

Ruimtelijke onderbouwing  
Pakopseweg 1/ 1a  
Didam (gemeente Montferland)

Opdrachtgever : Fam. Derksen & Fam. Verbücheln  
Projectnummer : P1740.01  
Project : Ruimtelijke onderbouwing Pakopseweg 1/1a  
te Didam  
Datum : 21 juli 2010  
Status : Concept 2

Auteur:	Datum:
Dhr. J. Geerdink	21 juli 2010

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1	AANLEIDING .....	3
1.2	BESTAANDE SITUATIE.....	4
<b>2</b>	<b>MILIEUTECHNISCHE EN RUIMTELIJKE ASPECTEN.....</b>	<b>5</b>
2.1	INLEIDING.....	5
2.2	BODEM .....	5
2.3	GELUID .....	7
2.4	GEURHINDER .....	12
2.4.1	<i>Inleiding .....</i>	<i>12</i>
2.4.2	<i>Uitgangspunten .....</i>	<i>12</i>
2.4.3	<i>Berekening achtergrondbelasting .....</i>	<i>13</i>
2.4.4	<i>Berekening voorgrondbelasting .....</i>	<i>14</i>
2.4.5	<i>Toetsing van de geurbelasting.....</i>	<i>14</i>
2.5	EXTERNE VEILIGHEID .....	16
2.6	WATERTOETS .....	17
2.7	ARCHEOLOGIE .....	19
2.8	FLORA EN FAUNA .....	21
2.9	LUCHTKWALITEIT .....	23
2.10	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING .....	24
2.11	CONCLUSIE MILIEUTECHNISCHE EN RUIMTELIJKE ASPECTEN .....	25
<b>3</b>	<b>NIEUWBOUWPLAN.....</b>	<b>26</b>
3.1	NIEUWBOUWPLAN .....	26
3.2	VERKEER EN PARKEREN.....	26
3.3	LANDSCHAPPELIJKE INPASSING .....	27
<b>4</b>	<b>ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID .....</b>	<b>29</b>
4.1	EXPLOITATIE .....	29
4.2	PLANSCHADE.....	29

### Bijlagen:

- Verkennend bodemonderzoek, inclusief asbest-in-puin onderzoek Pakopseweg 1/1a te Didam; Kobessen Milieu B.V., projectnummer P1740.03, d.d. 21-07-2010
- Akoestisch onderzoek Kummeling BV Groenvoorziening; DHV B.V., dossier A4705-01.001, januari 2007
- Invoer- en uitvoergegevens onderzoek geurhinder Pakopseweg 1/1a te Didam; Kobessen Milieu B.V., projectnummer P1740.01, d.d. 30 maart 2010
- Archeologisch bureauonderzoek Pakopseweg 1 en 1a te Didam; ARC B.V., rapportnummer 2010-10, d.d. 26 januari 2010
- Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen; ARC B.V., rapportnummer 2010-122, d.d. 25 mei 2010
- Quicksan Natuurtoets Pakopseweg 1/1a in Didam; Stichting Staring Advies, rapportnummer 1014, d.d. 10 december 2009

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De aanleiding voor deze ruimtelijke onderbouwing is de wens om op het perceel 4 wooneenheden te realiseren. Ter compensatie voor de bouw van de 4 wooneenheden zullen alle op de locatie aanwezige glasopstanden worden gesloopt, alsmede een schuur op de locatie Holtpasweg 7 te Beek. De bestaande woning op de planlocatie, evenals de op de locatie gelegen loods, zullen worden gehandhaafd.

De gemeente Montferland heeft bij brief d.d. 24 maart 2009 laten weten dat zij bereid is medewerking te verlenen aan de realisatie van twee wooneenheden op de planlocatie ter compensatie voor het verwijderen van alle glasopstanden. Aanvullend hierop heeft de gemeente Montferland bij brief d.d. 21 oktober 2009 aangegeven dat (onder voorwaarden) medewerking kan worden verleend aan het realiseren van nog twee wooneenheden op de planlocatie, waarbij een 'tekort' aan sloop op de planlocatie wordt gecompenseerd door de sloop van een schuur van 287 m<sup>2</sup> aan de Holtpasweg 7 te Beek.

Ten behoeve van de functieverandering, dient aangetoond te worden dat het plan niet op ruimtelijke en milieutechnische belemmeringen stuit. De gemeente verlangt hiertoe het indienen van de volgende onderzoeksrapportages:

1. Verkennend bodemonderzoek;
2. Archeologisch onderzoek conform de daartoe opgestelde richtlijnen;
3. Akoestisch onderzoek (zowel met betrekking tot het wegverkeer als naastgelegen groenvoorziening/ hoveniersbedrijf (met composteerinrichting) aan de Pakopseweg 3);
4. Quicksan Flora & Fauna;
5. Geuronderzoek;
6. Watertoets conform laatste format Waterschap;
7. Onderbouwing luchtkwaliteit;

Om een invulling te geven aan de door de gemeente Montferland gevraagde informatie, is door Kobessen Milieu B.V. te Arnhem een beknopte Ruimtelijke onderbouwing opgesteld, waarin op bovengenoemde aspecten wordt ingegaan.

## 1.2 Bestaande situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied van Didam aan de Pakopseweg. Dit deel van het buitengebied wordt aan de noordelijke, zuidelijke en westelijke zijde begrensd door de rijkswegen A18 en A12, terwijl het gebied aan de oostelijke zijde wordt begrensd door het Berger Bosch.

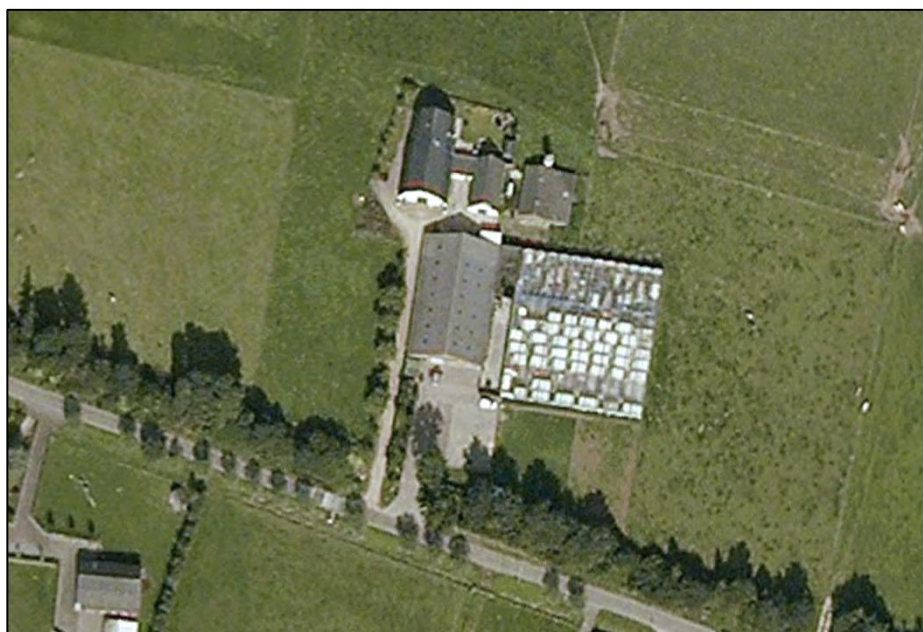
*Afbeelding 1:*  
Ligging van het plangebied ten zuidoosten van de bebouwde kom van Didam.



### Plangebied

Het plangebied bestaat uit een perceel, gelegen tussen de Holthuiserstraat (zuidwest) en de Fuukweg (noordoost – zuidoost). Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1 ha. De planlocatie is momenteel bebouwd met een woongebouw, alsmede een loods en glasopstanden. Het woongebouw, alsmede de bestaande loods, zullen worden gehandhaafd.

*Afbeelding 2:*  
Het plangebied vanuit de lucht (bron: Google Earth)



## 2 Milieutechnische en ruimtelijke aspecten

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt alle relevante milieutechnische en ruimtelijke informatie over het plangebied besproken. Aan bod komen bodem, geluid, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, watertoets, archeologie en flora & fauna.

### 2.2 Bodem

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing heeft Kobessen Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de planlocatie. In aanvulling hierop is tevens een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in de aanwezige puinverhardingen. De resultaten van de uitgevoerde onderzoeken (projectnummer P1740.03, d.d. 21 juli 2010) zijn als bijlage bijgevoegd. Doel van het verkennend bodemonderzoek is te bepalen of er ten aanzien van de bodem milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de realisatie van het bouwplan. Voor het plangebied is gekozen voor een onderzoeksstrategie van een ‘onverdachte locatie’.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk t.b.v. het verkennend bodemonderzoek zijn asbestverdachte materialen aangetroffen in de verhardingslaag ter plaatse van boring 10. In overleg met de gemeente Montferland is vervolgens besloten om een asbest-in-puin onderzoek uit te voeren ter plaatse van boring 10 en de verharding bij boring 17 (grindpad, onverdacht). Het doel van het onderzoek is te bepalen of er sprake is van de aanwezigheid van asbest in de genoemde verhardingslagen, en of het gehalte aan asbest de hergebruikswaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt.

#### **Resultaten**

##### *Verkennend bodemonderzoek*

Geconcludeerd wordt dat de hypothese ‘onverdachte locatie’ op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek genuanceerd dient te worden. Enkele onderzochte stoffen zijn aangetoond in een gehalte dat gelegen is boven de achtergrondwaarde (in de grond: cadmium, lood, zink en PAK-totaal). Deze gehalten zijn echter ruim onder de tussenwaarde gelegen. Voor het grondwater geldt dat enkele onderzochte stoffen de streefwaarde in lichte mate overschrijden: barium, som xylenen, som C + T dichlooretheen. De overige parameters zijn niet aangetoond in een gehalte die boven de achtergrondwaarde/ streefwaarde ligt.

##### *Asbest-in-puin onderzoek*

Geconcludeerd kan worden dat er ter plaatse van deellocatie A (verhardingslaag bij boring 10) sprake is van de aanwezigheid van asbest in de aanwezige puinverhardingslaag. Hierbij is het asbest aangetroffen in een gehalte die ruimschoots de hergebruikswaarde voor asbest overschrijdt. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat in de bodem onder de puinverhardingslaag ook asbest(verdachte) materialen aanwezig zijn.

Geconcludeerd kan tevens worden dat er ter plaatse van het aanwezige grindpad (deellocatie B) geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen op het maaiveld en in het uitgegraven materiaal. Er is derhalve geen sprake van een verontreiniging van de verhardingslaag in deellocatie B met asbest.

**Conclusie**

De aangetoonde overschrijdingen van de achtergrondwaarde in de bodem van de planlocatie vormen geen belemmering voor de geplande nieuwbouw. Aanvullend of nader onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het plangebied wordt niet noodzakelijk geacht.

In de verhardingslaag ter plaatse van boring 17 (grindpad) zijn geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van asbest. Derhalve vormt de aanwezigheid van de grindverharding geen belemmering voor de geplande nieuwbouw.

De verhardingslaag ter plaatse van boring 10 bevat een gehalte aan asbest dat de hergebruikswaarde voor asbest ruimschoots overschrijdt. In overleg met de gemeente Montferland kan worden bepaald of het noodzakelijk wordt geacht de puinverharding te verwijderen, mede gezien de voorgenomen van enkele woningen op de locatie. Bij het verwijderen van de puinverharding dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van asbest in een gehalte boven de hergebruikswaarde.

## 2.3 Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) staat dat voor een bestemmingsplan inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere gevoelige bestemmingen.

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden dient te worden: wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai.

Voor het plangebied geldt dat het alleen in de invloedssfeer van wegverkeerslawaai en industrielawaai (Pakopseweg 3) is gelegen. Om deze reden wordt spoorweglawaai in deze ruimtelijke onderbouwing niet verder uitgewerkt.

### Industrielawaai

In de directe omgeving van de planlocatie is één bedrijf gelegen dat een significante bijdrage kan leveren aan de geluidssituatie op de planlocatie. Het betreft hierbij het bedrijf Kummeling Groenvoorziening.(hierna Kummeling). Kummeling is een hoveniers- en groenvoorziening-bedrijf welke is gevestigd aan de Pakopseweg 3 te Didam. De voornaamste activiteiten van Kummeling bestaan uit aanleg- en onderhoudswerkzaamheden hoofdzakelijk in opdracht van overheidsinstellingen. Daarnaast doet Kummeling aan gladheidsbestrijding.

In 2007 heeft Kummeling een oprichtingsvergunning Wet milieubeheer aangevraagd (en verkregen) voor het composteren van groenafval op haar terrein. Ten behoeve van de aanvraag is door DHV B.V. (dossier A4705-01.001, januari 2007) een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de bedrijfsvoering. De geluidemissie van het bedrijf wordt in de representatieve bedrijfssituatie bepaald door de verkeersbewegingen van het materieel van en naar de klant (de werkzaamheden van Kummeling vinden hoofdzakelijk plaats bij de klant). Incidenteel wordt, ten behoeve van het composteren, het groenafval versnippert en compost gezeefd.

### Onderzoeksopzet akoestisch onderzoek DHV

In het onderzoek is de geluidemissie als gevolg van de bedrijfsvoering van Kummeling bepaald bij een representatieve bedrijfssituatie en bij een afwijkende bedrijfssituatie. De afwijkende bedrijfssituatie heeft met name betrekking op het gebruik van een houtversnipperaar en een mobiele kraan. Het versnipperen van de voorraad groenafval wordt één keer per maand uitgevoerd, neemt maximaal 8 uur in beslag en vindt uitsluitend plaats in de dagperiode. Bij de berekeningen is de geluidemissie bepaald ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen. Deze woningen betroffen:

- Pakopseweg 12a;
- Pakopseweg 14;
- Heideweg 2;
- Heideweg 12a;
- Heideweg 10;
- Heideweg 8.

### Conclusies akoestisch onderzoek DHV

In de rapportage concludeert DHV dat de geluidimmissie bij de dichtstbijzijnde woningen ten gevolge van de werkzaamheden van Kummeling in de representatieve bedrijfssituatie maximaal 42 dB(A) in de dagperiode en maximaal 32 dB(A) in de nachtperiode bedraagt. In de nachtperiode spelen de verkeersbewegingen van de trekkers (tussen 5:30 uur en 7:30 uur) een bepalende rol.

In het geval van de afwijkende bedrijfssituatie wordt door DHV een geluidimmissie ter plaatse van een aantal woningen aan de Heideweg gevonden die maximaal 57 dB(A) bedraagt. Het piekniveau bij de woningen (als gevolg van de verkeersbewegingen van en naar het bedrijf) is het hoogst bij de woning Pakopseweg 12a (64 dB(A) in de nachtperiode). De woning Pakopseweg 12a is op circa 20 meter vanuit de as van de weg gelegen.

Het piekniveau in de afwijkende bedrijfssituatie wordt bepaald door de versnipperaar. Het piekniveau is het hoogst bij de woningen aan de Heideweg (67 dB(A) in de dagperiode). In de avond- en nachtperiode is het niveau gelijk aan de representatieve situatie.

Voor het verkeer dat via de Pakopseweg naar het terrein van Kummeling rijdt, is de indicatie hinder beschouwd. Tussen de oprit van Kummeling en de nabij gelegen provinciale weg rijdt het verkeer langs zeven woningen. Bij de maatgevende woning (Pakopseweg 12a, 20 meter tot de as van de weg) bedraagt de etmaalwaarde door de verkeersaantrekkende werking 45 dB(A).

### Toetsing van de planlocatie

De afstand tussen de gevel van de dichtstbijstaande nieuw te realiseren woning en het bedrijfsterrein van Kummeling bedraagt ca. 138 meter. Deze is qua afstand vergelijkbaar met de situatie van de woningen aan de Heideweg 12 en 12a. Met betrekking tot de geluidimmissie vanwege de bedrijfsvoering op de locatie van Kummeling kunnen beide woningen als representatief worden beschouwd voor de woningen op de planlocatie. De woningen aan de Heideweg 12 en 12a worden aangemerkt als referentie 1.

Echter aangezien de woningen aan de Heideweg gelegen zijn, is de immissie als gevolg van de verkeersbewegingen van de trekkers (met name in de nachtperiode) niet representatief. De trekkers die afkomstig zijn van het bedrijfsterrein van Kummeling gaan met name via de Pakopseweg in de richting van de provinciale weg N335, en komen hierbij dus niet langs de woningen aan de Heideweg. De woning aan de Pakopseweg 12a is als representatief te beschouwen voor de geluidimmissie vanwege de verkeersbewegingen van de trekkers, met de kanttekening dat de woning aan de Pakopseweg 12a veel dichterbij de weg gelegen is (ca. 20 meter tot de weg) dan de woningen op de planlocatie (minimaal 45 meter tot de weg). De woning aan de Pakopseweg 12a wordt aangemerkt als referentie 2.



Wanneer de geluidsimmissie van beide referentiepunten worden vertaald naar de situatie op de planlocatie, zijn de volgende geluidniveau's van toepassing:

<b>Bedrijfssituatie</b>	<b>Geluidniveau Dag in dB(A)</b>	<b>Geluidniveau Avond dB(A)</b>	<b>Geluidniveau Nacht dB(A)</b>	<b>Referentiepunt</b>
Representatieve bedrijfssituatie	42			1
Representatieve bedrijfssituatie		32	32	2
Afwijkende bedrijfssituatie	57	21	21	1
Geluidpiek representatieve situatie	62	63	64	2
Geluidpiek afwijkende situatie	67	53	53	1
Geluidpiek afwijkende situatie	62	63	64	2
Indirecte hinder	36	-	35	2

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het geluidniveau op de planlocatie bij representatieve bedrijfssituatie maximaal 42 dB(A) bedraagt, hetgeen geen belemmering betekent voor de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie. Bij een afwijkende bedrijfssituatie (één keer per maand versnipperen groenafval gedurende 8 uren overdag, twee keer per jaar zeven van compost) blijkt dat het geluidniveau op de planlocatie maximaal 57 dB(A) bedraagt. Doordat dit slechts één dag per maand voorkomt, alsmede het feit dat deze werkzaamheden overdag plaats vinden, wordt dit incidentele geluidniveau als niet belemmerend beschouwd voor de voorgenomen ontwikkelingen. Aanvullend akoestisch onderzoek naar het geluidniveau ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen op de planlocatie wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

### **Wegverkeerslawaai**

Artikel 76 Wgh verplicht ertoe om bij de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen. Hiertoe moet een akoestisch onderzoek worden gedaan naar die geluidsbelasting.

### Normstelling

In de Wet geluidhinder, artikel 82 is bepaald dat voor woningen binnen een geluidzone de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB bedraagt. Op basis van artikel 83 Wgh is het mogelijk dat een hogere waarde wordt vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in artikel 83 Wgh weergegeven maximale geluidbelasting niet overschrijdt. Voor de situatie op de planlocatie bedraagt de maximale geluidbelasting 53 dB.

Voorzover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

### Uitgangspunten planlocatie

De planlocatie is gelegen langs de Pakopseweg. De weg is verhard met asfalt. Op deze weg is ter hoogte van de planlocatie een maximale snelheid van 60 km/uur toegestaan. In de directe omgeving (binnen een straal van 250 meter) van de planlocatie zijn verder de wegen Meisterholt en Heideweg gelegen. Gezien de verwachte verkeersintensiteit op de wegen, alsmede de afstand tot de planlocatie, wordt de geluidsbelasting van deze wegen t.o.v. de geluidsbelasting van de Pakopseweg als niet relevant wordt beschouwd.

Op grotere afstand van de planlocatie zijn de provinciale weg N335 en de rijkssnelweg A18 gelegen. De afstanden tot deze wegen (resp. ca. 300 meter en ca. 450 meter) zijn echter dusdanig groot dat de geluidsbelasting ter plaatse van de planlocatie kan worden verwaarloosd. De straal van 250 meter is gebaseerd op de breedte van de geluidszone van een weg in buitenstedelijk gebied, met 1 of 2 rijstroken.

De gemeente Montferland heeft op verzoek gegevens overlegd van de bestaande verkeersintensiteit op de Pakopseweg (afkomstig uit het RVMK van april 2009). De ontvangen gegevens zijn:

<b>Categorie</b>	<b>Etmaal (2008)</b>	<b>Etmaal (2016)</b>
Personenauto's, lichte bestelauto's, personenauto's met aanhangwagen	1.051	1.433
Vrachtverkeer	49	67

Op basis van gegevens van gelijksoortige wegen binnen de gemeente Montferland (Holthuizerstraat, Fuukweg, Van Rouwenortweg) is een verdeling gemaakt in de verkeersintensiteiten in verschillende tijdvakken. Op basis hiervan is gekomen tot de volgende verdeling:

<b>Categorie</b>	<b>Etmaal (2016)</b>	<b>07 – 19 uur</b>	<b>19 – 23 uur</b>	<b>23 – 07 uur</b>
Personenauto's, lichte bestelauto's	1.433	1.075	258	100
Vrachtverkeer	67	50	12	5
	1.500	1.125	270	105

De invoergegevens die zijn gebruikt voor de berekening met Standaard Rekenmethode I (SRM I) zijn als volgt:

Verkeersgegevens:	Dag (07 – 19 h)	Avond (19 – 23 h)	Nacht (23 – 07 h)
Personenwagens per uur	89.6	64.5	12.5
Snelheid personenwagens (km/h)	60	60	60
Zware vrachtwagens per uur	4.2	3	0.6
Snelheid zwaar verkeer (km/h)	60	60	60
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		
Hoogte weg (m)	0		
Hoogte van waarnemer (m)	5		
Zichthoek (°)	127		
Fractie absorberend oppervlak	0.7		
Percentage reflectie van overzijde	0		
Afstand tot kruispunt (m)	0		
Afstand tot minirotonde (m)	0		
Afstand tot drempel (m)	0		
Correctie ex. art. 110g Wgh	-5 dB		

### Resultaat berekening SRMI

Op basis van bovenstaande invoergegevens is middels SRMI de geluidsbelasting op de gevel van de nieuw te realiseren woning, welke het dichtst bij de weg is gelegen, bepaald. De afstand van de gevel tot de weg van de Pakopseweg bedraagt ca. 45 meter. De berekende geluidsbelasting bedraagt (inclusief correctie ex. art. 110g Wgh) 44,8 dB(A), welke voldoet aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting (48 dB(A)).

### **Conclusie**

De geluidssituatie op de planlocatie als gevolg van industrie (Kummeling B.V., Pakopseweg 3) alsmede als gevolg van wegverkeer (Pakopseweg) levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkelingen. Nader onderzoek naar de akoestische situatie wordt niet noodzakelijk geacht.

## 2.4 Geurhinder

### 2.4.1 Inleiding

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen (d.d. 23 mei 2007) is verwoord op welke wijze ruimtelijke ordeningsplannen moeten worden beoordeeld en rekening moet worden gehouden met de Wet geurhinder en veehouderij. Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen dienen de volgende aspecten in ogenschouw te worden genomen:

1. is ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object);
2. wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Volgens bestaande jurisprudentie geldt dat bouwen binnen stankcirkels niet toelaatbaar is. Als binnen de contour van de norm al geurgevoelige objecten liggen, wordt de veehouderij niet in alle gevallen in zijn belangen geschaad door nieuwbouw binnen de contour. Als de veehouderij niet in zijn belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en verblijfsklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om binnen de contour van de geldende norm geurgevoelige objecten te bouwen. Voor bouwplannen zowel binnen als buiten de contour van de geurnorm is het, voor een zorgvuldige besluitvorming, nodig om de verwachte geurhinder in het plangebied te evalueren.

In opdracht van de initiatiefnemers is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting op de geplande woningen op het perceel Pakopseweg 1/1a te Didam. Berekend is de geurbelasting veroorzaakt door rondom het perceel gelegen veehouderijen. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma V-stacks Gebied (opgesteld in opdracht van het Ministerie van VROM). Middels de resultaten van het onderzoek kan worden bepaald of er sprake is van een goed woon- en verblijfsklimaat en of niet iemand onevenredig wordt geschaad in zijn belang.

### 2.4.2 Uitgangspunten

Het onderzoeksgebied is gelegen in een concentratiegebied zoals vastgelegd in bijlage I van de Meststoffenwet. Op grond van artikel 3, lid 1, onder a en b van de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de norm voor de geurbelasting van geurgevoelige objecten in een concentratiegebied binnen de bebouwde kom maximaal 3,0 odour units per kubieke meter lucht en buiten de bebouwde kom 14,0 odour units per kubieke meter lucht. Voor de planlocatie geldt derhalve een geurbelasting van maximaal 14,0 odour units per kubieke meter lucht.

Bij de berekening is van de direct omliggende veehouderijen en van de relevante veehouderijen op grotere afstand de vergunde geuremissie bepaald. Deze gegevens zijn afkomstig van Web-BVB (Bestand Veehouderij Bedrijven) van de provincie Gelderland. De geuremissies van de veehouderijen zijn per veehouderij als één bron geprojecteerd.

Bij de berekening is voor wat betreft de beoordelingspunten uitgegaan van vier hoekpunten van het perceel (bouwblok) waarop de toekomstige woningen zullen worden gebouwd. Dit in tegenstelling tot hetgeen vermeld staat in de gebruikershandleiding V-Stacks Gebied. Hierin wordt ervan uitgegaan dat het middelpunt van het te beschermen object genomen moet worden. Aangezien er sprake is van meerdere nieuw te realiseren woningen, zijn de vier

hoekpunten van het plangebied aangehouden. Hierdoor kan worden gesteld dat, indien de geurhinder op de vier hoekpunten voldoet, dit tevens geldt voor de nieuw te realiseren woningen.

### 2.4.3 Berekening achtergrondbelasting

Middels het programma V-Stacks Gebied is de achtergrondbelasting op de beoordelingspunten van het perceel berekend. Onder de achtergrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting als gevolg van een veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Hierbij zijn de volgende invoergegevens gebruikt:

#### *Beoordelingspunten Pakopseweg 1/1a te Didam*

<i>Locatie</i>	<i>X-coördinaat</i>	<i>Y-coördinaat</i>
Hoekpunt Noord	208.322	437.452
Hoekpunt Oost	208.376	437.380
Hoekpunt Zuid	208.324	437.333
Hoekpunt West	208.274	437.412

#### *Veehouderijen (bronnen)<sup>1</sup>*

<i>X-coördinaat</i>	<i>Y-coördinaat</i>	<i>Straat</i>	<i>Huisnr.</i>	<i>Ou Vergund</i>	<i>Ou berekend</i>
208.727	438.051	Meisterholt	7	1.980	1.980
209.577	437.700	Didamseweg	41	7.508	7.508
208.255	437.864	Meisterholt	1	21.890	21.890
209.184	437.039	Kerkhuisstraat	22	7.217	7.217
207.910	436.776	Pakopseweg	4	7.278	7.278
207.805	436.232	Werfhout	7	14.352	14.352
207.026	437.269	Melderstraat	23	14.738	14.738
207.410	437.664	Melderstraat	24	8.346	8.346
207.265	437.795	Haagweg	16	20.792	20.792
206.903	438.193	Fluunseweg	14	18.235	18.235
207.339	438.141	Bosstraat	15	31.544	31.544
208.313	438.824	Bosstraat	25	14.793	14.793

De achtergrondbelasting op het beoordelingspunt is als volgt (zie ook bijlagen 1 en 2):

<i>Locatie</i>	<i>Geurbelasting (ou/m<sup>3</sup>)</i>
Hoekpunt Noord	2,22
Hoekpunt Oost	2,13
Hoekpunt Zuid	2,03
Hoekpunt West	2,18

<sup>1</sup> De veehouderijen die het dichtst bij de planlocatie gelegen zijn, betreffen de locaties Pakopseweg 12, Pakopseweg 12a en Pakopseweg 14. Uit gegevens van de provincie Gelderland blijkt voor de locaties Pakopseweg 12 en Pakopseweg 14 een geurgetal van maximaal 0 ou/s vergund te zijn. Voor de locatie Pakopseweg 12a zijn bij de provincie Gelderland geen agrarische vergunningsgegevens bekend. Deze veehouderijen hebben nauwelijks tot geen invloed op de geursituatie op de planlocatie, en zijn derhalve buiten beschouwing gelaten.

#### 2.4.4 Berekening voorgrondbelasting

Uit de berekening van V-Stacks Gebied volgt een zeer lage achtergrondbelasting op de beoordelingspunten. Uit bijlagen 6 en 7 van de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij volgt dat de voorgrondbelasting lager zal zijn dan de berekende achtergrondbelasting. Indien de voorgrondbelasting hoger is dan de helft van de achtergrondbelasting, wordt de voorgrondbelasting als bepalend beschouwd voor de geurhinder.

Uit bovenstaande volgt vervolgens dat, wanneer uitgegaan wordt van een worst-case scenario, de voorgrondbelasting op de beoordelingspunten maximaal  $2,22 \text{ ou/m}^3$  bedraagt. Dit zou betekenen dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de geurhinder.

#### 2.4.5 Toetsing van de geurbelasting

Bij wijzigingen (of vrijstelling) van het bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Voor geurhinder, afkomstig van veehouderijen, is van belang of er bij toekomstige geurgevoelige objecten sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Op basis van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderijen (bijlage 6; Tabel Geurhinder) kan het percentage geurgehinderden worden bepaald. Wanneer uitgegaan wordt van de ligging in een concentratiegebied, bedraagt het percentage geurgehinderden:

- O.b.v. achtergrondbelasting : 4%
- O.b.v. voorgrondbelasting : 6%

Om het percentage geurgehinderden te vertalen naar een kwalificatie van het woon- en verblijfklimaat op de berekende locatie, is gebruik gemaakt van onderstaande tabel, afkomstig uit de GGD-richtlijn Geurhinder (2002, tabel 4.2).

<i>Milieukwaliteit</i>	<i>Geurgehinderden (%)</i>
Zeer goed	< 5
Goed	5 – 10
Redelijk goed	10 – 15
Matig	15 – 20
Tamelijk slecht	20 – 25
Slecht	25 – 30
Zeer slecht	30 – 35
Extreem slecht	35 – 40

#### Conclusie

De achtergrondbelasting op het bouwblok als gevolg van de voor het bepalen van de geurbelasting relevante veehouderijen rondom de locatie Pakopseweg 1/1a te Didam is berekend op maximaal  $2,2 \text{ ou/m}^3$ . Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting is ca. 4%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als zeer goed aan te merken.

De voorgrondbelasting op het bouwblok als gevolg van de voor het bepalen van de geurbelasting relevante veehouderijen rondom de locatie is niet bepaald. Uitgaande van een worst-case scenario bedraagt de voorgrondbelasting op het bouwblok maximaal  $2,2 \text{ ou/m}^3$ . Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting bedraagt daarmee ca. 6%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als goed aan te merken.

De veehouderij op de locatie Pakopseweg 12 is het agrarisch bedrijf dat het dichtst gelegen is bij de planlocatie, en zou derhalve kunnen worden beperkt in zijn mogelijkheden. Op basis van het 'Voorontwerp Bestemmingsplan Buitengebied Montferland' (d.d. 15 juni 2010) kan echter worden bepaald dat de locatie Pakopseweg 12a de bestemming 'Wonen' heeft. De locatie Pakopseweg 12a (bouwvlak) grenst direct aan het agrarisch bedrijf op de locatie Pakopseweg 12, welke hiermee reeds wordt beperkt in haar mogelijkheden. De veehouderij op de locatie Meisterholt 1 wordt eveneens reeds begrenst in haar mogelijkheden door enkele woningen, waardoor de omliggende veehouderijen niet in hun belangen worden geschaad.

Het aspect Geur levert geen beperkingen op ten aanzien van het bouwplan.

## 2.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, LPG en munitie over weg, water, spoor en door buisleidingen. Productie, vervoer en opslag van gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor mens en milieu, zeker in een dichtbevolkt land als Nederland. Het externe veiligheidsbeleid wil burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen bieden. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen is op 27 oktober 2004 in werking getreden en op 13 februari 2009 aangepast. In het besluit zijn milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid geformuleerd. Het besluit heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Om dit doel te bereiken verplicht het besluit de bevoegde gezagen Wet milieubeheer (Wm) en Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) – in deze de gemeenten en provincies – afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Tevens beperkt het besluit het totale aantal aanwezige personen in de directe omgeving van een risicovol bedrijf. Het beleid hanteert hierbij twee criteria, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Deze basisnorm bepaalt dat het risico om te overlijden aan een ongeval met een gevaarlijke stof voor omwonenden niet hoger mag zijn dan één op de miljoen (10<sup>-6</sup>). Dat betekent dat een omwonende van bijvoorbeeld een gevaarlijke fabriek maximaal maar één per 1 miljoen jaar mag overlijden door een ongeval in die fabriek.

Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het risico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Dit risico is daardoor een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp.

De woningen die gepland zijn in het plangebied zijn in het kader van externe veiligheid te beschouwen als kwetsbare objecten. Dit betekent dat risicovolle objecten op voldoende afstand moeten liggen van het plangebied. Op basis van de Risicokaart Gelderland kan worden geconcludeerd dat er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle objecten liggen. Het dichtstbijzijnde risicovolle object (gasflessendepot Boers, Didamseweg 33, Didam) is gelegen op ruim 1.600 meter van het plangebied.

Ten zuidoosten van het plangebied (afstand ca. 300 meter) ligt een ondergrondse buisleiding van de Gasunie (routedeel A-523-KR-116). De grootste kans op een beschadiging aan de buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. De buisleiding is echter niet gelegen op de planlocatie. Graafwerkzaamheden in de nabijheid van de buisleiding zijn derhalve niet te verwachten. Buiten de buisleiding zijn er in de directe nabijheid van het plangebied geen routes gelegen waarop gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Risico's ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen zijn dus ook niet te verwachten.

### Conclusie

Op basis van de beschikbare informatie kan worden geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmeringen oplevert voor de ontwikkeling van woningbouw op deze locatie en dat het niet noodzakelijk is nader onderzoek uit te voeren.



## 2.6 Watertoets

Met het doel om wateroverlast te voorkomen dienen gemeenten, ontwikkelaars en waterschap vroegtijdig met elkaar de wettelijk verplichte watertoetsdialoog aan te gaan. Het doel van de watertoets is de negatieve effecten van besluiten op de waterhuishouding te voorkomen en mogelijke kansen voor het watersysteem benutten. De watertoets is een procesinstrument om in een vroeg stadium van de planvorming het aspect water te betrekken. Dit houdt in dat het waterschap in een vroeg stadium wordt betrokken om een wateradvies te geven over de omgang met water binnen het plangebied.

Voor de watertoets is gebruik gemaakt van de Standaard Waterparagraaf zoals geleverd door het Waterschap Rijn en IJssel. Deze waterparagraaf is onderdeel van, en hangt samen met een set van standaarden zoals die door het waterschap gehanteerd wordt. Als op één of meer vragen per waterthema Ja wordt geantwoord dan is het waterthema relevant. Die waterthema's worden toegelicht.

Thema	Toelichting	Relevant <sup>2</sup>
<b>HOOFDTHEMA'S</b>		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied primaire of secundaire waterkeringen? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee Nee
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van WRIJ?	Ja Nee Nee
Wateroverlast	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Is er sprake van afkoppelen van verhard oppervlak? 3. Bevinden zich in of nabij het plangebied natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee Ja Nee
Watervoorziening	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? 2. Bevinden zich of komen in of nabij het plangebied functies die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Nee
Grondwater overlast	1. Is er in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee Nee Nee Nee
Oppervlakte waterkwaliteit	Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water of Strategisch Actie gebied?	Nee Nee
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in een hydrologisch beïnvloedingsgebied voor natte land natuur	Nee
Natte natuur	In of nabij het plangebied bevindt zich de EHS?	Nee
<b>AANDACHTSTHEMA'S</b>		
Inrichting en beheer	1. In of nabij het plangebied bevinden zich wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap. 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee
Cultuurhistorie	1. Er zijn cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig.	Nee

<sup>2</sup> Als op één of meerdere vragen per waterthema Ja wordt geantwoord, dan is het thema relevant en zal een toelichting gegeven worden in het bestemmingsplan.

**Riolering en afvalwaterketen**

De hoeveelheid afvalwater neemt toe door de ontwikkelingen in dit plan. Uitgaande van een 3-persoons huishouden bedraagt het jaarlijkse waterverbruik per huishouden ca. 138 m<sup>3</sup> (bron: NIBUD). Uitgaande van 4 nieuw te realiseren wooneenheden, zal de toename van de hoeveelheid huishoudelijk afvalwater ca. 550 m<sup>3</sup> bedragen (ervan uitgaande dat al het water dat verbruikt wordt, als afvalwater wordt afgevoerd). Het afvalwater zal worden afgevoerd via de aanwezige riolering.

**Wateroverlast**

Hemelwater afkomstig van verhard oppervlak (daken of verharding) wordt bij voorkeur niet afgevoerd middels de aanwezige riolering. De voorkeur gaat uit naar infiltratie van regenwater in de bodem of afvoer naar oppervlaktewater (retentievijvers). In nieuwe situaties moeten schone verharde oppervlakken niet langer worden aangesloten op de riolering. Door de ontwikkelingen in het plangebied zal het verhard oppervlak op de planlocatie afnemen, met name door het slopen van de glasopstand. Indien mogelijk zal al het hemelwater van het verhard oppervlak op de planlocatie worden geïnfiltreerd in de bodem.

## 2.7 Archeologie

Middels de Maatregelenkaart van de gemeente Montferland is de planlocatie ingedeeld onder AWW 6. Dit betekent dat bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en een oppervlakte van groter dan 100 m<sup>2</sup> een archeologisch bureauonderzoek (BO) noodzakelijk is. In opdracht van Kobessen Milieu heeft ARC B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 2010-10, projectcode 2009/739, d.d. 26 januari 2010). In navolging op het bureauonderzoek heeft ARC B.V. tevens een archeologisch inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de planlocatie (rapportnummer 2010-122, projectcode 2010/117, d.d. 25 mei 2010).

### **Samenvatting, conclusie en aanbeveling rapportage archeologisch bureauonderzoek**

De onderzoekslocatie ligt ten zuidoosten van Didam op de overgang van de stuwwal van het Montferland naar het dal van de Rijn. De locatie ligt op een hoger gelegen dekzandrug, waarin vooral veldpodzolgronden en deel ook vorstvaaggronden. Door de ligging op de dekzandrug heeft de onderzoekslocatie een middelhoge trefkans op archeologische resten. Het gebied is vanaf het Laat-Glaciaal geschikt voor bewoning. De middelhoge trefkans heeft daarmee betrekking op archeologische resten vanaf het Paleolithicum. Deze verwachting wordt ook bevestigd door de verschillende vondsten in de omgeving. Op het terrein is momenteel bebouwing aanwezig. Er zijn echter geen aanwijzingen voor grootschalige verstoringen op het overige deel van het terrein. De middelhoge trefkans op archeologische resten blijft dan ook van kracht.

Gezien de archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie, wordt de aanbeveling door ARC. B.V. gedaan verder archeologisch onderzoek uit te voeren om te bepalen of er archeologische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek uit te voeren als verkennend booronderzoek, onder meer om de exacte bodemopbouw binnen het plangebied te bepalen. In overleg met het bevoegd gezag is besloten tot het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen..

### **Samenvatting, conclusie en aanbeveling rapportage archeologisch veldonderzoek**

Het onderzoeksgebied ligt binnen een vlakte van verspelde dekzanden. In het oostelijk en zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied is de bodem nog grotendeels intact. Binnen deze delen van het gebied zijn beekerdgronden aanwezig. De op basis van het bureau-onderzoek verwachte veldpodzolgronden zijn niet aangetroffen. Dit bodemtype duidt op periodiek hoge grondwaterstanden, waardoor het gebied waarschijnlijk minder aantrekkelijk is geweest voor bewoning. In het centrale en noordwestelijke deel van de onderzoekslocatie is de bodem in meer of mindere mate verstoord tot op de C-horizont. In vier boringen is in het geroerde pakket recent bouwpuin aangetroffen. Daarnaast is in boring 17 in de bouwvoor een fragment roodbakkerd aardewerk uit de 18<sup>e</sup> eeuw gevonden en is in boring 5 een klein fragment prehistorisch aardewerk uit de Midden IJzertijd en mogelijk ouder aangetroffen. In de overige boringen zijn naast baksteengruis en houtskool geen dateerbare archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt geconcludeerd dat er mogelijk nog intacte archeologische resten uit de prehistorie aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie.

Uit het inventariserend booronderzoek blijkt dat binnen het oostelijk en zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie de bodem vrijwel onverstoord is en dat er mogelijk archeologische resten aanwezig zijn, die bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden. Binnen het

overige deel is de bodem recent verstoord. Binnen deze delen zijn zeer waarschijnlijk geen archeologische waarden aanwezig. Hierdoor wordt de aanbeveling door ARC B.V. gedaan dat alleen binnen het oostelijk en zuidwestelijk deel van het onderzoeksterrein archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is. In het overige deel wordt een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Het vervolgonderzoek kan beperkt worden tot die delen van het terrein waar de bodem daadwerkelijk verstoord gaat worden, aangezien de nieuwbouwwoningen (deels) in het onverstoorde gebied liggen. Geadviseerd wordt daarom om het uitgraven van de bouwput onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden en het verstoorde deel van het terrein vrij te geven. Voor de archeologische begeleiding is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Montferland.

Wanneer definitief overeenstemming is bereikt over de locaties van de nieuw te realiseren woningen, zal in overleg met het bevoegd gezag worden bepaald of vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Tevens wordt in overleg met het bevoegd gezag bepaald wat de aard en omvang van het vervolgonderzoek zal zijn..

## 2.8 Flora en Fauna

De Stichting Staring Advies heeft een Quicksan Natuurtoets (projectnummer 1309, rapportnummer 1014, d.d. december 2009) uitgevoerd om te inventariseren of door de geplande ontwikkeling schade kan ontstaan aan populaties van beschermde soorten flora en/of fauna, en op welke wijze de eventuele schade beperkt of gecompenseerd kan worden. Tijdens de uitvoering van het verkennende natuuronderzoek is het voorkomen van beschermde soorten planten en dieren op de locatie nagegaan. Daarnaast is onderzocht op welke wijze de plannen voor de locatie in overeenstemming gebracht kunnen worden met de Flora- en faunawet.

### Flora

Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en ook niet te verwachten. De samenstelling van de aangetroffen flora en vegetatie en de daarvan afgeleide inschatting van de voedselrijkdom en bodemgesteldheid duiden niet op een geschikt milieu voor beschermde plantensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn voornamelijk algemene soorten aangetroffen. Op de graslandpercelen en rondom de gebouwen komen enkele algemene soorten voor als Engels raaigras, gewone paardenbloem, grote weegbree, kweek en vogelmuur. De houtige vegetatie wordt voornamelijk bepaald door een laurierhaag, enkele solitaire bomen en tuinbeplantingen.

### Broedvogels

Een volledige broedvogelkartering heeft niet plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek op 10 december zijn geen vogelsoorten aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten of sporen van nesten van soorten met vaste verblijfplaatsen (kerkuil, steenuil) in of aan de te slopen gebouwen aangetroffen. Er zijn geen braakballen, prooiresten of andere sporen van deze soorten aangetroffen op de locatie. Er zijn geen waarnemingen van uilen bekend voor de locatie (mondelijke mededeling eigenaar). Het is mogelijk dat een aantal algemene soorten als vink, merel, houtduif en zanglijster in de opgaande vegetatie rondom de te slopen gebouwen broedt. In een kleine houten schuur broeden jaarlijks boerenzwaluwen (mondelijke mededeling eigenaar). Deze schuur blijft behouden. Naast deze waarnemingen kunnen er nog andere soorten een territorium bezetten in het omringende gebied waardoor ze gebruik maken van het plangebied.

### Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten zoogdieren aangetroffen. Het gebruik van het plangebied door algemene soorten als haas, egel, konijn, spitsmuizen en echte muizen is te verwachten. De steenmarter kan incidenteel het plangebied doorkruisen. Een vaste verblijfplaats van de steenmarter is niet aangetroffen. Deze verwachten we ook niet, door het ontbreken van geschikte schuilplaatsen. Er zijn ook geen sporen (uitwerpselen, latrines, prooiresten etc.) van steenmarter gevonden op de locatie. Bij de eigenaar zijn geen waarnemingen van steenmarters bekend (mondelijke mededeling).

### Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn geen (verblijfplaatsen van) vleermuizen waargenomen. Verblijfplaatsen van vleermuizen worden niet verwacht. De schuren hebben geen geschikte invliegopeningen. De gebouwen zijn ongeschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten. Er zijn geen geschikte locaties in de gebouwen aangetroffen die met betrekking tot het microklimaat voldoen aan de eisen die vleermuizen stellen aan een verblijfplaats. Er zijn geen oude bomen of bomen met holten in het plangebied, waardoor verblijfplaatsen van

boombewonende soorten ook zijn uitgesloten. De omgeving van het plangebied is door het open karakter slechts matig geschikt als jachtgebied voor vleermuizen. Het plangebied maakt geen essentieel onderdeel uit van het jachtgebied van eventueel aanwezige vleermuizen of mogelijk aanwezige verblijfplaatsen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

### **Amfibieën**

Amfibieën zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen en ook niet te verwachten. In het plangebied ontbreekt het aan geschikt leefgebied (vijvers, sloten) voor deze diergroep.

### **Reptielen**

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen aangetroffen en ook niet te verwachten. In het plangebied ontbreekt het aan geschikt leefgebied voor deze diergroep.

### **Vissen**

Gezien het ontbreken van open water zijn geen soorten van deze diergroep te verwachten.

### **Ongewervelden**

Beschermde ongewervelden (dagvlinders/libellen etc.) zijn hier niet aangetroffen en ook niet te verwachten. Geschikt leefgebied ontbreekt voor de beschermde soorten van deze ecologische groep.

### **Conclusie**

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied heeft geen significant nadelige gevolgen voor de onderzochte soortgroepen. Voor de onderzochte soortgroepen zijn geen nadere onderzoeken of ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Wel dienen de werkzaamheden aan te vangen buiten het broedseizoen van de broedvogels (ruwweg tussen 15 maart en 15 juli), zodat het verstoringseffect op broedende vogels minimaal is.

## **2.9 Luchtkwaliteit**

Op 15 november 2007 is de nieuwe Wet Luchtkwaliteit in werking getreden (wijziging van de Wet milieubeheer met betrekking tot luchtkwaliteitseisen). Het Besluit Luchtkwaliteit is hiermee komen te vervallen. Met het in werking treden van de nieuwe regelgeving is de koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en de gevolgen voor de luchtkwaliteit flexibeler geworden. Belangrijk hierbij is het begrip ‘niet in betekenende mate’ (NIBM). Ontwikkelingen die ‘niet in betekenende mate’ bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven in principe niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De Algemene Maatregel van Bestuur niet in betekenende mate bijdragen (AMvB-NIBM) bepaalt wanneer de mate van luchtverontreiniging verwaarloosbaar is. Voor de periode tot het van kracht worden van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) is het begrip ‘niet in betekenende mate’ gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). De grens voor woningbouwplannen ligt op bouwlocaties met maximaal 500 woningen en minimaal 1 ontsluitingsweg.

De ontwikkelingen op het plangebied betreft de realisatie van vier wooneenheden, waarbij sprake is van 1 ontsluitingsweg (Pakopseweg). Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de ontwikkelingen op het plangebied voldoen aan de criteria voor ‘niet in betekenende mate’ bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Bovendien zijn er in de direct omgeving van de planlocatie geen bronnen aanwezig (bijvoorbeeld snelwegen, industrie) die mogelijk een slechte luchtkwaliteit kunnen veroorzaken.

### **Conclusie**

De ontwikkelingen op het plangebied kunnen worden aangemerkt als ‘niet in betekenende mate’ bijdragend aan verslechtering van de luchtkwaliteit, zoals omschreven in de AMvB Luchtkwaliteit. Nadere toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit is ons inziens derhalve niet noodzakelijk.

## 2.10 Bedrijven en milieuzonering

### Algemeen

Indien door middel van een plan nieuwe, milieuhindergevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient te worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen milieuhindergevoelige functies in de directe omgeving van het plangebied niet negatief worden beïnvloed door de ontwikkelingen die met een plan mogelijk worden gemaakt.

Het plan voorziet in gevoelige functies in de vorm van woningen. In de directe nabijheid van het plangebied zijn diverse bedrijven gevestigd. Wat betreft de aanbevolen afstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies, zoals wonen, is de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' geraadpleegd. Hierin worden richtafstanden voor zowel het omgevingstype 'gemengd gebied' als 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied' aanbevolen. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een rustige woonwijk en buitengebied komen vrijwel geen andere functies voor. De richtafstanden gelden voor een gemiddeld nieuw bedrijf en gaan uit van het gebiedstype 'rustig woongebied'. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden worden verminderd.

De afstand wordt gemeten vanaf het op de verbeelding aangeduide deel voor de bedrijfsmatige activiteit tot aan de gevel van nieuwe of bestaande woningen gelegen buiten betreffend perceel.

### Situatie plangebied

Het plangebied maakt gezien de omliggende functies deel uit van een 'rustig buitengebied'. In de directe omgeving van het plangebied zijn de volgende bedrijven gelegen:

<b>Bedrijfsnaam</b>	<b>Locatie</b>	<b>Bedrijvigheid</b>	<b>Richtafstand</b>
Leferink Auto's	Pakopseweg 10	Handel en reparatie personenauto's	30 meter
Kummeling B.V.	Pakopseweg 3	Hoveniersbedrijf	30 meter

Tevens zijn enkele agrarische bedrijven gelegen in de omgeving van de planlocatie. Deze bedrijven zijn echter in paragraaf 2.4 reeds getoetst.

### Conclusie

Gezien de afstanden tussen de nieuw te realiseren woningen en bovengenoemde bedrijven, wordt het aspect Bedrijven en milieuzoneringen geacht geen belemmering te vormen voor het plan.



### ***2.11 Conclusie milieutechnische en ruimtelijke aspecten***

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde haalbaarheidsonderzoeken kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen bestaan voor de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie. Vanwege de aanwezigheid van broedvogels op de planlocatie dienen de werkzaamheden aan te vangen buiten het broedseizoen (ruwweg 15 maart t/m 15 juli) zodat het verstoringseffect op broedende vogels minimaal is.

Mogelijk verlangt de gemeente Montferland een aanvullend archeologisch onderzoek op de planlocatie vanwege de middelhoge trefkans en de onduidelijkheid over de mate van verstoring van de grond op de planlocatie.

## 3 Nieuwbouwplan

### 3.1 Nieuwbouwplan

De herontwikkeling op het plangebied bestaat uit het behouden van de bestaande woning, de naastgelegen berging en de bestaande loods. De overige opstallen zullen worden gesloopt, waarna de bouw van 4 wooneenheden (2 dubbele woonhuizen) met bijbehorende berging is gepland. Het plangebied wordt opgedeeld in 1 bestaande kavel (bestaande woning met schuur) en 4 nieuwe kavels, waarbij de terreinen rondom de woningen worden ingericht als tuin en de overige gronden als weide. De nieuw te bouwen woningen worden gesitueerd rondom een centraal gelegen erf, de bestaande woning behoudt haar eigen erf.

De bestaande woning wordt gehandhaafd. Overeenkomstig het beleid van de gemeente Montferland mag bij de bestaande woning een bijgebouw worden gerealiseerd danwel een gebouw blijven staan. Dit bijgebouw zal derhalve bestaan in de vorm van het bestaande bijgebouw.

Ten behoeve van de ontwikkeling van wooneenheden op de planlocatie, zullen de volgende opstallen worden gesloopt:

- De op de planlocatie aanwezige glasopstanden (oppervlak ca. 1.500 m<sup>2</sup>);
- De op de planlocatie aanwezige schuren (gezamenlijk oppervlak ca. 263 m<sup>2</sup>)
- Een schuur op de locatie Holtpasweg 7 te Beek (oppervlak ca. 287 m<sup>2</sup>)

Ter compensatie van de sloop van bovengenoemde opstallen is het realiseren van twee woongebouwen (per woongebouw 2 wooneenheden) mogelijk. Het woongebouw, dat wordt gerealiseerd ter compensatie van de sloop van de glasopstanden mag een inhoud van maximaal 800 m<sup>3</sup> inhouden, terwijl het andere woongebouw een maximaal oppervlakte van 225 m<sup>2</sup> mag hebben (tevens maximale inhoud per wooneenheid van 350 m<sup>3</sup>).

### 3.2 Verkeer en parkeren

Het nieuwe erf wordt rechtstreeks ontsloten op de Pakopseweg, zoals in de huidige situatie eveneens het geval is. Door de bouw van de woningen zal het verkeersaanbod op de Pakopseweg toenemen. Deze toename draagt echter niet noemenswaardig bij aan het bestaande verkeersaanbod.

Parkeren vindt plaats op het erf. Hier is ruimte voor minimaal acht parkeerplaatsen, terwijl de bewoners van de bestaande woning tevens over eigen parkeergelegenheid (twee parkeerplaatsen) beschikken..

### **3.3 Landschappelijke inpassing**

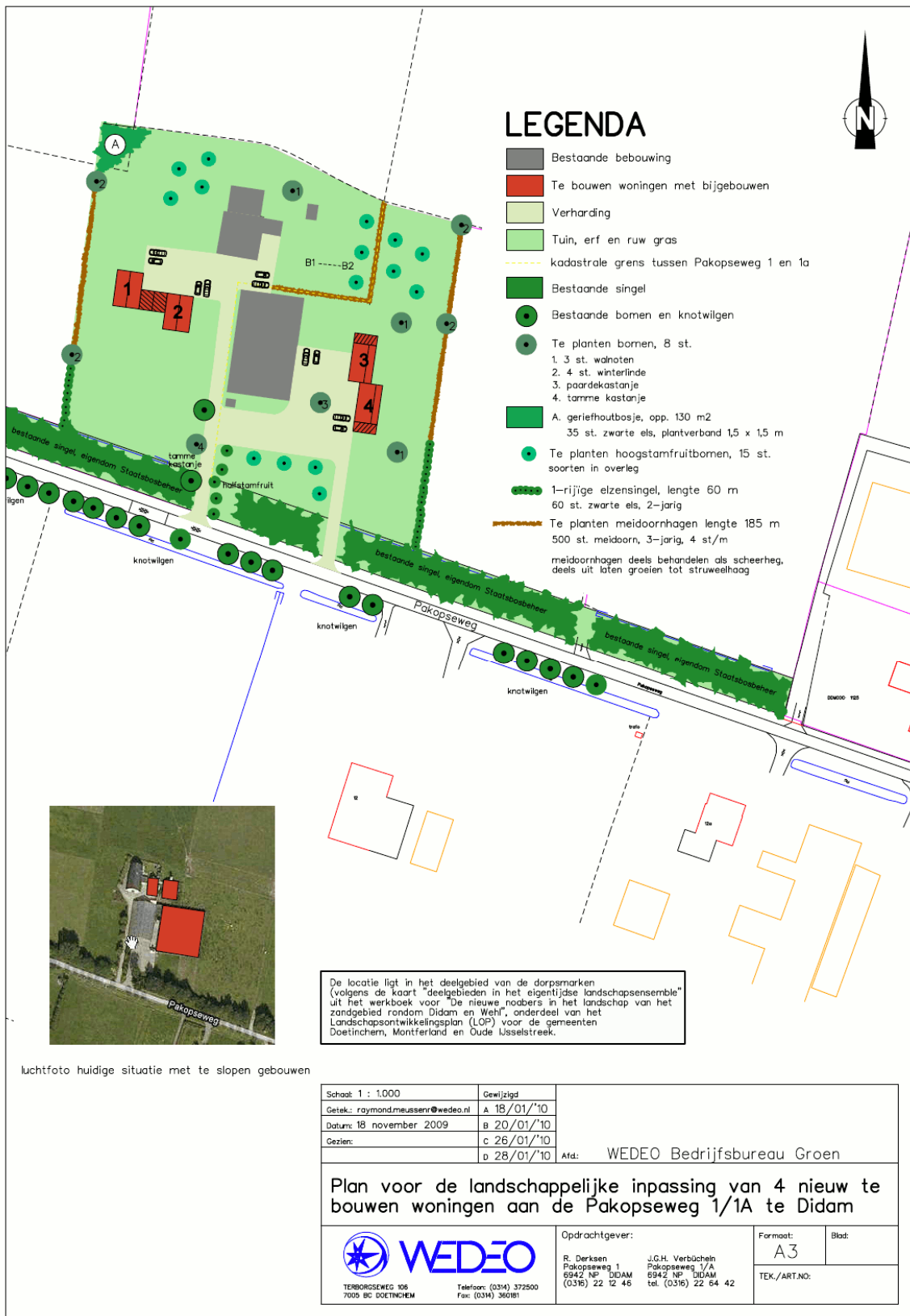
Voor de landschappelijke inpassing van het nieuwbouwplan is een groenplan opgesteld. Deze is als afbeelding 4 hieronder weergegeven.

De planlocatie wordt aan de zuidzijde voor een groot gedeelte afgeschermd van de Pakopseweg door de reeds aanwezige singel, welke eigendom is van Staatsbosbeheer. Langs de oost- en westgrens van de locatie wordt een erfscheiding gerealiseerd met behulp van een 1-rijige elzensingel en een te planten meidoornhaag. Op drie plaatsen worden deze erfgrenzen onderbroken door 4 te planten winterlinden. De noordgrens van de planlocatie blijft grotendeels open. Aan de noordwestzijde wordt een geriefhoutbosje, bestaande uit 35 zwarte elsen (oppervlakte ca. 130 m<sup>2</sup>) gerealiseerd, terwijl het perceel van de bestaande (en te handhaven) woning gedeeltelijk wordt afgeschermd door middel van een meidoornhaag.

Langs de westelijke oprit worden de bestaande halfstamfruitbomen behouden, waarbij tevens enkele hoogstamfruitbomen worden geplant langs de oostelijke oprit en de verbinding tussen beide opritten. Naast de westelijke oprit wordt tevens een tamme kastanje geplant. Aan de noordzijde van de locatie worden nog 11 hoogstamfruitbomen geplant. Op het erf aan de voorzijde van de woningen 3 en 4 zal een paardekastanje worden geplant, terwijl bij de bestaande woning, alsmede bij de woningen 3 en 4 in totaal 3 walnootbomen zijn voorzien.

Afbeelding 4:

Plan voor de landschappelijke inpassing van de 4 nieuw te realiseren woningen.



## **4 Economische uitvoerbaarheid**

### **4.1 Exploitatie**

De voor dit bouwplan te maken kosten zijn voor rekening van de betrokken grondeigenaren en initiatiefnemers. Met hen worden hierover bindende afspraken gemaakt. Om deze redenen is geen exploitatieraming voor de nieuwbouw aan deze rapportage toegevoegd.

### **4.2 Planschade**

Er wordt niet verwacht dat er planschade zal optreden. Indien er toch planschade optreedt, zal deze geheel voor rekening van de initiatiefnemers komen. Indien gewenst door de gemeente Montferland, zal hiertoe een overeenkomst worden gesloten tussen de gemeente en initiatiefnemers.