-waterloop en in deelgebied C bevindt zicht een overstort die overstort op de schouwsloot. Het is onwenselijk dat overstortend water nabij de nieuwe woonwijk stroomt. De gemeente heeft verzocht om de overstorten zodanig te verleggen zodanig dat lozing benedenstroom van de deelgebieden plaats vindt zodat toekomstige bewoners van de deelgebieden hiervan geen overlast hiervan ervaren.

Aan de randen van het plangebied ligt openbare riolering. In de Koffiestraat, De Dieppoel en Hommelsedijk ligt drukriolering. Aan de Nobisweg ligt voor een gedeelte vrijvervalriolering en voor een gedeelte drukriolering. Het vuilwater uit deze ontwikkeling kan voor deelgebied A en B worden aangesloten op een nog nader door de gemeente aan te geven locatie en voor deelgebied C op de riolering van de Nobisweg.

2.5.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie worden planologisch maximaal 208 woningen voorzien. In het huidige ontwerp (oktober 2023) zijn momenteel 195 woningen opgenomen. Voor de beoogde woningbouwontwikkeling is een infiltratieonderzoek uitgevoerd dat als bijlage aan het waterhuishoudkundig plan is toegevoegd.

Bodem en grondwater

De voorgenomen ontwikkeling heeft een gevolg voor de bodem en het grondwater. Wanneer woningen en wegen op het huidige maaiveld worden gerealiseerd is er op sommige plekken een risico voor wateroverlast vanwege een te beperkte ontwateringsdiepte of inundatie. Op basis van deze risico's is een voorstel gedaan voor bouwpeil- en wegpeilhoogten. Deze variëren tussen de NAP + 8,2 m en NAP + 8,6 m voor de bouwpeilen en NAP + 7,9 m en NAP + 8,3 m. In de uitwerking van het rioleringsplan wordt dit nader uitgewerkt, omdat dan pas kan worden bepaald of geadviseerde peilen voldoende hoog zijn om wateroverlast in de nieuwe woningen te voorkomen.

Oppervlaktewater en waterkwantiteit

Om de kans op wateroverlast te verkleinen is het van belang om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte voor water in het plan wordt gerealiseerd en dat het watersysteem optimaal functioneert en goed wordt onderhouden. Door de hoge grondwaterstanden en de beperkte infiltratiesnelheid is de bodem van het plangebied in beginsel niet ideaal voor infiltratie. Voor het plangebied wordt daarom voorgesteld om zoveel als mogelijk met bovengrondse infiltratievoorzieningen te werken en indien nodig grondverbetering toe te passen of leemlagen (indien aanwezig) door te breken. Hemelwater kan daarin worden geborgen en ter plaatse infiltreren. Mocht de infiltratiecapaciteit niet voldoende zijn dan kan het water vertraagd worden afgevoerd naar het omliggende oppervlakte water. Een bergingsvoorziening moet voorkomen dat de extra hoeveelheid hemelwater als gevolg van het verhard oppervlak versneld wordt afgevoerd naar het ontvangende watersysteem.

Binnen de ontwikkeling wordt de A-waterloop ter hoogte van deelgebied A verlegd om een voldoende brede onderhoudsstrook van 5 m beschikbaar te houden voor onderhoud van de waterloop. Het betreft het gedeelte tussen Hommelsedijk en De Dieppoel. Door middel van het vestigen van een zakelijk recht kan geborgd overeenkomst geregeld worden dat aan een zijde van de waterloop onderhoud wordt uitgevoerd en kunnen tuinen binnen deelgebied A grenzen aan de A-waterloop.

Door de ontwikkeling komen er een aantal watergangen te vervallen die in de huidige situatie in deelgebied A en deelgebied B liggen. In deelgebied A is dat 48 m^3. In deelgebied B is dat circa 290 m^3. In totaal is dat 338 m^3. Deze waterberging moet worden opgesteld bij de wateropgave die ontstaat door de nieuwe verharding en bepaalt de totale wateropgave.

Realisatie wateropgave

Voor de woningen en openbare verharding wordt 60 mm waterberging per m^2 verhard oppervlak op openbaarterrein gerealiseerd. Voor de vrijstaande woningen is het uitgangspunt dat 60 mm op deze percelen wordt geborgen, voor twee kappers is het uitgangspunt dat 20 mm op het perceel wordt geborgen en voor de overige woningen is het uitgangspunt dat waterberging op openbaar terrein wordt gerealiseerd zodat robuuste voorzieningen ontstaan.

Infiltratie is uitsluitend mogelijk indien deze wadi's boven de GHG worden gerealiseerd. De GHG ligt na ophoging 0,70 m onder maaiveld, dus dit biedt ruimte voor realisatie van wadi's en berging in de wadi's. Het beschikbare oppervlak aan ruimte voor water is per deelgebied verschillend. In basis is het uitgangspunt dat per deelgebied de waterberging wordt gerealiseerd en hier lijkt voor ieder deelgebied voldoende ruimte voor te zijn. Mocht bij de verdere uitwerking blijken dat er in met name deelgebied A onvoldoende ruimte voor waterberging

kan worden gerealiseerd, dan kan dit gebied gekoppeld worden aan deelgebied B omdat hier wel voldoende ruimte is voor het realiseren van (extra) waterberging.

Dit leidt tot een bergingsopgave van circa 2.816 m^3 bij een bergingseis van 60 mm. Bij een bergingseis van 70 mm leidt dit tot een bergingsopgave van circa 3.229 m^3.

Locatie	Beoogd verhard oppervlak [m^2]	Extra wateropgave [m3] bij dempen watergangen	Wateropgave [m3] bij een bergingseis van 60 mm
Deelgebied A	19.093	48	1.194
Deelgebied B	12.182	290	1.021
Deelgebied C	10.024	-	601
Totale oppervlak	41.299	338	2.816

Uitgangspunt is om binnen het betreffende deelgebied de bergingsopgave van dat gebied in te passen.

- Binnen deelgebied A lukt het in het huidige ontwerp niet om te voldoen aan de benodigde waterberging voor 60 mm. Geadviseerd wordt om in deelgebied A alle groengebieden verlaagd aan te leggen. Wanneer de groengebieden met 30 cm verlaagd worden, kan circa 200 m3 waterberging worden gerealiseerd. Hiermee is er in deelgebied A nog een klein tekort aan waterberging. Het gaat hier om 158 m3 tekort bij de bergingseis van 60 mm en 316 m3 tekort bij de bergingseis van 70 mm. Bij de verdere technische uitwerking dient gekeken te worden welke mogelijkheden er zijn om in deelgebied A extra buffercapaciteit te realiseren. Wanneer hieruit zou blijken dat deelgebied A onvoldoende ruimte biedt, dan lijkt een koppeling met het watersysteem van deelgebied B voor de hand te liggen omdat in dit deelgebied ruimte voor waterberging over is. Het tekort aan waterberging in deelgebied A wordt hiermee dus deels opgevangen in deelgebied B. Bij dit scenario dient er wel in deelgebied meer waterberging aangelegd te worden dan dat er nu is opgenomen in het ontwerp, maar hier is wel ruimte voor.
- In deelgebied B is in het huidige stedenbouwkundigplan voldoende waterberging opgenomen (voor zowel de bergingseis van 60 mm als ook van 70 mm). Door ook in dit deelplan de groene ruimtes langs de wegen verlaagd aan te leggen kan hier ook nog extra water worden geborgen.
- In deelgebied C is er in het stedenbouwkundigplan geen fysieke waterberging aangebracht. Enkel waterberging voor de openbare verharding is nodig in openbaar terrein. Er is voldoende ruimte in de bermen voor de bergingseis van 60 mm, maar ook van 70 mm, wanneer de groengebieden met 30 cm verlaagd worden aangelegd.

Hoewel in het huidige ontwerp de bergingseis in deelgebied A nog niet volledige ingepast is, is er uiteindelijk binnen de projectgrenzen (in deelgebied A of deelgebied B) wel voldoende ruimte aanwezig om 60 mm waterberging binnen het plangebied te realiseren en vaak ook om 70 mm waterberging te realiseren. Verder is er bij de wadi's rekening gehouden met 0,2 m waking, waardoor hier ook nog ruimte is om meer water te bergen (en dit is nog exclusief eventueel water-op-straat-berging).

Binnen de deelgebieden wordt voorzien in een leidingstructuur voor hemelwater en afvalwater (vuilwater). Een eerste opzet hiervoor is in onderstaande afbeeldingen weergegeven. Zowel in deelgebied A als in deelgebied B is een centrale waterberging voorzien. De verwachting is dat voor de nattere perioden in het jaar ook een vertraagde leegloop naar oppervlaktewater moet worden gerealiseerd om de waterbergingen voldoende snel leeg te krijgen. In het rioleringsplan wordt dit verder uitgewerkt.

Bij de uitwerking van het rioleringsontwerp wordt aangegeven hoe de greppels en wadi's het meest effectief kunnen worden ingedeeld en hoe de centrale waterbergingen voor voldoende vertraging in de afvoer zorgen. Hierbij wordt voorkomen dat hemelwater direct kan afstromen naar de A-waterloop.

Veiligheid en waterkeringen

De bouwpeilen zijn zodanig bepaald dat er geen negatieve invloed is op de waterveiligheid van de nieuwe woningen. Er blijft voldoende onbebouwde ruimte aanwezig in situaties van inundatie.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en het vigerend beleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) terecht komt. Vuilwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI.

Het vuilwater van de ontwikkeling wordt verwerkt met behulp van een vuilwater stelsel, welke wordt aangesloten op het stelsel in Middelrode. Binnen de ontwikkeling zijn 195 woningen voorzien. Er is vanuit gegaan dat er 3 bewoners per woning zullen zijn welke per dag 120 l aan afvalwater produceren (in een periode van 10 uur). In totaal zorgt dit voor een lozing van 70,2 m^3/dag aan afvalwater. Het bestaande gemengde stelsel kan deze hoeveelheid afvalwater verwerken.

De gemengde overstort aan de Hommelsedijk wordt door middel van een leiding met een lengte van ongeveer 420 m verlengd zodat de overstort pas buiten het deelgebied A op oppervlaktewater loost. De gemengde overstortleiding aan de Nobisweg wordt via de bestaande waterloop verlengd tot na deelgebied C.

Detaillering over benodigde diameter van de leiding, diepte en eventuele pompinstallaties voor het leeg krijgen van de leiding vindt plaats bij de uitwerking van het rioleringsplan.

Klimaatadaptatie

Volgens de regionale klimaatatlas is er in het plangebied geen sprake van wateroverlast door overstromingen. Wel is het zuiden van het deelgebied (deelgebied C) gevoelig voor wateroverlast door hevige neerslag. Bij een bui van 120 mm is er op sommige plekken sprake van 30 tot 70 cm inundatie. De huidige bebouwing is in deze delen hoog gebouwd. In dit project worden dezelfde bouwpeilen als de bestaande bebouwing aangehouden om wateroverlast bij bebouwing te voorkomen.

Daarnaast zijn in het ontwerp veel bomen en groengebieden opgenomen om hittestress tegen te gaan en de gevoelstemperatuur leefbaar te houden.

Waterberging

Binnen het plangebied dient een waterbergingsvolume van 2.816 m^3 aan ruimte voor water te worden gerealiseerd bij een bergingseis van 60 mm. Bij een bergingseis van 70 mm leidt dit tot een bergingsopgave van circa 3.229 m^3. Er worden wadi's, waterlopen en waterbergingen aangelegd ter compensatie van de geplande woningen en verhardingen en de gedempte waterlopen.

Het realiseren van waterberging wordt in het bestemmingsplan geborgd in de regels zodat de aanleg daarmee geborgen is voor zowel openbaar terrein als het particulier terrein.

Vanwege de omvang van de te realiseren watercompensatie is een waterhuishoudkundig plan opgesteld waarin uitgebreider is ingegaan op de waterhuishoudkundige aspecten bij deze ontwikkeling. Voor het aanleggen van oppervlaktewater en het verleggen van de waterloop is een watervergunning nodig. Wanneer er binnen de beschermingszone en profiel van vrije ruimte van de watergangen geen werkzaamheden plaats vinden, hoeft hiervoor geen watervergunning te worden aangevraagd

Rekening houdend met bovenstaande wateropgave wordt vanuit het aspect water zijn op basis van bovenstaande geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

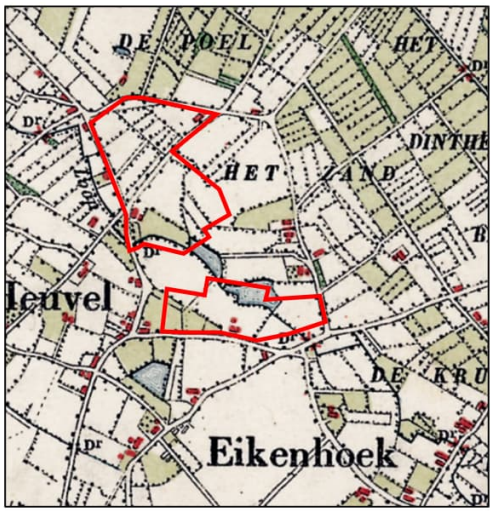
2.5.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Heeswijk en Dinther zijn ontstaan in de buurt van een doorwaadbare plaats in de rivier de Aa. Het middelpunt van Dinther vormde altijd het gebied rond de kerk. De verspreide bebouwing van het dorp strekte zich al in de 18e eeuw ver uit. Later wordt de agrarische ruimte tussen deze linten opgevuld met kleinschalige woonwijken.

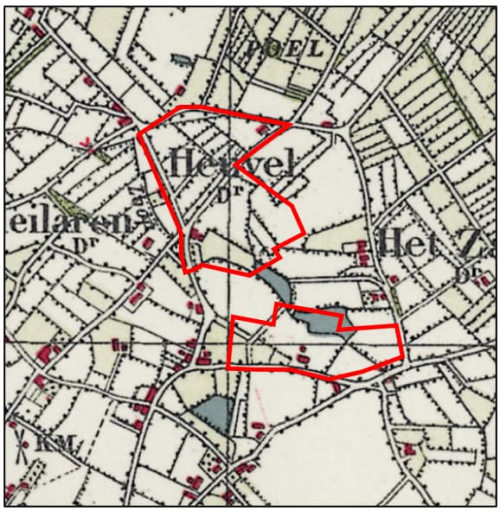
Op de navolgende kaarten is de situatie van 1900 tot 2020 weergegeven, waarop de plangrenzen van voorliggend bestemmingsplan is ingetekend. Er kan gesteld worden dat de meeste wegen en erven binnen het plangebied tot minimaal 1900 terug te leiden zijn en dat de ruimtelijke structuur van het plangebied de afgelopen 120 jaar zeer weinig veranderingen heeft doorgemaakt. Op de kaarten is te zien dat de huidige wegenstructuur rondom het plangebied al sinds 1900 aanwezig is. Centraal in het gebied staat een onregelmatige verkaveling. Al sinds 1900 zijn langs de omliggende wegen boerenerven met enkele inprikkers gelegen.

Wel zijn in de afgelopen decennia diverse ingrepen en veranderingen aangebracht in de waterstructuur en is de ontwatering omgeleid. Vanaf 1940 zijn de kenmerkende vennen grotendeels verdwenen en zijn enkele percelen opgehoogd. In de jaren tachtig zijn diverse watergangen omgelegd, waardoor het huidige watersysteem is ontstaan.

De ruimtelijke structuur van de directe omgeving van het plangebied is daarentegen wel sterk veranderd, van een agrarisch landschap tot midden 20e eeuw tot een woongebied anno nu. Tussen 1980 en 2000 heeft een grotere uitbreiding van woonwijken en industrie plaatsgevonden en vonden tussen 2000 en 2020 nog kleine uitbreidingen, ten westen van het plangebied plaats.



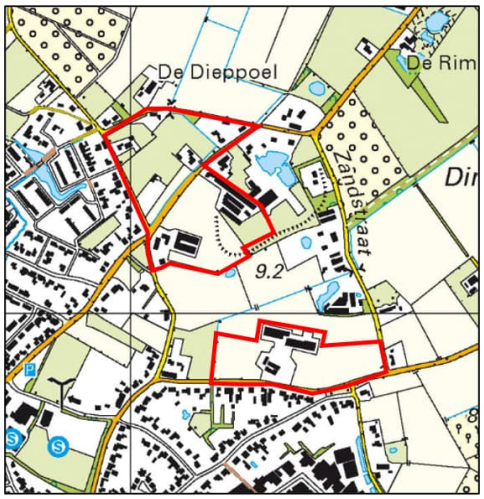
TOPOGRAFISCHE KAART IN 1900



TOPOGRAFISCHE KAART IN 1940



TOPOGRAFISCHE KAART IN 1980



TOPOGRAFISCHE KAART IN 2020

2.5.3.1 Landschap

Landschappelijk is het verschil tussen de zuid- en noordzijde van de kern Heesijk-Dinther duidelijk waarneembaar. Noordelijk van de kern liggen de hoger gelegen gronden die worden gebruikt als bouwland. De percelen zijn groot, er zijn weinig bomen of kavelbeplantingen. Het gebied is daardoor zeer open. De laaggelegen beekgronden ten zuiden van de kern worden afwisselend gebruikt als akker of weiland. Het betreft hier een besloten landschap, de percelen zijn klein en er is nog vrij veel kavelbeplanting aanwezig. Open stukken worden afgewisseld met kleine bosjes.

Bij het uitwerken van het stedenbouwkundig schetsontwerp voor de woonlocatie (afbeelding 1) is rekening gehouden met de aanwezige ecologische- ,landschappelijke- en milieutechnische waarden. De oorspronkelijke kern wordt gebalanceerd uitgebreid. Hiermee wordt de kern afgerond en er ontstaat een rafelige dorpsrand die een sterke relatie met het landschap aangaat, zodat wonen aan het landschap als kwaliteit wordt versterkt. Zo is bij het ontwerp onder meer rekening gehouden met de groene lob, die in de gemeentelijke visie als waardevolle buffer tussen de twee oorspronkelijke dorpen Heeswijk en Dinther wordt aangemerkt. Daarnaast zijn de woningen zodanig gesitueerd, dat de zichtlijnen richting de groene lob behouden blijven en het open landschap beleefbaar blijft. Door het behouden van de zichtlijnen richting de groene lob én het aanleggen van groen binnen het plangebied, levert de voorgenomen ontwikkeling een ruimtelijke kwaliteitswinst op. Met de sloop van de overtollige stallen/schuren wordt tevens bijgedragen aan het verbeteren van de kwaliteit van het landschap.

Het overgrote deel van het plangebied ligt binnen het 'halfopen landschap'. In de beekdalen en op de dekzandruggen rond de historische bebouwingsconcentraties heeft het agrarische gebruik van het open landschap geleid tot een halfopen landschap met oude bouwlanden, boscomplexen en kronkelende wegen. Het halfopen landschap wordt voor het grootste deel gebruikt als landbouwgrond. Door de variatie in dit halfopen landschap is er een coulisselandschap gevormd. Het voegt een kwaliteit toe aan het beeld van de gemeente Bernheze en dient geconserveerd te worden. Verandering aan dit landschap moet hier ook zoveel mogelijk worden voorkomen.

2.5.3.2 Cultuurhistorie

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden worden met de aanwezige cultuurhistorische waarden. Op basis van de van de cultuurhistorische waardekaart van de gemeente Bernheze zijn cultuurhistorische waarden aangewezen. Op de cultuurhistorische waardekaart is het noordelijk deel van het plangebied, ten noorden van de Hommelsedijk, als 'oude akkers (esdek)' aangemerkt (bruine arcering). Daarnaast is het omliggende wegennet van het plangebied als 'oud wegtracé - redelijk hoge waarde' aangewezen (gele arcering). Verder staan aan De Dieppoel, grenzend aan het plangebied en aan de Heuvelstraat (buiten het plangebied) monumentale bomen (groene stippen). Binnen het plangebied, aan de Hommelsedijk 4a, zijn twee 'overige historische bouwkunstwerk' gelegen (rode stippen). En zijn aan de

Koffiestraat, aangrenzend aan het plangebied, en aan de Heuvelstraat (buiten het plangebied) twee rijksmonumenten gelegen.

Bij de totstandkoming van het stedenbouwkundig ontwerp is rekening gehouden met bovengenoemde cultuurhistorische waarden die binnen en rondom het plangebied gelegen zijn. Met de ontwikkeling van de woonlocatie blijven de monumentale bomen en het historische bouwkunstwerk aan de Hommelsedijk 4a behouden. Ook het rijksmonument aan de Koffiestraat en de rijksmonumenten aan de Heuvelstraat blijven onaangetast. Zo is rekening gehouden met de bestaande structuren en elementen in het landschap. Deze bestaande structuren en elementen zullen daarom behouden blijven en worden met de ontwikkeling van de beoogde woonlocatie niet nadelig beïnvloed

2.5.3.3 Archeologie

Het plangebied kent, overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan , de 'Waarde Archeologie 2 en 3'.

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van gronden van archeologische waarde en gronden met een (middel)hoge archeologische verwachtingswaarde.

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van gronden van archeologische waarde en gronden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde.

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Bernheze (2011) liggen de volgende categorieën met archeologische verwachtingswaarden (gedeeltelijk) binnen het plangebied:

- Categorie 4: Gebieden met een hoge archeologische verwachting.
- Categorie 5: Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting
- Categorie 6: Gebieden met een lage archeologische verwachting.

Om te onderzoeken of er historische resten in de bodem ter plaatse van het plangebied aanwezig zijn, is een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Hierin is geconcludeerd dat:

- ter plaatse van Type II- boringen deels intacte enkeerd- of laarpodzolgronden zijn aangetroffen. Het gaat hierbij voornamelijk om de BC-horizont. De bovenliggende horizonten zijn door jarenlange bewerking van het land opgenomen in het bovenliggende pakket. Het opgebrachte (plaggen)dek heeft een conserverende werking op de eventueel aanwezige archeologische resten. Ter plaatse van Type I-boringen zijn is een scherp AC-bodemprofiel aangetroffen. Dit is mogelijk het gevolg van (sub)recente bewerking van de bodem. Als gevolg van de zandwinning is de bodem ter plaatse van Type IV-boringen diepgaand verstoord. De kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden wordt daarom zeer klein geacht. Ter plaatse Type III-boringen wordt de kans op het aantreffen van archeologische vondsten laag geacht. De (donker) bruine kleur duidt erop dat het ter plaatse van deze boringen lange tijd te nat was voor bewoning.
- ter plaatse van Type II-boringen een deels intacte podzolbodem aanwezig is. De afwezigheid van een E- en B-horizont ter plaatse van de Type I-boringen kan duiden op een recentere bewerking van de bodem.
- eventueel aanwezige archeologische resten ter plaatse van Type I- en II-boringen worden verwacht onder de A-horizont. Deze wordt vanaf 25 centimeter onder maaiveld aangetroffen. Ten tijde van dit onderzoek is de exacte einddiepte en locatie van de toekomstige ingrepen niet bekend. De graafwerkzaamheden bij de voorgenomen plantontwikkeling kunnen ter plaatse van Type I- en II-boringen een negatieve impact hebben en kunnen resulteren in de aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten.

Op basis van het archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, uit te voeren voor het deel van het plangebied

waar type I en II boringen zijn gedaan. Het proefsleuvenonderzoek wordt in een later stadium uitgevoerd. De resultaten van het bureau- en verkennend veldonderzoek onderzoek zijn reeds voorgelegd aan de gemeente Bernheze en akkoord bevonden. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Ondanks een zorgvuldig onderzoek of een zorgvuldige afweging kan nooit volledig worden uitgesloten dat er tijdens werkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen. Conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient hiervan melding te worden gemaakt bij bevoegd gezag.

Op basis van het voorgaande kan samenvattend worden geconstateerd dat aanwezige landschappelijke structuren als inspiratiebron voor het ontwerp hebben gediend en worden versterkt, cultuurhistorische waarden in de omgeving niet worden belemmerd en eventuele archeologische waarden in de bodem voldoende beschermd zijn. Vanuit het aspect Landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn op basis van bovenstaande geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

2.5.4 Natuur

2.5.4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000 gebieden

Het plangebied ligt niet binnen of direct nabij een in Europees verband beschermd Natura 2000-gebied. Het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied is Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek op circa 12,4 km afstand. Gezien de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot omliggende Natura 2000-gebieden, kunnen significant negatieve effecten voor de meeste verstoringsfactoren op voorhand worden uitgesloten. Uitzondering hierop is verzuring of vermesting door toename van stikstofdepositie. Uit het uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek is echter gebleken dat zowel in de aanleg- als de gebruiksfase de berekende stikstofdepositietoename niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt waardoor significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden derhalve kunnen worden uitgesloten.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Het plangebied is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Brabant en de Ecologische Verbindingszone (EVZ). Ongeveer 1 km zuidelijk en 600 m noordelijk van het plangebied liggen wel provinciaal beschermde NNB-gebieden. Van externe werking op provinciale gebiedsbescherming is naar verwachting geen sprake, waardoor vervolgstappen in het kader van de NNB volgens het uitgevoerde flora- en faunaonderzoek niet aan de orde zijn.

Houtopstanden

Alle houtopstanden binnen het plangebied zijn onderdeel van boerenerven en tuinen. Voor dit onderdeel geldt er een vrijstelling (Artikel 4.1 lid b) voor het vellen van Houtopstanden. Het onderdeel houtopstanden binnen de Wnb is daarmee niet aan de orde.

2.5.4.2 Beschermde soorten

Om een indruk te verkrijgen van de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied is een verkennend flora- en fauna onderzoek uitgevoerd. Op basis van een literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek is beoordeeld of en zo ja, welke functie het onderzoeksgebied heeft voor beschermde soorten.

Op basis van de resultaten uit het verkennend- flora - en fauna onderzoek wordt geconcludeerd dat:

- ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op broedvogels, vleermuizen, amfibieën, en grondgebonden zoogdieren. Daarbij kan aanwezigheid van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën binnen het plangebied niet worden uitgesloten.

- er een groeiplaats aanwezig is van de Japanse duizendknoop (vaatplant en invasieve exoot) in de tuin van het perceel aan de Nobisweg 15. Gedurende de werkzaamheden dient rekening worden gehouden dat bij bijvoorbeeld graafwerkzaamheden de soort niet verspreid mag worden.
- de bebouwing binnen het plangebied waarschijnlijk binnen het broedgebied van huismus valt. De soort is tijdens het veldbezoek ook waargenomen binnen het plangebied. Vervolgonderzoek naar de huismus is dan ook noodzakelijk.
- binnen het plangebied de aanwezigheid van een nestplaats en functioneel leefgebied van steenuil territorium niet kan worden uitgesloten Hiervoor is soortgericht onderzoek naar de steenuil noodzakelijk.
- mogelijk meerdere vleermuissoorten een vaste rust- en/of verblijfplaats hebben in de gebouwen die gesloopt gaan worden. Het is van belang om vast te stellen of in het te slopen bebouwing verblijfplaatsen aanwezig zijn. Als het gebouw in gebruik is als verblijfplaats voor vleermuizen, is er bij de sloop van het gebouw sprake van een vernietiging van een vaste verblijfplaats en is een ontheffing van de Wet natuurbescherming vereist (Wnb artikel 3.5 lid 4).
- Daarbij dienen bij de uitvoering van de werkzaamheden en bij toekomstige inrichting van het gebied negatieve effecten als gevolg van het gebruik van kunstmatige verlichting gericht op de naastgelegen bomen en struiken (noordelijk deel plangebied) voorkomen te worden. Als dit niet mogelijk blijkt is vervolgonderzoek naar vliegroutes noodzakelijk.
- in de directe omgeving van het plangebied een burchtlocatie van de das aanwezig is. Ook zijn op korte afstand tot het plangebied waarnemingen bekend. Aanvullend onderzoek naar burchtlocaties en eventueel foerageergebied is noodzakelijk.
- de bebouwing binnen het plangebied mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen voor steenmarter vormen. Door de geplande ingreep (sloop) is het mogelijk dat eventueel aanwezige nestplaatsen worden vernietigd. Vervolgonderzoek dient aan te tonen of steenmarters gebruik maken van de aanwezige te slopen bebouwing binnen het plangebied.
- kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) mogelijk verblijfplaatsen en/of foerageergebied binnen het plangebied hebben .De ingreep kan een effect hebben op een deel van het leefgebied van deze kleine marterachtigen, waardoor in het ergste geval holen en of nesten worden vernield. Door de geplande ingreep verdwijnt waarschijnlijk een deel van geschikt leefgebied van de marterachtigen. Vervolgonderzoek naar kleine marterachtigen dient te worden uitgevoerd om aan te tonen of het plangebied een essentieel leefgebied is van kleine marterachtigen.
- in de tuin van het perceel aan de Nobisweg 15 een goed ontwikkelde vijver aanwezig is. In de directe omgeving zijn waarnemingen bekend van strikt beschermde amfibieën, zoals Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker. Voor deze soorten dient er vervolgonderzoek te worden uitgevoerd, als de vijver wordt aangetast.
- Voor de algemene soorten is de algemene zorgplicht van toepassing.

Voor algemene broedvogels geldt dat in gebruik zijnde nesten streng beschermd zijn en daarom niet mogen worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat in gebruik zijnde nesten van vogels vernield worden bij de werkzaamheden. De werkzaamheden dienen daarom uitgevoerd of op zijn minst aangevangen te worden buiten het broedseizoen van in de omgeving voorkomende broedvogels. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli.

Van invloed op beschermde natuurgebieden is geen sprake maar voor een aantal beschermde soorten zijn aanvullende vervolgstappen nodig, bijvoorbeeld in de vorm van soortgericht vervolgonderzoek of het werken buiten het broedseizoen. Door het tijdig uitvoeren van deze onderzoeken en inachtneming van de vervolgstappen kan samenvattend worden geconcludeerd dat vanuit het aspect natuur geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu worden verwacht.

2.5.5 Verkeer en parkeren

2.5.5.1 Verkeersgeneratie en ontsluiting

Om de huidige en toekomstige verkeerssituatie in beeld te brengen, is een verkeerstoets uitgevoerd. In de verkeerstoets is het plangebied onderverdeeld in drie deelgebieden:

- Deelgebied A grenst aan de wegen De Dieppoel, Koffiestraat en Hommelsedijk.
- Deelgebied B ligt aan de Hommelsedijk en Heuvelstraat.
- Deelgebied C is gelegen ten noorden van de Nobisweg en grenst aan de oostzijde aan de Zandstraat.



Afbeelding 3 Globale ligging plangebied in deelgebieden A, B & C

Voor een worst-case benadering is in het verkeersonderzoek uitgegaan van een situatie met maximaal 208 woningen. De totale ontwikkeling (worstcase 208 woningen) zorgt voor een verkeerstoename van circa 1.564 motorvoertuigbewegingen per etmaal (mvt/etmaal) op een gemiddelde werkdag. De verkeerstoename per deelgebied, is het grootst als gevolg van de woningen in deelgebied A (circa 49% van de totale planbijdrage). Het aandeel afkomstig van de woningen in deelgebied B en C bedraagt respectievelijk circa 35% en 16%.

De ontsluiting van het woningbouwplan is in samenspraak met de gemeente Bernheze tot stand gekomen, waarbij uitgegaan wordt van tenminste twee ontsluitingen voor gemotoriseerd verkeer per deelgebied. De interne ontsluitingsstructuur van deelgebied A krijgt twee aansluitingen op de Hommelsedijk. De interne ontsluitingsstructuur van deelgebied B krijgt eveneens twee aansluitingen op de Hommelsedijk. Tot slot zijn er voor deelgebied C drie aansluitingen op de Nobisweg voorzien. Voor alle drie de deelgebieden geldt dat voor langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) extra aansluitingen worden gecreëerd, zodat zij gescheiden worden van het gemotoriseerde verkeer en in een directe route naar hun bestemming (bijvoorbeeld het centrum van Heeswijk-Dinther) kunnen lopen en fietsen.

Voor een goede afwikkeling van het autoverkeer is een juiste aantakking op het bestaande wegennet van belang. Het plangebied wordt omsloten door zes verschillende wegen. Om een goede doorstroming en verkeersveiligheid voor de verschillende verkeersdeelnemers te waarborgen, worden op basis van dit verkeersonderzoek diverse maatregelen per wegvak aanbevolen.

Een van de belangrijkste maatregelen is de verplaatsing van de komgrens op de Hommelsesdijk naar de locatie tussen de meest noordelijke aansluiting van het nieuwe woongebied en De Dieppoel. Hiermee komt de nieuwe woningbouwontwikkeling verkeerskundig binnen de bebouwde komgrens te liggen.

2.5.5.2 Parkeren

Op basis van de Parkeernormen Bernheze (geldend van 9 juli 2015 t/m heden), de CROW 317 (2018), het woningbouwprogramma én de verwachte veranderingen ten opzichte van de geldende parkeernormen per type woning, is een parkeerbalans opgesteld. In de parkeerbalans wordt per type woning uitgegaan van een bijhorende parkeernorm. In onderstaande tabel zijn de parkeernormen per type woning weergegeven.

Zodra het woningbouwprogramma definitief bekend is, wordt op basis de gestelde parkeernormen een parkeerbalans opgesteld. De parkeerbehoefte wordt in het stedenbouwkundig plan uitgewerkt. Dit wordt als eis opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.

Tabel 1 Parkeernormen (o.b.v. Parkeernota Bernheze)

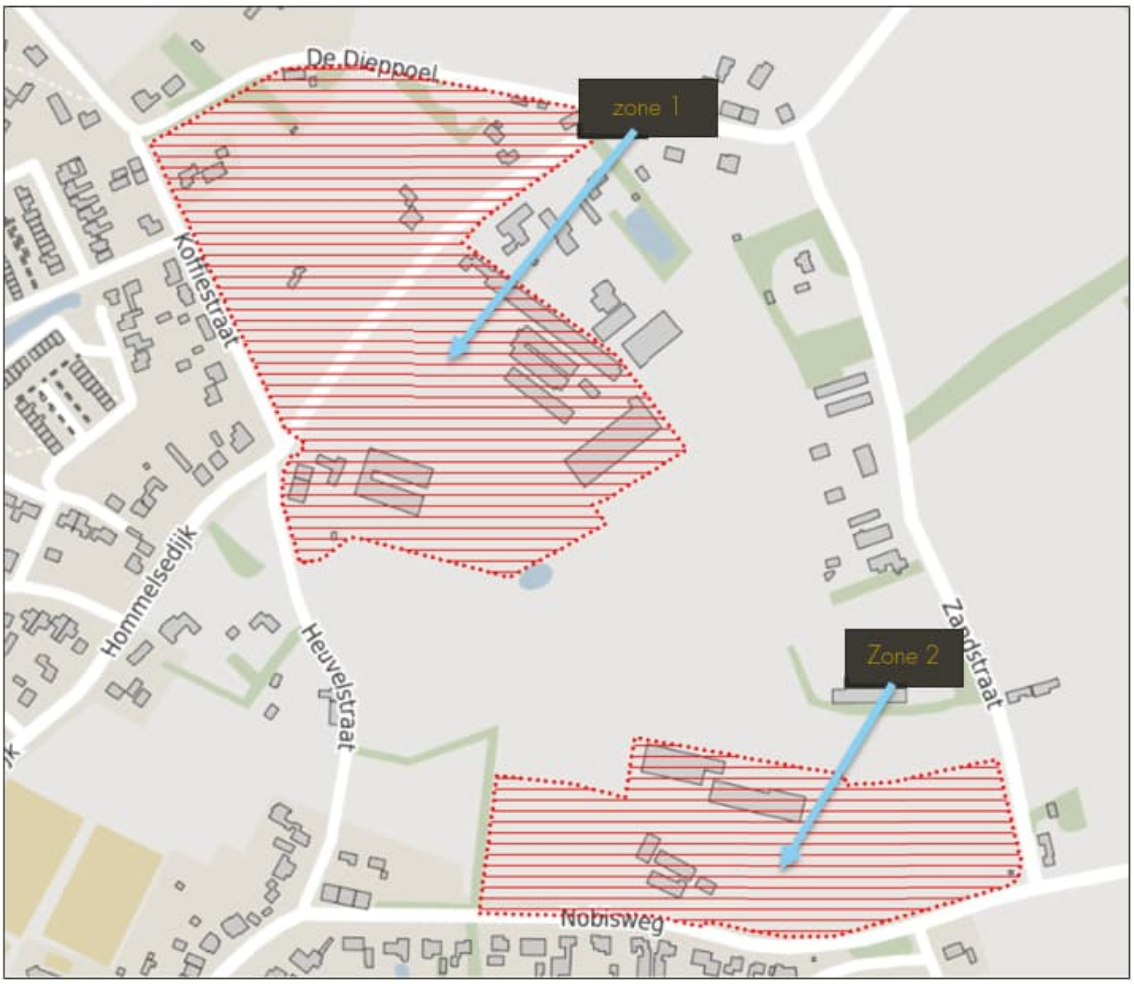
		Parkeernota Bernheze (geldend van 9 juli 2015 t/m heden)	***Nieuwe parkeernota Bernheze***
Type	Segment	Huidige parkeernorm	**Geplande aanpassing t.o.v. huidige parkeernorm**
Vrijstaand	duur	2,0	
Tweekapper	duur	2,0	
Hoekwoning B	betaalbaar	2,0	
Tussenwoning B	betaalbaar	2,0	
Hoekwoning G	betaalbaar	2,0	
Tussenwoning G	betaalbaar	2,0	
Hoekwoning G	sociaal	1,6	
Tussenwoning G	sociaal	1,4	1,6
Rug-aan-rugwoning	goedkoop	1,3	
Rijwoning Levensloopbestendig	betaalbaar	2,0	
Speciale woonvorm	betaalbaar	0,6	
Appartement	sociaal	1,4	1,1
Woonzorg unit	zorg	0,6	

Rekening houdend met het opstellen van de parkeerbehoefte op basis van de parkeernormen en de beoogde maatregelen, zoals het verplaatsen van de komgrens, kan worden geconcludeerd dat ten gevolge van het beoogde plan voor het aspect verkeer en parkeren geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

2.5.6 Geluid

Het plan omvat nieuwe geluidgevoelige objecten. Om de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen te onderzoeken is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan in het onderzoek opgenomen.

In het akoestisch onderzoek zijn twee zones opgenomen (1 en 2). In navolgende afbeelding is de ligging van de zones opgenomen.



Afbeelding 4 Ligging zone 1 en 2

Beide deelgebieden liggen (deels) buiten de bebouwde komgrens conform de wegenverkeerswet. Op basis de begrenzing van het stedelijk gebied ligt zone 1 in het geheel in buitenstedelijk gebied. Zone 2 ligt deels in stedelijk en deels in buitenstedelijk gebied. Het pand aan de Nobisweg 15 ligt in stedelijk gebied.

Daarnaast is als uitgangspunt genomen dat de Hommelsedijk tot aan De Dieppoel een 30 km/uur zone wordt. Voor de Hommelsedijk is daarom deels een snelheid van 30 km/uur aangehouden.

Wet geluidhinder – toetsingskader

De zone 1 en 2 liggen in de huidige situatie (deels) in buitenstedelijk gebied, op basis hiervan bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB en de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Wet Geluidhinder- zone 1

- Ten gevolge van De Dieppoel bedraagt de geluidbelasting maximaal 50 dB ter plaatse van de noordzijde van bouwvlak DA WG08 de voorkeursgrenswaarde (48 dB) wordt niet gerespecteerd.
- De maximale ontheffingswaarde voor zowel buitenstedelijk gebied (53 dB) als binnenstedelijk gebied (63 dB) wordt wel gerespecteerd. Ter plaatse van de overige bouwvlakken wordt de voorkeursgrenswaarde (48 dB) wel gerespecteerd.

Wet Geluidhinder- zone 2

- Ten gevolge van de Zandstraat bedraagt de geluidbelasting maximaal 54 dB ter plaatse van de oostzijde van bouwvlak DB WG01 de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde voor buitenstedelijk gebied (53 dB) niet gerespecteerd.
- De maximale ontheffingswaarde voor binnenstedelijk gebied (63 dB) wordt wel gerespecteerd. Ter plaatse van de overige zijdes van het bouwvlak en de overige bouwvlakken van zone 2 wordt de voorkeursgrenswaarde wel gerespecteerd.

- Ten gevolge van de Vorstenbosseweg bedraagt de geluidbelasting maximaal 54 dB ter plaatse van de zuidzijde van bouwvlak DB WG01 de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (53 dB) niet gerespecteerd.
- De maximale ontheffingswaarde voor binnenstedelijk gebied (63 dB) wordt wel gerespecteerd. Ter plaatse van de overige zijden van het bouwvlak en de overige bouwvlakken van zone 2 wordt de voorkeursgrenswaarde wel gerespecteerd.

Wet Geluidhinder - maatregelen zone 1 en 2

Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting kunnen bestaan uit bronmaatregelen (vervangen wegdek), maatregelen bij de ontvanger (verplaatsen bouwvlakken) en overdrachtsmaatregelen (plaatsen scherm). Deze maatregelen zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren.

Goede ruimtelijke ordening - 30 km/uur-weg

- Ten gevolge van De Dieppoel (30 km/uur wegvak), Heuvelstraat, Koffiestraat en de Nobisweg wordt ter plaatse van beide deelgebieden de voorkeursgrenswaarde gerespecteerd. Ten gevolge van deze wegen is daarom sprake van een goede ruimtelijke ordening.
- Ten gevolge van de Hommelsedijk bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van de bouwvlakken DA WG 01 en DA WG 04 t/m 07 meer dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De maximale geluidbelasting bedraagt 53 dB ter plaatse van het bouwvlak DA WG 01 van zone 1. Op de gevels van te realiseren woningen binnen deze bouwvlakken die niet georiënteerd zijn op deze weg zal de geluidbelasting niet meer dan 48 dB bedragen. Zodoende is sprake van een aanvaardbaar akoestische woon- en leefklimaat

Goede ruimtelijke ordening - cumulatie

- De maximale cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van zone 1 bedraagt 58 dB en ter plaatse van zone 2 61 dB. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B3.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat wordt geadviseerd om voor woningen binnen de bouwvlakken met een cumulatieve geluidbelasting van meer dan 53 dB rekening te houden met extra geluidwering van de gevel op basis van deze geluidbelastingen.

Aanbeveling

Op dit moment zijn de zones deels in buitenstedelijk gebied gesitueerd waardoor de maximale ontheffingswaarde 53 dB bedraagt. De maximale ontheffingswaarde ten gevolge van wegen ter plaatse van woningen binnen stedelijk gebied bedraagt 63 dB. Bij de realisatie van het plan is het noodzakelijk om de grens stedelijk/buitenstedelijk gebied te verplaatsen gezien het een dorpsuitbreiding is. Wanneer de grens stedelijk gebied wordt verplaatst is het wel mogelijk om een hogere waarde te verlenen aan de woningen in het oostelijk deel van zone 2 (bouwvlak DB WG01)zonder extra maatregelen te treffen.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een procedure hogere waarde benodigd. Daarnaast worden de wegen binnen de woongebieden als 30 km/uur ingericht.

Er worden geen nieuwe geluidproducerende activiteiten gerealiseerd (met uitzondering van het geluid van het extra gemotoriseerd verkeer). Vanuit het aspect wegverkeerslawaai, rekening houdend met de verkeerskundige maatregelen, zijn er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten.

2.5.7 Luchtkwaliteit en stikstof

2.5.7.1 Stikstofdepositie

Bij ontwikkelingen buiten natuurgebieden moet het effect worden beoordeeld, de zogenaamde 'externe werking'. Het gaat dan met name om stikstofdepositie. Conform de Wet natuurbescherming mag de stikstofdepositie niet toenemen.

Er geldt dan ook een grenswaarde van 0,00 mol/hectare/jaar. Om de effecten van het plan op de omliggende Natura 2000-gebieden te bepalen is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de 'Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen'. Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Hierbij is rekening gehouden met het inzetten van een interne salderingsmaatregel. In het kader van deze interne salderingsmaatregel zijn in de uitgevoerde berekening de emissierechten van **één** van de stoppende agrarische bedrijven, te weten Hommelsedijk 4a, ingezet.

In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten voor het aspect stikstofdepositie derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en tevens geen sprake is van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor het plan.

2.5.7.2 Luchtkwaliteit

Om personen tegen de gevolgen van luchtverontreiniging te beschermen zijn in de Wet milieubeheer normen opgenomen voor bepaalde stoffen. Bij de beoordeling van het aspect luchtkwaliteit moet enerzijds aangetoond worden dat een ruimtelijke ontwikkeling niet leidt tot een (significante) overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen en anderzijds dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Effecten plan op luchtkwaliteit

In de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" zijn categorieën van gevallen genoemd die niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie van fijnstof in de buitenlucht. Zo is een project met maximaal 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg één van de genoemde gevallen.

Voorliggend plan omvat in totaal planologisch maximaal 208 woningen en betreft daarmee een project dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van fijnstof in de buitenlucht. Er is geen nader onderzoek nodig.

Goed woon- en leefklimaat

Het plan ligt niet in de nabijheid van zware industrie, (een concentratie van meerdere) intensieve veehouderijen of drukke vaarwegen. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt alleen gekeken naar luchtverontreiniging van verkeer op wegen in de omgeving.

In de Wet milieubeheer zijn voor een groot aantal stoffen grenswaarden opgenomen, maar uit onderzoek blijkt dat langs wegen alleen overschrijdingen van de grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) kunnen optreden. Voor de overige stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in de Wm treden naar verwachting nergens langs het Nederlandse wegennet overschrijdingen van deze grenswaarden op.

De grenswaarde voor de gemiddelde concentratie NO_2 bedraagt 40 µg/m^3 per jaar. Voor PM_{10} bedraagt de gemiddelde grenswaarde eveneens 40 µg/m^3 per jaar.
Ter plaatse van het plangebied bedroeg de concentratie stikstofdioxide (NO_2) in de lucht in 2020 tussen de 12 - 14 µg/m ^{3}. De concentratie PM_{10} bedroeg in 2020 tussen de 16 - 18 µg/m ^{3} bedroeg.

De grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} wordt niet overschreden en is er sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. Bovendien wordt met de beëindiging van de intensieve veehouderijen aan Hommelsedijk 4a en 4b en de Hommelsedijk 15 een positieve bijdrage geleverd aan de luchtkwaliteit.

Op basis van bovenstaande zijn vanuit het aspect luchtkwaliteit en stikstof er geen belangrijke gevolgen voor het milieu te verwachten als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten.

2.5.8 Bedrijven en milieuzonering

Omgevingstype

Het omgevingstype van voorliggend plangebied is een rustige woonwijk. In de omgeving is slechts van beperkte functiemenging sprake en er is weinig verstorend verkeer.

Invloed plan op de omgeving

Het plan betreft woningbouw. Er is daarom geen sprake van milieutechnische uitstraling van het plan op de omgeving.

Invloed omliggende inrichtingen op plan

In de directe omgeving van het plangebied zijn twee niet-agrarische bedrijven aanwezig (Zandstraat 1 en Hommelsedijk 6a). Hierna wordt voor beide bedrijven de situatie beschreven.

Zandstraat 1

Vergunde situatie

Op dit moment zijn andere, minder zware, bedrijfsactiviteiten vergund. Wanneer getoetst wordt op de de feitelijke situatie dan dient rekening gehouden te worden met de (onder voorschriften) vergunde situatie: een 'aannemersbedrijf met timmerwerkplaats en machinale houtbewerking met werf'. Wordt er dan naar de gebouwinvulling gekeken dan kan worden geconstateerd dat in het dichtst bij het plangebied gelegen gebouw A (504 m^2) vooral opslag (van antiek) aanwezig is en midden in het gebouw een kleine werkplaats (<200m^2). in de andere gebouwen ten noorden van gebouw A vinden de overige activiteiten plaats.

Wanneer naar de vergunning wordt gekeken kan de bedrijvigheid daarom volgens de VNG lijst vallen onder:

- Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m^2
- Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m^2

Beide vormen van bedrijvigheid vallen onder milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter (vanaf rand perceel). De werkelijke afstand tussen de bedrijvigheid en het dichtstbijzijnde bouwvlak bedraagt meer dan 50 m. Er wordt voldaan aan de vereiste richtafstanden.

Planologische mogelijkheden

Op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Bernheze' heeft de Zandstraat 1 echter de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - timmerbedrijf'. Op basis van bijlage 7 bij het vigerend bestemmingsplan is alleen een timmerbedrijf en geen ander bedrijf toegestaan. Bij dit timmerbedrijf is een bedrijfsoppervlak van 1.300 m^2 toegestaan en daarom zou er, ook basis van de feitelijke aanwezige bedrijfsbebouwing, worden uitgegaan van SBI 162.0 met categorie 3.2. Dit zijn de theoretische planologische mogelijkheden.

Op basis van deze maximale planologische mogelijkheden valt een deel van de woningen in deelgebied C binnen de richtafsfstanden van het bedrijf. Om aan te tonen dat ter plaatse van de beoogde woningen een goed woon- en leefklimaat heerst én dat de (toekomstige) bedrijfsvoering niet wordt belemmerd zal een akoestisch onderzoek of een reële kwantitatieve onderbouwing/berekening worden opgesteld.

P.M. akoestisch onderzoek

Ter borging van de uitvoer van dit onderzoek is er voorlopig een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Wanneer het onderzoek is uitgevoerd zal deze verwijderd of gewijzigd worden naargelang de uitkomst van het onderzoek.

Hommelsedijk 6a

Volgens het bestemmingsplan is er planologisch een paardenhouderij en een boertel mogelijk.

Er is een vergunning verleend voor een boertel, groepsaccommodatie en manege.
De verschillende onderdelen vallen onder een verschillende bedrijfsactiviteiten:

- De activiteiten van het boertel (boerenhotel in de vorm van 2 appartementen), de teambuilding/vergaderlocatie en het nachtverblijf van de groepsaccommodatie kunnen geschaard worden onder de categorie 'Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra', omdat ter plaatse nachtverblijf wordt aangeboden in de vorm van kamers en appartementen en omdat de vergaderlocatie vergelijkbaar is met een de activiteiten van een congreslocatie.
  Deze activiteiten betreft daarmee milieucategorie 1 activiteiten (geur 10 m, geluid 10 m, gevaar 10 m).
- De dagactiviteiten van de groepsaccomodatie (geschikt van 10 -24 personen) kan geschaard worden onder de activiteit 'Kinderopvang', omdat hier binnen en buitenactiviteiten voor diverse leeftijden worden aangeboden.
  Deze activiteit betreft een milieucategorie 2 activiteit (geluid 30 m);
- De activiteiten van de manege vallen binnen de milieucategorie 3.1 (geur (50 meter), stof (30 meter) en geluid (30 meter)).

Ad 1
De afstand van de bestemmingsgrens tot het dichtstbijzijnde bouwvlak is 10 meter. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand van alle bij deze bedrijfsactiviteiten behorende aspecten (geur, geluid en gevaar). Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Ad 2.
De activiteiten met betrekking tot de groepsaccommodatie hebben een richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid. Omdat de afstand van het dichtstbijzijnde bouwvlak 10 meter betreft wordt niet voldaan aan de gewenste richtafstand.
Mogelijk dient er een geluidwerende voorziening gerealiseerd te worden om een goed woon- en leefklimaat te garanderen. Hiervoor dient een nader akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Ad 3.
Hierna wordt voor elk afzonderlijk milieuaspect gemotiveerd waarom er geen belemmeringen voor de omliggende woningen is te verwachten.

Geur
In de regels van het vigerende bestemmingsplan is vastgelegd dat de geurveroorzakende activiteiten (dierstallen) binnen het bouwvlak op de verbeelding dienen plaats te vinden (zie ook geuronderzoek in bijlage 10). Voor de beoordeling van eventuele hinder vanuit het aspect geur is daarom de rand van het bouwvlak van de manege, dan ook maatgevend. De bouwvlakken van de woningen zijn gelegen op een grotere afstand dan 50 m vanaf het opgenomen bouwvlak van de manege, waarmee de richtafstand van 50 meter voor geur richting de woningen wordt gerespecteerd. Er worden geen belemmeringen vanuit het aspect geur verwacht. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Stof
Het milieuaspect stof wordt met name veroorzaakt door de activiteiten in de rijbak. Volgens het vigerende bestemmingsplan mogen rijbakken alleen binnen het bouwvlak worden gesitueerd. De richtafstand van 30 meter voor stof richting de woningen wordt gerespecteerd.
Tevens is de heersende windrichting zuidwest en daarmee van het plangebied af. Hiermee wordt er geen significante geur- en stofhinder verwacht ter plaatse van de woningen. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Geluid
Vanuit de manege zijn geluidveroorzakende activiteiten ook mogelijk buiten het bouwvlak. Daarom dient voor dit aspect gerekend te worden vanaf de bestemmingsgrens. Zoals hierboven beschreven ligt het dichtstbijzijnde bouwvlak op 10 meter afstand. Hiermee wordt dus niet voldaan aan de richtafstand van 30 meter. Mogelijk dient er een geluidwerende voorziening gerealiseerd te worden om een goed woon- en leefklimaat te garanderen. Hiervoor dient een nader akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Om aan te tonen dat ter plaatse van de beoogde woningen een goed woon- en leefklimaat heerst én dat de (toekomstige) bedrijfsvoering niet wordt belemmerd zal voor de vaststelling een akoestisch onderzoek of een reële kwantitatieve onderbouwing/berekening worden opgesteld met betrekking tot de noodzakelijke geluidwerende voorzieningen. Op de verbeelding en in de regels is in de groenzone een aanduiding opgenomen waarmee de realisatie van geluidwerende voorzieningen is toegestaan.

P.M. akoestisch onderzoek

Ter borging van de uitvoer van dit onderzoek is er voorlopig een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Wanneer het onderzoek is uitgevoerd zal deze verwijderd of gewijzigd worden naargelang de uitkomst van het onderzoek.

Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat ten gevolge van het plan vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering er geen belangrijke gevolgen voor het milieu te verwachten zijn Na realisatie van, indien noodzakelijk, geluidwerende maatregelen.

2.5.9 Externe veiligheid

Om de risico's vanuit externe veiligheid voor de ontwikkeling als gevolg van activiteiten in de directe omgeving te inventariseren is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd

Op basis van de resultaten uit de quickscan externe veiligheid wordt geconcludeerd dat:

- het plangebied niet gelegen is binnen een invloedsgebied van een water-, spoor- en autoweg, waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, waardoor de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over water, spoor en weg vormen geen belemmering vormen voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is voor deze aspecten niet aan de orde.
- het plangebied niet binnen het invloedsgebied van een buisleiding ligt, waardoor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleiding geen belemmering vormt voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.
- het plangebied zich niet binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving bevindt, waardoor de risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen aandachtspunt vormen voor de planvorming en een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.

Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat ten gevolge van het plan vanuit het aspect externe veiligheid geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

2.5.10 Agrarisch geur

Bij ruimtelijke ontwikkelingen nabij agrarische bedrijven is het aspect geurhinder van belang. Er moet worden aangetoond dat het plan geen belemmering vormt voor agrarische bedrijven en dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het plan.

Om uit te sluiten of er al dan niet sprake is van inbreuk op de milieurechten van bestaande veehouderijen en of de planontwikkeling geen inbreuk veroorzaakt op de planologische geurruimte van de bestaande veehouderijen, is een Agrarisch geuronderzoek uitgevoerd. Tevens is in dit onderzoek onderzocht of ter plaatse van de planontwikkeling een voldoende woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd als gevolg van de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting.

Op basis van de resultaten uit het agrarisch geuronderzoek wordt geconcludeerd dat:

- de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de milieurechten en planologische geurruimte van omliggende veehouderijen wanneer voor de manege aan de Hommelsedijk 6A de minimale afstand van 50 meter tussen de geurgevoelige objecten binnen het plan en de dierverblijven/bouwvlak wordt gerespecteerd. Op de navolgende afbeelding zijn de geurcontouren inzichtelijk gemaakt.
- de berekende voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Koffiestraat 6 ten hoogste 0,1 OUE/m^3 bedraagt . Hiermee is het woon- en leefklimaat op basis van de voorgrondgeurbelasting te classificeren als 'zeer goed'. De berekende voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Justitieweg 2 bedraagt ten hoogste 1,4 OUE/m^3. Hiermee is het woon- en leefklimaat op basis van de voorgrondgeurbelasting te classificeren als 'zeer goed'.
- de berekende achtergrondgeurbelasting ten hoogste 3,34 OUE/m^3 bedraagt ter plaatse van de randen van het zuidelijkste gelegen deelgebied en ter plaatse van de randen van de andere deelgebieden ten hoogste 2,87 OUE/m^3. Hiermee is het woon- en leefklimaat op basis van de achtergrondgeurbelasting

te classificeren als 'goed' ter plaatse van het zuidelijkste deelgebied en ter plaatse van de andere twee deelgebieden 'zeer goed'.

- conform de vuistregel 'dat de voorgrondgeurbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft van de achtergrondgeurbelasting bedraagt' is in onderhavige situatie voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat de achtergrondgeurbelasting maatgevend voor het woningbouwplan. Het woon- en leefklimaat als gevolg van de achtergrondgeurbelasting is te kwalificeren als 'goed' ter plaatse van de rand van het zuidelijkste deelgebied tot 'zeer goed' ter plaatse van de andere deelgebieden.
- de berekende achtergrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan aan de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder Bernheze 2013 ' voldoet. In deze beleidsregel staat dat voor nieuwe woongebieden sprake is van een 'voldoende' woon- en leefklimaat als de achtergrondgeurbelasting (cumulatieve geurhinder) niet meer dan 13 OUE bed

Het plan vormt voor het aspect geurhinder veehouderijen geen nadelig gevolgen voor de omgeving wel moet rekening worden gehouden met de manege aan de Hommelsedijk 6A. De minimale afstand van 50 meter tussen de geurgevoelige objecten binnen het plan en de dierverblijven/bouwvlak moet gerespecteerd blijven.

2.6 Volksgezondheid

Het aspect volksgezondheid heeft de laatste jaren meer aandacht gekregen bij het opstellen van bestemmingsplannen. Aangetoond moet worden dat een ruimtelijke ontwikkeling geen negatief effect heeft op de volksgezondheid.

Een beoordeling van de effecten op de volksgezondheid doet zich met name voor bij de ontwikkeling van of in de buurt van veehouderijen, boom- en fruitteelt en hoogspanningsverbindingen. In deze paragraaf wordt het plan aan deze aspecten getoetst.

2.6.1 Veehouderijen

Bij het beoordelen van de effecten van veehouderijen op de volksgezondheid wordt onderscheid gemaakt in endotoxinen en geitenhouderijen. De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 - die bedoeld is bij de nieuwvestiging of verandering van veehouderijen - biedt een stappenplan dat ook deels geschikt is voor de beoordeling van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van veehouderijen.

Endotoxinen

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen.

Na de beëindiging van de intensieve veehouderijen aan de Nobisweg 15 en de Hommelsedijk 4a en 4b is er sprake van een zeer grote afname van het fijnstof gehalte in de lucht ten gevolge van pluimveehouderijen. Hierdoor is sprake van een grote verbetering van de luchtkwaliteit waardoor de gezondheidsrisico's met betrekking tot endotoxine voor de bewoners van Heeswijk-Dinther verminderen.

De in de nabijheid van het plangebied gelegen pluimveehouderij aan de Dodenhoeksestraat 1 wordt geclassificeerd als zijnde van zeer geringe omvang. Deze heeft een fijnstofemissie van circa 4,1 kg jaar.

Ten aanzien van de beoordeling op basis van de 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden gesteld dat het plangebied is gelegen buiten de richtafstanden die aangehouden moeten worden rondom de varkens- in de omgeving. Er is dus geen sprake van een verhoogd risico. Het plangebied is wel gelegen binnen de richtafstand tot een pluimveehouderij. Het aantal dieren is echter zeer beperkt en de fijnstofconcentratie ligt beneden de adviesnorm van 30 EU/m^3. Er is dus een zeer beperkt verhoogd risico. Het plan voorziet niet in bijzondere gevoelige bestemmingen en er worden geen klachten vanwege veehouderijen verwacht. Een GGD advies hoeft niet te worden gevraagd.

Geitenhouderijen

Uit onderzoek is gebleken dat omwonenden in een straal van 2 km rondom geitenhouderijen een verhoogde kans hebben op longontsteking. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van geitenhouderijen moet beoordeeld worden of er een effect is op de volksgezondheid. Binnen een straal van 1 kilometer bevinden zich geen pluimveehouderijen. Binnen een straal van 2 kilometer bevinden zich twee geitenhouderijen. Op circa 1.100 meter van het plangebied is aan de Meerstraat 29 een geitenhoudenrij vergund. Op circa 1.800 meter van het plangebied is aan de Fokkersoek 1 eveneens een geitenhouderij vergund. Uit het stappenplan blijkt dat ten aanzien van de geitenhouderijen overwogen dient te worden om advies van de GGD in te winnen.

2.6.2 Boom- en fruitteelt

Bij boom- en fruitteelt worden vaak gewasbeschermingsmiddelen gebruikt. Deze middelen kunnen een gevaar opleveren voor de volksgezondheid. Als gevolg van de wind kunnen gewasbeschermingsmiddelen verwaaien. Dit wordt drift genoemd. Om te voorkomen dat derden als gevolg van drift in aanraking komen met gewasbeschermingsmiddelen wordt een spuitzone van 50 meter gehanteerd.

Het plan leidt tot het toevoegen van woningen waar personen gedurende langere tijd verblijven. Er wordt opgemerkt dat de gronden rondom het plangebied thans niet in gebruik zijn voor boom- en fruitteelt en bovendien ook niet zijn aangewezen als boomteeltbedrijf.

Rekening houdend met het wensbeeld voor het middengebied is het niet aannemelijk dat er een fruitteeltbedrijf binnen 50 meter van het plangebied wordt gevestigd. Boomteelt is alleen mogelijk ter plaatse van de aanduiding 'bomenteelt'. In de nabije omgeving van het plangebied is deze aanduiding niet aanwezig.Aan de buitenzijde van het plangebied zijn reeds woonfuncties aanwezig, die een belemmering vormen voor een eventuele ontwikkeling van fruitteelt. De percelen tussen deelgebied B en C maken onderdeel uit van de visie 'Bebouwingsconcentraties', waarbinnen geen nieuwe ontwikkeling van fruitteelt is voorzien.

2.6.3 Hoogspanningsverbindingen

De magnetische velden in de buurt van hoogspanningsverbindingen kunnen invloed hebben op de gezondheid. Het beleid van de Rijksoverheid is erop gericht om zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rondom bovengrondse hoogspanningsverbindingen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.

Het plan leidt tot het toevoegen van woningen waar kinderen gedurende langere tijd verblijven. Er wordt echter opgemerkt dat er sprake is van een zeer grote afstand tot hoogspanningsverbindingen, namelijk ruim 3 kilometer, en dat het schadelijke magneetveld zich tot maximaal enkele honderden meters van de hoogspanningsverbinding uitstrekt. Er is om die reden geen nader onderzoek nodig.

2.6.4 Ontplofbare oorlogsresten

In de Tweede Wereldoorlog alleen al is naar schatting twaalfduizend ton aan explosieve stof door vliegtuigen afgeworpen. Ervaringscijfers geven aan dat ongeveer tien tot vijftien procent van deze afgeworpen Ontplofbare Oorlogsresten om diverse redenen niet zijn gesprongen. Daarnaast zijn grote hoeveelheden munitie door grondgeschut en handvuurwapens verschoten, waarvan eveneens een deel niet of slechts gedeeltelijk is gedetoneerd. Vooral op locaties waar destijds zwaar gevochten is, komen nog veel van deze ‘blindgangers’ in de bodem voor.

Om te onderzoeken of het plangebied of delen hiervan betrokken zijn geweest bij oorlogshandelingen en er daardoor een verhoogd risico is op het aantreffen van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) is een historisch vooronderzoek OO uitgevoerd

Op basis van de resultaten uit het historisch vooronderzoek wordt het onderzoeksgebied als onverdacht verklaard op een verhoogd risico tot aantreffen van Ontplofbare Oorlogsresten. Het bepalen van een verticale en horizontale afbakening is dan ook niet aan de orde. Ook het bepalen van de mogelijk aan te treffen OO is niet

van toepassing. Indien tijdens de uitvoering onverhoopt OO worden aangetroffen, worden alsnog de benodigde acties genomen.

Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat vanuit het aspect Volksgezondheid geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn

3 PLAATS VAN HET PROJECT

3.1 Bestaand grondgebruik

Zoals in de inleiding van deze aanmeldingsnotitie is aangegeven, kent het plangebied thans een agrarisch grondgebruik. Er zijn drie veehouderijen waarvan de bedrijfsactiviteiten worden beëindigd en de opstallen worden gesloopt.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich aan de Heuvelstraat de sportvelden Van Avesteyn en HDL. Aan de Koffiestraat en aan de Nobisweg grenst het plangebied aan woningen. Op de hoek van de Nobisweg/Zandstraat is een monumentale boerderij gelegen. Daarnaast is aan de Zandstraat, De Dieppoel en de Hommelsedijk enkele bebouwing aanwezig.

Binnen het plangebied zijn aan de Koffiestraat 2a en De Dieppoel 1 woningen gelegen en liggen aan de Koffiestraat moestuinen. Het plangebied heeft in zijn huidige gebruik geen ontsluitingsfunctie voor de dorpskern van Dinther en grenst aan de bestaande straten De Dieppoel, Hommelsedijk, Koffiestraat, Heuvelstraat, Nobisweg en de Zandstraat.

3.2 Rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen

Een duurzame en gezonde leefomgeving is belangrijk voor het goed functioneren van mens en natuur. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang te werken aan instandhouding of verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en moet schade en overlast voorkomen worden. Daarbij moet rekening worden gehouden met toekomstige veranderingen, verwachtingen en onzekerheden; denk daarbij aan klimaatveranderingen, technologische doorbraken en politieke onzekerheid. Goede stedenbouwkundige plannen en bouwplannen geven hieraan een passende invulling. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in energietransitie en klimaatbestendigheid.

De gemeente Bernheze heeft daarnaast een' Duurzame energieagenda 2021-2025: op weg naar energieneutraal Bernheze' opgesteld. Hierin heeft de gemeente Bernheze de ambities op het gebied van duurzaamheid voor de komende decennia opgesteld.

3.2.1 Energietransitie

Nederland heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn en om de uitstoot van CO_2 drastisch te verminderen. Om dit te kunnen realiseren zijn grote en kleine veranderingen nodig: de energietransitie. De omschakeling van het gebruik van fossiele brandstoffen naar meer duurzame vormen van energie is de grootste omslag, maar we zullen er ook bewust van moeten zijn dat we anders moeten gaan kijken naar ons energieverbruik. De energietransitie heeft ook een ruimtelijke inslag: het bestaand stedelijk gebied en buitengebied moeten (steden)bouwkundig worden aangepast en nieuwe ontwikkelingen worden toekomstbestendig ontwikkeld.

Onderhavig plan draagt op de volgende wijzen bij aan de energietransitie:

- de woningen worden 'aardgasvrij' gebouwd;
- er wordt gebruikt gemaakt van zonnepanelen;
- de woningen worden voorzien van een koude-warmte opslag;
- de woningen worden volgens het BENG-principe gebouwd;
- het plan kent oplaadpunten voor elektrische auto's.

3.2.2 Klimaatbestendigheid

Klimaatverandering is merkbaar en heeft steeds meer een effect op ons dagelijks leven. De zomers worden langer, heter en droger, en áls er regen valt dan komt die vaak in grote hoeveelheden. De winters worden warmer en natter. Klimaatverandering heeft effect op het woon- en leefklimaat door hittestress, periodes van droogte en een verandering van de biodiversiteit. Door in het stedenbouwkundig plan en bouwplan rekening te houden met het veranderende klimaat, kan overlast worden voorkomen en is er sprake van een klimaatbestendige ontwikkeling.

Voorliggend plan is klimaatbestendig:

- het oppervlakte water in openbare ruimte heeft een waterbergende, ecologische en landschappelijke functie;
- het hemelwater wordt op eigen terrein geborgen;
- er wordt zo weinig mogelijk verharding / halfverharding aangelegd;
- het plangebied betreft een aantrekkelijk verblijfsklimaat voor de gebruikers, gebiedseigen planten en dieren;
- binnen het plangebied wordt groen aangelegd ten behoeve van opname van stikstof en CO_2, het vast houden van water en het tegengaan van hittestress;
- het plangebied omvat een wegennet voor langzaam rijdend verkeer.

3.3 Opnamevermogen van het natuurlijk milieu

a) *Wetlands*
In de omgeving van het plangebied komen geen wetlands voor. De voorgenomen activiteit zal hierop geen invloed hebben.

b) *Kustgebieden*
De afstand van het plangebied tot de kustgebieden is dermate groot dat beïnvloeding hiervan op voorhand kan worden uitgesloten.

c) *Berg- en bosgebieden.*
In de omgeving van het plangebied zijn geen berg- en bosgebieden gelegen. Negatieve invloed op deze gebieden is dan ook niet aan de orde als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten.

d) *Reservaten en natuurparken.*
Er zijn geen reservaten of natuurparken gelegen in de omgeving van het plangebied.

e) *Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden.*
Het plangebied is niet gelegen binnen een Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied is Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek op circa 12,4 km afstand. Gezien de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot omliggende Natura 2000-gebieden, zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden uitgesloten (zie ook paragraaf 2.5.4).

f) *Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.*
In de omgeving van het plangebied zijn geen gebieden bekend waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit worden overschreden. Het plangebied is zoals hierboven gesteld niet gelegen binnen een Vogel- of Habtitatrichtlijngebied. Ook vanuit de Kaderrichtlijn Water ligt er op dit moment geen opgave voor dit plangebied.

g) *Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid.*
Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Heeswijk-Dinther. Hier geldt een gemiddelde bevolkingsdichtheid van 96 inwoners per km^2 [1]. Het plangebied is gelegen in een gebied met een relatief lage bevolkingsdichtheid (Nederland gemiddeld 517 inwoners/ km^2).

[1] https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84799NED/table?dl=41062

h) *Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.*
Zoals in het voorgaande reeds is aangegeven, is het plangebied niet gelegen in een landschap van historisch, cultureel of landschappelijk belang.

4 KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT

4.1 Bereik van het effect (geografische zone en grootte getroffen bevolking)

Zoals in de vorige hoofdstukken is aangegeven, is de omvang van de effecten als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten zeer beperkt .

4.2 Grensoverschrijdend karakter

Er worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht.

4.3 Orde van grootte en complexiteit effect

Niet van toepassing. Zie paragraaf 2.5.

4.4 Waarschijnlijkheid effect

Niet van toepassing. Zie paragraaf 2.5.

4.5 Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect

Niet van toepassing. Zie paragraaf 2.5.

5 CONCLUSIE

Gelet op het voorgaande is de initiatiefnemer van oordeel dat de aard van de effecten die gekoppeld zijn aan de voorgenomen realisering van planologisch maximaal 208 woningen in het gebied tussen De Dieppoel, Koffiestraat, Hommelsedijk, Heuvelstraat, Nobisweg en de Zandstraat in Heeswijk-Dinther in voldoende mate in beeld zijn gebracht en dat er geen bijzondere omstandigheden aanwezig zijn die leiden tot dermate belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dat het maken van een milieueffectrapport een toegevoegde waarde zou hebben.

Op grond hiervan verzoekt de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag te besluiten dat een verdere m.e.r.-procedure niet aan de orde is.