

De heer G.J. Denekamp
Ruilverkavelingsweg 4
7161 LE NEEDE

Verzenddatum

25 september 2018

Uw brief van

Uw kenmerk

3564735

Ons kenmerk

2018/0903

Bijlage(n)

zie "Overzicht"

Behandeld door

G.R.F. ter Braak

Onderwerp

ontwerp omgevingsvergunning

Geachte heer Denekamp,

Op 28 maart 2018 ontvingen wij uw aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen van een recreatiewoning en het plaatsen van zonnepanelen op het adres Luchtendijk 1 a in Markelo, kadastraal bekend Markelo, sectie P, nummer 598.

Ontwerpvergunning

Wij hebben het voornemen de gevraagde vergunning op grond van artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te verlenen. Op het "Overzicht" vindt u de bijlagen die bij dit besluit horen.

Publicatie ontwerpvergunning

Wij zullen het ontwerp van de vergunning bekend maken in het Hofweekblad en met de stukken die daarbij horen vanaf 27 september 2018 zes weken ter inzage leggen in het gemeentehuis in Goor.

Zienswijzen

Een ieder kan tijdens de periode van terinzagelegging zienswijzen tegen de ontwerpvergunning bij ons indienen. De ontwerpvergunning sturen wij u hierbij toe.

Werk of werkzaamheden uitvoeren

U heeft bij uw aanvraag om omgevingsvergunning ook de activiteit 'Werk of werkzaamheden uitvoeren' aangevraagd. Volgens het Besluit omgevingsrecht (Bor) heeft u voor deze activiteit geen omgevingsvergunning nodig. Wij zullen daarom dit onderdeel van uw aanvraag niet verder behandelen.

Vragen

Als u vragen hebt over deze brief, dan kunt u contact opnemen met de heer G.R.F. ter Braak van de afdeling Leefomgeving, team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving.

Hoogachtend,

namens burgemeester en wethouders van Hof van Twente,


G.R.F. ter Braak
Senior medewerker vergunningen
Afdeling Leefomgeving

OVERZICHT

Overzicht van bijlagen bij het besluit van 25 september 2018 met kenmerk 2018/0903 op het adres Luchtendijk 1 a in Markelo.

Bijlagen ontvangen bij aanvraag

1. Aanvraagdocument van 28 maart 2018, ingekomen op 28 maart 2018;
2. Tekening 201_DO (gevels, plattegronden, doorsneden en situatie) van 22 mei 2018, ingekomen op 29 mei 2018;
3. Tekening 202 DO (plattegronden) van 23 maart 2018, ingekomen op 28 maart 2018;
4. EPG berekening van 27 maart 2018, ingekomen op 28 maart 2018;
5. Constructief ontwerp van 22 maart 2018, ingekomen op 28 maart 2018;
6. Bodemonderzoek Luchtendijk 1A Markelo van 29 december 2017, ingekomen op 28 maart 2018;
7. Rapport verkennend natuuronderzoek Luchtendijk 1a Markelo van 8 december 2017, ingekomen op 28 maart 2018;
8. Ruimtelijke onderbouwing Luchtendijk van 9 juli 2018, ingekomen op 9 juli 2018

Bijlagen bij activiteit “bouwen” en “handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening”

Overweging met voorschriften;

Ontwerp verklaring van geen bedenkingen van 18 september 2018, ingekomen op 18 september 2018;

Advies stadsbouwmeester van 4 mei 2018, ingekomen op 4 mei 2018;

Verklaring verkennend bodemonderzoek van 11 juni 2018

Overweging bij activiteit “bouwen” en “handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening”

Het bouwplan is gelegen binnen het bestemmingsplan ‘Buitengebied Hof van Twente, Veegplan 2018’ en heeft de bestemming ‘Bos’ met de functieaanduiding ‘recreatiewoning’. Het bouwplan is hiermee niet in overeenstemming.

Op grond van de regels van het bestemmingsplan is een recreatiewoning toegestaan met een inhoud van max. 300 m³ en een goot- en bouwhoogte van 4 m resp., 6,5 m. Het bouwplan voorziet in de een recreatiewoning die op palen staat. De goothoogte wordt daardoor 5,34 m. De maximale bouwhoogte wordt niet overschreden. De recreatiewoning heeft een inhoud van 300 m³ (excl. het trappenhuis). De wijze van meten geeft aan dat bij de berekening van de inhoud van een recreatiewoning het volume onder een overkapping moet worden meegeteld bij de inhoud van die recreatiewoning. Hierdoor krijgt het bouwplan een te grote inhoud.

De locatie is vanaf de openbare weg niet zichtbaar. Het bestaande bos zorgt voor een goede landschappelijke inpassing van het bouwplan. De ruimte onder de recreatiewoning kan gebruikt worden voor het parkeren van de auto's. Door dit dubbelgebruik is het beslag op de ruimte minimaal.

Wij hebben de aanvraag aangemerkt als een verzoek om af te wijken van de regels. Het bestemmingsplan geeft onvoldoende afwijkmogelijkheden. Wij kunnen volgens artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) afwijken van de regels mits de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Voor deze aanvraag is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Met deze ruimtelijke onderbouwing (met kenmerk 657c-01 van 9 juli 2018) wordt aangetoond dat het project niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing met de daarbij behorende bijlagen, moet als ingelast worden geschouwd.

Wij hebben alle belangen afgewogen en zijn van mening dat het verlenen van vergunning voor zowel de bouwactiviteit als voor het afwijken van de regels gerechtvaardigd is en dat de afwijking niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Verklaring van geen bedenkingen

Wij hebben ons voornemen om af te wijken van de regels voorgelegd aan de gemeenteraad van de gemeente Hof van Twente. Zij hebben op 18 september 2018 een ontwerp verklaring van geen bedenkingen afgegeven. Deze verklaring van geen bedenkingen (met registratienummer 694766) moet als ingelast worden beschouwd.

Welstand

De Stadsbouwmeester heeft voor het bouwplan op 4 mei 2018 een gunstig advies uitgebracht. Wij hebben dit advies overgenomen. Het bouwplan voldoet naar ons oordeel aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12 van de Woningwet.

Archeologie

Het bouwplan is gelegen in een gebied met de dubbelbestemming "Waarde-Archeologische verwachting 1". De bodemingrepen hebben een gezamenlijk oppervlak van minder dan 2.500 m² zodat een archeologisch onderzoek achterwege kan blijven. Als tijdens grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan moeten deze resten veilig worden gesteld. Dit zal als voorschrift in de vergunning worden opgenomen.

Bodemgesteldheid

De bodemgesteldheid van het bouwterrein is, gelet op het onderzoeksrapport dat hierop betrekking heeft en de door ons op 11 juni 2018 verstrekte verklaring, geschikt voor de realisering van het bouwplan. De grond is niet geschikt voor onbeperkt gebruik en kan niet zonder meer in het grondverkeer worden gebracht. Vrijkomende grond moet op de locatie worden toegepast.

Overig

Het voldoet bouwplan, voor zover dit in de aanvraag is weergegeven, aan het Bouwbesluit en de bouwverordening als het voldoet aan de onderstaande voorschriften.

Voorschriften

1. Tenminste vijf dagen voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt begonnen moet dit worden gemeld bij de afdeling Leefomgeving, team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving.
2. Met de uitvoering van de werkzaamheden mag pas worden begonnen, nadat door de afdeling Leefomgeving, team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving, de juiste situering en het peil ter plaatse zijn gecontroleerd en goedgekeurd.
3. Van alle te maken constructies moeten minimaal twee weken voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt begonnen, tekeningen en statische berekeningen ter beoordeling worden ingediend bij de afdeling Leefomgeving, team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving.
4. Tenminste twee dagen voor het betonstorten moet dit aan de afdeling Leefomgeving, team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving worden gemeld.
5. Na de uitvoering van de werkzaamheden moet dit worden gemeld bij de afdeling Leefomgeving, team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving.
6. Als tijdens de grondwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan moet dat gemeld worden om die resten veilig te stellen. Wij verzoeken u hiervoor contact op te nemen met de afdeling Leefomgeving, team Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving.
7. Vrijkomende grond moet op de locatie worden toegepast.

Melden werkzaamheden

Wij verzoeken u bij voorkeur meldingen door te geven via www.hofvantwente.nl/toezicht. U kunt ook bellen met 0547-858585. Om de melding in behandeling te kunnen nemen vragen wij u om de volgende informatie:

- Uw persoonlijke gegevens (naam en telefoonnummer).
- Locatie van de werkzaamheden.
- Kenmerk vergunning of correspondentiebrief.
- Datum van de werkzaamheden.

Raadsbesluit

Onderwerp: Het bouwen van een recreatiewoning aan de Luchtendijk 1a in Markelo
Registratienummer: 694766
Vergadering: 18 september 2018
Agendapunt: 14

De raad van de gemeente Hof van Twente;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders;

besluit:

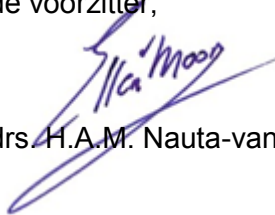
een ontwerpverklaring van geen bedenkingen afgeven voor het bouwen van een recreatiewoning aan de Luchtendijk 1a in Markelo.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Hof van Twente d.d. 18 september 2018.

De raad van Hof van Twente,
de griffier, de voorzitter,



mr. A. Venema



drs. H.A.M. Nauta-van Moorsel MPM



VERKLARING

Betreffende een bodemonderzoek als bedoeld in artikel 2.1.5 van de bijlage bij de bouwverordening Hof van Twente 2012.

Beoordelend het rapport ingekomen : **16 april 2018**

Ten behoeve van het bouwplan : **G.J. Denekamp**

Voor het bouwen van : **het bouwen van een recreatiewoning**

Op de locatie plaatselijk bekend : **Luchtendijk 1a te Markelo**

Opgesteld door het onderzoeksbureau: **verkennend bodem- en asbestonderzoek Luchtendijk 1a in Markelo door Terra Agribusiness van 29 december 2017 met projectnummer 2017-145**

Wordt hierbij verklaard dat:

- a. de gekozen hypothese en onderzoekstrategie voldoet aan het gestelde in de Nederlandse Norm NEN 5725, uitgave 2009, de NEN 5740, uitgave 2009 (en de daarbij horende bijlagen) en de NEN 5707, uitgave 2003;
- b. het onderzochte perceelsgedeelte geschikt is voor de verwezenlijking van genoemd bouwplan;
- c. ingestemd wordt met de in bedoeld rapport opgenomen motivering voor het niet uitvoeren van een nader onderzoek;
- d. de grond niet zonder meer in het grondverkeer mag worden gebracht.
- e. er beperkingen kunnen worden opgelegd voor het lozen van het grondwater indien er bij de bouw gebruik gemaakt wordt van bronnering.

De geldigheidsduur van deze verklaring is beperkt en afhankelijk van het gebruik van het terrein.

Goor, 11 juni 2018

Hoogachtend,

dh. S. Put
Medewerker Bodem

Formulierversie
2018.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer 3564735

Aanvraagnaam G.J. Denekamp

Uw referentiecode -

Ingediend op 28-03-2018

Soort procedure Reguliere procedure

Projectomschrijving Nieuwbouw recreatiewoning

Opmerking -

Gefaseerd Nee

Gerelateerde aanvraag/melding: 3573573

Blokkerende onderdelen weglaten Ja

Kosten openbaar maken Nee

Bijlagen die later komen
konstruktieberekeningen worden later aangeleverd
gezondheid, konstruktieve veiligheid indien nodig (geen
complex bouwwerk)

Bijlagen n.v.t. of al bekend overig is bijgevoegd in bijlage

Bevoegd gezag

Naam: Gemeente Hof van Twente

Bezoekadres: De Höfte 7, Goor

Postadres: Postbus 54

Telefoonnummer: 0547-858585

Faxnummer: 0547-858586

E-mailadres: info@hofvantwente.nl

Website: www.hofvantwente.nl

Contactpersoon: Afdeling Leefomgeving

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Zonnepaneel of -collector plaatsen

- Bouwen

Werk of werkzaamheden uitvoeren

- Werk of werkzaamheden uitvoeren

Bijlagen

Aanvrager

1 Persoonsgegevens aanvrager/melder

Geslacht	☒ Man ☐ Vrouw ☐ Niet bekend
Voorletters	G.J.
Voorvoegsels	-
Achternaam	Denekamp

2 Verblijfsadres

Postcode	7161LE
Huisnummer	4
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Ruilverkavelingsweg
Woonplaats	Neede

3 Correspondentieadres

Adres	Ruilverkavelingsweg 4 7161LE Neede
-------	---------------------------------------

5 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring	☒ Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.
-------------------	---

Formulierversie
2018.01

Locatie

1 Adres

Postcode	7475PT
Huisnummer	1
Huisletter	a
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Luchtendijk
Plaatsnaam	Markelo

Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja
	☒ Nee

Bouwen

Woning bouwen

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft de woning een woonboot
of ander drijvend object met een
woonfunctie?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of
meer woningen?

- ☒ Ja
☐ Nee

Voor welke functie wordt de woning
gebouwd?

- ☒ Eigen bewoning
☐ Zorgwoning
☐ Anders

Is er sprake van particulier
opdrachtgeverschap?

- ☒ Ja
☐ Nee

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van
toepassing?

- ☒ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☐ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

nieuwbouw recreatiewoning

Hebt u voor deze
bouwwerkzaamheden al eerder
een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto
vloeroppervlakte van het bouwwerk
door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in m2
voor uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

60

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in
m2 na uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

100

6 Bruto inhoud bouwwerk

- Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee
- Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 200
- Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 300

7 Oppervlakte bebouwd terrein

- Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee
- Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 60
- Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 100

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

- Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk? ☐ Ja
☒ Nee
- Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja
☒ Nee

9 Gebruik

- Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? ☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties
- Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties
- Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 100
- Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 100

10 Huurwoningen

- Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0
- Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

11 Koopwoningen

- Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 1

Wat is het aantal
koopwooneenheden waarvoor een
vergunning wordt aangevraagd?

1

12 Algemeen

Bent u na voltooiing van de
werkzaamheden bewoner van het
bouwwerk?

☒ Ja
☐ Nee

13 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	hout/steen	naturel/grijs/antrac
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk	cement	grijs
Kozijnen	hout/metaal	antraciet
- Ramen	hout/metaal	antraciet
- Deuren	hout/metaal	antraciet
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen	hout	naturel/grijs
Dakbedekking	dakleer	zwart

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

Er heeft al overleg plaatsgevonden met de
welstandscommissie waarbij plan is aanvaard.

14 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☐ Ja
☒ Nee

Bouwen

Zonnepaneel of -collector plaatsen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

zonnepanelen op dak

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

3 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

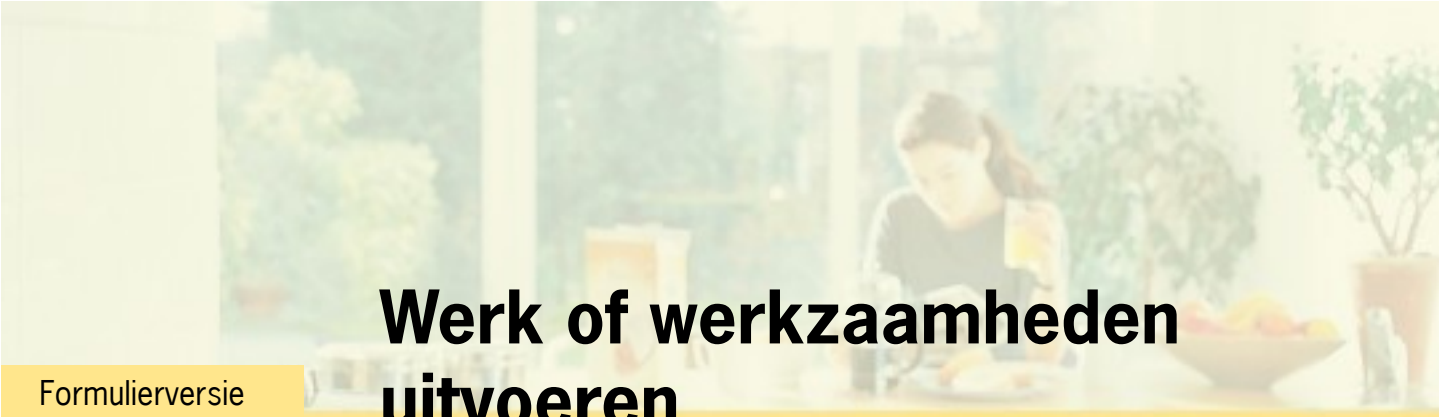
Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

Er heeft al een overleg plaatsgevonden met de welstandcommissie en plan is akkoord bevonden

5 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
☒ Nee



Werk of werkzaamheden uitvoeren

Formulierversie
2018.01

1 Werk of werkzaamheden uitvoeren

Binnen welk bestemmingsplan zullen de werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden worden uitgevoerd?

bestemmingsplan buitengebied

Welke werken, geen bouwwerken zijnde, of welke werkzaamheden zullen worden uitgevoerd?

bouwwerkzaamheden

Wordt grond afgevoerd naar een andere locatie?

☐ Ja
☒ Nee

Zijn er obstakels aanwezig die in de weg staan voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid?

☐ Ja
☒ Nee

Staat in het bestemmingsplan dat een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische waarde is vastgelegd van het terrein dat zal worden verstoord?

☐ Ja
☒ Nee

2 Gemeentespecifieke vragen

Vul hier de raming of geschatte kosten van het uit te voeren werk in.

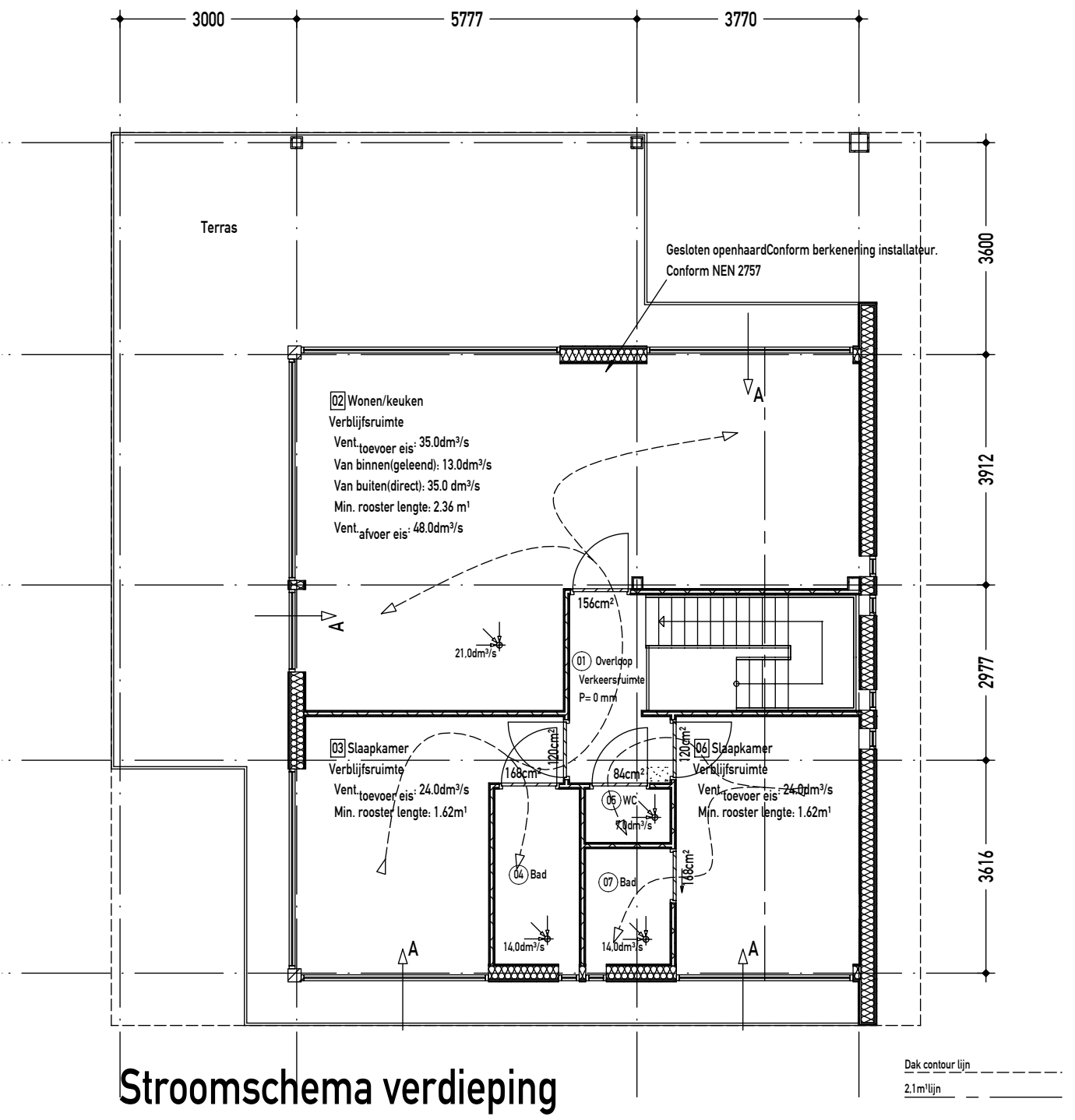
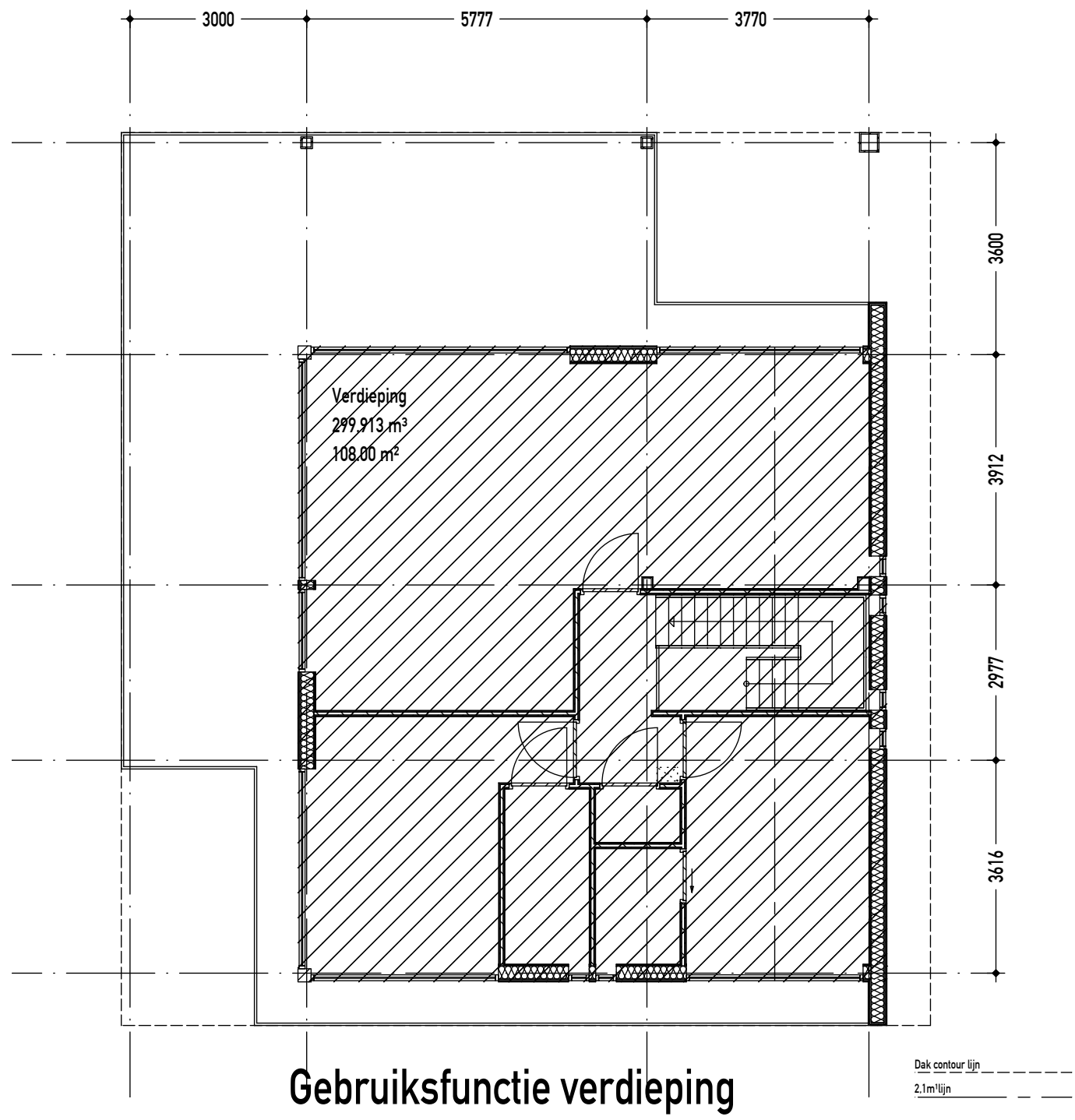
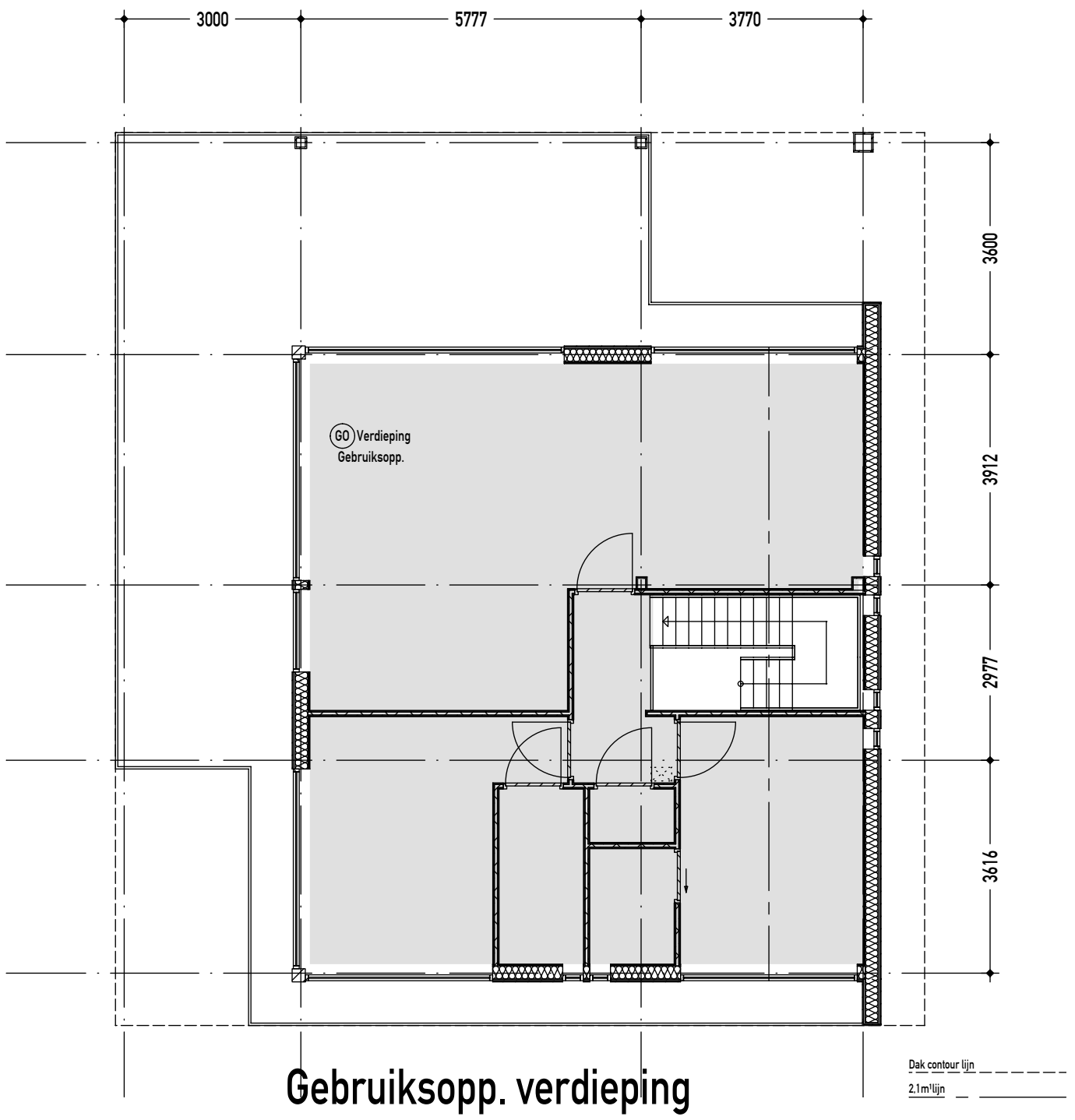
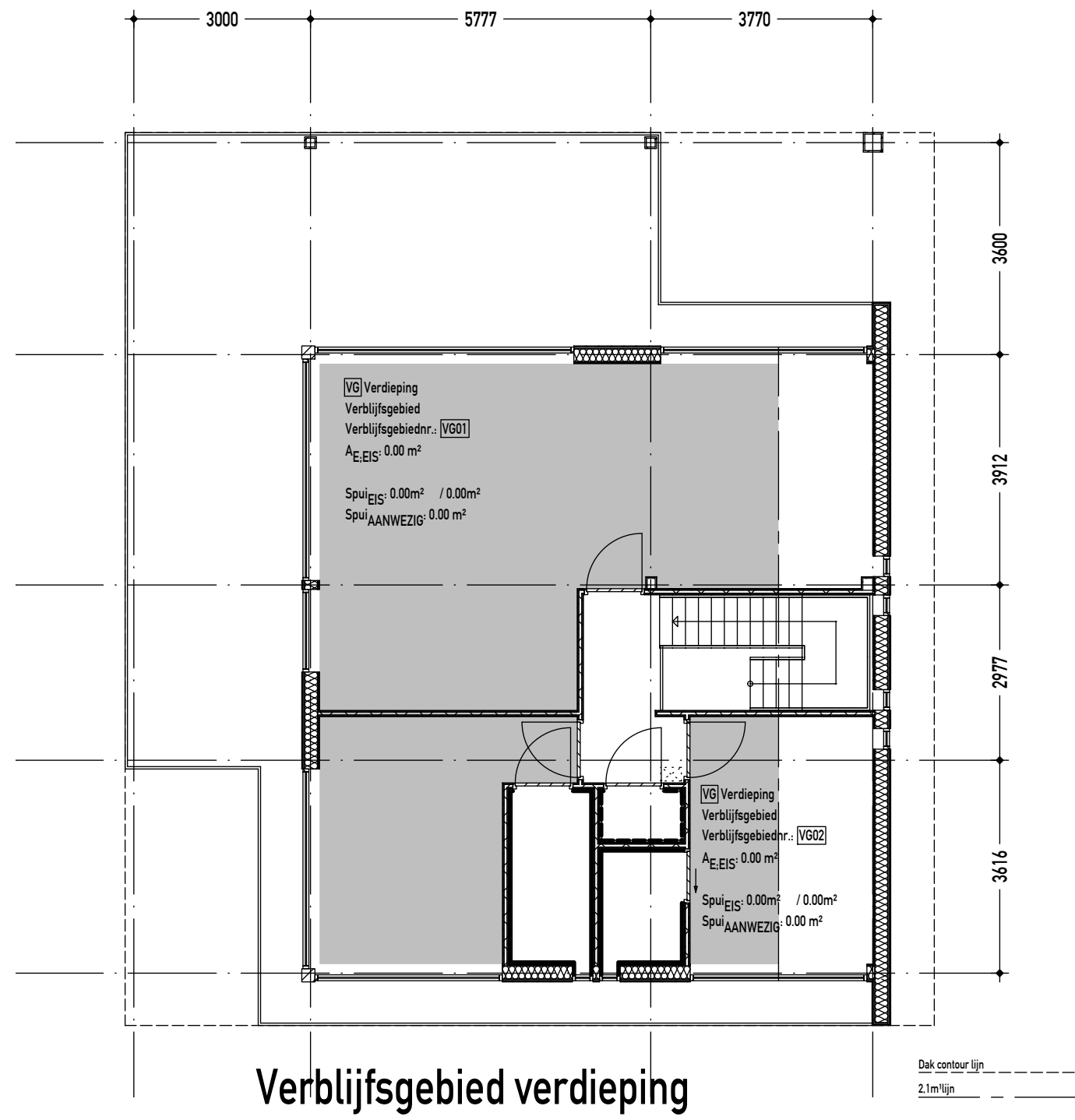
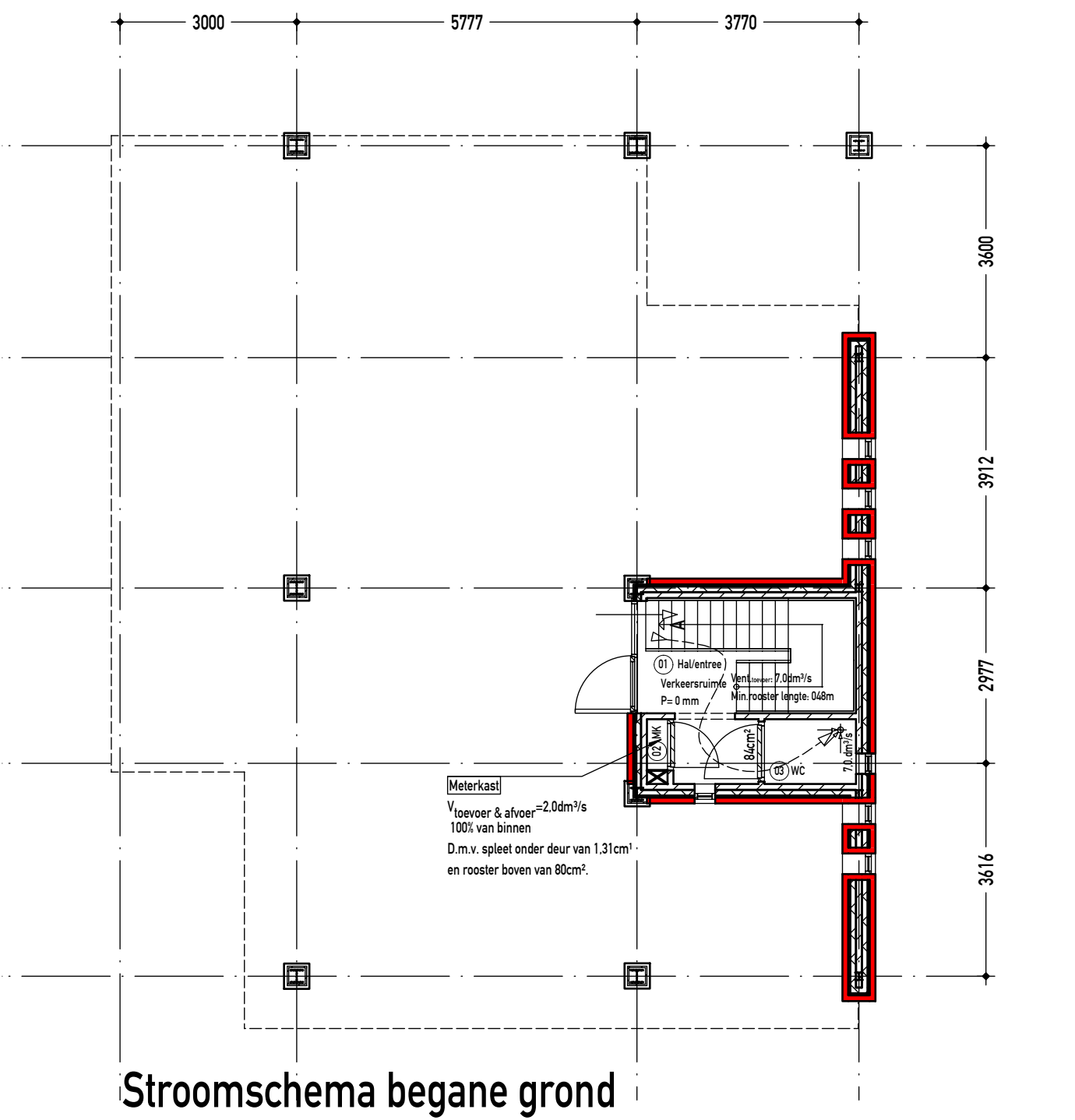
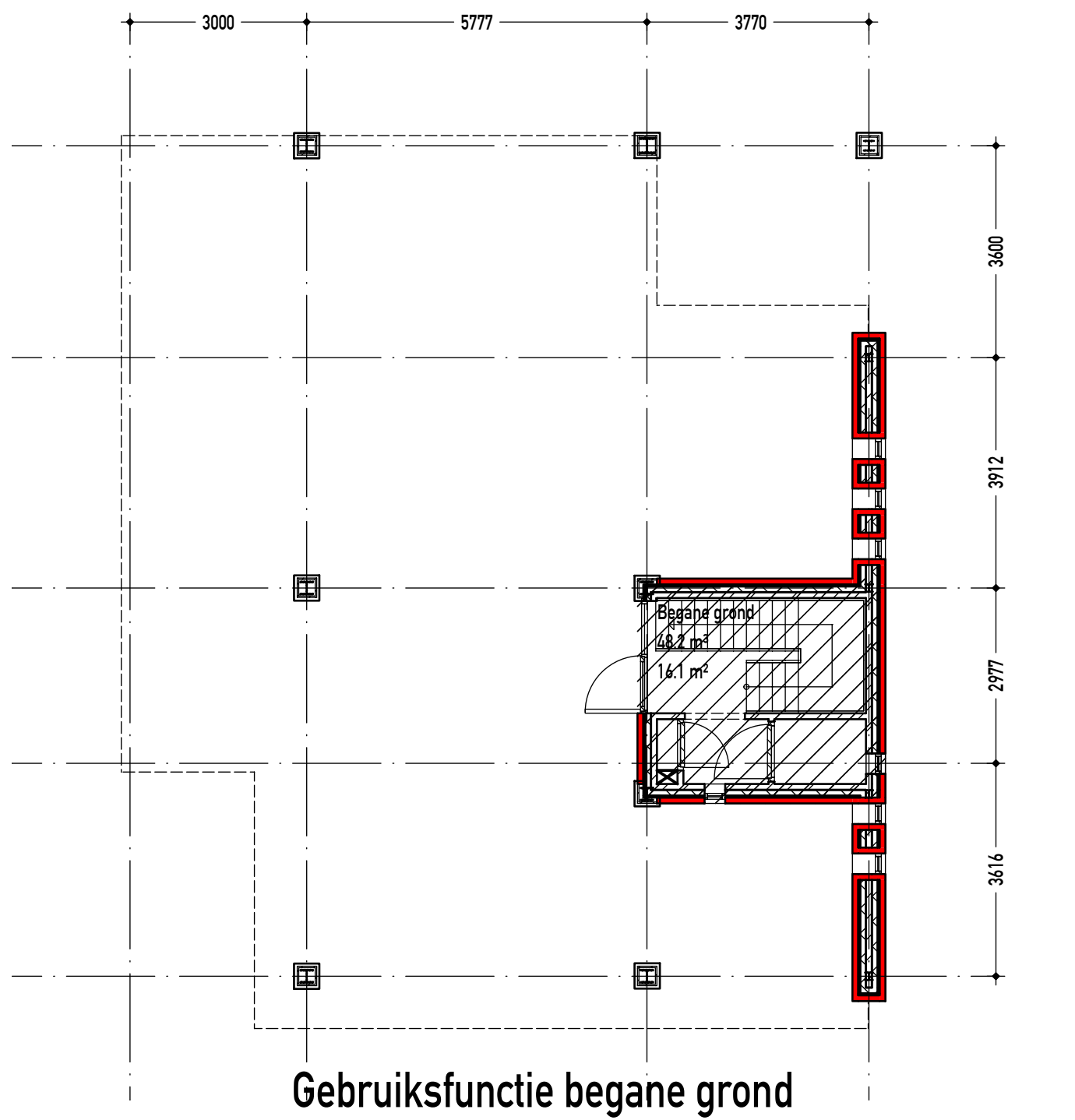
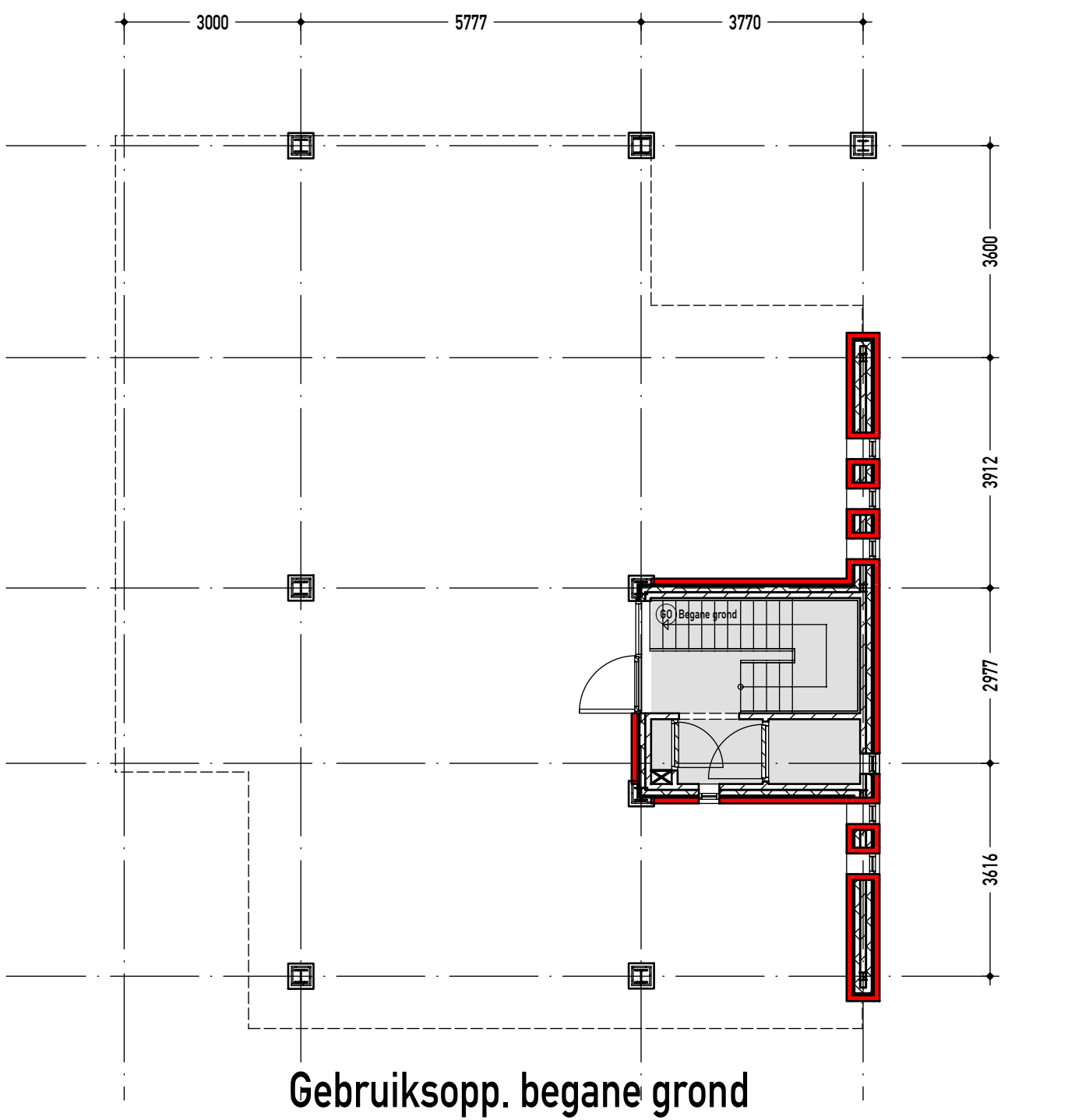
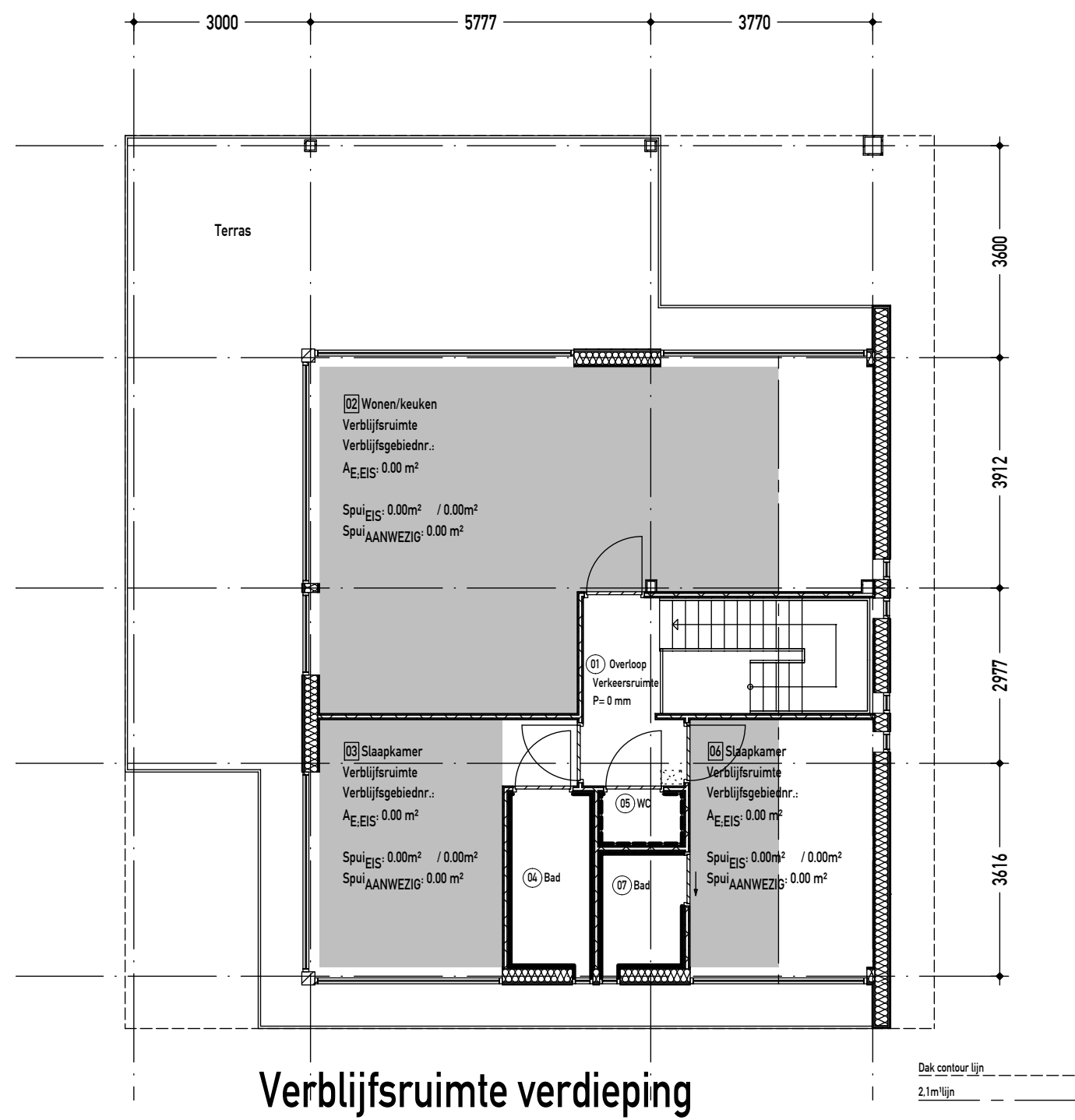
totaal incl bouwkosten 75.000

Formulierversie
2018.01

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Woningen bouwaanvraag	EPC berekening.pdf	Gegevens werk of werkzaamheden uitvoeren Situatietekening Werk of werkzaamheden uitvoeren Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2018-03-28	In behandeling



Bouwbesluit 2012 Afd. 4.1 utiliteitsbouw										
Verd. nr.	Ruimte nr.	VG nr.	Omschrijving	Functie	Gebruiksfunctie	Functie nr.	Aantal pers. ois	Oppervl.	Opp. GO	Opp. VG
0.1	01		Hal/entree	Verkeersruimte	Logiefunctie			8.54m²		
	02		MK	Meterruimte	Logiefunctie			0.30m²		
	03		WC	Toiletteruimte	Logiefunctie			1.71m²		
	GO		Begane grond	Gebruiksopp.	Logiefunctie				10.56m²	
									10.56m²	
1.1	01		Overloop	Verkeersruimte	Logiefunctie			4.67m²		
	02		Wonen/keuken	Verblifruimte	Logiefunctie			44.84m²		
	03		Slaapkamer	Verblifruimte	Logiefunctie			14.45m²		
	04		Bad	Badruimte	Logiefunctie			4.24m²		
	05		WC	Toiletteruimte	Logiefunctie			1.29m²		
	06		Slaapkamer	Verblifruimte	Logiefunctie			13.03m²		
	07		Bad	Badruimte	Logiefunctie			2.80m²		
	GO		Verdieping	Gebruiksopp.	Logiefunctie				88.79m²	
	VG	VG01	Verdieping	Verblifgebied	Logiefunctie	3				51.98m²
	VG	VG02	Verdieping	Verblifgebied	Logiefunctie	1				4.41m²
									88.79m²	56.39m²
									99.35m²	56.39m²
										0.00m²
										0.00m²
									Verhouding VG/GO	56.76%
									Verhouding VG/GO	

OGF= Overige gebruiksfunctie

Bouwbesluit 2012 Afd. 3.06 Ventilatie controle lijst utiliteitsbouw

Verd. nr.	Ruimte nr.	VG nr.	Omschrijving	Functie	Gebruiksfunctie	Functie nr.	Aantal personen	Opp.	Opp. VR/VG	Art. 3.28	Art. 3.29.3	Art. 3.29.3	Vent. toevoer aanwezig	Vent. afvoer aanwezig
0.1	01		Hal/entree	Verkeersruimte	Logiefunctie			8.5m²					7.0dm³/s	
	02		MK	Meterruimte	Logiefunctie			0.3m²						
	03		WC	Toiletteruimte	Logiefunctie			1.7m²						7.0dm³/s
	GO		Begane grond	Gebruiksopp.	Logiefunctie			10.6m²						
													7.0dm³/s	7.0dm³/s
1.1	01		Overloop	Verkeersruimte	Logiefunctie			4.7m²						
	02		Wonen/keuken	Verblifruimte	Logiefunctie			44.8m²	39.2m²				35.0dm³/s	48.0dm³/s
	03		Slaapkamer	Verblifruimte	Logiefunctie			14.5m²	14.5m²				24.0dm³/s	
	04		Bad	Badruimte	Logiefunctie			4.2m²						14.0dm³/s
	05		WC	Toiletteruimte	Logiefunctie			1.3m²						7.0dm³/s
	06		Slaapkamer	Verblifruimte	Logiefunctie			13.0m²	6.8m²				24.0dm³/s	
	07		Bad	Badruimte	Logiefunctie			2.8m²						14.0dm³/s
	GO		Verdieping	Gebruiksopp.	Logiefunctie			88.8m²						
	VG	VG01	Verdieping	Verblifgebied	Logiefunctie	3		59.8m²	52.0m²	12.0dm³/s	36.0dm³/s	36.0dm³/s		
	VG	VG02	Verdieping	Verblifgebied	Logiefunctie	1		13.0m²	4.4m²	12.0dm³/s	12.0dm³/s	12.0dm³/s		
													83.0dm³/s	83.0dm³/s
														90.0dm³/s

Toevoer (natuurlijk) / afvoer (mech.)
Ducotop 502R cap. 15.0dm³/s per m²
Conform specificaties leverancier.

Luchtstroom
Kozijnmerk

LOGIEFUNCTIE		OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE	
Gebruiksopp.		Gebruiksopp.	
Verblifruimte A.E.S. min. 0.0m²		Functieruimte A.E.S. min. 0.0m²	
Verblifgebied A.E.S. 0.0% van opp.		Functiegebied A.E.S. 0.0% van opp.	
Aanduiding gebruiksoppervlak		Aanduiding gebruiksoppervlak	
Alle maten voor productie en uitvoering in het werk controleren. Op alle opdrachten zijn van toepassing de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau DNR 2011 herzien (juli 2013).			
Bouwplan:		Datum:	
Opdrachtgever:		Datum gewijzigd:	
Bouwplaats:		Schaal:	
		Definitief ontwerp	
		Onderdeel: Bouwbesluit plattegronden, VR/VG/GO/GF en stroomschema.	
		Projectnr.: 20171026D	
		Tekeningsnr.: DO- 202	
Disselhoek 77 7546 LT Enschede Tel. 053-4304245 www.mosse/bc.nl		Bouwfase: Definitief ontwerp	
		h/b = 594 / 841 (0.50m2)	



BBS Bouwadvies B.V.
Herikeresweg 12
7475 TV Markelo
06-21942515
info@bbs-bouwadvies.nl
www.bbs-bouwadvies.nl
KvK 57160643

Project:

**Nieuwbouw recreatiewoning
Luchtendijk, Markelo**

Projectnummer:

18126

Onderdeel:

Constructief ontwerp

Documentnummer:

18126-01

Datum:

22 maart 2018

Opgesteld door:

Brigitte Busschers

Inhoud

1.	Inleiding.....	2
2.	Uitgangspunten	2
	Bouwbesluit.....	2
	Tekeningen	2
	Sonderingen / funderingsadvies.....	2
	Normen	3
	Materialen	3
3.	Hoofddraagconstructie	4
4.	Casco bovenbouw.....	4
	Verdiepingsvloer.....	4
	Dakconstructie.....	4
5.	Staalconstructie	5
6.	Belastingen	6
	Permanente belasting	6
	Veranderlijke belasting	6
	Sneeuwbelasting.....	7
	Windbelasting.....	7
7.	Belastingcombinatie.....	7
	Sterkte	7
	Stijfheid	7
8.	Later in te dienen documenten	8
9.	Overzichten	8

1. Inleiding

In dit document is het constructief schetsontwerp voor de nieuwbouw van de recreatiewoning aan de Luchtendijk opgenomen. In dit ontwerp is alleen gekeken naar de eindsituatie. Tijdelijke situaties en voorzieningen voor tijdelijke situaties dienen door de aannemer en/of opdrachtgever bepaald te worden.

2. Uitgangspunten

Bouwbesluit

Het Bouwbesluit is van toepassing.

Bouwwerkaanduiding:	woning
Betrouwbaarheidsklasse:	CC1
Ontwerplevensduurklasse:	3 (50 jaar)
Brandwerendheidseis hoofddraagconstructie:	30 minuten

Tekeningen

De ontwerptekeningen van Mossel^{bc} bouwconsultancy uit Enschede hebben als uitgangspunt gediend voor dit document.

Sonderingen / funderingsadvies

Op het terrein worden binnenkort sonderingen uitgevoerd. Aan de hand van de uitkomsten van de sonderingen zal door het geotechnisch bedrijf een funderingsadvies opgesteld worden.

Normen

Van toepassing zijn de volgende normen:

- Eurocode 0 Grondslagen
- Eurocode 1 Belastingen
- Eurocode 2 Beton
- Eurocode 3 Staal
- Eurocode 4 Staalbeton
- Eurocode 5 Hout
- Eurocode 6 Metselwerk
- Eurocode 7 Geotechniek

Materialen

Tenzij anders aangegeven, worden de volgende materialen toegepast:

- Betonconstructies, ihwg kwaliteit C20/25
- Betonconstructies, druklaag kwaliteit C30/37
- Betonconstructie, schil kwaliteit C35/45
- Betonconstructies, prefab kwaliteit volgens opgave leverancier
- Wapeningstaal kwaliteit B500A
- Staalconstructie kwaliteit S235
- Ankers kwaliteit 4.6
- Bouten kwaliteit 8.8
- Houtconstructie kwaliteit C18
- Steenconstructies snelbouwsteen Poriso Stuc
- Mortel minimaal M10 of lijmwerk

3. Hoofddraagconstructie

De hoofddraagconstructie van de nieuwbouw is een (on)geschoorde staalconstructie. De dakconstructie bestaat uit prefab dakplaten op stalen spanten. De verdiepingsvloer is een zogenaamde breedplaatvloer. De fundering en begane grondvloer wordt nader bepaald; e.e.a. afhankelijk van nog uit te voeren sonderingen en het op te stellen funderingsadvies.

De stabiliteit verzorgd door schijfwerking van het dak en de vloeren in combinatie met portalen en / of windliggers in de wanden.

4. Casco bovenbouw

Verdiepingsvloer

De verdiepingsvloer wordt uitgevoerd als schilvloer met druklaag met een totale dikte van respectievelijk 260 mm. Het leidingverloop dient door de vloerleverancier gecontroleerd te worden. De dikte van de schil is volgens opgave van de leverancier, rekening houdende met de geldende brandwerendheidseisen voor de hoofddraagconstructie.

Voor de schil dient minimaal de betonsterkteklasse van C45/55 in milieuklasse XC1/XC4aangehouden te worden. De druklaag wordt in C30/37 in milieuklasse XC1/XC4 uitgevoerd. Ter plaatse van sparingen/openingen dient er rekening gehouden te worden met versterkte stroken in de vloer.

De vloer wordt als een geheel uitgevoerd; ter plaatse van buitensituaties dient de vloer geïsoleerd te worden. De verdiepingsvloer wordt gedragen door een deels ongeschoorde en geschoorde staalconstructie.

Dakconstructie

De dakconstructie bestaat uit gordingen met multiplex / prefab dakplaten op ongeschoorde stalen spanten. De stalen spanten worden verankerd in de betonconstructie of doorgezet op de stalen onderconstructie.

De dakplaten dienen als kipsteunen voor de dakliggers. De aannemer dient zorg te dragen voor de detailberekeningen van de staalconstructie, inclusief de aansluitingen met overige materialen.

5. Staalconstructie

Hieronder zijn de uitgangspunten aangegeven met betrekking tot de staalconstructie:

- Staalkwaliteit gewalste/gelaste profielen: S235;
- Staalkwaliteit kokerprofielen: S275;
- Bouten kwaliteit: 8.8;
- Ankers kwaliteit: 4.6;
- Lassen algemeen: $a=0,7 \times t$ (t = dikte aansluitende delen), met $a_{\min}=4\text{mm}$; De genoemde afmetingen zijn minimaal. De waarde volgend uit de berekening is maatgevend.
- Staalconstructie in contact met buitenlucht (minimaal) thermisch verzinken, tenzij anders aangegeven.
- Detailberekening en berekeningen van aansluitingen met overige materialen dienen door de aannemer verzorgd te worden.
- Staalconstructie brandwerend bekleden
- Oplegging lateien is gelijk aan de hoogte van de lateien, met een minimum van 150 mm.
- Hulpconstructies en tijdelijke constructies door de aannemer uit te werken.

Er dient rekening gehouden te worden met voorzieningen (kopplaten, ankers e.d.) aan de liggers / kolommen.

6. Belastingen

Permanente belasting

Dakconstructie

Zonnepanelen	=	0,15 kN/m ²
Dakbedekking	=	0,05
Gordingen en multiplex	=	0,35 -
Plafond	=	<u>0,10</u> -
Totaal	=	0,65 kN/m ²

Verdiepingsvloer (woning)

Breedplaatvloer (d = 260 mm)	=	6,50 kN/m ²
Afwerkvloer (70 mm zandcement + 20 mm isolatie)	=	<u>1,50</u> -
Totaal	=	8,00 kN/m ²

Verdiepingsvloer (terras)

Breedplaatvloer (d = 260 mm)	=	6,50 kN/m ²
Afschotisolatie + dakbedekking	=	0,50 -
Tegels	=	<u>1,50</u> -
Totaal	=	8,00 kN/m ²

Wanden

Metselwerk (d = 100 mm)	=	2,00 kN/m ²
Gevelbekleding	=	0,50 kN/m ²
HSB wand / Pui	=	0,60 kN/m ²

Veranderlijke belasting

Verdiepingsvloer

Vloerbelasting extreem	=	1,75 kN/m ²
Lichte scheidingswanden	=	<u>1,20</u> -
Totaal	=	2,95 kN/m ²

Terras

Vloerbelasting extreem	=	2,50 kN/m ²
------------------------	---	------------------------

Sneeuwbelasting

Dakhelling α = variabel

$$s_{k;50} = 0,70 \text{ kN/m}^2$$

De sneeuwbelasting dient per onderdeel afzonderlijk bepaald te worden. Ter plaatse van dakaansluitingen (hoog/laag – schuin) dient er rekening gehouden te worden met sneeuwophoping.

Windbelasting

Uitgangspunten:

- Windgebied III
 - Onbebouwd
 - Hoogte = 7 meter
 - Gesloten gebouw
- $Q_{\text{wind;rep}} = 0,62 \text{ kN/m}^2$

De windvormfactoren worden bij het betreffende onderdeel bepaald.

7. Belastingcombinatie

De berekeningen dienen te worden getoetst op de volgende belastingcombinaties:

Sterkte

ULS form. 6.10a $1,20 \times G_k + 1,35 \times \psi_0 \times Q_k$

ULS form. 6.10b $1,08 \times G_k + 1,35 \times Q_k + 1,35 \times \psi_0 \times Q_k$

Stijfheid

SLS form. 6.14b $1,0 \times G_k + 1,0 \times Q_k + 1,0 \times \psi_0 \times Q_k$

8. Later in te dienen documenten

De volgende documenten zullen door opdrachtgever later, uiterlijk 3 weken voor aanvang betreffende werkzaamheden, ingediend worden:

- Berekening hoofddraagconstructie
- Berekeningen en tekeningen fundering
- Berekeningen en tekeningen systeenvloeren
- Berekening en tekening prefab kapconstructie

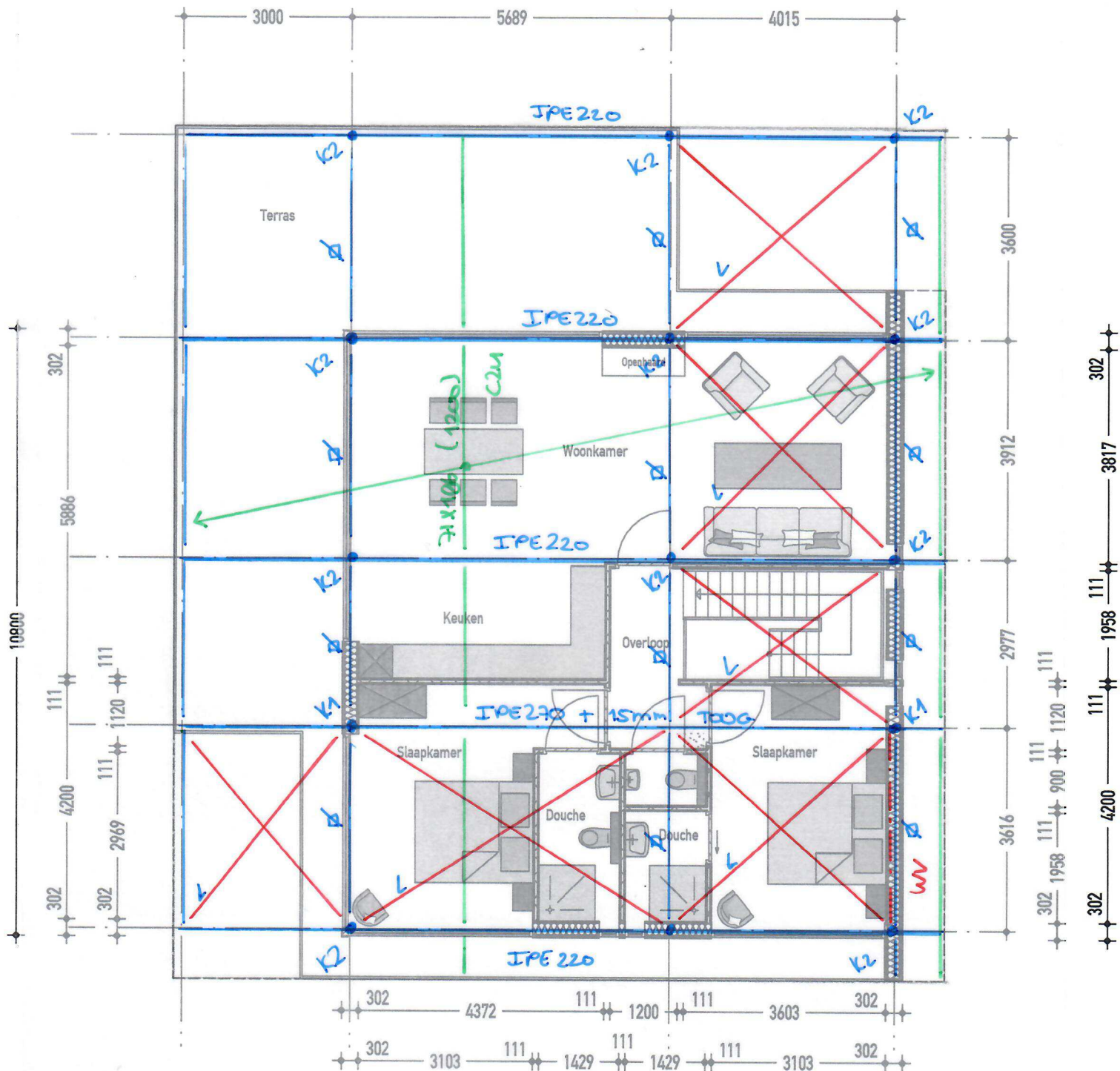
9. Overzichten

De volgende overzichten zijn in dit document opgenomen:

Dakconstructie
Verdiepingsvloer

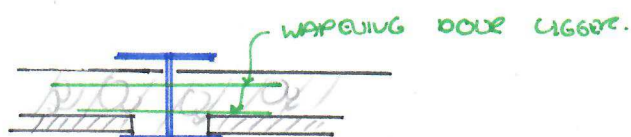
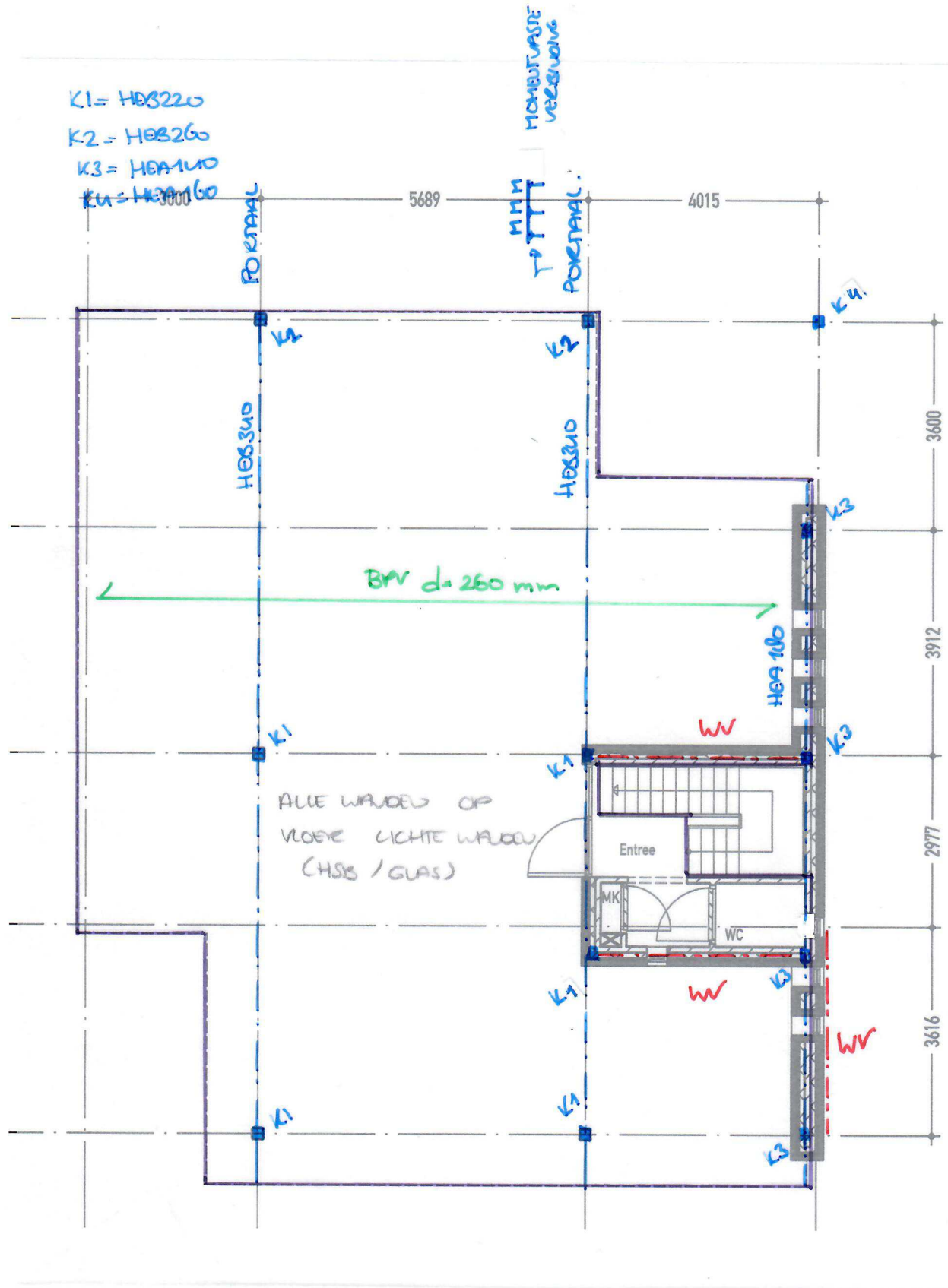
VOORSTEL 2018/03/12

DAKOPBOUW {
 ZOLVERAARD
 DAKBEDEKKING (BITUMEN)
 MULTIPLEX / GORDINGEN (MET ISOLATIE)
 PLAFOND



K1 = HGA160 / Ø 150 / 10

K2 = HGA140 / Ø 150 / 6





Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
T 0541-295599
F 0541-294549
E info@terra-agribusiness.nl
I www.terra-agribusiness.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK & ASBEST IN GROND ONDERZOEK

Projectnummer:

Datum:

Opdrachtgever:



Normen: NEN5740 & NEN5707
Protocollen: 2001, 2002 en 2018

Ootmarsum, 29 december 2017

Berkelstaete Participaties BV
t.a.v. Mevr. I. Denekamp
PB 47
7160 AA Neede

Betreft: Uitgevoerd bodemonderzoek

Geachte mevrouw Denekamp,

Bij deze ontvangt u de rapportage van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hopende u van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

Remco Woertman
Terra Agribusiness BV

Auteur rapport:	Remco Woertman	Paraaf:	Datum: 29-12-17
Kwaliteitscontrole:	Niek Hesselink	Paraaf:	Datum: 29-12-17

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	5
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	6
2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	6
3 Onderzoeksprogramma	8
3.1 Hypothesestelling	8
3.2 Boorstrategie en uitvoering	8
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	9
3.4 Analysestrategie en uitvoering	9
4 Onderzoeksresultaten	10
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	10
4.2 Analyseresultaten	10
4.3 Bespreking analyseresultaten	10
4.4 Toetsing van de hypothese	11
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	11
5 Samenvatting en conclusie	12

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 1000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	. ůŠŦΨΩŮŮŦΨ†ŮŦŦ
BIJLAGE V:	Veldwerkformulieren asbest in bodem
BIJLAGE VI:	Boorstaten
BIJLAGE VII:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VIII:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

In opdracht van Berkelstaete Participaties BV heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Luchtendijk 1a te Markelo. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grond onderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2009);
 - NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009);
 - NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707:2003)
 - VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
 - VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
 - VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem
- ”



Eerland
Certification



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

- AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
- Asbestsignaleringskaarten gemeente Hof van Twente
- Bodemloket
- eerder uitgevoerd onderzoek
- grondwaterkaart Dienst Grondwaterverkenning TNO
- informatie opdrachtgever
- Terreininspectie
- topografische kaart

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	Berkelstaete Participaties BV
Contactpersoon:	Mevr. I. Denekamp
Adres:	PB 47
Pc + woonplaats:	7160 AA Neede
Telefoon:	
Uitvoering veldwerk:	7 december 2017 en 14 december 2017
Locatie gelegen aan:	(Recreatiewoning) Luchtendijk 1a te Markelo
Reden v/h onderzoek:	in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten.
Oppervl. onderzoekslocatie:	500 m ²
Gemeente:	Kad. Markelo
Sectie:	P
Nummer(s):	598
Projectleider:	Remco Woertman
Veldwerkers:	R. Woertman

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie is momenteel in gebruik ten behoeve van een recreatieve bestemming.

De onderzoek locatie is gelegen in een van oorsprong hoger gelegen bosgebied.

Sinds 5-09-2017 is de onderzoek locatie in eigendom van Berkelstaete.

Op de onderzoek locatie hebben in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden, die aanleiding geven om een bodemverontreiniging te verwachten.

Op het onderzochte perceel wordt nieuwbouw gerealiseerd ten behoeve van

Het terrein is gedeeltelijk verhard met tegels. Het terrein is niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Directe omgeving locatie

De directe omgeving van de locatie is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden en bos.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op of in de nabije omgeving van de onderzoek locatie heeft reeds eerder onderzoek plaatsgevonden.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de grondwaterkaarten van TNO.

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 13	middelfijn tot uiterst fijn, soms leemhoudend Pakket: formatie van Twente
13 - 19	afwisselend klei en fijn zand
19 - 46	uiterst grof tot middel grof zand
46 >	klei

De boorlocatie bevindt zich circa 12 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is zuidwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoek locatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. Mogelijk is wel de waterstand van de Schipbeek van invloed op de grondwaterstand van de onderzoeklocatie.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

De locatie bestaat, en heeft altijd bestaan uit bosgrond. Hierin is vervolgens een eenvoudig houten verblijf gebouwd. Volgens de sloper (mail: dhr. B. Morsink) is geen sprake van asbesthoudende materialen in of op het gebouw. Volgens de opdrachtgever zijn er in het verleden geen asbesthoudende materialen op de locatie aangevoerd.

Uit de opgevraagde historische informatie bij de gemeente, en de asbestsignaleringskaarten blijkt dat de naastliggende hoofdlocatie zuidelijk van de onderzoekplaats is aangemeld en gesaneerd in het kader van de 2e fase regeling asbestwegen middels een BUS melding.

Deze ligt op een afstand van ruim 50 meter en is verder niet van invloed.

2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 7 december 2017 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707 voor zover deze zichtbaar is.

Het maaiveld dat deels is bedekt met blad en begroeiing is voor 50 % zichtbaar. De onderzoek locatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1,5m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. Het ingevulde "veldwerkformulier asbest in bodem" is bijgevoegd in bijlage V. Hierbij zijn tevens enkele vlakken die niet zichtbaar waren vrijgemaakt.

Resultaat maaiveld inspectie: Op de gehele zichtbare maaiveldlocatie is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er is ook geen sprake van puin houdend materiaal of andere bij mengingen.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek en de maaiveldinspectie is de locatie geen verdachte locatie m.b.t. asbest in grond.

Mocht er echter tijdens de boringen asbest verdacht materiaal aangetroffen worden, dan wordt er alsnog overgegaan tot analyse van de grondmonsters op asbest.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie als “onverdacht” gekwalificeerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. Hiermee wordt bedoeld dat er geen stoffen in gehalten boven de streefwaarden, gemeentelijke achtergrondwaarden of natuurlijke achtergrondwaarden worden verwacht. Tevens is gesteld dat de activiteiten op en in de omgeving van de onderzoek locatie geen invloed hebben gehad op de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem.

Tabel 3.1: Deellocaties en hypothese

Locatie:	Hypothese	Verdachte stoffen:
1. Gehele terrein	Onverdacht	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek en de maaiveldinspectie is voor het verkennd bodemonderzoek asbest in grond (NEN 5707) de hypothese “kleinschalig onverdacht” gesteld en is de onderzoekstrategie zoals beschreven in de NEN 5707 gehanteerd.

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 december 2017 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 1 januari 2000 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Op basis van de gestelde hypothese is de onderzoeksopzet vervolgens uitgewerkt:

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
2 tot ± 0,50 m-mv	1	2 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater
1 tot ± 2,00 m-mv			

In de onderstaande tabel zijn de veldwerkzaamheden m.b.t. het asbest in grond onderzoek weergegeven:

Aantal	Sleufdiepte
2	0,5 m-mv. (30x30cm gaten)
1	2,0 m-mv. of ongeroerde grond (diameter 12 cm)

3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3: Verrichte werkzaamheden

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
2 boringen (B3, B4) tot $\pm 0,50$ m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 2,00-3,00 m-mv
1 boring (B2) tot $\pm 2,00$ m-mv	

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld.

3.4 Analysestrategie en uitvoering

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 3.4: Analyse onderzochte monsters

Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
BM1	1-1 (0-50), 2-1 (0-50), 3-1 (8-50), 4-1 (8-50)	0-0,50	AS3000-pakket grond
OG1	1-2 (50-100), 1-3 (100-150), 1-4 (150-200), 2-2 (50-100), 2-3 (100-150), 2-4 (150-200)	0,50-2,00	AS3000-pakket grond
B1		2,00-3,00	AS3000-pakket grondwater

Alle monsters zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Omdat er geen asbest en of ander bijgemengd bodemvreemd materiaal aan de oppervlakte en in de boringen is aangetroffen, is er geen grondmonster op asbest geanalyseerd.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

In bijlage IV zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

Er is sprake van een zand kop met bos. Hierop is dus een dunne laag humeuze bosgrond aanwezig van circa 10-50 cm. Hieronder bevindt zich zeer schraal zand.

In de opgeboorde grond van de boringen zijn door zintuiglijke waarnemingen geen afwijkingen gevonden die wijzen op het vóórkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoek locatie.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 4.1: Metingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstellin g (m-mv)	Grondwater -stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar- heid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurstof (%)
B1	7-12-2017	14-12-2017	2,00-3,00	1,40	6,2	510	25	-

de gemeten waarde van de troebelheid wijkt af van de waarde die vaak wordt gevonden. Gezien de fijne zandlagen in de bodem zal dit een natuurlijke oorzaak hebben. Overige meetwaarden zijn normaal.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

4.3 Bespreking analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten vindt u in bijlage V

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de grond geconcludeerd worden dat:

- grondmengmonster BM1 (Gehele terrein) geen verhogingen te zien geeft;
- grondmengmonster OG1 (Gehele terrein) geen verhogingen te zien geeft;

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot het grondwater geconcludeerd worden dat:

- het grondwatermonster B1 (Gehele terrein) licht verontreinigd is met Barium [Ba], Cadmium [Cd] en Zink [Zn].

4.4 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Gehele terrein	Onverdacht	Grotendeels aangenomen	Licht verhoogde zware metalen

4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Bovendien zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van mogelijk asbestmateriaal in of op de bodem.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Luchtendijk 1a te Markelo met een oppervlakte van ongeveer 500 m², kadastraal bekend gemeente: Markelo, Sectie: P, nummer(s): 598 is op 7 december 2017 en 14 december een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) de grond (zowel de boven-als onderlaag) geen verhogingen te zien geeft;
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium [Ba], Cadmium [Cd] en Zink [Zn]

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden. Gelet op het doel van het onderzoek zijn er geen redenen die een belemmering of beperking hoeven te vormen bij de realisatie van de voorgenomen plannen.

Met betrekking tot de eerder genoemde verontreinigingen wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. De gevonden lichte verontreinigingen leveren geen direct gevaar op voor de volksgezondheid en/of het milieu. Eventueel vrijkomende grond kan op het terrein worden verwerkt. Afvoeren, verplaatsen of mengen van de grond zal slechts met toestemming van de gemeente kunnen gebeuren.

Algemeen

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

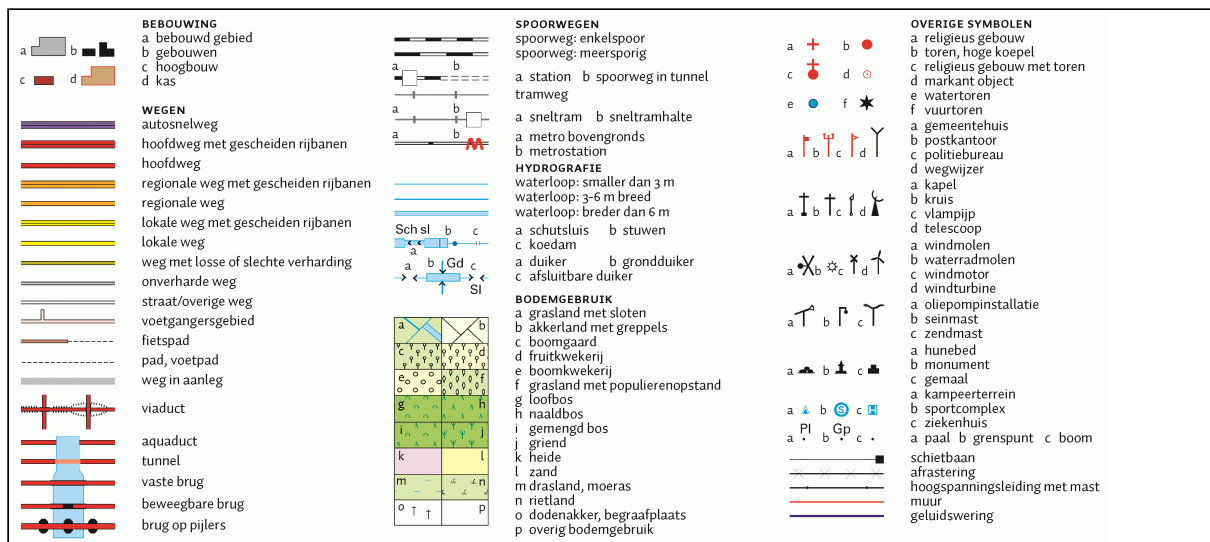
Situering van de locatie Topografisch



Deze kaart is noordgericht.

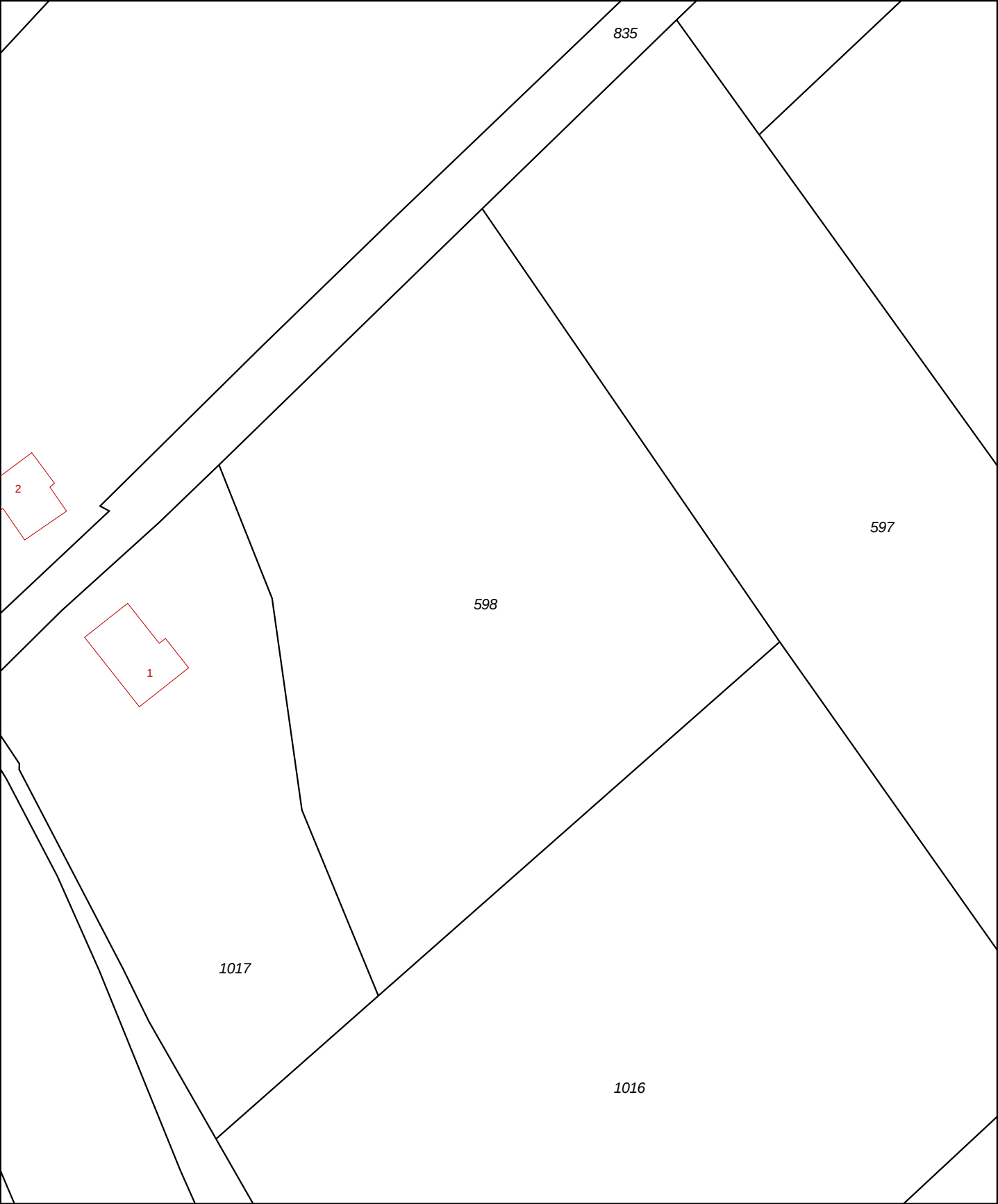
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object MARKELO P 598
Luchtendijk 1A, 7475 PT MARKELO
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE II

Situering van de locatie Kadastraal

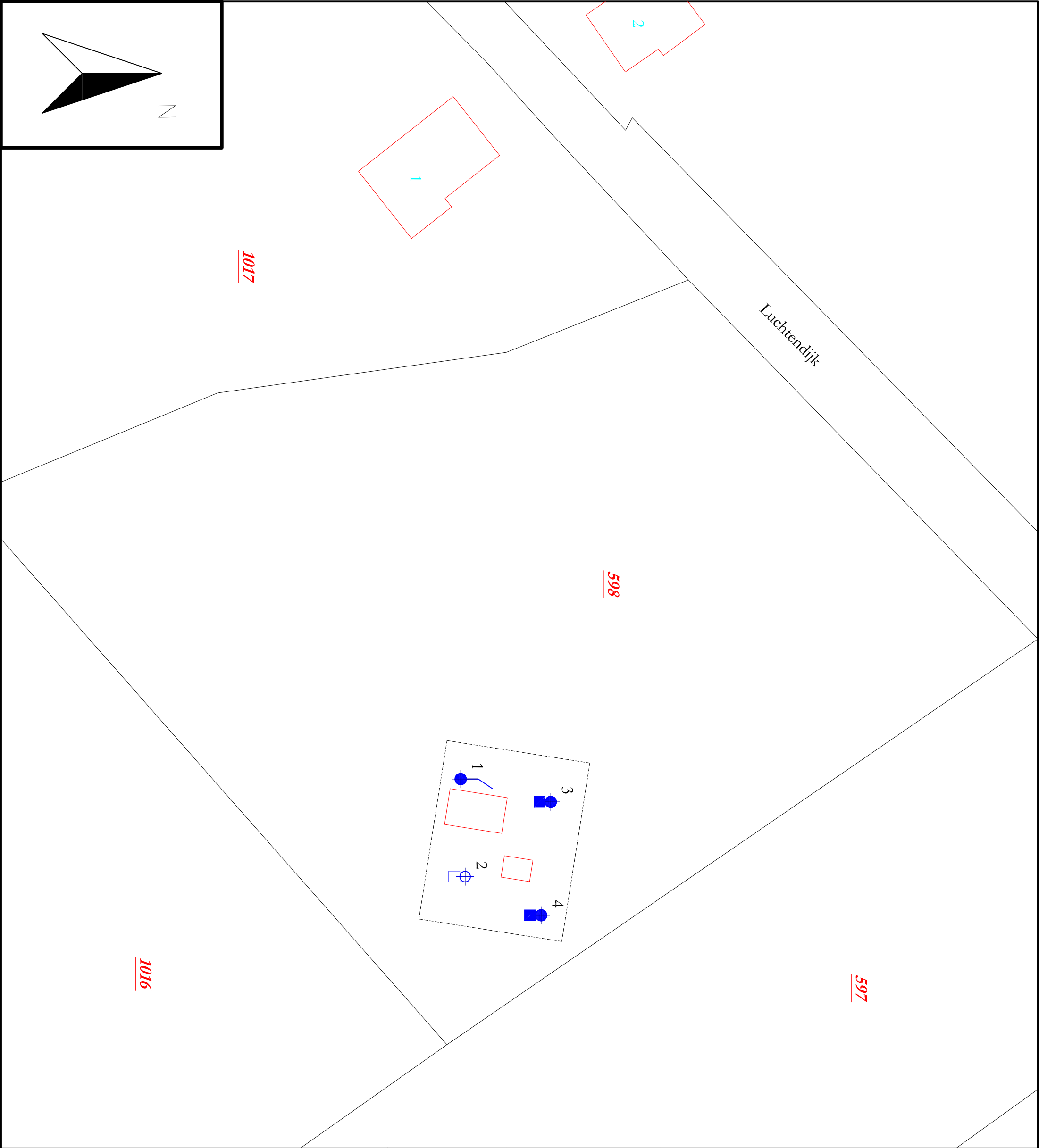


12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 november 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	MARKELO P 598	
---	--	------------------------------------	---

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

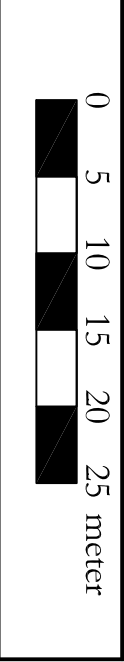
Overzichtstekening boorpunten



- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

- 5019** Percelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22** Huisnummer
- Onderzoeksllocatie
- Nieuw te bouwen

Project nr.: 2017-145
Datum: december 2017
Schaal: 1:500
Kadastrale gemeente: Markelo
Sectie: P
Perceel: 598



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54 www.terra-agribusiness.nl
7631 AE Oornutsum info@terra-agribusiness.nl
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549



BIJLAGE IV

Informatie betreffende de bodem (gemeente Hof van Twente)

2017-145

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Luchtendijk 1
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Locatie: Luchtendijk 1

Locatie

Adres	Luchtendijk 1 7475PT MARKELO
Locatiecode	AA173505362
Locatienaam	Luchtendijk 1
Plaats	Hof van Twente
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV173505362

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren SO	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707;
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
02-03-2011	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Luchtendijk 1	Dienst Landelijk Gebied	
01-06-2011	Nader onderzoek	Luchtendijk 1	ARCADIS	259481.54
18-09-2012	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Luchtendijk 1	ARCADIS	

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	200				
Grond	I	75	40			

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
	Instemmen uitgevoerde sanering		Aangeboden
13-09-2011	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief

Sanering

Saneringsoort	Volledig (locatie)
Zorgstatus	Geen Nazorg
Uiterste start	
Werkelijke start	21-06-2011
Werkelijke einddatum	21-06-2011

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
21-06-2011	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond		

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

  	F060303 Veldwerkformulier Asbest in de bodem	Documentnr.: 060303 Pagina : 1 van 1 Datum : 17-10-2016 Versie : 2
--	---	---

De met * gemerkte velden verplicht invullen

Projectgegevens		
Projectnummer	2017 - 145	
Locatie, gemeente*	Marthello, Guchtendijkla. 1a.	
Opdrachtgever* (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	Berthel Staete. J. Denehamp.	
Doel onderzoek*	bouw recreatie woning.	
Uitvoerende organisatie*	Terra Agril Business BV.	
Uitvoerende veldwerker(s)*	R. Weerhman.	Bereikbaar*: 06-25154425
Verantwoordelijke projectleider*	R. Weerhman.	Bereikbaar*: idem.
Uitvoeringsdatum*	7-12-2017	
Locatiegegevens		
Locatie ingedeeld in deelgebieden?*	ja / <u>nee</u>	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*	—	
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag*	<u>< 10 mm</u> / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw	
Tijdstip*	.. : <u>2</u> uur na zonsopgang / .. : .. uur vóór zonsondergang	
Zicht*	<u>< 50 m</u> / > 50 m	
Bedekking maaiveld*	<u>< 25%</u> / > 25% vegetatie, waterplassen, anders nl.:	
Vegetatie verwijderd?*	<u>ja</u> / nee, bedekkingsgraad na verwijdering <u>< 25%</u> / > 25% <u>50%</u> → inspectie 75% efficiënt.	
Resultaten visuele inspectie		
asbest type 1*	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. / ..	
asbest type 2 <u>geen</u>	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. / ..	
asbest type 3	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. / ..	
vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen		
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden	
gaten* <u>30x30cm</u>	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
boringen* <u>Ø 12 cm.</u>	boordiepte en boordiameter vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	

  	F060303 Veldwerkformulier Asbest in de bodem	Documentnr.: 060303 Pagina : 1 van 1 Datum : 17-10-2016 Versie : 2
--	---	---

bodemmonsters*	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
bodemmonsters* <i>geen</i>	gewicht van het grondmonster en gewicht van de afgezeefde grove fractie
	plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart

Checklist bijlagen	
✓	foto's <i>geen</i> <i>in sluit</i>
✓	kaart

Toets uitvoering	
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707*	<i>nee</i> / ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker*	<i>[Signature]</i>
voor akkoord projectleider*	<i>[Signature]</i>

Ruimte voor notities
<i>Er is sprake van losgrond zonder bijmengingen.</i>

Checklist verplicht materiaal	
✓	Spade
✓	Hark
✓	Folie
✓	Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)	
✓	Schouwbak
✓	Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter
✓	Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 centimeter
✓	Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed

  	F060303 Veldwerkformulier Asbest in de bodem	Documentnr.: 060303 Pagina : 1 van 1 Datum : 17-10-2016 Versie : 2
--	---	---

☒ Meetlint ☒ Meetwiel ☒ Piketpaaltjes ☒ Landmeetapparatuur ☒ Markeerlint ☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters ☒ Hersluitbare plastic zakken ☒ Afsluitbare emmers ☒ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☒ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid)
Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)
☒ Afspoelbare- of wegwerpovertalls ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpovertalls ☒ Veiligheidshelm - Veiligheidshandschoenen ☒ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☒ Volgelaatsmasker - Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☒ Asbest decontaminatie-unit ☒ Plakband ☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)

Veiligheidsituatie:

Is sprake van aangetroffen asbest in eerder onderzoek? Ja/nee Gemiddelde gewogen concentratie?Mg/kgds

Is sprake aanwijzingen (historisch onderzoek) dat sprake is van asbest in of op de locatie? nee

Bevindt zich asbest op gebouwen? nee

Wat is de staat van de aangetroffen asbest?: slecht veel losse delen/weinig losse delen/geen losse delen nut.

Asbest maaiveldinspectie uitkomst ter plaatse: asbest aanwezig? Ja/nee hechtgebonden? Ja/nee nut.

Bodemvochtigheid geschat? 15%

Is er sprake van een aanmerkelijk verspreidingsrisico waardoor een 3T maatregel nodig is?: ja* /nee

* bij ja dient een uitgebreid V en G plan te worden opgesteld voorafgaande aan de werkzaamheden.

BIJLAGE V

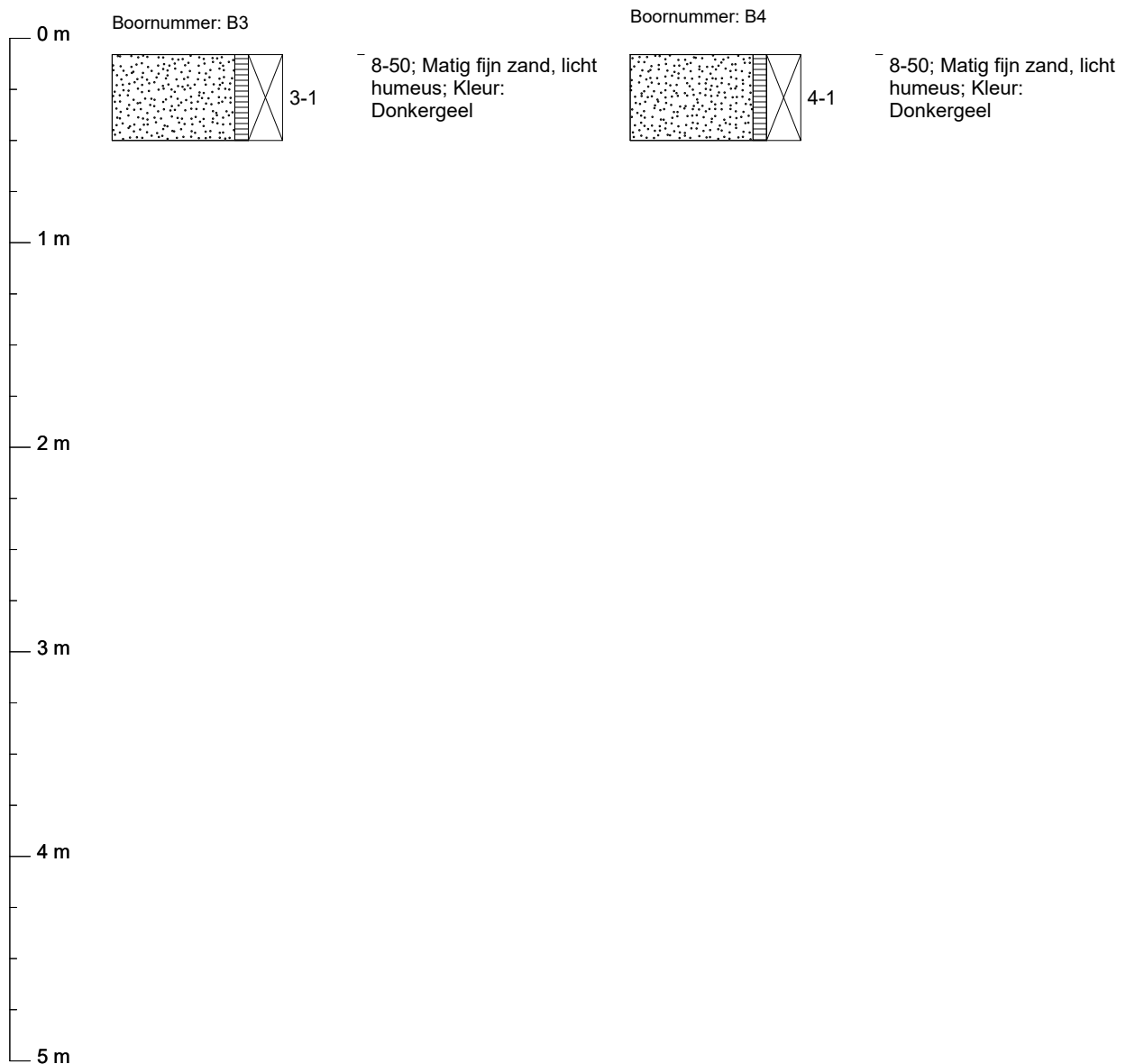
Boorstaten

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2017-145
Projectnaam: Berkelstaete-Luchtendijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand: 0 cm-mv

Locatie:
Boordatum: 7-12-2017
Maaiveld: 0
x; y: ;

7-12-2017
0
;

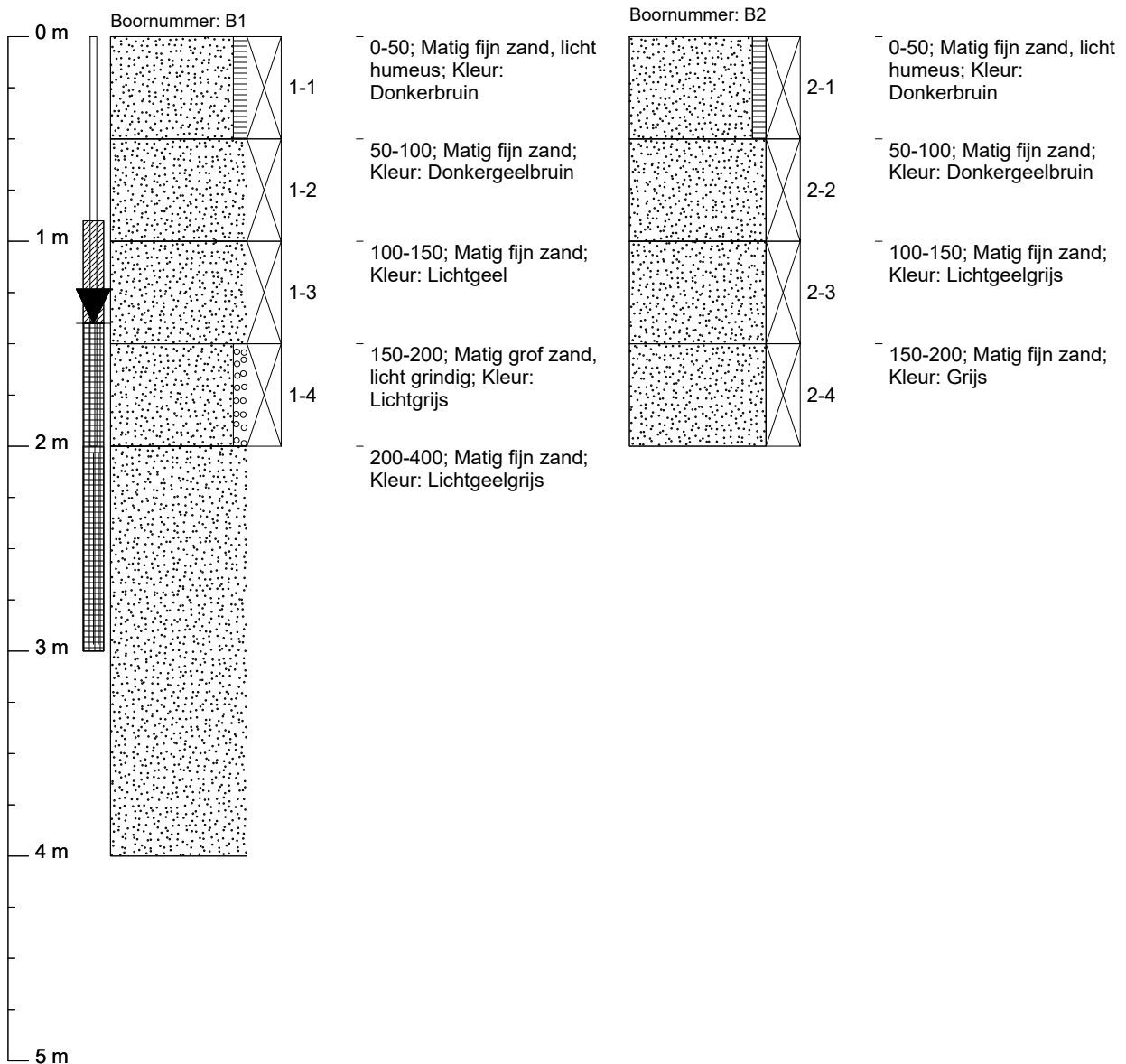


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2017-145
Projectnaam: Berkelstaete-Luchtendijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand: 0 cm-mv

Locatie:
Boordatum: 7-12-2017
Maaiveld: 0
x; y: ;

7-12-2017
0
;



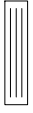
Grondwaterbemonstering
Datum: 1-1-1900
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 140 cm-mv

Monsternemingsfilter
Diepte: 300 cm-mv
Perforatie: 200-300 cm-mv

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

O/o	: Olie	
P/p	: Puin	
T/t	: Stoeptegels	

Blinde buis	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

Afdichtingen

Bentoniet	
Filterzand	

Ongeroerd monster : 

Geroerd monster : 

BIJLAGE IV

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

Terra Agribusiness
T.a.v. Remco Woertman
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017170620/1
Uw project/verslagnummer	2017-145
Uw projectnaam	Berkelstaete-Luchtendijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2017-145
Uw projectnaam Berkelstaete-Luchtendijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017170620/1
Startdatum 14-Dec-2017
Rapportagedatum 20-Dec-2017/12:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Remco Woertman
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.53
S Kobalt (Co)	µg/L	6.4
S Koper (Cu)	µg/L	3.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	15
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	430
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 B1-Peilbuis 1

Datum monstername

14-Dec-2017

Monster nr.

9869945

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2017-145
Uw projectnaam Berkelstaete-Luchtendijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017170620/1
Startdatum 14-Dec-2017
Rapportagedatum 20-Dec-2017/12:45
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Remco Woertman
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 B1-Peilbuis 1

Datum monstername Monster nr.

14-Dec-2017 9869945

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017170620/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9869945	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1	200	300	0691706392	B1-Peilbuis 1
9869945	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1-1	200	300	0800561044	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017170620/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017170620/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	2017-145
Projectnaam	Berkelstaete-Luchtendijk
Ordernummer	
Datum monstername	14-12-2017
Monsternemer	Remco Woertman
Certificaatnummer	2017170620
Startdatum	14-12-2017
Rapportagedatum	20-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,53	0,53	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	6,4	6,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,6	3,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	430	430	*	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9869945	B1-Peilbuis 1
Eindoordeel:	Overschrijding Streefwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Terra Agribusiness
T.a.v. Remco Woertman
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analyscertificaat

Datum: 14-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017166847/1
Uw project/verslagnummer	2017-145
Uw projectnaam	Berkelstaete-Luchtendijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2017-145	Certificaatnummer/Versie	2017166847/1
Uw projectnaam	Berkelstaete-Luchtendijk	Startdatum	07-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2017/17:20
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.1	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	6.7	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	93.0	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	2.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BM1	07-Dec-2017	9858504
2	OG1	07-Dec-2017	9858505

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2017-145
Uw projectnaam Berkelstaete-Luchtendijk
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017166847/1
Startdatum 07-Dec-2017
Rapportagedatum 14-Dec-2017/17:20
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Remco Woertman
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BM1	07-Dec-2017	9858504
2	OG1	07-Dec-2017	9858505

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017166847/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9858504	B1	1-1	0	50	0535004944	BM1
9858504	B2	2-1	0	50	0535004941	
9858504	B3	3-1	8	50	0535004938	
9858504	B4	4-1	8	50	0535004936	
9858505	B2	2-4	150	200	0535004939	OG1
9858505	B1	1-2	50	100	0535004940	
9858505	B1	1-3	100	150	0535004937	
9858505	B1	1-4	150	200	0535004943	
9858505	B2	2-2	50	100	0535004942	
9858505	B2	2-3	100	150	0535004945	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017166847/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017166847/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2017-145
Projectnaam	Berkelstaete-Luchtendijk
Ordernummer	
Datum monsternamen	07-12-2017
Monsternemer	Remco Woertman
Certificaatnummer	2017166847
Startdatum	07-12-2017
Rapportagedatum	14-12-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof		2,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2	

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
-----------------------	--	------------	--

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	90,8	90,8
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,9	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,56	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9858505	OG1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2017-145
 Projectnaam Berkelstaete-Luchtendijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 07-12-2017
 Monsternemer Remco Woertman
 Certificaatnummer 2017166847
 Startdatum 07-12-2017
 Rapportagedatum 14-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 6,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 83,1 83,1
 Organische stof % (m/m) ds 6,7 6,7
 Gloeirest % (m/m) ds 93
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,8 3,8

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1937	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,915	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,0821	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,101	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	21,07	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27,43	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,134					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,224					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,224					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11,49					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	19,4					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,269					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36,57	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9858504 BM1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

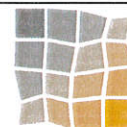
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE VI

Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra-Agribusiness B.V.

Vestiging(en):

Ootmarsum

Adres: Eerste Stegge 54
7631 AE OOTMARSUM
Telefoonnr: 0541-295599
Faxnummer: 0541-294549
E-mail : info@terra-agribusiness.nl

Datum uitgifte: 10-11-2016
Geldig tot: 10-11-2019
Gecertificeerd sinds: 10-11-2007
KvK-nummer: 06077856

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

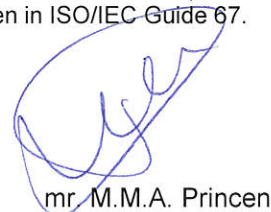
Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.

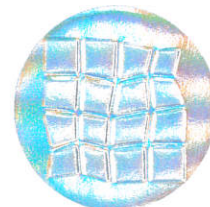
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.

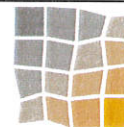

mr. M.M.A. Princen



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

BRL SIKB 2000 Procescertificaat *EC-SIK-20259*

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



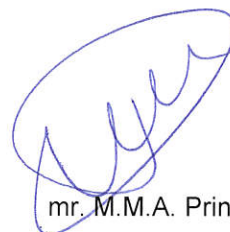
CERTIFICAAT

Eerland Certification BV verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Terra-Agribusiness B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Terra-Agribusiness B.V. of zo nodig tot Eerland Certification BV.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.



mr. M.M.A. Princen



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

Verkennd natuuronderzoek locatie Luchtendijk 1a te Markelo

Onderzoek naar het voorkomen van beschermde natuurwaarden



Datum: 08-12-2017
Auteur: A. Tuitert
Opdrachtgever: mevr. Denekamp
Rapportnummer: AT/2017/08.12
Versie: D1



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor het perceel aan de Luchtendijk 1a in Markelo bestaan herontwikkelingsplannen. Het betreft een bosperceel met daarop een gedateerde houten vakantiewoning. Deze vakantiewoning wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe duurzame vakantiewoning op dezelfde plek als de huidige. In opdracht van mevrouw Denekamp is voor deze ontwikkeling een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd om de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op beschermde natuurwaarden in beeld te brengen. Voorliggend rapport bevat de uitkomsten van het verkennend natuuronderzoek.



Figuur 1.1: Ligging plangebied (rood omcirkeld).

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om duidelijkheid te verkrijgen over de vraag of door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling verbodsbepalingen uit de wet- en regelgeving voor natuur worden overtreden ten aanzien van beschermde soorten of gebieden. Indien sprake is van effecten op beschermde soorten, dan is voor de ingreep mogelijk een ont-heffing vereist op grond van de Wet natuurbescherming. Indien sprake is van effecten op beschermde gebieden, dan is voor de ingreep mogelijk een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. Ten aanzien van Natura 2000 zijn er beperkte wijzigingen in de Wet natuurbescherming ten opzichte van de bepalingen uit de Natuurbeschermingswet 1998. Voor beschermde natuurmonumenten geldt dat de beschermingsstatus van deze gebieden in de nieuwe wet vervalt. Toetsing aan (oude doelen van) beschermde natuurmonumenten is derhalve vanaf het moment van inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming niet meer aan de orde.

In dit kader is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking van toepassing. Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig)
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel
- Passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

2.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbe-
palingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van EZ) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuw wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

2.3 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland/Ecologische Hoofdstructuur

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN/EHS in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel.

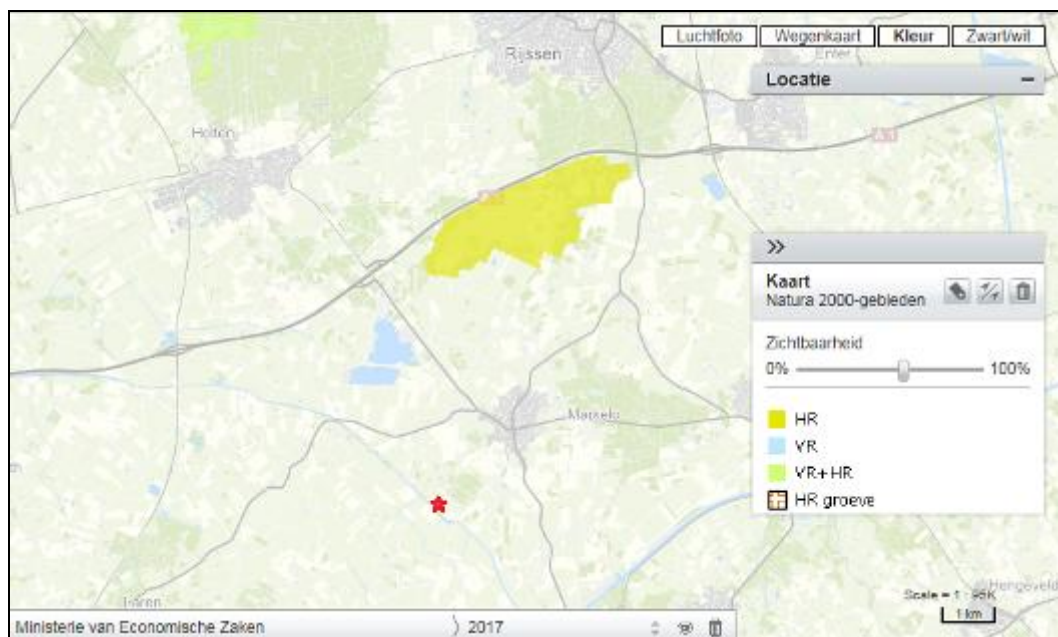
3 Bureauonderzoek

3.1 Werkwijze

Op basis van bestaande inventarisatiegegevens is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde gebieden en/of soorten in (de omgeving van) het plangebied. Hiervoor zijn o.a. verspreidingsatlassen gebruikt en digitale media als www.waarneming.nl en www.telmee.nl. Aan de hand van deze bureaustudie is een inschatting gemaakt van welke beschermde gebieden en/of soorten er mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen.

3.2 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Borkeld op ca. 4 km afstand van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het plangebied.



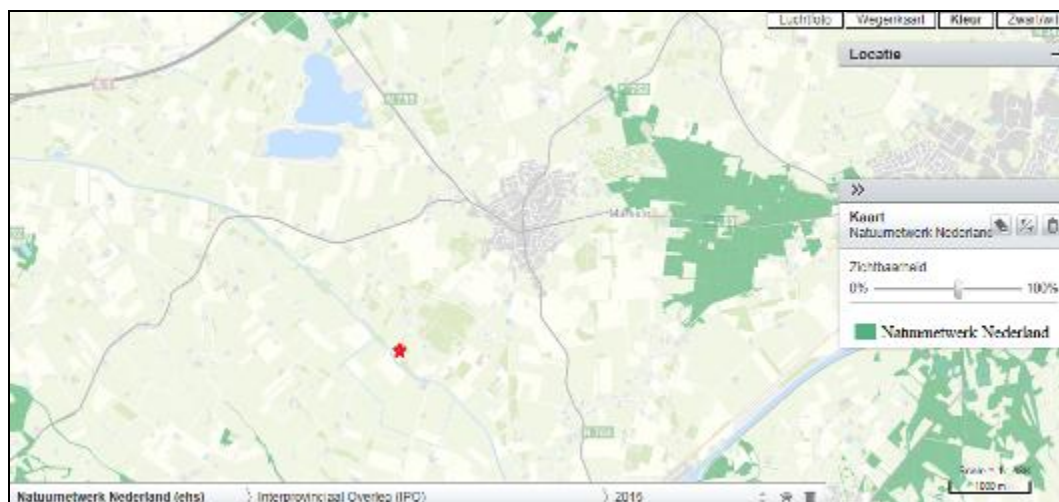
Figuur 3.2: Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied (rode ster). Bron: Atlas Leefomgeving IPO.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Van oppervlakteverlies op Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. De sloop van het vakantiehuisje en de bouw van een nieuw vakantiehuisje betreft een beperkte ingreep met slechts zeer lokaal te verwachten effecten zonder uitstraling op omliggende Natura 2000-gebieden. Van optische verstoring, verstoring door geluid, trillingen of licht en/of effecten door andere storingsaspecten op soorten in Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.3 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen op ruime afstand (> 2 km) van het plangebied. Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van het NNN ligt en de provinciale ruimtelijke verordening van Overijssel geen bepalingen ten aanzien van externe werking kent, is nadere toetsing aan de bepalingen uit de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel ten aanzien van NNN niet noodzakelijk. Bovendien betreft het

een beperkte ingreep met slechts zeer lokaal te verwachten effecten zonder uitstraling op omliggende NNN-gebieden.



Figuur 3.3: Ligging GNN/EHS (groen gearceerd) ten opzichte van het plangebied (rode ster). Bron: Atlas Leefomgeving IPO.

4 Verkennd veldbezoek

4.1 Werkwijze

Op 7 december 2017 heeft een verkennend veldbezoek in het plangebied plaatsgevonden. Op basis van een expertoordeel is aan de hand van biotoopeisen van beschermde soorten en habitatkenmerken in het plangebied beoordeeld welke beschermde soorten er in het plangebied kunnen voorkomen. Het veldonderzoek heeft een verkennend karakter en kan niet worden gezien als uitputtende soorteninventarisatie.



Figuur 4.1-1: Te slopen vakantiehuisje in het plangebied.



Figuur 4.1-2: Te slopen schuren in het plangebied.

4.2 Flora

Er zijn geen verspreidingsgegevens van beschermde plantensoorten bekend uit het plangebied. Het plangebied bestaat uit een vakantiehuisje gelegen in een gemengd bosperceel en bevat geen geschikt biotoop voor beschermde plantensoorten. Onder de Wet natuurbescherming zijn alleen enkele zeldzame plantensoorten van Habitatrichtlijn Bijlage IV beschermd en de meest bedreigde plantensoorten van de Rode lijst. Dit zijn soorten met overwegend vochtige en/of voedselarme standplaatsen. Dergelijke condities ontbreken in het plangebied. Nader onderzoek naar planten of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.3 Vogels

Tijdens de veldbezoeken zijn diverse algemeen voorkomende zangvogels aangetroffen in en rond het plangebied. Het vakantiehuisje bevat geen geschikte nestgelegenheid voor gebouwbewonende vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats zoals huis-mus, gierzwaluw en uilen zoals steenuil en kerkuil. Het dak bestaat uit bitumen golfplaten die rechtstreeks op het houten dakbeschot zijn bevestigd. Er zijn geen voor vogels toegankelijke zolderruimtes. In de bomen die direct rondom het vakantiehuisje staan zijn ook geen grotere nesten van roofvogels aangetroffen. Er zijn ook geen bomen met grote holtes waarin een soort als bosuil zou kunnen broeden. Nader onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermde nestplaats of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

In de begroeiing rondom de bebouwing en tegen de bebouwing aan (houtopslag) kunnen algemeen voorkomende zangvogels zoals merel, roodborst en winterkoning broeden. Nesten van deze vogels zijn niet jaarrond beschermd. Vernietiging of verstoring van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen dient echter wel voorkomen te worden, bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen op plaatsen waar vogels kunnen broeden of voor vogels geschikte broedplaatsen voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken.

4.4 Zoogdieren

4.4.1 Vleermuizen

De te slopen bebouwing is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het houten vakantiehuisje heeft geen spouwmuren waarin vleermuizen kunnen verblijven. Het dak bestaat uit bitumen golfplaten die rechtstreeks op het houten dakbeschot zijn bevestigd. Er zijn dus ook geen voor vleermuizen geschikte holle ruimtes in de dakconstructie. Het vakantiehuisje heeft geen voor vleermuizen toegankelijke zolderruimtes en er zijn geen houten daklijsten met voor vleermuizen toegankelijke ruimtes. Aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing kan op voorhand worden uitgesloten. In het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aanwezig en bevinden zich geen lijnvormige landschapselementen die door vleermuizen als vliegroute gebruikt kunnen worden. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

4.4.2 Overige zoogdiersoorten

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn geen (sporen van) andere zoogdiersoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied is ook slechts beperkt geschikt voor overige zoogdiersoorten. De bebouwing is niet toegankelijk voor de steenmarter die in deze regio voorkomt. Er zijn geen gaten in de bebouwing aanwezig waardoor steenmarter naar binnen zou kunnen komen. Er zijn ook geen holle ruimtes in de dakconstructie aanwezig waarin de steenmarter zou kunnen verblijven. Het bosgebied waarin het vakantiehuisje staat vormt wel (potentieel) leefgebied voor diverse soorten overige zoogdieren. Tijdens het veldbezoek zijn sporen van ree en eekhoorn aangetroffen. Ook boom-marter en das die in de regio voorkomen zouden hier kunnen foerageren, maar er zijn geen verblijfplaatsen (holle bomen, dassenburchten) aangetroffen in het bosje. Wel is een eek-

hoorn(winter)nest gevonden in een boom op ca. 60 meter afstand van het vakantiehuisje. Gelet op de afstand, de vele bomen tussen de nestplaats en het vakantiehuisje en de beperkte schaal van de werkzaamheden wordt geen verstoring van het (winter)nest verwacht. Geconcludeerd wordt dat er geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde overige zoogdiersoorten worden aangetast of verstoord. Ook is geen sprake van aantasting van essentieel leefgebied van niet-vrijgestelde overige zoogdiersoorten. Nader onderzoek naar overige zoogdiersoorten of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.5 Vissen, amfibieën en reptielen

In het plangebied is geen geschikte biotoop aanwezig voor beschermde soorten vissen en amfibieën. Er is geen oppervlaktewater aanwezig wat kan dienen als leefgebied en/of voortplantingsplaats en geen begroeiing die geschikt is als overwinteringshabitat in de omgeving van geschikt voortplantingswater. Ten aanzien van reptielen geldt dat het plangebied alleen potentieel geschikt is als leefgebied voor de hazelworm. Gezien de geïsoleerde ligging in het agrarisch buitengebied van Markelo en het ontbreken van waarnemingen van de soort in de directe omgeving wordt het voorkomen van de hazelworm in het plangebied echter uitgesloten. Nader onderzoek naar vissen, amfibieën en reptielen of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

4.6 Ongewervelden

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn geen beschermde soorten ongewervelden in het plangebied aangetroffen. Het plangebied bevat ook geen geschikte biotoop voor beschermde soorten libellen, dagvlinders of andere soorten ongewervelden. De aanwezigheid van beschermde soorten ongewervelden in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten. Nader onderzoek naar ongewervelden of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

5 Conclusie

5.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

De voorgenomen sloop en nieuwbouw van een vakantiehuisje aan de Luchtendijk 1a in Markelo leidt niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringsstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

5.2 Wet natuurbescherming; soortenbescherming

De bebouwing is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen en vogelsoorten met een jaar rond beschermde nestplaats zoals huismus en gierzwaluw. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde. Ook verblijfplaatsen van andere niet-vrijgestelde soorten zoals steenmarter, boom-marter en das ontbreken in het plangebied. Buiten het plangebied is wel een (winter)nest van de eekhoorn aanwezig in het bosperceel waarin het vakantiehuisje ligt. Dit eekhoornnest wordt als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden echter niet aangetast of verstoord. Het plangebied vormt ook geen essentieel leefgebied voor niet-vrijgestelde beschermde soorten. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is derhalve niet aan de orde.

In de begroeiing rondom de bebouwing en tegen de bebouwing aan (houtopslag) kunnen algemeen voorkomende zangvogels zoals merel, roodborst en winterkoning broeden. Nesten van deze vogels zijn niet jaar rond beschermd. Vernietiging of verstoring van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen dient echter wel voorkomen te worden, bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen op plaatsen waar vogels kunnen broeden of voor vogels geschikte broedplaatsen voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken.

5.3 Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen sloop en nieuwbouw van een vakantiehuisje aan de Luchtendijk 1a in Markelo leidt niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel ten aanzien van het natuurnetwerk Nederland. Verdere toetsing in de vorm van een "Nee, tenzij-toets" is niet aan de orde.

Ruimtelijke onderbouwing realisatie recreatiewoning Luchtendijk Markelo



Juli 2018

Luchtendijk 1A Markelo

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Luchtendijk 1A Markelo

Opdrachtgever(s): Familie G.J. Denekamp

Adres: Ruilverkavelingsweg 4
7161 LE Neede

Rapportnummer: 657c-01

Datum: 9 juli 2018

Opgesteld door: ing. J.A. Jannink

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging van het plangebied	4
1.3 Huidig planologische regiem	5
1.4 Leeswijzer	7
De huidige en gewenste situatie	8
2.1 Huidige situatie	8
2.2 Toekomstige situatie	9
Beleidskader	12
3.1 Rijksbeleid	12
3.2 Provinciaal beleid	13
3.3 Gemeentelijk beleid	20
Uitvoerbaarheids-aspecten	23
4.1 Geluid	23
4.2 Bodemkwaliteit	23
4.3 Luchtkwaliteit	24
4.4 Externe veiligheid	25
4.5 Geur	26
4.6 Ecologie	27
4.7 Archeologie en Cultuurhistorie	28
4.8 Parkeren en verkeer	30
Wateraspecten	31
5.1 Vigerend beleid	31
5.2 Waterparagraaf	32
Economische uitvoerbaarheid	34
Maatschappelijke uitvoerbaarheid	35
7.1 Vooroverleg	35
Bijlagen	36
1. Advies gemeente n.a.v. bodemonderzoek	36
2. QuickScan flora en fauna	36

HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het perceel Luchtendijk 1A te Markelo.

In het buitengebied van Markelo bevindt zich een in de jaren '60 gerealiseerde recreatiewoning met diverse opstallen. Deze recreatiewoning zal vervangen worden door een nieuwe energie-neutrale recreatiewoning op palen. Deze ontwikkeling is, vanwege een overschrijding van de goot- en bouwhoogte die nodig is om de recreatiewoning volledig energieneutraal te laten zijn, in strijd met het vigerende bestemmingsplan.

De gemeente Hof van Twente is in principe bereid om medewerking te verlenen (principebesluit d.d. 10 oktober 2017) aan het bouwplan door af te wijken van het bestemmingsplan, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de hoogte van de recreatiewoning moet zijn afgestemd op de hoogte van de bomen rondom het bouwplan;
- het oppervlak aan balkons en veranda's mag niet meer bedragen dan 50% van het woonoppervlak van de recreatiewoning (exclusief ruimte onder het bouwplan);
- de recreatiewoning moet energieneutraal zijn.

Tevens mag de recreatiewoning niet gebruikt worden voor permanente bewoning.

Bovengenoemde voorwaarden zijn reeds uitgewerkt in een bouwplan (zie figuur 2.3), besproken met de heer E. Nijhuis (Oversticht) van de welstandcommissie en ook akkoord bevonden.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Luchtendijk 1A, ten noorden van de Schipbeek en ten zuidwesten van het dorp Markelo, in het buitengebied van de gemeente Hof van Twente. De recreatiewoning bevindt zich op het perceel kadastraal bekend gemeente Markelo, sectie P, nummer P598. Tevens is overeenstemming bereikt met de huidige eigenaar van het naastliggende perceel, om deze aan te kopen. Het perceel ligt ten noorden van perceel 598 en is kadastraal bekend gemeente Markelo sectie P, nummer 597. De ligging van het plangebied ten opzichte van Goor, Markelo en Diepenheim is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging plangebied in het buitengebied van de Hof van Twente.

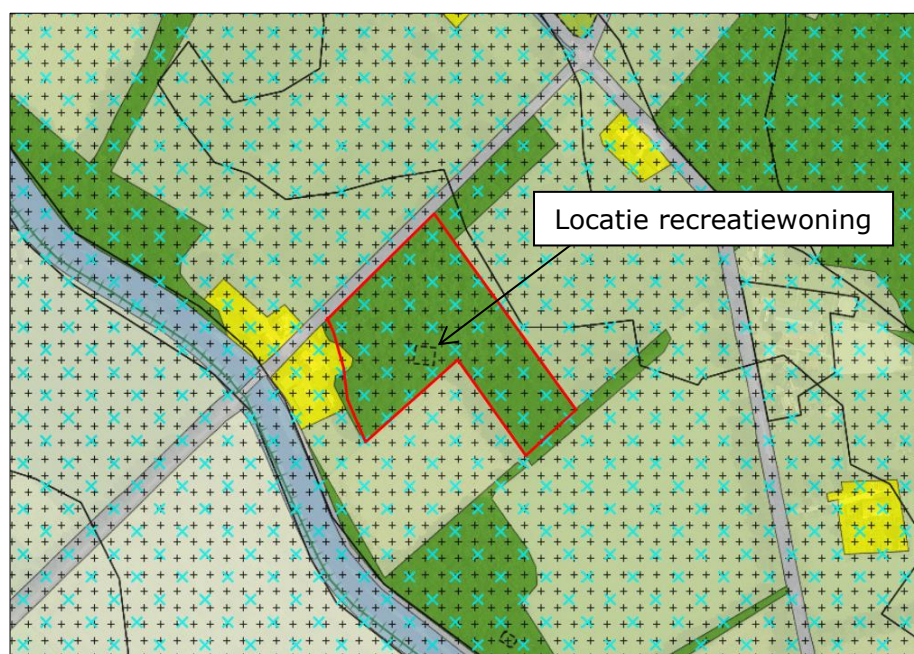
1.3 Huidig planologische regiem

De recreatiewoning aan de Luchtendijk 1A is gelegen in het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Hof van Twente, dat is vastgesteld door de Gemeenteraad op 16 december 2014. Daarnaast geldt er een herziening voor het bestemmingsplan Buitengebied die betrekking heeft op de regels van het KGO beleid, vastgesteld op 9 maart 2017. Deze herziening geldt voor het hele buitengebied en kent een aantal verruiming binnen het beleid omtrent Vrijkomende Agrarische Bebouwing en Rood voor Rood.

Het plangebied heeft op basis van het vigerende bestemmingsplan de volgende (dubbel)bestemmingen en aanduidingen:

- Bestemming: Bos;
- Dubbelbestemming: Waarde – Archeologische verwachting 1;
- Gebiedsaanduiding: Reconstructiewetzone – verwevingsgebied;
- Functieaanduiding: Recreatiewoning.

Een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan wordt weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2: Verbeelding bestemmingsplan

De gronden in het plangebied zijn bestemd als 'Bos'. Gronden met deze bestemming zijn onder meer bestemd voor bos en multifunctionele bosbouw, extensieve dagrecreatie, het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van algemene natuur- en landschapswaarden, water en voorzieningen voor de waterhuishouding, ontsluitingsvoorzieningen en ontsluitingsvoorzieningen voor naastgelegen bestemmingen. Met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wegen en verhardingen en parkeervoorzieningen.

Daarnaast heeft het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachting 1'. Deze gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden. Op gronden met deze bestemming mogen zonder archeologisch onderzoek geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 0,40 meter vanaf maaiveld verstoord wordt en het nieuw te bebouwen oppervlak groter is dan 2.500 vierkante meter. In de regels zijn aan de gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone - verwevingsgebied' afwijkingsbevoegdheden gekoppeld ten aanzien van agrarische bedrijvigheid.

Tot slot heeft het perceel de functieaanduiding 'recreatiewoning'. Voor een recreatiewoning is een inhoud van maximaal 300m³ toegestaan en een goot- en bouwhoogte van maximaal 4 meter respectievelijk, 6.5 meter.

De realisatie van een nieuwe recreatiewoning op hoogte is niet in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan. Op grond van artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3°, Wabo kan middels een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bestemmingsplan. Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden door middel van een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige en de gewenste situatie gegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het rijk, de provincie en de gemeente Hof van Twente beschreven. In hoofdstuk 4 passeren de relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue. In hoofdstuk 5 wordt er in gegaan op het aspect water. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid van het project. Hoofdstuk 7 gaat in op het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro.

HOOFDSTUK 2

De huidige en gewenste situatie

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Landschappelijke situatie

De locatie bevindt zich in het jonge heide- en broekontginningslandschap. De grote oppervlakte aan – voormalige – natte en droge heidegronden was oorspronkelijk functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal; in de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen. Na de uitvinding van kunstmest ging deze functie verloren en werden deze gronden grotendeels in cultuur gebracht. Aanvankelijk kleinschalig en min of meer individueel door keuterboertjes, later werd de ontginning planmatig en grootschalig aangepakt (tot in de jaren 60 van de 20e eeuw). De grote natte broekgebieden ondergingen een vergelijkbare ontwikkeling, waardoor de natte en de droge jonge ontginningen nu gelijkenis vertonen. Daarnaast zijn vanaf 1750 vanuit de landgoederen en buitens ook veel van de voormalige heidegronden voor de jacht en houtproductie bebost. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginningslandschappen en in landschappen van grote boscomplexen en (nooit ontgonnen) heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug.

2.1.2 Het plangebied en omgeving

Het plangebied bevindt zich aan de Luchtendijk 1a in Markelo. In de omgeving van het plangebied bevindt zich ten zuiden de Schipbeek, een zijstroom van rivier de IJssel. Daarnaast bevinden zich in het oosten een lange- afstand- wandelpad en de N754, die Markelo met Stokkum verbindt. In het noorden bevindt zich een camping. De functionele structuur bestaat uit verspreid liggende woonpercelen, agrarische cultuurgronden en agrarische bedrijven, bospercelen, waaronder de twee betrokken percelen zelf, en recreatie in de vorm van een camping.

Het plangebied bestaat uit twee percelen bos met daarop een recreatiewoning. Een weergave van de huidige situatie wordt weergegeven op de luchtfoto in figuur 2.1. Op figuur 2.2. zijn enkele beelden weergegeven van de huidige situatie van het plangebied.



Figuur 2.1: Luchtfoto huidige situatie plangebied



Figuur 2.2.: Foto's huidige situatie plangebied

2.2 Toekomstige situatie

Het plangebied is momenteel nog steeds voor het grootste gedeelte in gebruik als bos. Opdrachtgever is voornemens om de bestaande recreatiewoning te vervangen door een volledig energie-neutrale

recreatiewoning. Dit houdt in dat de recreatiewoning volledig wordt voorzien van duurzame energie, zowel het woning-gebonden energieverbruik als het eigen gebruik. Geen gasaansluiting, maar de energiebehoefte van de recreatiewoning volledig op elektriciteit.

De situatie ter plekke met een recreatiewoning ‘op de grond’, midden in het bos, is voor het beoogde rendement om volledig zelfvoorzienend te worden op zonne-energie niet haalbaar. Het bouwen ‘op hoogte/op palen’ is de enige optie om te komen tot een maximale lichtinstraling. Er wordt dan tweezijdig maximaal bijgedragen aan de duurzaamheid, enerzijds behoud van natuur (bomen behoeven niet te wijken) en anderzijds wordt de energiebehoefte van de recreatiewoning volledig ‘groen’ opgewekt en dan ook energie-neutraal.

De bouwhoogte die hiervoor nodig is, is in strijd met de maximale goot- en bouwhoogte van 4 meter respectievelijk, 6,5 meter in het vigerende bestemmingsplan. Middels een buitenplanse afwijking (vroegere projectbesluit) kan de ontwikkeling toch mogelijk worden gemaakt, mits voldaan wordt aan de in paragraaf 1.1. genoemde eisen.

Deze eisen/voorwaarden zijn inmiddels uitgewerkt in een schetsontwerp en besproken met de heer E. Nijhuis (Oversticht) van de welstandscommissie. De welstandscommissie is akkoord met het voorgestelde plan. In figuur 2.3 wordt het schetsontwerp van de recreatiewoning weergegeven.



Figuur 2.3.: Ontwerp duurzame recreatiewoning (boven- en vooraanzicht)

HOOFDSTUK 3

Beleidskader

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het beleid vanuit het Rijk, de provincie Overijssel en gemeente Hof van Twente. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

3.1.2 Duurzaam opwekken energie

Naast de in de SVIR opgenomen rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028), wordt in de structuurvisie aangegeven dat het schaarser worden van fossiele brandstoffen, CO₂-uitstoot, geopolitieke verhoudingen en een gelijktijdige verdere groei van de energievraag het noodzakelijk maakt om de aanwezige capaciteit aan energie op Europese schaal beter te benutten. Ruimte moet worden gegeven aan de transitie naar andere energiebronnen (wind, zon, biomassa, bodemenergie, geothermie) in combinatie met het werken aan energiebesparing en energierecycling. Het initiatief is in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, aangezien er sprake is van een duurzame wijze van het opwekken van energie. Deze wijze van energieopwekking heeft bovendien een gunstig effect op het terugdringen van de CO₂-uitstoot.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij dient de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond.

Toetsing aan de uitgangspunten in het rijksbeleid

Het initiatief raakt geen rijksbelangen zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Tevens wordt opgemerkt dat realisatie van de energieneutrale recreatiewoning (ter vervanging van de reeds bestaande

recreatiewoning) niet onder het toepassingsbereik valt van de Ladder voor duurzame verstedelijking, aangezien geen sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' in de zin van de Bro.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. Het belangrijkste beleidsplan voor de fysieke leefomgeving is de Omgevingsvisie Overijssel, die weer is verankerd in de Omgevingsverordening. Provinciale Staten hebben op 12 april 2017 de Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' en de Omgevingsverordening vastgesteld. Beiden zijn op 1 mei 2017 in werking getreden.

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel 2017 geeft de provinciale visie op de fysieke leefomgeving van Overijssel weer. Hierin worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur in samenhang voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. De Omgevingsvisie is onder andere een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening.

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel.

De ambities in het kader van duurzaamheid zijn: klimaatbestendigheid, het realiseren van een duurzame energiehuishouding, het sluiten van kringlopen (circulaire economie) en het beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur.

Ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit wordt ingezet op het vergroten van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is daarbij van belang, waarbij een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit wordt ontwikkeld. Ook de ontwikkeling van een continu en beleefbaar watersysteem, het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen en het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken, zijn ambities op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Het zorgvuldig inpassen van nieuwe initiatieven heeft als doel om de samenhang in en de identiteit van een gebied te versterken en nieuwe kwaliteiten te laten ontstaan. Een zichtbaar en beleefbaar landschap en het behouden en waar mogelijk verbreden van het bestaande aanbod aan woon-, werk- en mixmilieu's betreffen ruimtelijke kwaliteitsambities.

De ambitie van de provincie Overijssel is dat elk project bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving en dat nieuwe initiatieven worden verbonden met bestaande kwaliteiten. De Catalogus Gebiedskenmerken, die per gebiedstype beschrijft welke kwaliteiten behouden, versterkt en ontwikkeld moeten worden, is daarbij een instrument om te sturen op ruimtelijke kwaliteit. Ten aanzien van sociale kwaliteit is het koesteren en het gebruik maken van 'noaberschap' de

ambitie, evenals het stimuleren van culturele identiteit van de provincie Overijssel, zowel lokaal als regionaal. Duurzame ontwikkeling van cultureel erfgoed (bijv. herbestemmen/hergebruik monumenten en karakteristieke bebouwing) hoort hier bij. Het realiseren van sociale kwaliteit wordt gedaan door het actief betrekken van bewoners bij projecten en het bieden van ruimte aan initiatieven van onderop.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel

De hoofdlijnen van de Omgevingsvisie zijn juridisch geborgd in de Omgevingsverordening Overijssel 2017. Het gaat om de onderwerpen uit de visie die de provincie zo belangrijk vindt dat deze dwingend worden opgelegd. In de verordening staan algemene regels op het gebied van de ruimtelijke ordening, mobiliteit, milieu, water en bodem. De verordening als juridisch instrument om de doorwerking van provinciaal beleid af te dwingen, is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De Omgevingsverordening geeft regels aan gemeenten die bij het maken van bestemmingsplannen in acht genomen moeten worden.

3.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. generieke beleidskeuzes: 'of';
2. ontwikkelperspectieven: 'waar';
3. gebiedskenmerken: 'hoe'.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase het zgn. principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik gehanteerd. Hierin komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding in de groene omgeving kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, NNN en verbindingzones enzovoorts. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend.

Ontwikkelingsperspectieven

Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

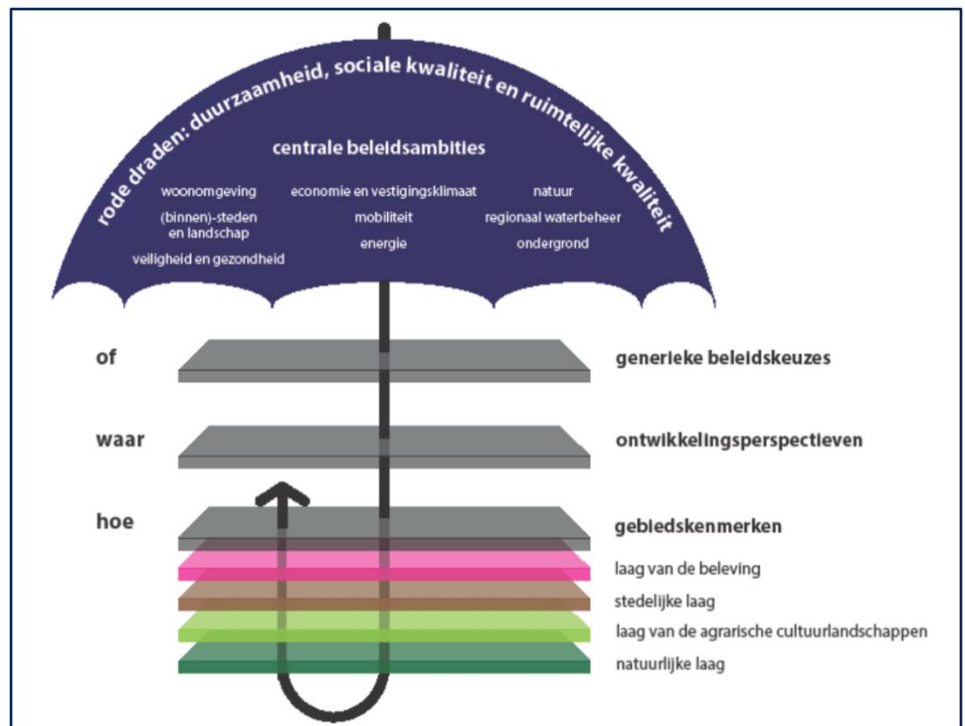
De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.

Aan de hand van deze niveaus wordt duidelijk of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en of er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe de ontwikkeling uitgevoerd kan worden. Het uitvoeringsmodel wordt hieronder weergegeven.



Figuur 3.1: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

3.2.3.1 Generieke beleidskeuzes

In voorliggend geval is met name artikel 2.1.3 (Principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik) van belang.

Artikel 2.1.3: Principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in andere dan stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verhardens leggen op de groene omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

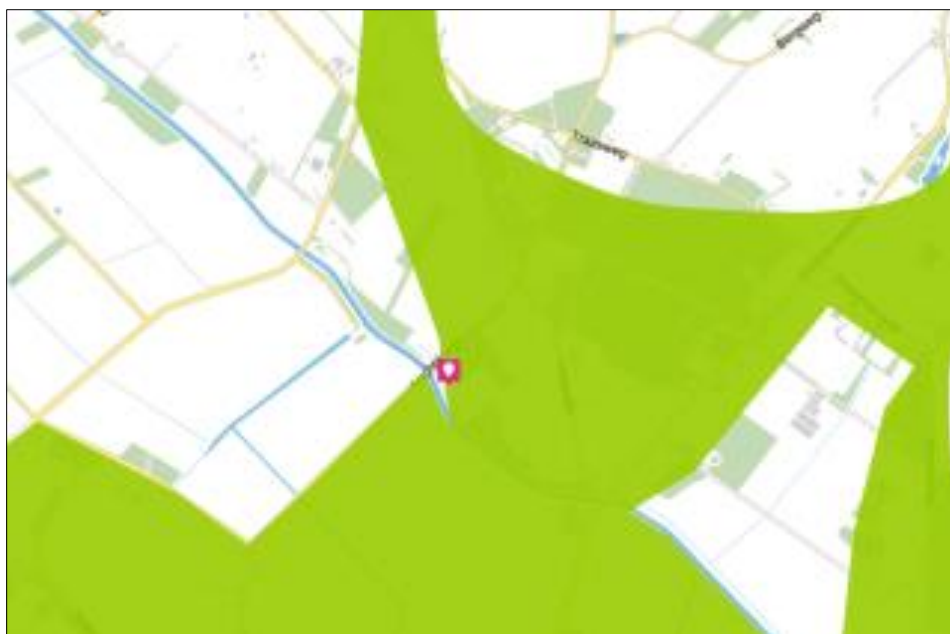
De principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn een variant op de SER-ladder ten behoeve van de toepassing binnen de groene omgeving. In dit geval is sprake van vervangende nieuwbouw. Van extra ruimtebeslag op de groene omgeving is dan ook geenszins sprake. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling volledig in overeenstemming is met het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

3.2.3.2 Ontwikkelingsperspectieven

Het plangebied behoort tot het ontwikkelingsperspectief “Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap”. Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel;
- continu en beleefbaar watersysteem.

Op figuur 3.2 wordt een uitsnede van de perspectievenkaart behorende bij de omgevingsvisie weergegeven.



Figuur 3.2: Uitsnede ontwikkelingsperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel

Het ontwikkelingsperspectief Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid.

Binnen dit ontwikkelingsperspectief kunnen nieuwe functies een plek krijgen op bestaande vrijkomende erven waar dit tevens maatschappelijke opgaven als behoud en ontwikkeling van cultuurhistorie, natuur en landschap ondersteunt. Zo worden vitaliteit en omgevingskwaliteit in samenhang versterkt. Het verbinden van de ontwikkelingsmogelijkheden van economische en maatschappelijke functies met het behoud en de versterking van cultuurhistorische, natuurlijke en landschappelijke elementen draagt bij aan het behoud van de specifieke kwaliteiten van het kleinschalige mixlandschap in Overijssel.

Toetsing aan het ontwikkelingsperspectief

De functie 'recreatie' is een veelvoorkomende functie in het mixlandschap. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling goed aansluit bij de ambities van de geldende ontwikkelingsperspectieven.

3.2.3.3 Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Opgemerkt wordt dat er in het plangebied geen specifieke eigenschappen vanuit de "Stedelijke laag" en de "Laag van beleving" gelden, deze worden derhalve buiten beschouwing gelaten.

1. De natuurlijke laag

De natuurlijke laag is de laag van de bodem, het reliëf, het watersysteem en de natuur die zich hier ‘van nature’ op vestigt. Deze natuurlijke laag is het resultaat van de wisselwerking tussen abiotische (fysische) en biotische factoren en processen. Zo zorgden ijs-, wind- en waterstromen in Overijssel voor het ontstaan van een afwisselend landschap van stuwwallen, dekzandgronden, beekdalen en natte laagtes en bepaalden de stroomsnelheden van IJssel, Vecht, Regge of Dinkel waar het fijne (komgronden) en waar het grovere sediment (oeverwallen) werd afgezet. En ontwikkelde veen zich daar, waar het water maar moeilijk weg kon.

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer mede beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp. Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart aangeduid met het gebiedstype “Dekzandvlakte en ruggen”. Op figuur 3.3 wordt een uitsnede weergegeven van de natuurlijke laag.



Figuur 3.3.: Natuurlijke laag (bron: Provincie Overijssel)

'Dekzandvlakte en ruggen'

In deze gebieden is er afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen. De daarbij horende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. In het geval dat er ontwikkelingen plaatsvinden, dan moeten deze bijdragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem.

Toetsing van het initiatief aan de 'Natuurlijke laag'

Omdat het gaat om vervangende nieuwbouw op dezelfde plek wordt het kenmerkende reliëf van de natuurlijke laag niet aangetast.

2. De laag van het agrarisch cultuurlandschap

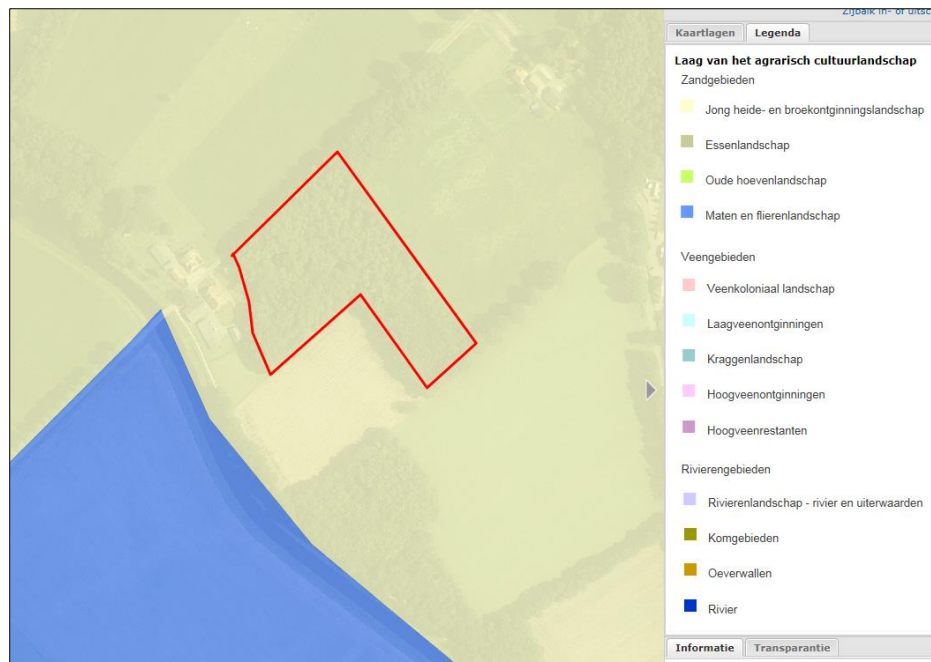
De tweede laag beschrijft het palet van agrarische cultuurlandschappen met hun dragende structuren en nederzettingvormen. Deze laag is het resultaat

van de wisselwerking tussen verschillen in de natuurlijke ondergrond en de manier waarop gebieden in cultuur werden – en worden – gebracht. Door de eeuwen heen is een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing (hoeven, kernen en dorpen) gegroeid. Vanouds kennen de nederzettingen een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omliggende landschap.

Het agrarisch cultuurlandschap is bij uitstek een gebruikslandschap. Bij de ontwikkeling ervan hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we het agrarisch cultuurlandschap in de loop van de tijd gaan waarderen. Het heeft als ‘consumptielandschap’ voor bewoners, recreanten en toeristen nieuwe betekenis gekregen. Veel mensen hechten aan de rust, de ruimte, de mogelijkheden om te fietsen, wandelen, etcetera. En aan de kwaliteit: vooral de herkenbaarheid, de contrasten en de afwisseling van verschillende landschapstypen worden gewaardeerd. De landschappelijke structuren zijn belangrijke dragers van de biodiversiteit.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie in de laag van het agrarisch cultuurlandschap is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen; het palet van agrarische cultuurlandschappen versterken en contrasten tussen de landschappen behouden en ontwikkelen

Het plangebied is op gebiedskenmerkenkaart in de “Laag van het agrarisch cultuurlandschap” aangemerkt als landschapstype “Jonge heide- en broekontginningslandschap”. Op figuur 3.4. wordt een uitsnede van het agrarisch cultuurlandschap weergegeven.



Figuur 3.4.: Laag van het agrarische cultuurlandschap (bron: Provincie Overijssel)

‘Jonge heide- en broekontginningslandschap’

Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het ‘inbreidings’ landschappen met en rommelige driehoekstructuren als resultaat. Ook sommige recente

heringerichte agrarische landschappen worden tot deze categorie gerekend, omdat van het oorspronkelijke landschap niets meer terug te vinden is. De ambitie in dit landschapstype is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende structuren worden gevormd door landschappelijk raamwerken van lanen, bosstroken en waterlopen, die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken. Binnen deze raamwerken is ruimte voor verdere ontwikkeling van bestaande erven en soms de vestiging van nieuwe erven, mits deze een stevige landschappelijke jas krijgen

Toetsing aan de “laag van het agrarisch cultuurlandschap”

De energieneutrale recreatiewoning wordt gerealiseerd op de plek waar nu nog opstallen aanwezig zijn. Ten behoeve van de ontwikkeling worden er geen (grote) bomen gekapt of andere ingrepen verricht die mogelijk een negatieve invloed kunnen hebben op de kenmerken behorend bij het jonge heide- en broekontginningslandschap. De ontwikkeling is in overeenstemming met de ‘Laag van het agrarisch cultuurlandschap’

Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

Geconcludeerd kan worden dat de in dit voorliggende bestemmingsplan besloten ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is verwoord in tal van plannen. De belangrijkste beleids- documenten die van toepassing zijn op de gewenste ontwikkeling worden hieronder in willekeurige volgorde behandeld.

3.3.1 Routekaart naar energieneutraal Hof van Twente in 2035

Op 16 juni 2015 heeft de gemeenteraad de Routekaart naar een energieneutraal Hof van Twente vastgesteld. De gemeente Hof van Twente heeft in het MUD (Meerjaren Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid) 2014- 2017 vastgelegd dat zij in 2035 energie neutraal wil zijn. Vervolgens is in het coalitieprogramma 2014-2018 uitgesproken dat duurzaamheid en economie twee van de drie hoofdpijlers zijn van het beleid in de komende jaren. Zij dragen bij aan een leefbare en financieel gezonde gemeente op de lange termijn. Deze twee pijlers liggen in elkaars verlengde en zijn soms met elkaar verstrengeld. Daarbij wordt uitgegaan van People, Planet, Profit (term bedacht door John Elkington). De combinatie van mensen, planeet/milieu en opbrengst/winst zorgen, mits ze op een harmonieuze manier gecombineerd worden, voor een leefbare samenleving voor huidige en toekomstige generaties.

De gemeente heeft uitgesproken dat om deze ambitie (energie neutraal) te halen wordt ingezet op een brede samenwerking met inwoners, bedrijven, organisaties, instellingen en andere overheden (regio, provincie, rijk).

3.3.2 Landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen-Hof van Twente

De gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente hebben een gezamenlijk landschapsontwikkelingsplan laten opstellen (vastgesteld mei 2005). Het landschapsontwikkelingsplan biedt een samenhangende visie op landschapskwaliteiten bouwstenen en inrichtingsprincipes voor landschapontwikkeling. Per landschapstype is aangegeven welke kenmerken dienen te worden behouden en/of versterkt. De uitwerking is gebaseerd op vier thema's:

- behoud en versterking van waardevolle ensembles: Behoud, herstel, aanleg en onderhoud van een samenhangend patroon van landschapselementen (beplantingen inclusief lanen, historische elementen met name in het kampenlandschap, open essen en erfbeplantingen) is het speerpunt;
- landschappelijke versterking van het watersysteem;
- zorg voor het agrarisch werklandschap: Dit doel uit zich met name in het behouden van relictten van het voormalige kampenlandschap, zonder de patronen te willen herstellen;
- inpassen van kernen en routes. Nieuwe ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan deze visie. Inrichtingsvoorstellen krijgen als leidraad deze visie mee.

Uitgangspunten

In de landschapsontwikkelingsvisie is het toekomstbeeld geschetst en de ontwikkeling per legenda-eenheid aangegeven. Hoofddoel van de visie is het onderscheid en de diversiteit tussen de landschapseenheden te vergroten en de samenhang te verbeteren met gerichte investeringen voor de toekomst. De landschapsontwikkelingsvisie is vertaald in een overzichtelijk kaartbeeld. Een uitsnede van deze kaart wordt in figuur 3.5 weergegeven.



Figuur 3.5. Uitsnede Landschapsontwikkelingsplan (bron: Hof van Twente)

Voor de ontwikkeling van het landschap zijn in het landschapsontwikkelingsplan vier thema's benoemd. Uit de bovenstaande uitsnede van de bij de landschapsontwikkelingsvisie behorende kaart blijkt

dat de locatie is gelegen binnen het thema 'Behoud en ontwikkeling'. Binnen de diverse thema's worden weer gebiedstypen onderscheiden. Hierna wordt nader ingegaan op de van toepassing zijnde thema's en de daarbij behorende gebiedstypen. Het plangebied is gelegen in een gebied aangemerkt als 'Reliëf: behoud zichtbaarheid en beleving'.

Behoud en versterking waardevolle ensembles

Daar waar de oorspronkelijke landschapstypen in grote eenheden nog gaaf en goed herkenbaar zijn wordt gesproken van waardevolle ensembles. Deze vormen de kerngebieden voor natuur en het cultuurhistorische Twentse Landschap.

Bij het ensemble van de stuwwal rond Markelo is het reliëf een belangrijk kenmerk dat goed waarneembaar moet zijn waardoor openheid is gewenst of beplanting zorgvuldig moet worden aangelegd om het reliëf te accentueren. Een uit te zetten recreatieve route leidt ook tot meer beleving en samenhang in het ensemble.

Het oude essenlandschap met de bolle essen die op de flanken van de stuwwal voorkomen dient eveneens open te blijven, bij voorkeur als bouwland. Wegen over de essen blijven onbeplant, de randen met de bebouwing kunnen worden versterkt met houtwal, laan- en erfbeplanting. Nieuwbouw is ongewenst in de esdorpen maar kan eventueel in de veldontginningen worden overwogen binnen het landschapspatroon

Toetsing aan het Landschapsontwikkelingsplan

Er is sprake van het vervangen van een bestaande recreatiewoning, door deze ontwikkeling wordt het kenmerkende reliëf niet aangetast. Met het voorliggende plan wordt rekening gehouden met het behoud en de versterking van het bestaande landschap. Dit is in overeenstemming met de maatregelen zoals die genoemd worden binnen het thema 'Behoud en versterking van de waardevolle ensembles'. De voorgenomen ontwikkeling past binnen het Landschapsontwikkelingsplan.

HOOFDSTUK 4

Uitvoerbaarheids- aspecten

In een ruimtelijke onderbouwing moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodemkwaliteit, water, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie en archeologie & cultuurhistorie.

4.1 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï door middel van zonering. Met de invoering van geluidproductieplafonds voor hoofd(spoor)wegen op 1 juli 2012 geldt de Wgh niet meer voor de aanleg/wijziging van hoofd(spoor)wegen, maar nog wel voor de bouw van gevoelige bestemmingen langs deze wegen. De Wgh stelt dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd indien het bestemmingsplan/omgevingsvergunning een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidsgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Situatie plangebied/conclusie

In dit geval is geen sprake van het toevoegen of wijzigen van een geluidsgevoelig object. Het aspect geluid vormt daarom geen belemmering voor het voorgenomen plan.

4.2 Bodemkwaliteit

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem. Om hier inzicht in te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Situatie plangebied/conclusie

Voor het plangebied is een bodemonderzoek uitgevoerd, conclusie van het onderzoek is dat het onderzochte perceelsgedeelte geschikt is voor de

verwezenlijking van het bouwplan. Het advies van de bodemdeskundige, dhr. S. Put, is als bijlage 1 bijgevoegd.

4.3 Luchtkwaliteit

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zal afgewogen moeten worden of het wenselijk is om een project op een bepaalde locatie te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol. Het feit dat aan grenswaarden wordt voldaan, wil nog niet zeggen dat er geen gezondheidkundige effecten kunnen zijn. De gevoeligheid van bepaalde groepen mensen voor luchtverontreiniging (bijvoorbeeld kinderen, ouderen en zieken) kan worden meegewogen in het (planologische) besluit.

De belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen staan in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in AMvB's en ministeriële regelingen.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof.

Daarnaast is in de Regeling NIBM een lijst met categorieën van gevallen opgenomen, die per definitie niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Het betreft dan specifiek gekwantificeerde bedrijfsactiviteiten of het realiseren van kantoor- en woningbouwlocaties in een maximale omvang. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 bij minimaal één ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij minimaal één ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM10 moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Situatie plangebied/conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo 1999);
- het Vuurwerkbesluit.

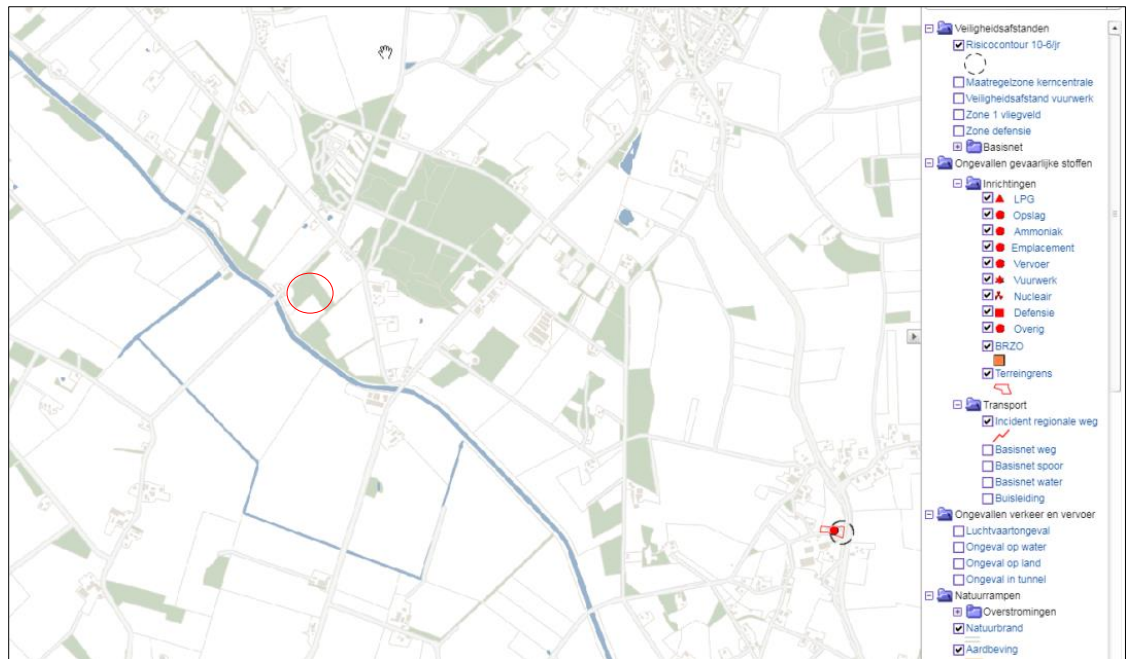
Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs). Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing.

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

Situatie plangebied/conclusie

Aan hand van de Risicokaart Overijssel is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart Overijssel staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en

giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. Op afbeelding 4.1 is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het plangebied en omgeving weergegeven.



Figuur 4.1: Uitsnede risicokaart met weergave plangebied en omgeving

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Geconcludeerd kan worden dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

4.5 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor inrichtingen, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient tussen een emissiepunt van een dierenverblijf waarin melkkoeien en/of vrouwelijk jongvee worden gehouden en een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom een afstand van 100 meter en buiten de bebouwde kom een afstand van 50 meter te worden aangehouden. Voor de overige dieren welke binnen de inrichting worden gehouden, is in de Wet geurhinder en veehouderij een geurnorm opgenomen. Deze bedraagt voor

geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom 3 odour units per kubieke meter lucht. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom bedraagt deze 14 odour units per kubieke meter lucht.

De afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld en een geurgevoelig object bedraagt:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Situatie plangebied/conclusie

Een recreatiewoning wordt gezien als geurgevoelig object, de afstand van de recreatiewoning tot aan de dichtstbijzijnde veehouderij bedraagt ruim 250 meter. Hiermee wordt dus voldaan aan de minimale afstand van 50 meter. Aangezien wordt voldaan aan de minimale afstand op grond van artikel 3 lid 2 Wgv, mag worden aangenomen dat in het plangebied sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat (uitspraak RvS 24 oktober 2012). Daarnaast is hier sprake van het vervangen van een bestaande recreatiewoning. De Wet geurhinder en veehouderij vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

4.6 Ecologie

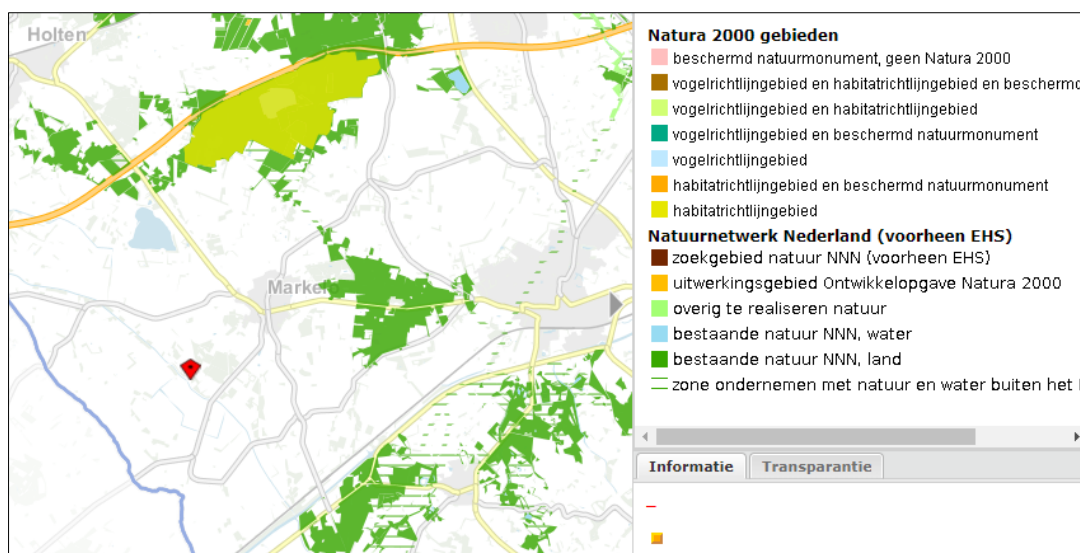
Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd. Het Nederlands Natuurnetwerk (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het (NNN) is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Situatie plangebied/conclusie

In figuur 4.2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000 en het NNN weergegeven.



Figuur 4.2: Ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000 en het NNN

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “De Borkeld” is gelegen op ruim 4 kilometer. Gezien de afstand van het plangebied tot aan het Natura 2000-gebied en de aard en omvang van de ontwikkeling wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied.

Het plangebied ligt op circa 3,5 kilometer tot aan het meest nabijgelegen gebied dat is aangewezen als NNN. Gezien de afstand van het projectgebied tot aan het NNN en de aard van de ontwikkeling wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Soortenbescherming

Wat betreft de soortbescherming is de Wet natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd.

Situatie plangebied/conclusie

Er worden geen negatieve effecten op het NNN en Natura 2000-gebieden verwacht. Daarnaast zijn er geen negatieve effecten op beschermde soorten te verwachten en wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Er is een Quicksan Flora en fauna uitgevoerd, het onderzoeksrapport is als bijlage 2 bijgevoegd.

4.7 Archeologie en Cultuurhistorie

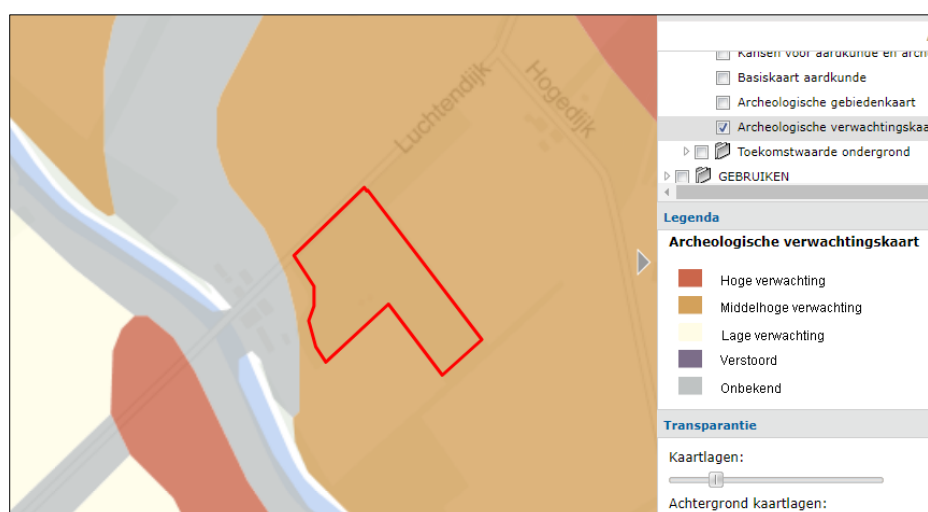
Archeologie

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), een wijziging op de Monumentenwet 1988, van kracht geworden. Deze wijziging brengt met zich mee dat gemeenten een archeologische

zorgplicht hebben gekregen en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relicten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Situatie plangebied

Op basis van de archeologische verwachtingskaart heeft het plangebied een 'middelhoge verwachting'. Hiervoor geldt dat bij ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte groter dan of gelijk aan 5.000 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart wordt weergegeven op figuur 4.3.



Figuur 4.3: Archeologische verwachtingskaart (Bron: Provincie Overijssel)

Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden verstaan die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. De bescherming van cultuurhistorische elementen is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Deze wet is vooral gericht op het behouden van historische elementen voor latere generaties.

Het plangebied kent, op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Overijssel, geen bijzondere cultuurhistorische waarden. Ook bevinden er zich, op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Overijssel, in het projectgebied zelf geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten.

Situatie plangebied/conclusie

De voorliggende onderbouwing maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarbij bodemingrepen worden beoogd met een diepte en oppervlakte die archeologisch onderzoek nodig maken. Nader archeologisch onderzoek is

niet noodzakelijk. Ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden is de bestaande dubbelbestemming overgenomen op de verbeelding. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van negatieve effecten op archeologische en cultuurhistorische waarden.

4.8 Parkeren en verkeer

De realisatie van de energie-neutrale recreatiewoning zal niet leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. De bestaande infrastructuur in en om het plangebied biedt hiervoor voldoende uitkomst. Er hoeft geen extra uitweg te worden aangelegd. Binnen het plangebied is voldoende ruimte om de parkeerbehoefte op te vangen.

Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

HOOFDSTUK 5

Waterspecten

5.1 Vigerend beleid

Waterplan Hof van Twente

Het waterplan is een overkoepelend beleidsstuk over het waterbeheer in de gemeente Hof van Twente dat ook door de waterbeheerders – de waterschappen Vechtstromen (voorheen Regge en Dinkel) en Rijn en IJssel en drinkwaterleidingbedrijf Vitens is vastgesteld. Het waterplan geeft een visie hoe het watersysteem binnen de gemeente over ongeveer 25 jaar er uit ziet en welke maatregelen er op korte en lange termijn daarvoor nodig zijn. De visie wordt op basis van drie invalshoeken beschreven, te weten:

- Twents landschap: Water speelt een belangrijke rol in het gevarieerde en kleinschalige landschap. Het water is zo ingericht dat meerdere functies tegelijk kunnen vervullen. Het waterbeheer sluit zoveel mogelijk aan bij de natuurlijke omstandigheden, zoals hoogteligging, grondwaterstroming en bodemsoort.
- Ruimte voor water: De visie is gericht op het ontwikkelen van een robuust en veerkrachtig watersysteem met als doel wateroverlast en verdroging zoveel mogelijk te voorkomen. Om dit te bereiken is er voldoende ruimte nodig voor het vasthouden en tijdelijk bergen van water. Voor de verbetering van de waterkwaliteit dienen de vervuilende lozingen te worden beperkt. Door het afkoppelen van schoon hemelwater van de riolering wordt de emissie door lozingen vanuit riooloverstorten en rioolwaterzuiveringen gereduceerd.
- Beleving van water: In de woon- en werkomgeving is water zichtbaar, bereikbaar en veilig voor bijvoorbeeld vissers en wandelaars. Zichtbaar water dat beleefd wordt, is er niet alleen om van te genieten, maar ook er van bewust van te zijn. Om dit te bereiken wordt het hemelwater bij voorkeur met bovengrondse voorzieningen ingezameld en geïnfiltreerd.

Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP)

In de Waterwet en de Wet milieubeheer zijn de gemeentelijke watertaken geregeld. Deze taken hebben betrekking op de gemeentelijke zorgplicht voor:

- inzameling en transport van stedelijk afvalwater;
- het inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater;
- grondwater(maatregelen).

De doelmatige uitvoering van deze zorgplichten is in het GRP vastgelegd en gaat uit van de volgende principes:

- De trits “vasthouden – bergen – afvoeren” houdt in dat in eerste instantie getracht wordt het (gebiedseigen) water in de bodem te infiltreren. Indien dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen.

Pas in de laatste instantie kan overwogen worden het water (zo traag mogelijk) af te voeren naar de omgeving.

- De trits “schoonhouden – scheiden – schoonmaken” omvat ten eerste het niet toelaten dat de kwaliteit van water verslechtert (schoon houden), vervolgens het gescheiden houden van schone en vuile waterstromen en als laatste het zuiveren (schoonmaken) van verontreinigd water. Door water schoon te houden en vuile waterstromen zoveel mogelijk gescheiden te houden kan de omvang van te zuiveren water worden beperkt en tevens het zuiveringsrendement te worden verhoogd.

In het GRP zijn de gemeentelijke zorgplichten nader gedefinieerd. Maatregelen in particulier gebied behoren tot de zorgplichten van de eigenaar.

5.2 Waterparagraaf

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik, bijvoorbeeld door de landbouw, natuur of recreatie, hebben gevolgen voor het waterbeheer. Het waterschap wil vroegtijdig meedenken over plannen en ontwikkelingen om samen met de gemeente en andere partners te zoeken naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Waterschap Rijn en IJssel werkt hierbij vanuit het Waterbeheerplan 2016-2021 waarin het taakgebied, de doelen en de maatregelen die het waterschap t/m 2021 voor ogen heeft, staan beschreven. Een kompas voor de langere termijn biedt de Watervisie 2030. Beide documenten bieden een samenwerkingsagenda voor ieder die op het gebied van water een belang of betrokkenheid heeft.

Het waterschap laat in het waterbeheerplan zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten in de samenwerking met de partners belangrijk zijn. Vanuit die verkenning is er beleid gemaakt voor de periode 2016-2021, voor de volgende taakgebieden:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: **Veilig water.**
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: **Voldoende water.**
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: **Schoon water.**
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: **Afvalwater.**
- Zorgen voor goede randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel: **Vaarwegbeheer.**

Het waterschap werkt met de gemeente samen aan een goede ruimtelijke ordening via het proces van de Watertoets. In de watertoets tabel zijn de taakgebieden van het waterschap nader uitgewerkt.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceel sloten of andere wateren?	Nee	1
	5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

de intensiteit van het watertoetsproces is afhankelijk van de antwoorden op bovenstaande vragen. Als er op een categorie 2 vraag een 'ja' is geantwoord is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Is er op geen van de categorie 2 vragen een 'ja' geantwoord dan kan een verkorte watertoets doorlopen worden. Als er alleen met 'nee' is geantwoord dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap gevraagd te worden.

Conclusie watertoets

De voorgestelde ontwikkeling heeft geen invloed op de waterhuishouding. Het aspect water vormt geen belemmering voor voorliggend plan.

HOOFDSTUK 6

Economische uitvoerbaarheid

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad naar aanleiding van een omgevingsvergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk plan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan of omgevingsvergunning geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

De gemeentelijke kosten zijn beperkt tot de ambtelijke kosten, welke worden verhaald middels de gemeentelijke legesverordening. Eventuele planschade komt voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe wordt een planschadeovereenkomst gesloten. Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en is op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan nodig.

HOOFDSTUK 7

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Vooroverleg

Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat deze ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Provincie Overijssel

Eventuele vooroverlegreacties worden opgenomen in deze plantoelichting.

Waterschap Rijn en IJssel

De uitkomsten van de watertoets hebben ertoe geleid dat nader overleg in het kader van vooroverleg niet noodzakelijk is.

Bijlagen

1. [Advies gemeente n.a.v. bodemonderzoek](#)
2. [QuickScan flora en fauna](#)