



# MEDEDELING MER-BEOORDERLING (AANMELDNOTITIE)

WONINGBOUWPLAN DIDAM

Opdrachtgever:	Gemeente Montferland
Projectnr:	MON046-0001
Datum:	21 januari 2025

# MEDEDELING MER-BEOORDERLING (AANMELDNOTITIE)

## WONINGBOUWPLAN DIDAM

Opdrachtgever: Gemeente Montferland  
Projectnr: MON046-0001  
Rapportnr: 20250121-MON046-MER 1.0  
Status: Definitief  
Datum: 21 januari 2025

Opsteller:  
MEV/RVDBE

Verificatie:  
DG

Validatie:  
HVG

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)

© 2025 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd 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 .....	4
1.1	Aanleiding .....	4
1.2	Ligging en begrenzing van het plangebied .....	5
1.3	milieueffectrapportage.....	6
1.4	Leeswijzer .....	7
2	KENMERKEN VAN HET VOORGENOMEN PROJECT .....	8
2.1	Omvang van het project.....	8
2.2	Cumulatie met andere projecten.....	8
2.3	Gebruik natuurlijke hulpbronnen.....	9
2.4	Productie afvalstoffen.....	9
2.5	Verontreiniging en hinder.....	9
2.6	Volkgezondheid.....	27
2.7	Risico op ongevallen .....	29
3	PLAATS VAN HET PROJECT .....	31
3.1	Bestaand grondgebruik.....	31
3.2	Rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen.....	32
3.3	Opnamevermogen van het natuurlijk milieu .....	33
4	KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT .....	35
4.1	Bereik van het effect (geografische zone en grootte getroffen bevolking .....	35
4.2	Grensoverschrijdend karakter.....	35
4.3	Orde van grootte en complexiteit effect.....	35
4.4	Waarschijnlijkheid effect .....	35
4.5	Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect .....	35
5	CONCLUSIE.....	36

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om tussen de Heeghstraat en de Van Rouwenootweg, aangrenzend aan de kern Didam (gemeente Montferland) maximaal 143 woningen (verschillende woningtypes inclusief meeloopinitiatieven) te realiseren. Hiervoor is een stedenbouwkundig ontwerp uitgewerkt, dat in afbeelding 1 is weergegeven. Op dit moment vigeert ter plaatse van het plangebied het bestemmingsplan "Buitengebied". Hierin zijn de gronden grotendeels bestemd als "Agrarisch". Daarnaast is een deel van de gronden ter plaatse van het plangebied als "Wonen" aangeduid.

Het initiatief kan niet worden gerealiseerd op basis van het van rechtswege verkregen omgevingsplan "Omgevingsplan gemeente Montferland"<sup>1</sup> (voorheen bestemmingsplan "Buitengebied"). De gemeente Montferland heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan het initiatief door middel van een wijziging van het omgevingsplan door middel van een TAM-Omgevingsplan voor dit plangebied. Bij de besluitvorming over dit TAM-Omgevingsplan dient tevens rekening te worden gehouden met de milieueffectrapportage.

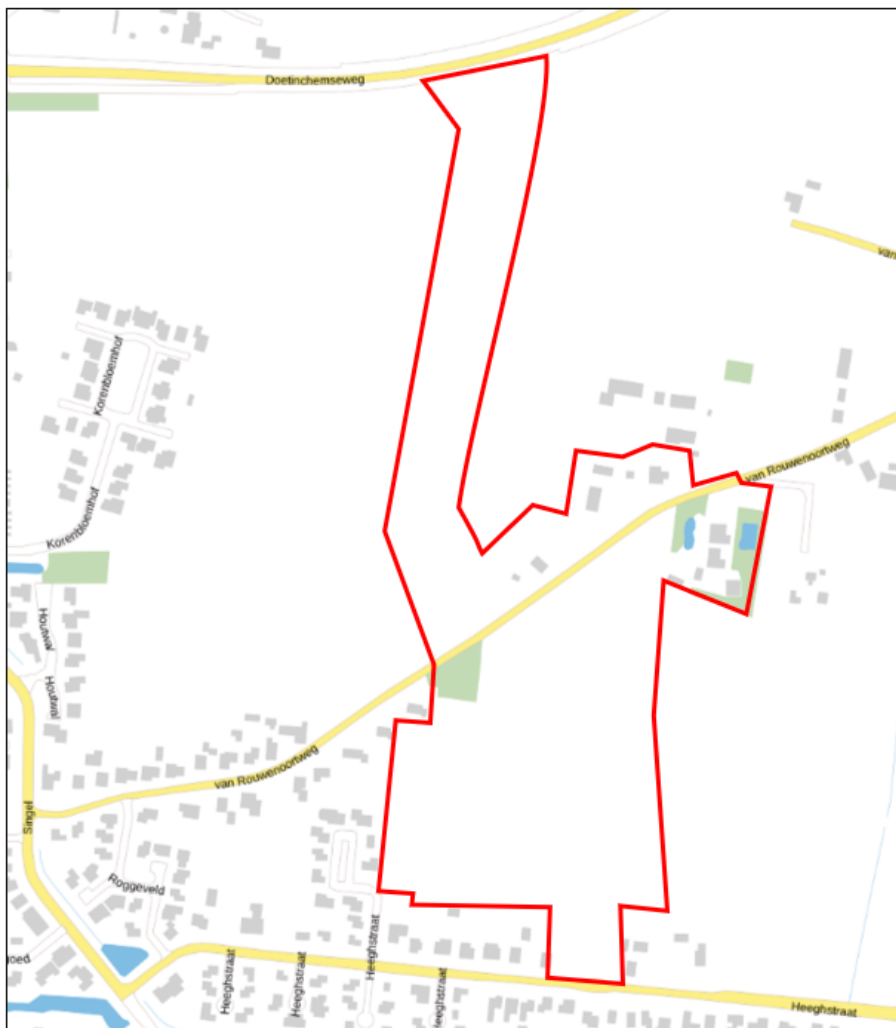


Afbeelding 1 stedenbouwkundig ontwerp (november 2024)

<sup>1</sup> Het bestemmingsplan "Buitengebied" uit 2022 is met de inwerkingtreding van de Omgevingswet automatisch omgezet in een Omgevingsplan van rechtswege.

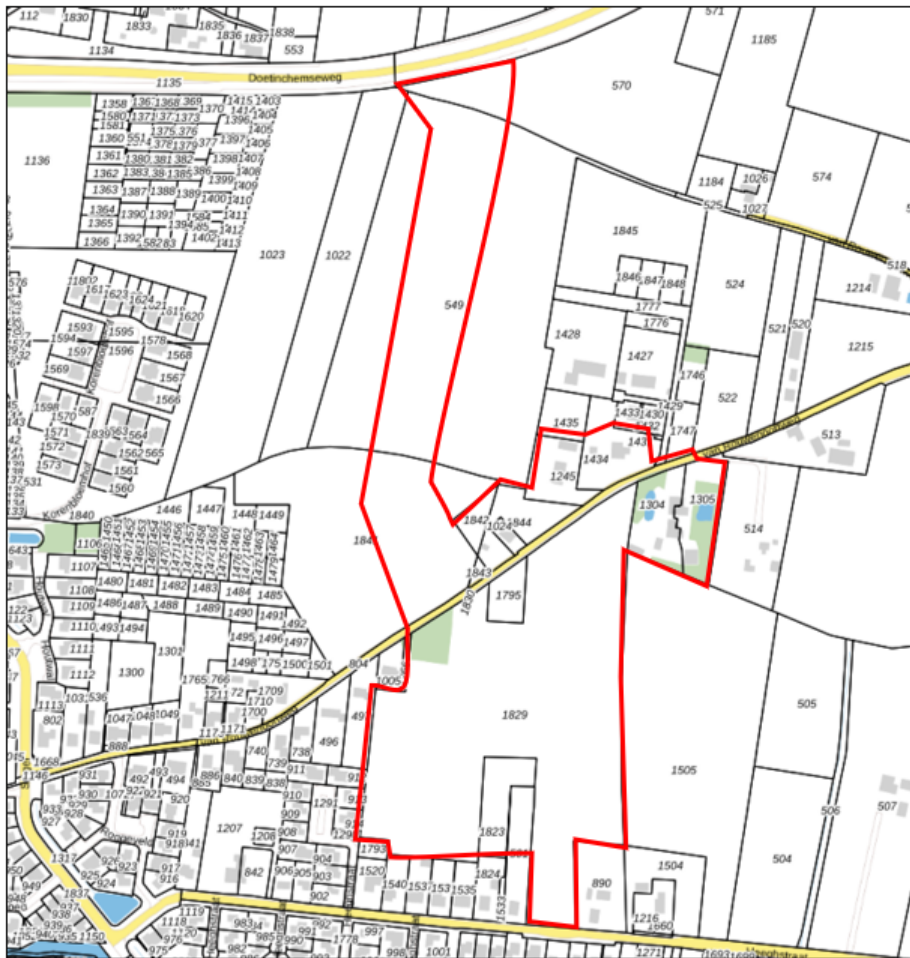
## 1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

In navolgende afbeelding is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2 Topografische ligging plangebied

Navolgende afbeelding geeft de kadastrale situatie weer. Tevens is de plangrens van het TAM-omgevingsplan ingetekend. De gezamenlijke oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 99.400 m<sup>2</sup>. De gronden zijn zowel particulier als gemeentelijk eigendom.



Afbeelding 3 Kadastrale situatie

## 1.3 milieueffectrapportage

In Bijlage V bij het Omgevingsbesluit is een groot aantal typen projecten genoemd waarvoor in bepaalde gevallen een mer- respectievelijk mer-beoordelingsplicht geldt. Onderliggend initiatief valt onder de genoemde projecten 'wegen' (Project J1) en 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen' (Project J1 1). Voor deze projecten zijn in de derde kolom van bijlage V bij het Omgevingsbesluit geen indicatieve drempelwaarden meer genoemd. Dit betekent dat het bevoegd gezag ongeacht de omvang van het betreffende project, bij de besluitvorming over een wijziging van het omgevingsplan<sup>2</sup> in alle gevallen dient te beoordelen of het initiatief leidt tot aanzienlijke milieugevolgen en er aanleiding is tot het doorlopen van een mer-procedure. Dit besluit dient expliciet genomen te worden.

Voor deze mededeling van een project-mer-beoordeling stelt de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie op. Deze mededeling 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.

<sup>2</sup>Het opstellen van een TAM-Omgevingsplan geldt als wijziging van een omgevingsplan; het opstellen van een BOPA (Buitenplanse omgevingsplanactiviteit) wijzigt het omgevingsplan formeel gezien niet, maar wordt wel gelijkgesteld met een wijziging van het omgevingsplan.

- 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 habitatrictlijngebieden), 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 initiatief, ook wel het voorgenomen project 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 merbeoordeling opgenomen.

## 2 KENMERKEN VAN HET VOORGENOMEN PROJECT

### 2.1 Omvang van het project

Voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van maximaal 143 woningen (inclusief meeloopinitiatieven) in verschillende woningbouwtypen in het gebied tussen de Heeghstraat en de Van Rouwenootweg, aangrenzend aan de kern Didam.

De hoofdstructuur van deze ontwikkeling wordt met het TAM-omgevingsplan vastgesteld. Om een beeld te geven hoe deze structuur kan worden ingevuld met woningen, is in afbeelding 1 een voorlopig stedenbouwkundig ontwerp weergegeven.

Naast de woningbouwontwikkeling tussen de Van Rouwenootweg en Heeghstraat worden middels het TAM omgevingsplan ook 4 meeloopinitiatieven aan de Rouwenootweg mogelijk gemaakt. Dit betreffen 4 vrijstaande woningen binnen de bestaande lintstructuur. In onderstaande afbeelding (afbeelding 4) zijn de mogelijke locaties van de gewenste woningen geprojecteerd. Bij de werkelijke aanvraag zal de definitieve ligging van de woningen worden bepaald.



Afbeelding 4: Meeloopinitiatieven van Rouwenootweg

### 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 en er wordt gebruik gemaakt van zonnepanelen. De woningen worden volgens het BENG-principe gebouwd en het plan kent oplaadpunten voor elektrische auto's.

Er worden voor de woningen (bouw)materialen gebruikt zoals glas, hout, metaal, beton en baksteen, 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 aanzienlijke milieueffecten.*

## 2.5 Verontreiniging en hinder

### 2.5.1 Bodem

#### 2.5.1.1 Bodemopbouw

Voor het bepalen van de lokale bodemopbouw zijn boringen uitgezet ter plaatse van het plangebied. In navolgende tabel is een globaal overzicht van de bodemopbouw weergegeven.

Tabel 1 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 0,5	zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus
0,5 – 3,0 (maximale boordiepte)	Zand matig fijn zwak siltig afgewisseld met zandige leem

#### 2.5.1.2 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Om de huidige bodemkwaliteit inzichtelijk te maken, is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van de monsterpunten 35 en 36 in de bovengrond een weinig kolengruis waargenomen. Op de zuidwestzijde van het terrein (voormalige kwekerij gedeelte) is op het maaiveld sporadisch plastic en zijn resten bakstenen aangetroffen. Op de westzijde van de Van Rouwenootweg bestaat een gedeelte van circa 2.000 m<sup>2</sup> uit bos. Dit gedeelte is niet te betreden en niet onderzocht. Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens het veldwerk bevond het grondwater zich op een variërende diepte van circa 1,0 tot 2,0 m -mv.

Uit de analyseresultaten van het verkennende onderzoek blijkt dat in de bovengrond van de zuidwestzijde van het terrein (globaal de voormalige kwekerij) licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen zijn gemeten. Het grootste gedeelte van dit gedeelte is indicatief getoetst als klasse "industrie". Ter plaatse van de beide monsterpunten (36 en 37) waar zintuiglijk kolengruis is waargenomen zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en Olie gemeten. Indicatief is hier getoetst als klasse industrie. Ter plaatse van de overige onderzochte mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Indicatief zijn deze mengmonsters getoetst als "Altijd toepasbaar" .

Uit de analyseresultaten blijkt dat plaatselijk in de ondergrond licht verhoogde gehalten aan nikkel en kobalt zijn gemeten. Indicatief is de ondergrond getoetst als "Altijd toepasbaar".

In het grondwater overschrijdt het bariumgehalte de streefwaarde. In het grondwater van peilbuis 5 is daarnaast een licht verhoogd oliegehalte gemeten. Ter plaatse van het grondwater uit peilbuis 3 zijn tevens nikkel, koper en cadmium in een licht verhoogd gehalte gemeten. Verder zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Uit de resultaten van het aanvullende onderzoek blijkt dat plaatselijk (monsterpunt 120, bodemlaag 0,3-0,5 m -mv) de interventiewaarde wordt overschreden. De omvang bedraagt enige kuubs. Rondom en dieper wordt de interventiewaarde niet meer overschreden.

Verder wordt op nagenoeg het gehele kadastrale perceel Didam sectie O, nr 1538 in de bodemlaag 0-0,3 m mv de achtergrondwaarde overschreden, Uit de indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit blijkt dat de kwaliteit "industrie" is. Op 0,5 m en plaatselijk 1,0 m is sprake van de kwaliteit altijd toepasbaar. Het terreingedeelte heeft een geschatte oppervlakte van 15.000 m<sup>2</sup>.

Er zijn vanuit milieu hygiënisch oogpunt derhalve belemmeringen voor de voorgenomen eigendomstransactie en de voorgenomen nieuwbouw.

Geadviseerd wordt in overleg met het bevoegde gezag een plan van aanpak op te stellen voor de verwijdering van de grond met de verhoogde chloorhoudende oplosmiddelen gehalten. Het betreft een interventiewaarde overschrijding van een geringe omvang (enige kuubs). En een terreingedeelte van circa 15.000 m<sup>2</sup>. dat niet voldoet aan de toetsing "wonen" maar is getoetst als "industrie".

### 2.5.1.3 Verkennend bodemonderzoek

Naast bovenstaand onderzoek is voor de locatie Heeghstraat 35B en 37 te Didam een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens het veldwerk bevond het grondwater zich op een variërende diepte van circa 1,8 m -mv.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van perceel 1534 bestrijdingsmiddelen, DDT, DDD, DDE en drins zijn gemeten in een licht verhoogd gehalte. Indicatief is hier getoetst als klasse industrie. Ter plaatse van de overige onderzochte mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Indicatief zijn deze mengmonsters getoetst als "landbouw en natuur". Uit de analyseresultaten blijkt daarnaast dat in de ondergrond kobalt en nikkel in een licht verhoogd gehalte zijn gemeten. Indicatief is de ondergrond getoetst als "landbouw en natuur".

In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt, de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie verworpen. Er zijn in de grond licht verhoogde gehalten aangetoond. Een nader onderzoek of een aanpassing van de hypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

Er zijn vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve geen belemmeringen voor de voorgenomen eigendomstransactie en de voorgenomen nieuwbouw. Er is net als op het buurterrein door het intensieve gebruik in het verleden sprake van een heterogene verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

*Realisering van de voorgenomen activiteiten veroorzaakt vooralsnog planologische belemmering voor het plan. In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om maatregelen te treffen (verwijdering vervuilde grond) om een voor 'wonen' goede milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te verkrijgen. Rekening houdend met bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er ten aanzien van het aspect bodem geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan als gevolg van realisering van de voorgenomen activiteiten.*

## 2.5.2 Water

Het voornemen bestaat om in de gemeente Montferland in Didam woningen te ontwikkelen. Het waterschap heeft als norm dat 80 mm per m<sup>2</sup> aan toename van verhard oppervlak aan hemelwater geborgen dient te worden binnen het plangebied. De gemeente heeft als norm dat bij uitbreidingen minimaal 40 mm in bovengrondse infiltratievoorzieningen (zoals een wadi) geborgen dient te worden, maar dat het ontwerp ook dient te voldoen aan de eisen van het waterschap.

De GHG is vastgesteld op NAP +11,3 m en bevindt zich tussen circa 0,7 - 2,2 m onder het maaiveld. Hierdoor is bij deze ontwikkeling ontwatering in het zuiden een aandachtspunt.

Uit de boringen van het infiltratieonderzoek komt naar voren dat de bovenlaag van de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn zand dat zwak tot matig siltig is. In het westen van het projectgebied zit op een diepte van 1,5 m onder maaiveld een sterk siltige kleilaag van circa 10 - 20 cm dik. Deze ligt in het zuiden van het projectgebied oppervlakkiger (op 0,7 m onder maaiveld) en is bovendien ook dikker (60 cm dik). In het noordoosten is deze kleilaag helemaal niet aanwezig. Bij het bepalen van de locaties van de infiltratievoorzieningen dient hiermee rekening gehouden te worden.

### Waterbergingsopgave

In het ontwerp is verharding in de vorm van uitgeefbare percelen (bebouwing), en openbare verharding zoals wegen en parkeervakken aangegeven. De uitgeefbare percelen hebben een oppervlak van circa 27.273 m<sup>2</sup>. Hier zit het oppervlak van de tuinen die deels ook onverhard zijn bij in. We gaan ervanuit dat circa 20% van elk perceel onverhard zal zijn. In totaal bedraagt het verharde oppervlak in de toekomstige situatie 33.201 m<sup>2</sup>.

Door de ontwikkeling is er een toename van verhard oppervlak van circa 33.201 m<sup>2</sup>. Hierom dient er volgens het beleid van Waterschap Rijn en IJssel circa  $(33.201 \cdot 0,08) = 2.656$  m<sup>3</sup> water geborgen te worden binnen het plangebied.

Type-oppervlakte	Bruto-oppervlak [m <sup>2</sup> ]	Afvoerend-deel [%]	Netto-oppervlak [m <sup>2</sup> ]
Uitgeefbare-percelen	27.273	80%	21.818
Openbare-wegverharding	4.768	100%	4.768
Parkeervakken	1.880	100%	1.880
Trottoirs	-4.735	100%	-4.735
Openbaar-groen	15.948	0%	0
Water	2.083	0%	0
<b>Totale-oppervlakte</b>	<b>56.687</b>		<b>33.201</b>

Afbeelding 5 Beoogde verharde oppervlaktes

#### Invulling waterberging

Voorlopig wordt ervanuit gegaan dat alle waterberging op openbaar terrein gerealiseerd wordt. Later kan bepaald worden dat een deel van de waterberging op particulier terrein gerealiseerd dient te worden, waardoor de berging op openbaar terrein kleiner kan zijn.

Waterberging kan op verschillende manieren worden ingericht. Er kan hierbij gekeken worden naar ondergrondse en bovengrondse oplossingen. Ondergrondse oplossingen zijn in de regel financieel minder aantrekkelijk dan bovengrondse oplossingen. Bovengrondse maatregelen kosten echter meer ruimte aan het maaiveld.

In het ontwerp is een aanzet gedaan voor de invulling van waterberging (zie onderstaande afbeelding (afbeelding 6)). Hierin is te zien dat aan de oostkant een grote wadi voorzien is. Door het projectgebied heen liggen kleinere greppels in het groen die onderling verbonden worden en uiteindelijk ook op de grote wadi aangesloten worden. Omdat het huidige maaiveld niveau momenteel in het zuiden lager ligt en in het noorden hoger ligt en de afwatering richting het oosten voorzien is, dient hier met de uitwerking van de bouwpeilen rekeningen gehouden te worden.



Afbeelding 6: Voorgestelde opzet voor omgang met water in het projectgebied

Om voldoende waterberging te creëren kunnen de groengebieden 25 cm verlaagd aangelegd worden. De greppels in het groen blijven behouden en liggen dan nog eens 30 cm lager (de bodem ligt dan nog boven de GHG). Op deze manier vullen eerst de dieper gelegen greppels zich bij een regenbui, en daarna het omliggende groen. Ook kan de grote wadi in het oosten met een gemiddelde breedte van 7 m worden aangelegd.

Wanneer de waterberging op deze manier ingevuld wordt, kan dat circa 2.748 m<sup>3</sup> water bergen. Rekening houdend met deze uitgangspunten voldoet het ontwerp dan aan de bergingseis van 2.656 m<sup>3</sup> water. Een andere optie om voldoende berging te realiseren is om een deel van de berging op particulier terrein te realiseren in plaats van alles op openbaar terrein. Ook kunnen de parkeerplaatsen in halfverharding gerealiseerd worden om de bergingsopgave te verlagen.

#### *Leegloop en overstort*

Er wordt vanuit gegaan dat het water in de infiltratievoorzieningen voornamelijk via de wanden infiltreert. In de loop van de tijd gaat de bodem namelijk dicht zitten door bezinsel en afzettingen in de bodem van de voorziening. Uit het infiltratieonderzoek komt naar voren dat de horizontale doorlatendheid van de bodem ter plekke van het projectgebied vrij goed tot zeer goed is. De doorlatendheid waarmee voor een eventuele infiltratievoorziening in het matig fijne zand dat siltig is rekening gehouden dient te worden is 1,2 m/d en dit kan oplopen tot 5,2 m/d. Dit is een goede doorlatendheid en de leegloop kan dus wel via infiltratie verlopen.

Echter, in het westen van het projectgebied zit op een diepte van 1,5 m onder maaiveld een sterk siltige kleilaag van circa 0,1 - 0,2 m dik. Deze ligt in het zuiden van het projectgebied oppervlakkiger (op 0,7 m onder maaiveld) en is bovendien ook dikker (0,6 m dik). In het noordoosten is deze kleilaag helemaal niet aanwezig. Onder de kleilagen is weer matig fijn zand aangetroffen. Hierdoor kunnen er schijngrondwaterstanden boven de kleilaag zijn en is er mogelijk kans op wateroverlast; dit kan in de beginperiode gemonitord worden. Indien gewenst, of wanneer dit nodig blijkt te zijn, kan de kleilaag doorboort worden ter plekke van infiltratievoorzieningen. Dit is waarschijnlijk zeker nodig ter plekke van de grote wadi's, omdat deze diepte precies tot op de kleilaag komt.

Voor het geval de bergingsinhoud ter plaatse van de voorzieningen overbelast raakt (om welke reden dan ook) dient een overstortmogelijkheid (escape) te worden voorzien. Op de perceelsgrens moet het water vrijelijk kunnen overstorten naar het openbare gebied zonder daarbij overlast te veroorzaken.

#### *Vooroverlegreactie*

In het kader van het vooroverleg heeft het waterschap gereageerd op het onderdeel water. Hieruit volgt dat:

*"In het plan is goed rekening gehouden met waterneutraal bouwen en ontwerpen, als basis zij de uitgangspunten van het waterschap gehanteerd. Gezien de ligging van het terrein en het maaiveld is het van belang om vooral die delen die lager liggen voldoende droog te leggen. Uiteraard zonder dat dit afgewenteld wordt op de omliggende percelen. De klimaatatlas van de gemeente Montferland geeft aan dat het beoogde perceel nogal gevoelig is voor wateroverlast, vooral bij extreme buien. Dat geldt ook vooral voor het perceel ten oosten van het bouwplan, zaak is te voorkomen dat bij ophoging van het bouwperceel wateroverlast elders optreedt.*

*Volgens het infiltratieonderzoek is er voldoende mogelijkheid om hemelwater afkomstig van verhardingen te infiltreren. Wanneer er geen overstort vanuit infiltratievoorzieningen direct of indirect plaatsvindt naar het oppervlaktewatersysteem is er geen Omgevingsvergunning wateractiviteit nodig van het waterschap. Mocht dit wel het geval zijn dat geldt er een vergunningplicht vanaf 500 m<sup>2</sup>."*

In het kader van de uitvoering zal een waterhuishoudkundig plan worden opgesteld waarin bovenstaande wordt meegenomen.

### Waterkwaliteit

Montferland streeft naar water dat helder en schoon is. De kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater moet op alle punten aan de vereiste ecologische en milieukwaliteitsmaatstaven voldoen. De vuiluitworp van overstorten en andere lozingen mogen het oppervlaktewater niet nadelig beïnvloeden. Voor de waterkwaliteit wordt de strategie gevolgd van schoon houden, schoon en vuil scheiden, zuiveren.

### Waterketen

De gemeentelijke riolering moet op termijn volledig voldoen aan het waterkwaliteitsspoor. Om dit te bereiken wordt zoveel mogelijk regenwater afgekoppeld van het riool en worden de schoon- en vuilwaterstromen zoveel mogelijk gescheiden. Al het afvalwater moet worden gezuiverd.

*Realisering van het planvoornemen veroorzaakt geen risico's op aantasting van de grond- of oppervlaktewaterkwaliteit. In het plan is voldoende ruimte beschikbaar om te voorzien in de waterbergingsopgave. Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er ten aanzien van het aspect water geen aanzienlijke milieueffecten ontstaan als gevolg van realisering van het voorgenomen project.*

## 2.5.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

### 2.5.3.1 Landschap

De eerste schriftelijke vermelding van Didam (Theodon) dateert uit het jaar 828. In het jaar 1025 wordt melding gemaakt van de naam Theodanhaim, Diedeheim. De naam is te herleiden op heem en de persoonsnaam Diede. Samengevoegd vormen deze 'de woonplaats van Diede'. De heem-uitgang is van Frankische origine en verwijst zodoende naar een vroegmiddeleeuwse oorsprong. Didam is al sinds de vroege middeleeuwen bewoond.

Door de natuurlijke gesteldheid rondom (het huidige) Didam is er al vrij vroeg sprake van een vorming van relatief dichte bebouwing. In het noorden en westen lagen de zogenaamde broeklanden, terwijl de rest van het gebied bestond uit hogere gronden bedekt met heide en bos. Op de grenzen van hoog en laag ontstonden de eerste nederzettingen of buurtschappen. Elk buurtschap had een eigen organisatie, die gemeenschappelijke gronden beheerden en sloten schouwde. Rond 1680 verenigden de buurtschappen zich tot het kerspel Didam. Didam heeft de kenmerkende structuur van enk-, veld- of esdorpen (oude zandnederzettingen) met een concentrisch lineaire opbouw op en vanaf de hogere delen.

Het plangebied ligt aan de oostkant van Didam, noordelijk van de Heeghstraat en zuidelijk van de Van Rouwenootweg. Aan de west- en zuidkant grenst het plangebied aan een woonwijk. De locatie bevindt zich op de overgang naar het buitengebied dat zich hier kenmerkt door agrarisch landschap. Het plangebied zelf bestaat momenteel ook uit agrarische gronden.

### 2.5.3.2 Cultuurhistorie

Binnen het plangebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig. Op onderstaande uitsnede (afbeelding 7) van de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Montferland is te zien dat het plangebied is gelegen binnen het gebied dat is aangewezen als 'oude bossen in het nat-droge zandgebied' en 'droge kampongvingingen'. Met de ontwikkeling van de woonlocatie worden geen relevante cultuurhistorische waarden aangetast.



De tankgracht kan ook gedempt zijn met oorlogspuin of er kunnen andere resten uit de Tweede Wereldoorlog in bewaard zijn gebleven, zoals afval, verloren voorwerpen of munitie. Voor resten uit de Tweede Wereldoorlog geldt derhalve een hoge verwachting.

Op basis van de resultaten uit het inventariserend veldonderzoek blijkt dat :

- In vrijwel het hele plangebied komt een 20 tot 30 cm dikke humeuze bovengrond (Ap-horizont) voor die steeds abrupt overgaat in fluvioperiglaciale afzettingen (C-horizont) die doorgaans bestaan uit sterk tot uiterst siltig, lichtgrijs tot grijs, matig fijn zand al dan niet met roestvlekken en een grindbimenging. In een aantal boringen verspreid over het plangebied is een 20 tot 60 cm diepe verstoring onder de Ap-horizont aangetroffen of de bovengrond is geroerd met de top van de C-horizont. In het noordelijke deel van het plangebied is ter plaatse van twee boringen een afwijkende kleur in de laag onder de Ap-horizont aangetroffen. Dit betreft voor één boring mogelijk een grondspoor en voor de ander bodemvorming. Ook is in het noordelijke deel van het plangebied dekzand aangetroffen.
- In verreweg het grootste deel van plangebied komen lemige fluvioperiglaciale afzettingen voor die steeds zijn afgetopt en deels dieper vergraven. Deze afzettingen zijn slecht waterdoorlatend en daardoor minder aantrekkelijk voor landbouwers. In een strook langs de Van Rouwenootweg in het noordwesten liggen de gronden hoger. Hier zijn ook beter waterdoorlatende en beter te bewerken gronden aangetroffen. Bovendien zijn in een boring sporen van bodemvorming gezien en is mogelijk een grondspoor aangetroffen. In deze zone (hoofdstuk 3, afb. 3.3) blijft een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten bestaan. Ook sporen van de tankgracht en de stelling kunnen bewaard zijn gebleven. De verwachting om deze sporen aan te treffen is hoog. Om de middelhoge en hoge verwachting te toetsen wordt aanbevolen een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Deze zone heeft een oppervlak van circa 1,8 ha.  
Het proefsleuvenonderzoek is erop gericht om de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden vast te stellen. Een proefsleuvenonderzoek vormt de meest geëigende methode om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in één keer uit te sluiten of vast te stellen. Na een proefsleuvenonderzoek kunnen mogelijk delen van het terrein vrij worden gegeven voor verder onderzoek en delen kunnen gewaardeerd worden op onder meer behoudenswaardigheid. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een (door het bevoegd gezag goedgekeurd) Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, waarin de eisen waaraan het onderzoek dient te voldoen, zijn vastgelegd.

Bovenstaand advies is voorgelegd en wordt onderschreven door de bevoegde overheid (gemeente Montferland) en vormt de basis voor het selectiebesluit van de gemeente.

#### **Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek**

Op basis van het archeologisch bureau onderzoek en inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek wordt in het kader van de omgevingsvergunning uitgevoerd. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.

*Ter bescherming van de mogelijke archeologische vondsten, is de bestaande dubbelbestemming 'Waarde Archeologische Verwachting 1' overgenomen in het TAM-omgevingsplan. Hierdoor is geborgd dat voorafgaand aan de werkzaamheden een proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden. Hiermee vormt het aspect archeologie geen planologische belemmering voor het plan. Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen realisering van het plan vanuit het aspect 'landschap, cultuurhistorie en archeologie' niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.*



## 2.5.4 Natuur

### 2.5.4.1 Beschermde gebieden

#### Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000 gebied. Het Natura 2000 gebied Rijntakken ligt op ongeveer 4,8 kilometer afstand van de planlocatie. Flora-Fauna-Habitat 'NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung' en Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' liggen op ongeveer 7 km afstand ten zuiden in Duitsland. Ook bij ontwikkelingen buiten natuurgebieden moet het effect worden beoordeeld, de zogenaamde 'externe werking'. Het gaat dan enerzijds om versturende effecten zoals geluid, licht en trillingen op natuurgebieden behorende tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en anderzijds om stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. gezien de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot Natura 2000-gebieden kan van de meeste verstoringsfactoren op voorhand worden uitgesloten dat significant negatieve effecten optreden. Enkel verzuring of vermisting door stikstofdepositie zou eventueel aan de orde kunnen zijn. Daarom is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd (beschreven in 2.5.7). Hieruit blijkt dat de voorgenomen activiteiten in zowel de aanlegfase en de gebruiksfase de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000 gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

#### Provinciale gebiedsbescherming

Om na te gaan of voorliggend plan versturende effecten heeft op gebieden behorende tot Natuurnetwerk Nederland, is een quickscan natuuronderzoek uitgevoerd. Het plangebied ligt buiten een GNN of Groene Ontwikkelingszone. De kernkwaliteiten zijn hierdoor niet van toepassing op dit gebied.

#### Houtopstanden

Het aan de noordwestzijde gelegen bosje ligt buiten de grens bebouwde kom boswet en is 2300 m<sup>2</sup> groot. Moet dit bosje geheel of gedeeltelijk worden geveld dan is een melding noodzakelijk bij de provincie Gelderland. De oppervlakte die verloren gaat zal moeten worden gecompenseerd. Dit bosje wordt geheel behouden en in de regels beschermd.

### 2.5.4.2 Beschermde soorten

Om te bepalen of er kans is op het aantreffen van beschermde plant- en diersoorten in het plangebied, is een ecologische quickscan uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat:

- **Flora:** De aangetroffen plantensoorten zijn algemeen voorkomend. Ook uit de verspreidingsgegevens blijkt dat kwetsbare beschermde soorten niet voorkomen in de directe omgeving. De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep flora niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
- **Zoogdieren:** Het plangebied biedt huisvesting aan verscheidene zoogdiersoorten. In het open veld verblijven veldmuizen en hazen. Het bosje is een bijzonder biotoop in het verder open landschap. De hoge bomen en dicht struikgewas zorgen voor schaduw en beschutting. Dit stukje met diverse vegetatie is van groot belang voor diersoorten die daar afhankelijk van zijn. Hier zijn dan ook holen van vossen en konijnen aangetroffen. Eekhoornnesten of dassenburchten zijn niet gevonden in het bosje. Voor veldmuis, egel, haas, konijn en vos geldt vrijstelling in provincie Gelderland in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden (Omgevingsverordening Gelderland artikel 3.68). Steenmarter en wezel komen voor in de directe omgeving. Deze dieren zijn afhankelijk van beschutting om niet ten prooi te vallen aan roofdieren. Het bosje en ruige vegetatie aan de randen van het perceel kunnen van belang zijn voor marters. Op een iets grotere afstand komen ook boommarter, bunzing en hermelijn voor. Ook voor deze drie soorten geldt dat het bosje en de randen van het perceel van belang kunnen zijn. Ook de eventuele verstoring die optreedt na het bebouwen kan van invloed zijn op het functioneren van een vaste rust- en verblijfplaats.

De locatie kan via kleinere bosjes en landschappelijke beplantingen door deze soorten worden bereikt. De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep zoogdieren mogelijk overtreden. Nader onderzoek naar steen- en boommarter en de kleine marterachtigen is noodzakelijk.

- **Amfibieën:** De voortplantingshabitat voor amfibieën ontbreekt. Open water is niet aanwezig. Waarnemingen van beschermde amfibieën zijn niet aanwezig. De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep amfibieën niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
- **Reptielen:** Reptielen komen niet voor in de directe omgeving. De landbouwgrond biedt geen geschikt habitat voor reptielen. Het is uitgesloten dat deze soortgroep op het plangebied wordt aangetroffen. De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep reptielen niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
- **Ongewervelden:**
  - o **Vlinders:** Beschermde vlindersoorten zijn niet aanwezig in de directe omgeving. Geschikte waardplanten ontbreken. De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep vlinders niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
  - o **Libellen:** Beschermde libellosoorten zijn niet aanwezig in de directe omgeving. Voortplantingswater is niet aanwezig. De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep libellen niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
  - o **Overige ongewervelden:** De specifieke biotoopsoorten die de beschermde ongewervelden stellen zijn niet aanwezig in het plangebied. Hierdoor is het uitgesloten dat deze beschermde soorten aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep overige ongewervelden niet overtreden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
- **Broedvogels:** Huismussen komen voor bij de huizen en tuinen naast het plangebied. Huismussen kunnen door het plangebied vliegen, maar het open agrarisch gebied behoort niet tot functioneel leefgebied van de huismus. De ontwikkeling van het gebied heeft geen negatief effect op huismus. Deze vogels voelen zich thuis in woonwijken.

Ransuilen komen zeker voor in de omgeving (NDDFF en waarneming.nl). Vanuit buurtbewoners is vernomen dat ransuilen ook gebruik maken van het bosje. De ransuil roest bij voorkeur in naaldbomen, welke hier te vinden zijn. Grote nesten (bijvoorbeeld van kraai of ekster) die eventueel bewoond kunnen worden door ransuilen of andere roofvogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet ontdekt. Het is verboden opzettelijk rustplaatsen van vogels te vernielen of te beschadigen (Wet natuurbescherming Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn).

In de omgeving van de Heeghstraat 39 is een bewoonde steenuilenkast. De steenuil jaagt binnen 500 meter vanaf de locatie. Het plangebied valt voor een deel binnen deze actieradius. Onderzoek moet uitwijzen in hoeverre het plangebied tot het functionele leefgebied van dit broedpaar hoort.

De Wet natuurbescherming wordt voor de soortgroep broedvogels mogelijk overtreden. Nader onderzoek naar het gebruik van het bosje door ransuil en het belang van het gebied voor de steenuil is noodzakelijk.

- **Vissen:** Niet van toepassing, de soortengroep is zeker niet aanwezig.
- **Vleermuizen:**
  - o **Vaste rust- en verblijfplaatsen:** Er zijn waarnemingen bekend van laatvlieger, gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis binnen een straal van een kilometer rondom de locatie. Laatvliegers verblijven in gebouwen. Ook gewone dwergvleermuizen verblijven bijna altijd in gebouwen en slechts zelden in bomen. Deze soorten zullen geen geschikte verblijfplaatsen kunnen vinden in het plangebied. Gewone grootoorvleermuizen kunnen (in de zomer) gebruik maken van bomenholten als verblijfplaats. Het bosje heeft enkele potentiële verblijfplaatsen voor deze soort of een andere boombewonende soort. De Wet natuurbescherming wordt voor wat betreft de vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen mogelijk overtreden. Nader onderzoek is noodzakelijk.
  - o **Foerageergebied:** Foerageergebieden zijn uitsluitend beschermd als deze een essentieel onderdeel vormen bij een vaste rust- en verblijfplaats. De afstand tussen verblijfplaats en jachtgebied van gewone grootoorvleermuizen bedraagt over het algemeen niet meer dan een halve kilometer. Dit betekent dat gewone grootoorvleermuizen mogelijk in buurt van het plangebied jagen. Prooien worden veelal van bladeren of de grond gegrepen.

Omdat slechts een beperkte hoeveelheid bomen/struiken te vinden zijn in het verder open landschap, kan het bosje essentieel zijn voor gewone grootoorvleermuizen om te kunnen jagen. De Wet natuurbescherming wordt voor wat betreft de foerageergebieden van vleermuizen mogelijk overtreden. Nader onderzoek is noodzakelijk.

- o Vliegroute: Vleermuizen benutten beschutte trajecten om foerageergebieden te bereiken. Deze vliegroutes kunnen bijvoorbeeld langs bomenrijen, gebouwen of watergangen lopen. Gewoonlijk blijven ze daarbij zoveel mogelijk in de beschutting van de structuren, maar moeten ze soms enkele tientallen meters door open gebied overbruggen. Het bosje ligt redelijk geïsoleerd van andere hoge vegetatie. Hoewel de afstand tussen deze en andere bomen vrij groot (> 70 m<sup>1</sup>) is, kan het niet worden uitgesloten dat het onderdeel uitmaakt van een vleermuisvliegroute. De bomen langs de Van Rouwenoortweg bieden namelijk één van de weinige opties om beschermd door het open landschap van west naar oost te vliegen. De Wet natuurbescherming wordt voor wat betreft vliegrouten van vleermuizen mogelijk overtreden. Nader onderzoek is noodzakelijk.

### ***Nader soorten onderzoek***

Naar aanleiding van voorgaande conclusies is een nader ecologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde nader onderzoek wordt geconcludeerd dat:

- ***Vleermuizen:***
  - o Vaste rust- en verblijfplaatsen: Tijdens het vleermuisonderzoek is in geen van de boomholtes een verblijf aangetroffen. Dit betekent dat er geen ontheffing nodig is wat betreft het verstoren of vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen. De omgevingswet wordt wat betreft vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen niet overtreden. Een ontheffing is daarom niet noodzakelijk.
  - o Foerageergebied: Foerageergebieden zijn uitsluitend beschermd indien deze essentieel zijn voor het functioneren van een verblijfplaats. Er zijn in de nabijheid van het plangebied meerdere foeragerende en passerende vleermuizen aangetroffen. De gewone dwergvleermuizen en laatvliegers foerageren langs veel verschillende groenobjecten zoals kleine bosjes, heggen en bomensingels bij omliggende boerderijen. Dit type foerageergebied blijft behouden. De rosse vleermuis jaagt voornamelijk hoog boven open gebied. Hierdoor is het zeker dat de plannen voor woningbouw geen gevolgen hebben voor het foerageergebied van de rosse vleermuis. De omgevingswet wordt wat betreft foerageergebied van vleermuizen niet overtreden. Een ontheffing is daarom niet noodzakelijk.
  - o Vliegroute: De waargenomen vliegroute loopt langs de noordelijke kant van het akker. Dit is de Van Rouwenoortweg. Er vliegen hier tot maximaal 8 individuen van gewone dwergvleermuis. Doordat de Van Rouwenoortweg niet verlicht is, kan de vliegroute verstoord worden door straatverlichting en ontsluiting van de nieuwe woonwijk. In dit geval is er een overtreding van de Omgevingswet. Er is mogelijk een overtreding van de Omgevingswet wat betreft vliegroutes van vleermuizen. Indien de vliegroute wordt verstoord, is er een ontheffing van de Omgevingswet nodig.
- ***Broedvogels:***
  - o Steenuil: Het plangebied is leefgebied van de steenuil. De steenuil heeft een vaste broedlocatie op de boerderij gelegen aan de Van Rouwenoortweg 38. Braakballen zijn gevonden op rasterpalen die het plangebied omringen. De boerderij grenst aan het plangebied waardoor de woningbouw zich binnen 50 meter van de nestlocatie van de steenuil bevindt. Om de woningbouw te kunnen realiseren is een beoordeling van het leefgebied van de steenuil nodig. De Omgevingswet wordt wat betreft de steenuil mogelijk overtreden. Er moet een leefgebiedbeoordeling voor de steenuil worden uitgevoerd. Dit moet uitwijzen of er een vergunning van de omgevingswet benodigd is wat betreft het verstoren van het leefgebied en nestplaats van de steenuil.
  - o Ransuil: Ransuilen zijn bij geen van de inventarisaties aangetroffen. Het nest in de boom, wat mogelijk een roest- of slaapplek was, is inmiddels uit de boom gewaaid en er zijn geen roestsporen aanwezig. De omgevingswet wordt wat betreft de ransuil niet overtreden. Een vergunning is niet noodzakelijk.

- **Zoogdieren:**
  - Kleine marterachtigen:
    - *Steenmarter:* Op de camerabeelden is te zien dat de steenmarter regelmatig actief is binnen het plangebied. Het plangebied is onderdeel van het territorium van de steenmarter. Het bosje ligt op de overgang van bebouwing naar buitengebied en biedt naast prooidieren ook schuilplaatsen. Indien er versturende werkzaamheden aan het bosje plaatsvinden, is er sprake van een overtreding van de Omgevingswet. In dat geval is een ontheffing benodigd.
    - *Wezel:* Op de camerabeelden is een jagende wezel aangetroffen. De wezel jaagt op de rosse woelmuis die tevens op de beelden is gezien. Het bosje kwalificeert als essentieel leefgebied van de wezel. In het bosje zijn takkenhopen, struiken en konijnenholen aanwezig. De wezel gebruikt de plek als vaste-rust en verblijfplaats. De Omgevingswet wordt wat betreft kleine marterachtigen mogelijk overtreden. Voor de wezel is een beoordeling nodig van het leefgebied. Dit moet uitwijzen of er een ontheffing nodig is.
    - *Das:* Op de camerabeelden zijn op geen enkel moment dassen aangetroffen. De burchten zijn gegraven door vossen en worden nu gebruikt door konijnen. Van de das zijn geen sporen aangetroffen. Het is daarom uit te sluiten dat de das aanwezig is in het plangebied. De Omgevingswet wordt wat betreft de das niet overtreden.
- **Overige waarnemingen:**
  - Intrinsieke waarde: Elke inheemse soort is beschermd voor diens intrinsieke waarde. Dit geldt ook voor soorten die niet worden vermeld in het Besluit Activiteiten Leefomgeving en voor vrijgestelde soorten.
  - Vrijgestelde soorten: De volgende soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkeling in Gelderland: gewone bosmuis, bruine rat, haas, rosse woelmuis, vos en konijn. Voor deze soorten zijn geen verdere maatregelen nodig.
  - Bescherming volgens tijdens het broedseizoen: Alle inheemse vogels, zoals de aangetroffen houtduif, roodborstje, heggenmus, vink, houtsnip, goudhaantje, gaai, merel, zanglijster en winterkoninkje zijn in het broedseizoen beschermd. Indien het nodig is (om delen van) het bosje te verwijderen dient dit te gebeuren buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is dient de locatie vooraf te worden gecontroleerd door een ecooloog.
  - Categorie 4 jaarrond beschermde nesten: De buizerd en de ransuil hebben een categorie 4 jaarrond beschermd nest. De havik is ook eenmalig gezien op de camerabeelden. Het grote nest in het bosje is niet meer aanwezig. Het nest is uit de bomen gewaaid waardoor het uit te sluiten is dat er categorie 4 nesten in het plangebied verstoord gaan worden.
  - Categorie 5 jaarrond beschermde nesten bij onvoldoende alternatieven: Voor vogels met een categorie 5 nest, namelijk bosuil, ekster, grote bonte specht, koolmees en pimpelmees, is er voldoende alternatief in de omgeving. In het buitengebied zijn veel boerderijen met groenelementen om nesten in te kunnen maken. Overige vogels met een categorie 5 nest zoals de zwarte kraai is alleen in de ruimere omgeving aangetroffen en niet gezien in het bosje.
  - Overige soorten: Overige soorten zijn wijdverspreide insecten waarvoor geen beschermingsregime geldt. Het gaat hier om de atalanta, bruine sprinkhaan tuinhommel, en soorten van vliegen, muggen en wantsen.

*Realisering van de voorgenomen activiteiten veroorzaakt vooralsnog planologische belemmering voor het plan. In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voorafgaand aan het gebruik van de gronden om aanvullend onderzoek te verrichten. Rekening houdend met bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er ten aanzien van het aspect natuur geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan als gevolg van realisering van de voorgenomen activiteiten.*

## 2.5.5 Verkeer en parkeren

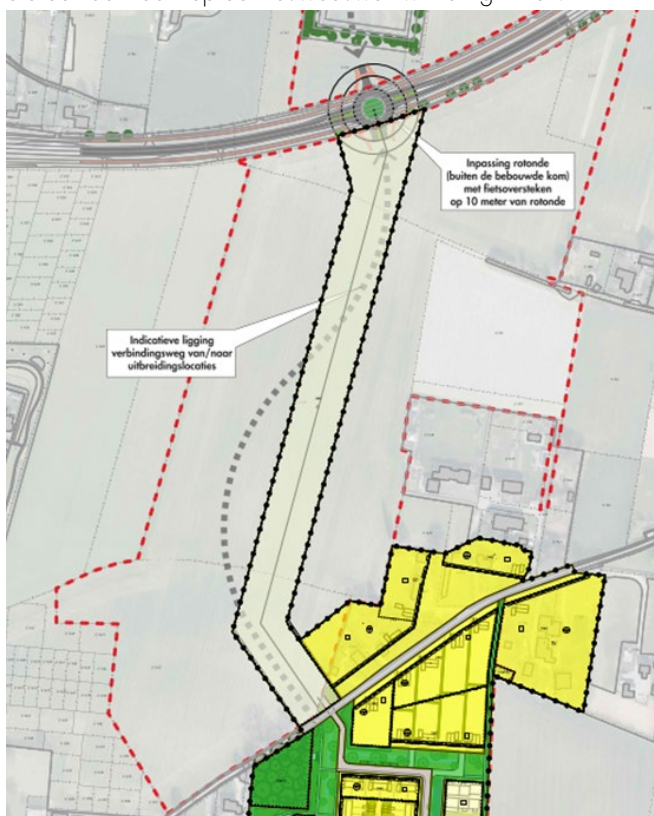
### 2.5.5.1 Verkeersgeneratie

Het realiseren van nieuwe woningen heeft invloed op de verkeersgeneratie. Allereerst is hiertoe het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de bestaande situatie van de totale ontwikkellocatie bepaald. De publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024' van het CROW" bevat kencijfers voor de verkeersgeneratie van diverse functies.

De beoogde ontwikkeling (uitgaande van het voorlopige stedenbouwkundig ontwerp, (d.d. 3 september 2024) zorgt naar verwachting voor een maximale verkeerstoename van 848 motorvoertuigbewegingen per etmaal (mvt/etmaal) op een gemiddelde werkdag (minimaal 733,6 en gemiddeld 789). Deze toename van het aantal verkeersbewegingen leidt niet tot een relevante verhoging van het totaal aantal verkeersbewegingen per etmaal. Het wegprofiel kan deze toename van het verkeer op een acceptabele wijze afwikkelen over het omliggend wegennet.

### 2.5.5.2 Ontsluiting

Een belangrijk uitgangspunt is dat deze nieuwe wijk richting het noorden wordt ontsloten. Er komt een nieuwe ontsluitingsweg vanuit de planlocatie naar de Doetinchemseweg (N813). Dit voorkomt dat al het verkeer via de Heeghstraat en de Van Rouwenootweg wordt ontsloten. Ter hoogte van de Doetinchemseweg komt een rotonde die ook aanhaakt op de nieuwbouwontwikkeling in Loil.



Afbeelding 8: Indicatie ontsluitingsroute

Voor de kruising met de Van Rouwenootweg is het van belang dat de bestaande bewoners en nieuwe bewoners aan deze weg wel gebruik kunnen maken van de Van Rouwenootweg richting de Singel, maar dat er geen mogelijkheid tot 'links en rechts afslaan' is voor gemotoriseerd verkeer voor de nieuwe wijk. Richting de Heeghstraat komt een calamiteitenroute en langzaam verkeersverbinding.

### 2.5.5.3 Parkeren

Om de toekomstige parkeerbehoefte in beeld te krijgen, is in de hieronder opgenomen tabel de parkeerbalans op basis van het meest recente stedenbouwkundig ontwerp (d.d. 3 september 2024) opgenomen, zijnde maximaal 143 woningen (inclusief meeloopinitiatieven). Voor het berekenen van het benodigd aantal parkeerplaatsen, op basis van het huidige mogelijke ontwerp, is uitgegaan van de parkeernormen die in het CROW-publicatie 317 zijn opgenomen en die nader met de gemeente zijn afgestemd.

benodigd aantal parkeerplaatsen		aantal pp			bruto behoefte		aandeel bezoekers	benodigd
type	segment	aantal woningen	norm	op basis van norm	op eigen terrein	openbaar		
Vrijstaand meeloopinitiatief	duur	1	2,0	2,0	2,0		0,2	
Vrijstaand	duur	14	2,0	28,0	26,0		2,1	
Tweekapper meeloopinitiatief	duur	4	1,9	7,6	6,0		0,6	
Tweekapper	duur	14	1,9	26,6	14,0		2,1	
Tweekapper levensloop	betaalbaar	14	1,6	22,4	8,0		2,1	
Hoekwoning	betaalbaar	2	1,6	3,2	0,0		0,3	
Hoekwoning	sociaal	4	1,3	5,2	0,0		0,6	
Tussenwoning	betaalbaar	2	1,7	3,4	0,0		0,3	
Tussenwoning	levensloop	10	1,6	16,0	0,0		1,5	
Tussenwoning	middenhuur	20	1,6	32,0	0,0		3,0	
Tussenwoning	sociaal	6	1,3	7,8	0,0		0,9	
Rug-aan-Rug	goedkoop	16	1,3	20,8	0,0		2,4	
Appartement (<75 m <sup>2</sup> )	sociaal	32	1,1	35,2	0,0		4,8	
<b>totaal</b>		<b>139</b>		<b>210,2</b>	<b>56,0</b>	<b>154,2</b>	<b>20,9</b>	<b>135,7</b>

Afbeelding 9: Parkeerbalans woonlocatie Didam

De beoogde ontwikkeling (uitgaande van het stedenbouwkundig ontwerp, (d.d. 3 september 2024)) zorgt naar verwachting voor een parkeerbehoefte van 191,7 parkeerplaatsen, waarvan 56 op eigen terrein en 136 in de openbare ruimte. In het stedenbouwkundig plan is ruimte voor 136 parkeerplaatsen in de openbare ruimte en op parkeerterreinen opgenomen.

*Zodra het ontwerp definitief is, dient het definitieve stedenbouwkundig plan te voldoen aan de parkeernormen, zoals opgenomen in de CROW-publicatie 317. In de regels van het TAM-omgevingsplan is een regeling opgenomen die borgt dat er voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Hiermee vormt het aspect verkeer en parkeren geen planologische belemmering voor het plan. Vanuit het aspect verkeer en parkeren veroorzaakt het plan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.*

### 2.5.6 Geluid

Ter plaatse van het plangebied worden geen nieuwe geluid producerende activiteiten gerealiseerd. Wel wordt er een mogelijke toename in het verkeer verwacht ten gevolge van het plan zoals beschreven in paragraaf 2.5.5.1. Het aantal toenemende verkeersbewegingen bedraagt 848 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Gezien het aantal bestaande verkeersbewegingen op de wegen zal het toenemende verkeer en verwaarloosbare effect hebben op de bestaande akoestische situatie.

In het kader van de Ow dienen nu ook 30 km/uur wegen meegenomen te worden in de berekeningen voor de geluidbelasting op de gevels en dient de geluidbelasting gecumuleerd te worden met alle betrokken wegen. Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Heeghstraat en de Van Rouwenootweg. In het kader van de TAM-IMRO procedure is conform het gestelde in de Omgevingswet een onderzoek uitgevoerd naar het geluid door wegen waarvan het geluidaandachtsgebied het plan overlapt.

#### Gemeentewegen – nieuwe woningen

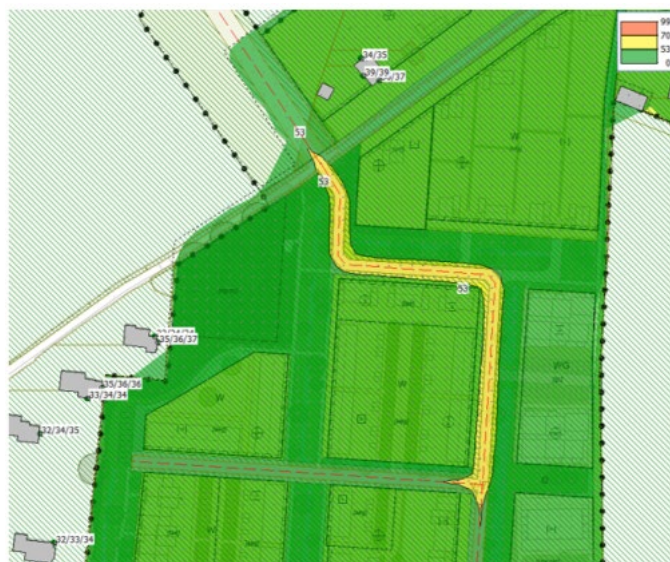
Er zijn geen bouwvlakken die woningen mogelijk maken gelegen binnen de 53 dB-contour. Het geluid van wege verkeer op de bestaande en nieuwe gemeentewegen voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB.



Afbeelding 10: Geluid van gemeentewegen op nieuwe woningen

#### Nieuwe gemeentewegen – bestaande woningen

Het geluid vanwege de nieuwe wegen binnen en buiten het plangebied bedraagt ter plaatse van de bestaande woningen minder dan de standaardwaarde. Er wordt voldaan aan artikel 5.78m lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.



Afbeelding 11: Geluid van gemeentewegen op bestaande woningen

#### Indirecte akoestische effecten

Als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het geluid vanwege omliggende wegen op bestaande geluidgevoelige gebouwen met meer dan 1,5 dB. Er wordt voldaan aan artikel 5.78af van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

## Industrielaawaai

Het plangebied ligt niet binnen een geluidszone van een gezondeer industrieterrein. Er is geen akoestisch onderzoek nodig. Uit nadere beschouwing van omliggende (bedrijfs)activiteiten (zie paragraaf 2.5.8) blijkt dat er geen belemmeringen te verwachten zijn.

*Als gevolg van het voorgenomen project ontstaat enkel extra geluid, vanwege een toename van het gemotoriseerd verkeer. Het geluid op de geluidgevoelige gebouwen (woningen) bedraagt minder dan de geldende standaardwaarde en is dus ruim minder dan de grenswaarde. Op basis daarvan kan samenvattend worden geconcludeerd dat er vanuit het aspect geluid geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn als gevolg van de realisering van het voorgenomen project.*

## 2.5.7 Luchtkwaliteit en stikstof

### 2.5.7.1 Stikstofdepositie

Zoals in paragraaf 2.5.4.1 is aangegeven, is met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator de depositiebijdrage vanwege de beoogde situatie berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden.

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase en gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000 gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

### 2.5.7.2 Luchtkwaliteit

Het Rijk toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) of fijnstof (PM<sub>10</sub>) dan verwacht mag worden. Soms worden hier de rijksomgevingswaarden overschreden of is de achtergrondconcentratie zo hoog, dat bij toevoeging van een nieuw project een rijksomgevingswaarde overschreden kan worden. Bij een aanvraag voor één of meerdere activiteiten in een aandachtsgebied, dient het effect van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit beoordeeld te worden. Als de gemeente activiteiten toelaat, die leiden tot gebruik van wegen, vaarwegen of spoorwegen (verkeersaantrekkende werking) of waarvoor luchtregels staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) moet worden voldaan aan de omgevingswaarden. Dit volgt uit artikel 5.51 van het Bkl.

In Afdeling 2.2 van het Bkl zijn omgevingswaarden opgenomen voor stikstofoxiden, stikstof-dioxiden, fijnstof, benzeen, lood, koolmonoxide en ozon. In Nederland worden over het algemeen alleen voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>) mogelijk overschrijdingen verwacht. Uit paragraaf 5.1.4.1 van het Bkl volgt vervolgens dat wanneer een (wijziging van het) omgevingsplan activiteiten toestaat die leiden tot een verhoging van die concentratie stikstofdioxide dan wel fijnstof in de buitenlucht, de omgevingswaarden als genoemd in afdeling 2.2. in acht worden genomen in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Onderhavig plan omvat maximaal 143 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.

Toch zijn de (negatieve) effecten van onderhavig plan op de luchtkwaliteit onderzocht met behulp van de NIBM-rekentool ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)). Aan de hand van de toename van het aantal verkeersbewegingen is beoordeeld of het plan al of niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van genoemde stoffen in de lucht.



Op onderstaande afbeelding is het resultaat van de rekentool weergegeven.

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023**

Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	789
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,26
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,07
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

Afbeelding 12 Resultaten rekentool

Uit de berekening volgt dat het plan niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie van stoffen in de lucht.

De monitoringstool die in het kader van het CIML (Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit) is opgesteld, geeft de volgende jaargemiddelden voor de relevante stoffen ter plaatse van het meest relevante meetpunt '51468751\_15568457'.

Tabel 2: Monitoringstool CIML

Categorie	Grenswaarde	2025	2030
Jaargemiddelde concentratie NO <sub>2</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	11,8	10,0
Jaargemiddelde concentratie PM <sub>10</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	14,0	13,1
Overschrijdingsdagen per jaar- gemiddelde concentratie PM <sub>10</sub>	35	6,0	6,0

Uit de resultaten van de Monitoringstool blijkt dat aan alle grenswaarden wordt voldaan. Er is daarmee sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

*Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat vanuit het aspect luchtkwaliteit en stikstof geen belangrijke aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn.*

## 2.5.8 Activiteiten en milieuzonering

Om te bepalen of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, dient onder andere te worden beoordeeld of er voldoende afstand tussen wordt gehouden tussen milieubelastende activiteiten en de woonactiviteiten die in het plangebied zijn voorzien. Basis voor deze toetsing vormt de handreiking "Activiteiten en milieuzonering" (VNG, Den Haag, 2024), waarin richtafstanden zijn opgenomen voor diverse bedrijfstypen.

### Omgevingstype

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

### Invloed plan op de omgeving

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

### Invloed omliggende inrichtingen op plan

In de omgeving van het plangebied is één omliggend bedrijf gesitueerd dat van invloed kan zijn op het planvoornemen. Dit betreft het opslag, loon- en grondverzetbedrijf gevestigd aan de Heeghstraat 78-80 te Didam. Dit bedrijf is echter gesitueerd op circa 640 meter afstand van het plangebied. Gezien de zeer grote afstand van het bedrijf ten opzichte van het plangebied kan worden geconcludeerd dat het bedrijf geen belemmering vormt voor deze ontwikkeling.

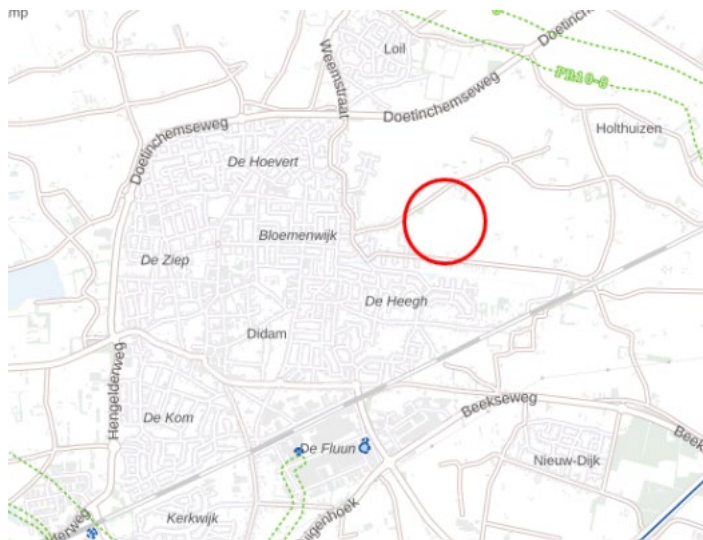
*Vanuit het aspect milieubelastende activiteiten zijn geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.*

## 2.5.9 Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Ook wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Uit een inventarisatie is gebleken dat het plangebied niet gelegen is binnen een relevant aandachtsgebied. De rijksweg A12 is op circa 2,2 kilometer gelegen, en de overige transportroutes, buisleidingen en inrichtingen liggen eveneens op voldoende afstand (zie afbeelding 13).

Het plangebied is eveneens niet gelegen is binnen een plaatsgebonden risicocontour(en). Daarnaast hoeft er geen rekening gehouden te worden met het groepsrisico. Uit de inventarisatie is daarnaast gebleken dat het plangebied eveneens niet gelegen is binnen een plaatsgebonden risicocontour.



Afbeelding 13: Uitsnede Atlas leefomgeving

*Rekening houdend met het bovenstaande worden vanuit het aspect Externe veiligheid, als onderdeel van het thema omgevingsveiligheid geen aanzienlijke milieueffecten verwacht.*

## 2.5.10 Geurhinder

Om te toetsen of ter plaatse van de nieuwe woningen voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt ten aanzien van het aspect geur, heeft de Omgevingsdienst Achterhoek een advies opgesteld. Uit het advies volgt dat de rechten van de aanwezige bedrijven in de buurt van het plangebied in voldoende mate worden gerespecteerd. Op geen enkele wijze heeft de uitbreiding van het woongebied consequenties voor deze bedrijven. Het woon- en leefklimaat van de ontwikkellocatie, voldoet ten aanzien van de aan te houden vaste afstanden, voor- en achtergrond- geurbelasting, in aan de hieraan te stellen eisen.

*Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat vanuit het aspect geurhinder geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn.*

## 2.6 Volksgezondheid

### 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.

#### Endotoxine

Endotoxinen zijn bouwstenen van bepaalde bacteriën die een giftig effect op de mens kunnen hebben en tot gezondheidsklachten kunnen leiden. Endotoxinen komen vaak voor in fijnstof van intensieve veehouderijen. Conform stap 5 van het stappenplan moet de ligging van het initiatief ten opzichte van veehouderijen worden beoordeeld. Bij een afstand van meer dan 1 kilometer tot pluimveehouderijen en van meer dan 250 meter tot overige veehouderijen (behoudens geitenhouderijen) is er geen gevaar voor de volksgezondheid als gevolg van endotoxinen. Het Bestand Veehouderijbedrijven biedt de benodigde gegevens van de veehouderijen.

#### 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.

#### Stappenplan

Bij het beoordelen van de effecten van veehouderijen op de volksgezondheid wordt onderscheid gemaakt in endotoxinen en geitenhouderijen.

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 bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen dienen stuk voor stuk te worden doorlopen en beantwoord om na te gaan of er knelpunten worden gevonden en of advisering door de GGD wenselijk is. De uiteindelijke keuze om wel of geen medewerking te verlenen aan een ontwikkeling is een afweging die wordt gemaakt door de gemeente.

#### Stap 1 Endotoxine

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 2.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. De concentratie endotoxine in het plangebied voldoet aan de adviesnorm van 30 EU/m<sup>3</sup>. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico.

Het plan omvat nieuwe, milieugevoelige objecten. In een straal van 1.000 meter rondom het plangebied zijn geen pluimveehouderijen actief. Er liggen daarnaast ook geen overige intensieve veehouderijen binnen 250 meter van het plangebied.

#### Stap 2 Emissies

Er is geen sprake van een ontwikkeling van een veehouderij. De ontwikkeling betreft een wijziging naar een woonbestemming en leidt niet tot een toename van emissies van geur en/of fijnstof en/of ammoniak.

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

De ontwikkeling vindt niet plaats in een gebied met een overbelaste geursituatie. Zie paragraaf 6.3 (in de toelichting van het TAM-omgevingsplan) voor onderzoek naar geurbelasting.

#### Stap 3b Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/ leefklimaat.

De geurbelasting voldoet voor het hele plangebied aan de gezondheidkundige advieswaarde van 5,0 ouE/m<sup>3</sup>. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als gevolg van de geursituatie in het gebied.

#### Stap 4a Meerdere diersoorten in één veehouderij

Aan de Fuukweg 9 te Didam worden rundvee en varkens gehouden. Deze veehouderij is echter op ruim 1.500 m gesitueerd van het plangebied.

#### Stap 4b De afstand tussen een varkensbedrijf en pluimveebedrijf

De afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde varkensbedrijf en pluimveebedrijf is groter dan 100 meter.

#### Stap 5a Geitenhouderijen

Het plan omvat nieuwe, milieugevoelige objecten. In een straal van 2 km rondom het plangebied zijn 2 geitenhouderijen met meer dan 100 geiten actief. Deze geitenhouderijen bevinden zich aan de van Voorstweg 3 te Didam (250 geiten, ca. 1.600 m) en aan de Bosslagstraat 2 te Didam (1000 geiten, ca. 1.200 m). Beiden aan de noordzijde van Didam en Loil. In het kader van de geitenhouderij aan de Bosslagstraat wordt momenteel een wijzigingsprocedure doorlopen ten behoeve van beëindiging van de agrarische bedrijfsvoering.

De GGD adviseert inzake de aanwezigheid van geitenhouderijen binnen 2 km van het plangebied om de toekomstige bewoners van het plan te informeren over de geitenhouderijen en welk risico daarmee samenhangt. Op die manier kunnen toekomstige bewoners zelf een afweging maken.

#### Stap 5b Pluimveebedrijven

Het plangebied is niet gelegen binnen een afstand van 1 kilometer van pluimveebedrijven.

#### Stap 5c Overige veehouderijen

Binnen 250 meter liggen geen overige veehouderijen.

#### Stap 6 Mestbewerking

Er is in de nabijheid geen mestbewerking of verwerking.

#### Stap 7 Ongerustheid over de volksgezondheid

Voor zover bekend, zijn er geen klachten/vragen bekend in de omgeving wat betreft de volksgezondheid in relatie tot de veehouderijen.

Uit het stappenplan blijkt dat overwogen dient te worden om advies van de GGD in te winnen. De gemeente heeft derhalve de GGD verzocht een advies op te laten stellen. Dit advies is nader toegelicht onder het kopje 'gezonde leefomgeving' (zie kopje 2.6.4).

## 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 of andere functies waar personen gedurende langere tijd verblijven. Desalniettemin wordt opgemerkt dat de gronden rondom het plangebied niet in gebruik zijn voor boom- en fruitteelt en bovendien ook niet zijn aangewezen als boomteeltontwikkelingsgebied. Er mogen volgens het vigerend omgevingsplan 'Buitengebied' alleen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - kwekerij', nieuwe kwekerijen worden opgericht. Deze aanduiding is niet opgenomen op omliggende gronden. Geconcludeerd wordt dat er geen rekening gehouden hoeft te worden met spuitzones als gevolg van boom- en fruitteelt.

### 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 of andere functies waar kinderen gedurende langere tijd verblijven. Desalniettemin wordt opgemerkt dat er sprake is van een zeer grote afstand tot bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Deze hoogspanningsverbinding ligt namelijk op ca 675 meter met een voltage van 150kV en met een maximale rekenafstand van 70 m aan weerkanten dat het schadelijke magneetveld zich uitstrekt. Er is geen nader onderzoek nodig.

### 2.6.4 Gezonde leefomgeving

In een woonomgeving spelen veel verschillende aspecten een rol om te komen tot een gezonde leefomgeving , onder andere:

- geluid op de gevels van woningen,
- waterkwaliteit van wadi's,
- toestaan van houstook,
- vormgeving weg mbt geluid, luchtkwaliteit en snelheid verkeer,
- spuitzones ten opzichte van agrarische percelen.

De GGD ondersteunt de groene invulling van het plan. Aanvullend adviseert de GGD:

- Maak zo veel mogelijk gebruik van het bestaande groen.
- Vermijd indien mogelijk soorten die allergieën kunnen veroorzaken.
- Voorkom dat bijvoorbeeld honden in of vlak bij open water en wadi's hun behoefte doen, om zo het risico op infectieziekten te verkleinen. Probeer daarnaast stilstaand water in wadi's te voorkomen (in verband met het voorkomen van verontreiniging en muggen).
- Zorg tenslotte naast een klimaatadaptieve buitenruimte ook voor klimaatadaptieve woningen, door middel van voldoende ventilatie, dakoverstekken en/of zonwering.
- Heb aandacht voor toegankelijkheid bij het inrichten van de buitenruimte.

De genoemde aspecten ter bevordering van een gezonde leefomgeving zullen in de nadere uitwerking van het stedenbouwkundig ontwerp worden opgenomen.

### 2.6.5 Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. In de zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gesitueerd kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.

*Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat vanuit het aspect volksgezondheid geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn.*

## 2.7 Risico op ongevallen

Zoals hierboven is aangegeven kan ter plaatse van het plangebied de aanwezigheid van explosieven worden uitgesloten. Daarnaast is in paragraaf 2.5.3.3 geadviseerd om een vervolgonderzoek, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit proefsleuvenonderzoek wordt in het kader van de omgevingsvergunning uitgevoerd.

In verband verkeersveiligheid wordt gekeken naar het aantal motorvoertuigen en de interne wegenstructuur (fiets- en voetpaden en de afstand tot de weg). De stroom aan verkeersbewegingen binnen het plangebied bedraagt is relatief beperkt (zie eerder). Op basis van de richtlijnen van het handboek Duurzaam Veilig wegverkeer worden de wegen ingericht en de kans op ongevallen beperkt. Ten aanzien van klimaatverandering zijn er gegeven de ligging van het plangebied geen specifieke risico's op overstromingen aanwezig.

*Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat vanuit het aspect 'risico's op ongevallen' geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn.*

## 3 PLAATS VAN HET PROJECT

### 3.1 Bestaand grondgebruik

Het plangebied ligt aan de oostkant van Didam, noordelijk van de Heeghstraat en zuidelijk van de Van Rouwenootweg. Aan de west- en zuidkant grenst het plangebied aan een woonwijk. De locatie bevindt zich op de overgang naar het buitengebied dat zich hier kenmerkt door agrarisch landschap. Het plangebied zelf bestaat momenteel ook uit agrarische gronden.

In de noordwesthoek wordt het plangebied geflankeerd door een klein bosje en in de noordoosthoek door bomen en hogere begroeiing van een aangrenzende privé-tuin. De verdere omgeving richting het buitengebied is vrij wijds en open en vlak. De aangrenzende woonwijk is gebouwd in de jaren '90 en wordt gekenmerkt door een homogene bebouwing die uitsluitend bestaat uit vrijstaande woningen. De bouwhoogte beperkt zich hier tot één laag met kap. Dezelfde woningtypologie, maar dan op ruimere kavels, vinden we ook aan de noordzijde van de Heeghstraat waar rond 2015 een aantal nieuwbouwwoningen aan het lint zijn toegevoegd.

De bestrating van zowel de Heeghstraat als de Van Rouwenootweg bestaat uit asfalt. De Van Rouwenootweg is vrij smal en heeft de uitstraling van een soort veldweg met aan weerszijden een groene berm. De Heeghstraat heeft een breder profiel en is meer een typische woonstraat met aan weerszijden een trottoir van betongegels. Aan één zijde wordt het trottoir van de weg gescheiden door een groenstrook met beplanting. Het gebied heeft daardoor twee verschillende gezichten: dorps (Heeghstraat) en meer organisch/agrarisch richting Van Rouwenootweg en oostelijke groene rand.



Afbeelding 14: Luchtfoto plangebied directe omgeving

## 3.2 Rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen

Niet van toepassing. Er zijn geen specifieke natuurlijke hulpbronnen in het plangebied aanwezig. Realisering van de voorgenomen activiteiten zal derhalve geen invloed hebben op de rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied.

### 3.2.1 Energietransitie

Met het oog op het stimuleren van de energieopgave wordt in de gemeente Montferland gebruik gemaakt van bodemenergie. Om inzicht te krijgen in de haalbaarheid, effectiviteit en toepasbaarheid van diverse energieconcepten, heeft de gemeente Montferland aan IF Technology gevraagd om per deelgebied de meest kansrijke energieconcepten te onderzoeken. De woningbouwplannen voor Didam-Oost, Zeddam, Beek, Kilder en Stokkum hebben veel overeenkomsten, waardoor één algehele conclusie kan worden getrokken (met 2 uitzonderingen):

- Door de hoge variatie in woningen en de lage woning- en warmtedichtheid wordt het individuele concept het meest kansrijk geacht;
  - Uitzondering: semi-collectief is in Didam-Oost nog een extra optie, vanwege hoogbouw;
- Gesloten bodem energiesystemen (GBES) hebben hoge potentie;
- In kader van netcongestie kan worden gekeken naar slimme warmtepompen en E-boilers en koppeling met dynamische energieprijzen.

### 3.2.2 Circulariteit

Op het gebied van circulariteit kan ook bijgedragen worden aan de duurzaamheidsambities. Daarbij kan gedacht worden aan een bijdragen aan de ambitie om in 2050 volledig circulair te zijn, klimaatneutraal bouwen en circulaire bouwsystemen. In het BKP CE+ (bijlage 1 van de toelichting van het TAM-omgevingsplan) staat dit nader omschreven.

### 3.2.3 Klimaatadaptatie

Onderhavig plan voorziet hier op de volgende wijze in:

- water in openbare ruimte (waterbergende, ecologische, landschappelijke, recreatieve functie);
- waterberging op eigen terrein;
- zo min mogelijk verharding / halfverharding;
- aantrekkelijk verblijfsklimaat voor de gebruikers, gebiedseigen planten en dieren;
- eventuele verblijfsmogelijkheden in gebouwen (nestkastjes, vleermuiskasten etc.)
- groen / bomen aanleggen ten behoeve van opname van stikstof en CO<sub>2</sub>, het vast houden van water en het tegengaan van hittestress;
- zoveel mogelijk behoud van bestaand groen en versterken van bestaande groenstructuren.
- goede langzaam verkeersnetwerken.
- 

### 3.2.4 Natuurinclusief bouwen

Met voorliggend plan wordt zo veel mogelijk gestreefd naar:

- het behoud van het leefgebied van aanwezige dieren; met name vogels en vleermuizen
- een natuurinclusief gebied met onder andere geïntegreerde nestkasten, insectenhôtels etc., zowel in bebouwing als in openbaar gebied;
- ruimte voor volwassen bomen; zowel bij inpassen bestaande bomen als bij nieuwe bomen';
- een gebiedseigen beplantingsassortiment, met voldoende variatie. Zowel natuurlijk als meer aangeharkt en gecultiveerd groen. Versterk daarmee de lokale biotopen.



### 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 dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken en ligt op ongeveer 4,8 kilometer afstand van de planlocatie. Flora-Fauna-Habitat 'NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung' en Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' liggen op ongeveer 7 km afstand ten zuiden in Duitsland. De instandhoudingsdoelen van deze Habitatrichtlijngebieden worden niet beïnvloed als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten (zie hiervoor ook paragraaf 2.5.4.1).
- 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 Habitatrichtlijngebied. 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 ten oosten van de kern van Didam en in de buurt 'verspreide huizen de Heegh' en kent een bevolkingsdichtheid van 549 inwoners per km<sup>2</sup>. Het plan ligt in een gebied met een relatieve hoge bevolkingsdichtheid (Nederland gemiddeld 517 inwoners/ km<sup>2</sup>).
- 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 realisering van de voorgenomen ontwikkeling van een nieuw woongebied met maximaal 143 woningen in Didam, gemeente Montferland, in voldoende mate in beeld zijn gebracht en dat er geen bijzondere omstandigheden aanwezig zijn die leiden tot dermate aanzienlijke milieueffecten 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 mer-procedure niet aan de orde is.